Naturkundliche Berichte zur Fauna und Flora in Süd-Niedersachsen

Band 11, 2006

AGO

Arbeitskreis Göttinger Ornithologen

Endlich!
Der Arbeitskreis Göttinger Ornithologen geht online!
Auf unserer Homepage www.ornithologie-goettingen.de findet man Anregungen zum Beobachten, eine Artenliste, launige Kommentare und vieles mehr. Ein Besuch lohnt sich!

Naturkundliche Berichte zur Fauna und Flora in Süd-Niedersachsen

Band 11, 2006

Naturkundliche Berichte zur Fauna und Flora in Süd-Niedersachsen

Band 11, 2006

Herausgeber: Arbeitskreis Göttinger Ornithologen (AGO)

Schriftleitung

Gerd Brunken
Kalklage 1
37077 Göttingen

Tel.: 0551/2761
Fax: 0551/ 2099081
brunkenbuero@online.de

Hans H. Dörrie
Düstere Straße 8
37073 Göttingen

Tel.: 0551/47597
Biologische.Schutzgemeinschaft@gmx.de

Prof. Dr. Ulrich Heitkamp
Bergstraße 17
37130 Gleichen-Diemarden

Tel.: 0551/795544
Fax: 0551/795549
planungsbuero@uheitkamp.de

Technische Bearbeitung und Layout: Renate Heitkamp

Typographie und Druck: Göttinger Werkstätten gGmbH, Elliehäuser Weg 20, 37079 Göttingen

Zitiervorschlag: Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs.

Urheberrecht

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urhebergesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Herausgebers. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2006 Arbeitskreis Göttinger Ornithologen (AGO) www.ornithologie-goettingen.de

Erscheinungsweise und Bezugsbedingungen: Ein Band pro Jahr. Bandpreis € 12,00 zzgl. Versandkosten.

Bezugsadresse: Planungsbüro Prof. Heitkamp
Ökologische Landschaftsplanung,
Naturschutz, Ökologie
Bergstraße 17
37130 Gleichen-Diemarden

Umschlagfoto: Blässhuhn (*Fulica atra*) am Göttinger Kiessee
Foto: V. Hesse

INHALT

		Seite
H.-H. DÖRRIE	Avifaunistischer Jahresbericht 2005 für den Raum Göttingen und Northeim	4-67
H.-H. DÖRRIE	Brutvögel im Göttinger Kerngebiet 1948 - 1965- 2005/2006	68-80
G. BRUNKEN M. CORSMANN U. HEITKAMP	Das EU-Vogelschutzgebiet V19 (Unteres Eichsfeld). Ergebnisse des Monitorings 2003 und 2005	81-114
U. HEITKAMP	Zur Siedlungsdichte von Brutvögeln einer strukturreichen Agrarlandschaft in Süd-Niedersachsen: Gemarkung Markusteich bei Bad Gandersheim	115-127
G. BRUNKEN	Zum Vorkommen des Laubfroschs (*Hyla arborea*) im Landkreis Göttingen	128-132

Die Finanzierung von Band 11 (2006) der Naturkundlichen Berichte zur Fauna und Flora Süd-Niedersachsens wurde durch das Planungsbüro Prof. HEITKAMP (Diemarden) ermöglicht.

AVIFAUNISTISCHER JAHRESBERICHT 2005 FÜR DEN RAUM GÖTTINGEN UND NORTHEIM

HANS H. DÖRRIE

EINLEITUNG

Für den Zeitraum 1995 bis 2005 liegen nunmehr elf avifaunistische Sammelberichte in Folge vor. Eine vergleichbare Kontinuität jährlicher Übersichten wurde in unserer traditionell gut beackerten Region weder in den 1960er Jahren (1963-1967) noch in den 1970er Jahren (1975-1977) erreicht. Darüber hinaus zeichnen sich die Jahresberichte der vergangenen Dekade neben dem stark angewachsenen Datenmaterial auch durch die Einbeziehung vermeintlicher Allerweltsarten aus, die jedoch bei näherer Betrachtung alles andere als trivial sind. Dem Anspruch, aussagekräftige Einblicke in die Brut- und Rastvogelwelt zweier Landkreise zu erarbeiten, haben sich die süd-niedersächsischen Ornithologen fleißig genähert. Für das Erreichte geht ein herzliches Dankeschön an alle Beteiligten, verbunden mit der Bitte, zumindest in den kommenden zehn Jahren der Vogelkunde treu zu bleiben!

Vogelkundliche Jahresberichte werden naturgemäß von nüchternen Zahlen gespeist. Deshalb stellen sie im Regelfall staubtrockene Domänen genügsamer Empiriker dar. Im Vorliegenden wurde jedoch durch Kommentare und Anmerkungen versucht, den Bezug zu den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen - die sich für die Vögel und ihre Bewunderer oft recht unersprießlich gestalten - nicht aus dem Blick zu verlieren und ein Fenster zum wirklichen Leben offenzuhalten.

Bei der überbordenden Fülle feldornithologischer Reize läuft man leicht Gefahr, Vogelarten nur noch nach Anzahl, Ort und Datum zu registrieren. Die Erstellung von Deutschland-, Jahres-, Regio- oder gar Toilettenfenster-Artenlisten ist nicht nur ein ferner, aber immer noch heller Widerschein steinzeitlichen Jäger- und Sammlerverhaltens, sondern offenbart auch das Bemühen, das Erlebte griffig zu ordnen und einer leistungsorientierten Öffentlichkeit zu präsentieren. Dagegen ist überhaupt nichts einzuwenden. Anderen Zeitgenossen, die sich mittags in der Fußgängerzone, abends vor dem Privatsender oder Tag und Nacht im Internet damit abplagen, sinnliche Stimulationen aller Art zweckdienlich zu verdauen, geht es nämlich ganz ähnlich. Die klandestin fütternde Taubenfreundin in der Göttinger Innenstadt oder der Gartenbesitzer, der um das Schicksal ”seiner” Amsel- oder Rotkehlchenbrut bangt, siedeln dagegen in anderen Sphären. Sie zeigen noch warmherzige Teilnahme an einer Welt, die sich dieser menschlichen Eigenschaft rasant entledigt.

Dabei sind die Beziehungen zwischen Mensch und Vogel bunter und vielgestaltiger denn je. Die exotische Nilgans als forscher Kolonisator unserer Gefilde, der zutrauliche Graureiher, der am Leinekanal in der Göttinger Innenstadt ungerührt seinen Geschäften nachgeht, die Rabenkrähe, die vor einer Verkehrsampel Nüsse auf die Straße fallen lässt, um sie von den anfahrenden Autos knacken zu lassen - sie alle sind anschauliche Belege einer Koexistenz, die weder aus einer verniedlichenden noch distanziert-emotionslosen Perspektive allein in ihrer Bedeutung erfasst werden kann.

Die moderne Faszination des Vogelbeobachtens in der Freizeit - von der so mancher mittlerweile mehr hat, als ihm lieb ist - ist ein kulturelles Phänomen saturierter Industriegesellschaften. Unsere hungergeplagten Altvorderen schätzten ihre gefiederten Nachbarn auch in kulinarischer Hinsicht. Heute ist die Vogelwelt für viele nur noch eine Projektionsfläche menschlicher Gefühlsregungen und Bewertungen, gegen die auch der abgeklärteste Profi-Ornithologe nicht gefeit ist; vom welterschütternden Wutausbruch eines Hardcore-Birders angesichts einer knapp verpassten Seltenheit gar nicht zu reden...

Obwohl sie sich oft so aufführen, sind Vogelkundler keine privilegierte Kaste. Das Herumstehen an einem Feuchtgebiet erfordert vor allem Geduld. Ein besonders inniges Verhältnis zur Natur indiziert es nicht unbedingt. Über das Leben ihrer Beute wussten die Vogelfänger vergangener Zeiten erheblich mehr als der heutige Normalavifaunist. Ein kurzer Blick in einschlägige Seiten des Internets belegt zudem, dass Ornithologen nicht unbedingt die besseren Menschen sind. Mit Briefmarkensammlern und Bilanzbuchhaltern teilen sie mehr Verschrobenheiten, als man denkt. Viel Spaß bei der Lektüre des Jahresberichts 2005!

MATERIAL UND METHODE

U. HEITKAMP setzte seine seit 1999 laufende Erfassung der Brut- und Rastvogelbestände am Denkershäuser Teich bei Northeim fort.

An dem auf 10 Jahre angelegten Monitoring-Projekt der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) zu den häufigen Brutvögeln der Normallandschaft beteiligten sich wiederum als ehrenamtliche Mitarbeiter H. DÖRRIE, K. DORNIEDEN, H. HABERSETZER und S. SCHÄFER. Interessante Einzelergebnisse und Besonderheiten aus diesem Projekt werden im Jahresbericht mitgeteilt.

An den Feuchtgebieten Leinepolder Salzderhelden, Northeimer Kiesteiche, Seeanger, Lutteranger und Seeburger See wurde in allen Monaten traditionell eifrig beobachtet, wobei der Einsatz und das umfangreiche Datenmaterial der Beobachter F. BINDRICH, C. GRÜNEBERG, V. HESSE und S. PAUL besonders hervorzuheben ist.

H. WEITEMEIER führte wiederum seine alljährliche Kontrolle von Wasseramsel-Nistkästen durch. F. und K.-E. HOCHRATH verlängerten die Bestandserfassung von Höhlenbrütern im niedersächsischen Teil des Kaufunger Waldes um ein Jahr.

2005 erfolgte im EU-Vogelschutzgebiet V 19 ”Unteres Eichsfeld” eine Bestandsaufnahme vor allem von Spechten und Greifvögeln. Die Untersuchung wurde im Auftrag des NLWKN von G. BRUNKEN, M. CORSMANN und U. HEITKAMP vorgenommen. Die Ergebnisse werden in einem separaten Beitrag in diesem Heft publiziert.

Avifaunistische Daten wurden auch beim Birdrace 2005 zugunsten des ADEBAR-Projekts erhoben - den katastrophalen Witterungsbedingungen (Dauerregen und ca. 6°C Außentemperatur) gutgelaunt trotzend. Dabei musste sich das sympathische Team der ”Göttinger Sozialbrachvögel” (H. DÖRRIE, C. GRÜNEBERG, S. PAUL und M. SIEBNER) den souverän agierenden ”Schnellen Brütern” (F. BINDRICH, J. GOEDELT und V. HESSE) mit 111:118 Arten deutlich geschlagen geben.

Für den vorliegenden Bericht wurden ca. 10.000 Einzeldaten ausgewertet und zusammengefasst, die 221 Brut- und Rastvogelarten sowie zwei Arten exotischer Gefangenschaftsflüchtlinge betreffen. Nomenklatur und Systematik richten sich vorerst noch nach BARTHEL (1993). Ein herzlicher Dank des Verfassers geht an alle unten aufgeführten Beobachter, die wiederum eine recht umfangreich geratene Jahresübersicht ermöglicht haben. G. BRUNKEN und C. GRÜNEBERG lieferten als Korrekturleser wertvolle Anmerkungen und Ergänzungen.

F. Bindrich, Göttingen (FB)
M. Borchard, Duderstadt (MB)
G. Brunken, Gö.-Nikolausberg (GB)
M. Corsmann, Eddigehausen (MC)
H. Dörrie, Göttingen (HD)
K. Dornieden, Angerstein (DO)
M. Drüner, Göttingen (DN)
M. Fichtler, Rosdorf (MF)
J. Goedelt, Göttingen (JG)
D. Grobe, Gö.-Weende (DG)
C. Grüneberg, Gö.-Geismar (CG)
H. Habersetzer, Volkmarshausen (HH)
J. Heiermann, Göttingen (JN)
U. Heitkamp, Diemarden (HP)
V. Hesse, Göttingen (VH)
F. & K.-E. Hochrath, Uschlag (FH, KH)
G. Holighaus, Gö.-Herberhausen (GH)
G. Köpke, Hamm (Nordrhein-Westfalen) (GK)
S. Paul, Göttingen (SP)
D. Radde, Gö.-Geismar (DR)
S. Schäfer, Hann. Münden (SC)
A. Schuldt, Göttingen (SU)
M. Siebner, Gö.-Geismar (SI)
G. Spließ, Eddigehausen (GS)
A. Stumpner, Bovenden (AS)
N. Vagt, Göttingen (NV)
H. Weitemeier, Göttingen (HW)
D. Wucherpfennig, Crailsheim (Baden-W.) (DW)

Annahmeschluss für Beobachtungen aus dem Jahr 2006 ist der **15.02.2007**. Daten aus dem Göttinger und Northeimer Raum nimmt H. DÖRRIE, Düstere Str. 8, 37073 Göttingen entgegen, aus dem Südkreis S. SCHÄFER, Philosophenweg 4, 34346 Hann. Münden. Exklusiv im Internet mitgeteilte Beobachtungsdaten können aus prinzipiellen Erwägungen nicht verwendet werden. Für die Seriosität der Meldungen zeichnet jeder Beobachter verantwortlich. Fehler bei der Wiedergabe von Daten, aber auch die Nichtberücksichtigung von Beobachtungen, die Zweifel aufwerfen oder Unstimmigkeiten enthalten, gehen hingegen ausschließlich auf das Konto des Verfassers.

Seltenheiten und Extremdaten

Die Aufnahme von Beobachtungen regional bzw. landesweit selten auftretender Vogelarten erfolgt nur nach zugesicherter Dokumentation bei der Deutschen Seltenheitenkommission (DSK) bzw. der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen (AKN), die in der Regel eine Bekanntmachung in der Fachzeitschrift LIMICOLA unter der Rubrik "Bemerkenswerte Beobachtungen" nach sich zieht. Der Meldestatus ist (in Klammern DSK bzw. AKN) hinter dem jeweiligen Artnamen angegeben. Auch jahreszeitliche Extremdaten von Weitstreckenziehern finden nur dann Eingang in den Jahresbericht, wenn sie - nach Aufforderung durch den Bearbeiter HD - auf dem AKN-Meldebogen nachvollziehbar dokumentiert werden. Zur Einordnung von Extremdaten, vor allem bei Arten mit einem hohen Verwechslungspotential, steht ein AGO-Merkblatt zur Verfügung, das beim Verfasser angefordert werden kann.

Rote-Liste-Status

Hinter den Artnamen tauchen bisweilen in Klammern zwei durch einen Schrägstrich getrennte Zahlen auf, die den Rote-Liste-Status anzeigen. Die erste Zahl gibt die auf Brutvögel bezogene Gefährdungskategorie für die Bundesrepublik Deutschland an, die zweite die für Niedersachsen. Für den Schwarzstorch z.B. folgt daher die Anfügung (3/1). Die Kategorien bedeuten, nach BAUER *et al.* (2002) für die BRD bzw. SÜDBECK & WENDT (2002) für Niedersachsen:

0	Erloschen
1	Vom Erlöschen bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
R	Arten mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
-	Art ist nicht bzw. nicht mehr in der jeweiligen Roten Liste enthalten

Zum regionalen Status von RL-Brutvögeln und zur Problematik der Anfügung von RL-Kategorien bei Gastvögeln vgl. Jahresbericht 2000.

Abkürzungen

Gö.	Göttingen
BP	Brutpaar
Rev.	Revier
ha	Hektar
Ind.	Individuum, Individuen
M.	Männchen (bei Daten von Sperlingsvögeln oft auch singende M.)
W.	Weibchen
wf.	weibchenfarben, unausgefärbt
ad.	adult, erwachsen
juv.	juvenil, Jungvogel
diesj.	diesjährig, im laufenden Kalenderjahr erbrütet
vorj.	vorjährig, im vorigen Kalenderjahr erbrütet
pull.	Pullus, Jungvogel im Dunenkleid
immat.	immatur, unausgefärbt
K 1, K 2, K 3	erstes, zweites, drittes Kalenderjahr
BK	Brutkleid
SK	Schlichtkleid
N, S, O, W	Himmelsrichtungen
ra	rastend
üfl.	überfliegend, keine zielgerichtete Zugbewegung
z	aktiv ziehend (fliegend), oft mit Angabe der Himmelsrichtung, in die der Zug erfolgt

WITTERUNGSVERLAUF IM JAHR 2005

U. HEITKAMP

Die Erfassung von Wetterdaten erfolgte auch 2005 wieder an einer kleinen Wetterstation am Ortsrand von Diemarden, Landkreis Göttingen (Höhe ü.NN 190 m). Die Ergebnisse sind in den Tabellen 1 und 2 zusammengefasst.

Das Jahr 2005 war, bei Betrachtung der Witterungsverhältnisse des letzten Jahrhunderts, im Vergleich zum „Schönwetterjahr" 2003 ein abwechslungsreiches. Die Temperaturen lagen um 0,8°C deutlich über dem langjährigen Durchschnitt von 8,7°C. Ebenfalls sehr deutlich über dem Durchschnitt von ca. 645 mm lag der Jahresniederschlag mit ca. 745 Litern/m². Schönwetterperioden wurden an insgesamt 181 Tagen registriert gegenüber 184 Tagen mit weitgehend bedecktem Himmel. Regen fiel an 139 Tagen, Schnee an 27 Tagen.

Januar: Warm, sonnig und nass. Der Januar war mit durchschnittlich +2,5°C wärmer als im Durchschnitt (+0,3°C). Die Extremtemperaturen lagen mit -9,5°C bzw. +11,5°C im Bereich der Werte des Jahres 2004. Fünf Frosttage und sieben Schneetage wurden registriert. Der Niederschlag lag mit 91 mm um mehr als 40 mm über dem langjährigen Durchschnitt, wobei die Hauptmenge mit 36,5 mm am 20./21. fiel. An 20,5 Tagen war der Himmel stark bewölkt. Sturm mit Windstärken bis 9 Bft trat an einem Tag auf.

Februar: Kalt, mäßig nass und sonnig. Der Februar präsentierte sich mit durchschnittlich -0,2°C überdurchschnittlich kalt (+1,0°C), die Extremtemperaturen lagen bei -17,0°C und +10,5°C. Drei Tage mit Dauerfrost wurden erfasst, die Anzahl der Schneetage lag bei 14. Der Niederschlag war mit 49 mm gegenüber dem langjährigen Durchschnitt (39,1 mm) deutlich erhöht. Bei den Windrichtungen überwogen Winde aus nördlichen und östlichen Richtungen, Sturmstärken bis 9-10 Bft wurden an einem Tag erfasst. Schnee fiel an 9 Tagen, 14 Tage lang lag eine weitgehend geschlossene Schneedecke. Die Anzahl der Sonnentage (heiter und heiter bis wolkig) lag mit 12 Tagen deutlich höher als im Januar.

März: Bis zur Monatsmitte kalt, insgesamt warm, trocken, durchschnittlich sonnig. Der März präsentierte sich mit +4,9°C wärmer als im Durchschnitt (+4,1°C), wobei Extreme von -10°C bzw. +19°C auftraten. Es wurden zwei Tage mit Dauerfrost registriert, Schnee fiel an vier Tagen, an sieben Tagen, bis zum 13.03., lag eine geschlossene Schneedecke. Der Niederschlag (33 mm) lag deutlich unter dem Durchschnitt (46,7 mm). Sturmstärken mit Orkanböen bis Windstärke 11 aus westlichen Richtungen wurden in der Zeit vom 19.-21.03. gemessen.

April: Warm, viel Sonne, durchschnittlich nass. Der April war mit durchschnittlich +9,9°C ebenfalls deutlich wärmer als im Durchschnitt (+8,0°C), was sich auch in der überdurchschnittlichen Zahl der Sonnentage (17) ausdrückte. Dagegen war der Monat mit 41 mm Niederschlag etwas trockener als im Durchschnitt.

Mai: Durchschnittlich warm, sehr nass, sonnig. Die durchschnittlichen Maitemperaturen lagen mit 13,0°C gegenüber dem langjährigen Durchschnitt von 12,6°C etwas höher, dagegen war der Wonnemonat deutlich zu nass (102,0 mm gegenüber 59,6 mm), zeichnete sich aber durch viel Sonnenschein aus (18 Tage). Die Extremtemperaturen lagen bei -0,5°C und +33°C.

Juni: Durchschnittlich warm, sonnig, relativ trocken. Der Juni fiel hinsichtlich der Temperatur durchschnittlich aus mit nur leicht erhöhter Durchschnittstemperatur (+0,3°C) und einem deutlichen Niederschlagsdefizit (60,5 mm gegenüber 81,3 mm). Der Monat zeichnete sich ferner durch einen niedrigen Anteil von westlichen Winden und einen hohen Anteil von Sonnenscheintagen aus. Die Temperaturextreme lagen bei +3,5°C und 30,5°C.

Juli: Warm, nass und sonnig. Der Juli lag bei der Temperatur deutlich über dem Durchschnitt (18,4°C gegenüber 17,1°C), sonnige Tage und westliche Winde überwogen. Der Monat war mit 88,5 mm Niederschlag deutlich zu nass (langjähr. Durchschnitt 62,7 mm).

August: Kühl, durchschnittlich nass und sonnig. Der August war zu kühl, mit Höchsttemperaturen um 28°C und einer Durchschnittstemperatur, die um 0,8°C unter dem Durchschnitt lag. Bei überwiegend westlichen Winden überwogen bedeckte Tage. Die Niederschläge lagen mit 77,5 mm etwas über dem langjährigen Durchschnitt.

September: Warm, sonnig, trocken. Der September war sonnig und warm, bei Höchsttemperaturen von 29°C, aber niedrigen Nachttemperaturen (0,5-1,5°C) Ende der 2. Dekade. Die Durch-

schnittstemperatur lag mit 15°C um 1,5°C höher als der langjährige Durchschnitt. Der Niederschlag lag unter dem Durchschnitt, sonnige Tage (20,5°C) sowie südliche und östliche Winde überwogen.

Tabelle 1: Temperaturverlauf (monatliche Durchschnitts-, Minimum- und Maximumtemperaturen) und Niederschläge für das Jahr 2005.
Tägliche Aufzeichnungen Diemarden, Landkreis Göttingen, 190 m ü.NN. langj. Du. = langj. Mittel der Wetterstation Göttingen/Süd-Niedersachsen (Deutscher Wetterdienst 2004).

Monate	Temperatur (°C)				Frosttage	Regen/Schnee	langj. Du.
	Du.	langj. Du.	Min.	Max.		mm (l/m^2)	mm (l/m^2)
Januar	+2,5	+0,3	-9,5	+11,5	5	91,0	47,7
Februar	-0,2	+1,0	-17,0	+10,5	3	49,0	39,1
März	+4,9	+4,1	-10,0	+19,0	2	33,0	46,7
April	+9,9	+8,0	-4,0	+22,0	-	46,0	48,5
Mai	+13,0	+12,6	-0,5	+33,0	-	102,0	59,6
Juni	+16,0	+15,7	+3,5	+30,5	-	60,5	81,3
Juli	+18,4	+17,1	+7,0	+30,0	-	88,5	62,7
August	+15,9	+16,7	+7,0	+28,0	-	77,5	60,0
September	+15,0	+13,5	+0,5	+29,0	-	44,5	50,0
Oktober	+11,3	+9,5	-1,0	+19,0	-	38,5	39,7
November	+5,3	+4,7	-1,5	+16,5	-	47,5	50,6
Dezember	+1,5	+1,6	-7,0	+7,5	1	67,0	59,0
Durchschnitt Gesamt	**9,5**	**8,7**			**11**	**745,0**	**644,9**

Tabelle 2: Schneefall/Schneetage (Tage mit weitgehend oder vollständig geschlossener Schneedecke), Windstärke und -richtung, Bewölkungsgrad 2005.
☼ = heiter, ⊕ = heiter bis wolkig, ● = bedeckt, bewölkt.

Monate	Schneefall/ Schneetage	Windrichtung Anzahl		Windstärke	Anzahl Tage		
		W-SW	Weitere		☼	⊕	●
Januar	8/7	21	10	meist 3-4, max. 9, Du. 3,8	7,5	3	20,5
Februar	9/14	7	21	meist 3-4, max. 9-10, Du.3,1	5,5	3	14,5
März	4/7	14	17	meist 3-4, max. 6, Du. 3,5	7	9	15
April	-	10	20	meist 2-4, max. 5, Du. 3,2	9	8	13
Mai	-	11,5	19,5	meist 3-4, max. 5, Du. 3,6	8	10	13
Juni	-	12,5	17,5	meist 2-4, max. 5, Du. 2,9	10	7	13
Juli	-	16,5	14,5	meist 2-4, max. 5, Du. 3,1	9	9,5	12,5
August	-	21	10	meist 2-4, max. 5, Du. 2,9	7	8	18
September	-	9	21	meist 2-3, max. 5, Du. 2,6	16	4,5	9,5
Oktober	-	5	26	meist 3-4, max. 7, Du. 3,1	15	5,5	10,5
November	3/5	14	16	meist 2-4, max. 7, Du. 2,8	3,5	9,5	17
Dezember	3/5	13,5	17,5	meist 2-3, max. 9, Du. 2,8	2	4,5	24,5
Durchschnitt Gesamt	**27/38**	**155**	**210**	**Du. 3,1**	**99**	**81**	**184**

Oktober: Warm, sonnig, durchschnittlich nass. Im Oktober lagen die Durchschnittstemperaturen um 1,6°C über dem langjährigen Durchschnitt. Das Wetter war überwiegend heiter, selbst an bedeckten

Tagen schien zeitweise die Sonne. Die Niederschläge lagen mit 38,5 mm im langjährigen Mittel. Die Höchsttemperatur wurde mit 19°C Ende des Monats registriert. Der erste leichte Frost (-0,5°C) trat vom 17.-19.10. auf.

November: Warm, durchschnittlich nass und sonnig. Der November war mit durchschnittlich 5,3°C wärmer als normalerweise (4,7°C). Die Niederschläge lagen mit 47,5 mm unter dem Durchschnitt. Sonniges Wetter herrschte an 13 Tagen vor. Die Maximaltemperatur lag bei 16°C. Der erste Schneefall wurde mit etwa 5 cm am 25.11. registriert. Nachtfröste mit bis zu -1,5°C traten in der letzten Dekade auf.

Dezember: Wenig Sonne, relativ nass, durchschnittliche Temperatur. Der Dezember verlief wechselhaft, mit Temperaturen im Durchschnitt und mit etwa 67 mm Niederschlag etwas zu nass. Die Temperaturen lagen bei +7,5°C bzw. -7°C. Ab Mitte Dezember lag eine geschlossene Schneedecke.

DIE ARTEN

BEMERKENSWERTE FESTSTELLUNGEN IM JAHR 2005

Ein subadultes **Zwergdommel**-M. hielt sich Ende Juli für einige Tage am Schilfgürtel des Seeburger Sees auf. Die Zahl der rastenden und überwinternden **Silberreiher** konnte für das ganze Jahr auf ca. 80 Ind. veranschlagt werden. Am 27.11. wurde mit 31 Ind. ein neuer Tagesrekord aufgestellt. Zwei vorjährige **Nachtreiher** weilten vom 02. bis 08.05 am Seeburger See, vom 14. bis 20.07. ein diesjähriger Vogel ebenda.

Ein **Zwergadler** zog am 16.04. nahe Weißenborn nach Osten. Zwei **Mornellregenpfeifer** rasteten am 05.09. am Diemardener Berg nur kurz. Zwei diesjährige **Thorshühnchen** sorgten am 11.09. am Seeburger See für einige Aufregung. Am 04.10. flogen zwei **Raubseeschwalben** über dem Seeanger umher, einen Tag später ein Ind. an der Kiesgrube Angerstein. Auf dem Heimzug wurden am Seeburger See 18 **Küstenseeschwalben** gesehen, davon allein 11 Ind. am 07.05. Gleich vier **Weißbart-Seeschwalben** rasteten am 20.05. am Seeburger See, am 03.07. ein Ind.

Im Kaufunger Wald waren vier Reviere des **Sperlingskauzes** besetzt, eine Brut verlief erfolglos. Im Reinhäuser Wald gab es Hinweise auf ein erneutes Vorkommen. **Wiedehopfe** wurden am 14.04. bei Bovenden und am 25.04. bei Northeim gesichtet.

Eine **Rötelschwalbe** flog am 26.04. am Göttinger Kiessee umher. Ein wirklich spektakulärer Göttinger Stadtvogel war eine singende **Schwarzkehldrossel** am 10.04. am Rand der Innenstadt. Der erste **Gelbbrauen-Laubsänger** der Region hielt sich am 06.10. an den Northeimer Kiesteichen auf.

Darüber hinaus liegen auch Nachweise von **Säbelschnäbler**, **Knutt**, **Sumpfohreule**, **Berghänfling** und **Grauammer** vor, die man auf den folgenden Seiten in aller Ruhe goutieren kann.

SYSTEMATISCHE LISTE DER IM JAHR 2005 BEOBACHTETEN VOGELARTEN

Sterntaucher *Gavia stellata*

Der seit dem 03.12.04 an den Northeimer Kiesteichen präsente vorj. Vogel hielt es dort bis zum 27.01. aus. Danach veranlasste zunehmende Vereisung seinen Abzug (FB, MC, HD, JG, CG, VH, SP u.a.) .

29.04.	1 vorj. Ind.	Seeburger See	(CG, SP)

Prachttaucher *Gavia arctica*

Auch dieser Seetaucher war seit Dezember 2004 an den Northeimer Kiesteichen anwesend und zog nach dem 27.01. ab (FB, HD, JG, CG, VH, SP, DR).

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* (V/V)

An der Sandgrube Meensen balzten drei Paare. Am Seeanger waren zwei Paare erfolgreich (ein bzw. zwei pulli am 22.08.), an der Kiesgrube Ballertasche (Hann. Münden) eines von mindestens zwei Paa-

ren (ein fast selbständiger Jungvogel bereits am 08.06.). Weitere Brutzeit-Kontrollen erfolgten im letztgenannten Gebiet nicht (FB, GB, HD, JG, CG u.a.).

31.01.	6 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
03.-04.04.	28-32 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(JG, VH)
03.06.	2 Ind.	Northeimer Wunderteiche bei Höckelheim	(MC)
13.09.	6 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
20.09.	13 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(VH)
06.10.	18 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(VH)
10.-13.10.	2-3 Ind.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
18.10.	14 Ind.	Kiesgrube Ballertasche (Hann. Münden)	(HH)
18.11.	9 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)
26.11.	10 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)

Der Winterbestand auf der Leine zwischen der B 447 und dem Altarm bei Elvese lag bei acht Ind. (DO). Auf dem Wegzug war der Zwergtaucher im Göttinger Kiessee-Leinegebiet im September und Oktober mit bis zu 19 Ind. gut vertreten. Der Winterbestand lag dort bis zum Jahresende bei ca. 6-7 Ind. (HD, CG, SP, AS, HW).

Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Am Denkershäuser Teich war ein Brutpaar das sechste Jahr in Folge erfolglos (HP). An den Northeimer Kiesteichen und an der Geschiebesperre Hollenstedt waren sieben Paare anwesend, von denen mindestens drei Erfolg hatten (FB, MC, SP). An der Kiesgrube Angerstein wurden zwei Jungvögel selbständig. Auf dem nahegelegenen Teich in der Feldmark Angerstein war ebenfalls ein Paar präsent, dessen Erfolg oder Misserfolg aber nicht ermittelt werden konnte (DO).

Haubentaucher auf dem Seeburger See Foto: V. Hesse

Am Seeburger See kam es, bei einem Brutzeitbestand von ca. 18 Paaren, zu 15 erfolgreichen Bruten mit insgesamt 35 Jungen (fünfmal ein, zweimal zwei, sechsmal drei und zweimal vier Jungvögel), darunter 2-3 Spät- bzw. Zweitbruten. Damit lagen die Werte deutlich über denen des Vorjahres, in dem nur fünf Bruten erfolgreich verliefen (GB, MC, HD, CG, HP).

Am Göttinger Kiessee unternahm das traditionelle Brutpaar zwei Anläufe, um sich zu reproduzieren, blieb aber erstmals seit der Ansiedlung 1998 ohne Erfolg. An der Kiesgrube Reinshof (bis Ende April zwei Paare) kam es zum Nestbau eines Paares, das jedoch später verschwand (FB, HD, CG, SP).

05.01.	71 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
10.01.-28.02.	44-53 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, HD, JG, CG, SP, DR)
02.04.	47 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
13.09.-01.11.	38-57 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
03.10.-04.11.	30-35 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
08.11.-20.12.	50-74 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH, SP)
12.-26.11.	52-76 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, DR)

Rothalstaucher *Podiceps grisegena* (V/2)

Der seit dem 28.11.04 an den Northeimer Kiesteiche präsente Vogel wurde letztmalig am 26.01. gesehen (FB, HD, JG, CG, SP).

14.04.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
28.04.	2 Ind.	Seeburger See	(CG, SP)
16.08.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, VH, SP)
21.08.	1 ad., 2 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, VH)
23.08.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(VH)
15.-20.09.	1 ad. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH, SP)
17.10.-20.12.	1 ad. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, MC, HD, CG, VH, SP)
17.-20.12.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(FB, CG, VH, SP)

Ohrentaucher *Podiceps auritus* (R/-)

09.04.	1 Ind. PK	Seeburger See	(HD, CG)
03.10.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
18.12.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG, SP, HW u.a.)

Der Dezember-Vogel an der Kiesgrube Reinshof war ungewöhnlich ruffreudig und wurde permanent von einem halbstarken Haubentaucher belästigt.

Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis* (V/2)

Auf dem Heimzug (29.03. bis 06.06.) traten am Seeburger See ca. 30 Ind. in Erscheinung. Die höchsten Tagessummen lagen im Zeitraum vom 02. bis 26.04. bei 7-8 Ind. Auf dem Wegzug (15.07. bis 28.09.) rasteten von den insgesamt ca. 18 Ind. wiederum die meisten auf dem Seeburger See. Das Maximum wurde dort am 24.07. mit fünf Ind. erreicht. Anderswo wurden wie üblich nur wenige Schwarzhalstaucher gesehen, und zwar am 13.08. ein ad. Ind. an der Kiesgrube Reinshof, am 16.08. an den Northeimer Kiesteichen (3 Ind.) sowie am 27. und 31.08. ein Ind. im Seeanger, dem am 28.09. ein Einzelvogel an der Geschiebesperre Hollenstedt folgte (FB, HD, JG, CG, HP, VH, SP, DR, NV).

Kormoran *Phalacrocorax carbo* (V/-)

Die Kolonie an den Northeimer Kiesteichen erlebte im Berichtsjahr ein ziemliches Desaster. Maximal drei von ca. 35 Paaren, die zumeist nur halbherzige Brutversuche unternahmen, dürften erfolgreich gewesen sein. Auch der Ableger im Leinepolder Salzderhelden war faktisch unbesetzt (FB, MC, HD, JG, CG, HP, SP). Die Gründe für das weitgehende Ausbleiben von Bruten sind unklar. Neben gezielten Vergrämungsaktionen von Sportanglern, deren Hass sich die gefiederten Konkurrenten allerorts zugezogen haben, könnte auch Prädation durch Vierbeiner wie z.B. den Waschbär in Frage kommen. Ob ein zänkisches Nilgans-Paar, das sich in einem Kormorannest breitgemacht hatte, das Brutgeschehen der ganzen Kolonie beeinträchtigt hat, ist eine offene Frage. Offenbleiben muss auch, ob die nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörden stark erhöhten Abschüsse von insgesamt 57 Ind. (29 im Landkreis Northeim und 28 im Landkreis Göttingen) die lokale Population in Mitleidenschaft gezogen haben. An den Northeimer Kiesteichen sind auch die Rastzahlen außerhalb der Brutzeit beständig zurückgegangen. 2005 wurden 50 Ind. zu keinem Zeitpunkt überschritten (SP).

05.02.	62 Ind.	Werra bei Oberode	(SC)
09.02.	82 Ind.	Ruheplatz Bullenweide, Weser (Maximum)	(SC)
25.03.	9 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
03.04.	130 Ind.	Weser bei Bursfelde	(DR)
27.10.	81 Ind.	Lutteranger	(SP)
04.-16.11.	40-46 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
11.11.	10 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
11.11.	27 Ind.	Leine bei Angerstein	(DO)

07.12.	10 Ind.	Göttinger Kiessee	(CG)
18.12.	28 Ind.	Wendebachstau bei Reinhausen	(HW)
27.12.	30 Ind.	Seeburger See	(DO, DW)

Rohrdommel *Botaurus stellaris* (1/1)

15.07.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)

Von Mitte November bis Anfang Dezember hielt sich ein Ind. mit geringer Fluchtdistanz an den Northeimer Kiesteichen auf (CG, SP u.a.).

Zwergdommel *Ixobrychus minutus* (1/1)

23.-25.07.	1 M.	Seeburger See	(T. MEINEKE, FB, MF, CG, VH, SP)

Erster Nachweis seit 1997. Die Bestandssituation dieser bundesweit hochbedrohten Art hat sich in Süd- und Ostdeutschland etwas verbessert. Wer mag, kann dies zum Anlass für einen leichten regionalen Optimismus nehmen…

Nachtreiher *Nycticorax nycticorax* (2/-) (AKN)

02.-08.05.	2 vorj. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE, CG, SP)
14.-20.07.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(HD, CG, T. MEINEKE, K. MENGE, SP)

Mittlerweile kann der Nachtreiher am Seeburger See als jährlicher Gast eingestuft werden. In Niedersachsen ist das regelmäßige Auftreten einzigartig. Für weiterreichende Hypothesen, die Rückkehr eines ehemaligen Brutvogels (1863) betreffend, ist es aber - wie könnte es bei seriösen Avifaunisten anders sein - noch zu früh…

Silberreiher *Egretta alba* (AKN)

2005 hielten sich wiederum ca. 80 Ind. in der Region auf. Die weißen Riesen ließen sich nahezu ganzjährig beobachten, nur im Juli fehlten sie. Der Winterbestand (Januar bis März) konnte auf ca. 25 Ind. veranschlagt werden, die sich wie in den Vorjahren auf den Denkershäuser Teich, den Leinepolder Salzderhelden und die Feldmark Angerstein - Bovenden konzentrierten. Aber auch am Seeanger und am Göttinger Kiessee traten sie mit maximal vier Ind. in Erscheinung. Zum Jahresende fanden sich wiederum ca. 25 Ind. ein (FB, MC, HD, DO, DG, CG, D. GUICKING, HP, VH, SP, DR, AS). Am 27.11. wurde in der Leineniederung zwischen Göttingen und Einbeck mit 31 Ind. (darunter ein Trupp von 15 Ind., der über die Northeimer Kiesteiche nach Süden flog) ein neuer Tagesrekord aufgestellt (FB, GH).

Silberreiher im Seeanger Foto: C. Grüneberg

Interessant ist die Beobachtung zweier farbberingter Altvögel (aus einer Gruppe von vier Ind.) am 02.05. im Seeanger (DR, T. MEINEKE, K. MENGE). Diese Silberreiher stammten nicht, wie oft angenommen wird, aus dem südöstlichen Mitteleuropa. Vielmehr wurden sie am Lac de Grand Lieu im

Departement Maine-et-Loire in Westfrankreich beringt. Ein Vogel wurde am 17.05.2000 markiert. Bei dem anderen hat man die Auswahl zwischen dem 20.06.2001 und dem 30.04.2003 als Beringungsdatum, weil zwei Ind. irrtümlich mit derselben Kombination versehen wurden (nach Angaben der Beringungszentrale "Vogelwarte Helgoland" und des Beringers L. MARION, übermittelt von DR).

Graureiher *Ardea cinerea*

Die Kolonie am Göttinger Hagenberg umfasste 8-9 Paare. Am 14.04. wurden unter einem Nestbaum Eierschalen gefunden, die den Schlupf von Jungvögeln anzeigten. Die Kolonie an den Thiershäuser Teichen ist auf zwei Brutpaare geschrumpft (HD, CG, SP, HW). Von der Kolonie Stegemühle bei Adelebsen liegen keine Bestandsangaben vor. In der Kolonie am Rattberg im Fuldatal waren am 13.03. mindestens drei von sieben Nestern besetzt. Am 14.06. wurden 14 Jungvögel gezählt. Am Bramwaldhang in Höhe Vaake schritten zwei bis drei Paare, die von der Storchenfütterung profitieren, zur Brut (SC).

04.01.	10 Ind.	Wassergewinnungsgelände Gö.-Süd	(HD)
05.01., 16.01.	16 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(SP, DR)
06.02.	11 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (IV)	(DR)
23.06.	9 diesj. Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
04.07.	35 Ind.	Seeanger	(GB)
12.07.	52 Ind.	Leinepolder u. Geschiebesperre	(CG, SP)
31.07.	11 Ind.	Wassergewinnungsgelände Gö.-Süd	(HD)
03.08.	15 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
04.08.	18 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
22.08.	30 Ind.	Seeanger	(SI)
23.08.	30 Ind.	Feldmark Angerstein	(DO)
13.09.	51 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(SP)
16.09.	32 Ind.	Seeanger	(DR)
22.09., 16.10.	15 Ind.	Seeanger	(HD, DN, CG)
11.-18.10.	26-27 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
02.-09.12.	12 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, SP)

Schwarzstorch *Ciconia nigra* (3/1)

Die beiden traditionellen Paare im Reinhäuser Wald und Bramwald waren wieder erfolgreich. Nach nur einem Jahr liegt ein weiteres spektakuläres Beispiel für die vermeintliche "Zutraulichkeit" junger Schwarzstörche vor. Anfang September stolzierte ein Ind. in Fuhrbach-Langenhagen für eine Woche im Ort umher und brachte zeitweise den Autoverkehr zum Erliegen. Zum Glück wurde das Tier - im Unterschied zu zwei Artgenossen des Vorjahrs - nicht von Polizei, Vogelschützern und anderen Ordnungskräften behelligt und konnte den Wegzug fortsetzen - hoffentlich nicht nur zu Fuß... (vgl. Jahresbericht 2004) (lt. HP, Foto des Vogels im GÖTTINGER TAGEBLATT vom 09.09.).

17.03.	1 Ind.	Seeanger	(CG)
28.03.	1 Ind.	Ilkstal bei Lippoldshausen	(lt. SC)
05.04.	6 Ind. z	Gö.-Nikolausberg	(GB)
20.04., 24.05.	1 Ind., üfl.	Denkershäuser Teich	(HP)
04.05.	1 Ind.	Uschlag, Staufenberg	(KH)
08.05.	1 Ind., üfl.	B 27 Höhe Ebergötzen	(VH)
11.05., 09.06.	1 Ind., üfl.	Hann. Münden	(HH)
16.05.	1 Ind.	Bösinghausen	(lt. DR)
21.05.	1 Ind.	Pferdeberg bei Gerblingerode	(MB)
29.05.	1 Ind., üfl.	Gö.-Weende	(DG)
29.05.	1 Ind., üfl.	Dreckmahnte bei Ecklingerode	(VH)
Mai - Juni	1 Ind.	Rodetal bei Reyershausen	(lt. MC, GS)
08.06., 17.07.	1 Ind.	Seulinger Wald	(MC)
20.06., 12.07.	1 Ind.	Seeanger	(GB, CG, SP)

23.-26.06.	1 Ind.	Ingelheimtal, Kaufunger Wald	(KH)
26.06.	1 Ind.	Östl. Berwartshausen	(DO)
23.07.	1 Ind.	Uschlag, Staufenberg	(KH)
29.07.	1 Ind., üfl.	Feldmark Gö.-Geismar	(CG)
17.08.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(FB, VH)
18.08.	1 diesj. Ind. z	Diemardener Berg	(HD, CG)
20.08.	1 Ind.	Gut Herbigshagen bei Duderstadt	(MB)
13.09.	1 Ind. z	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)

Weißstorch *Ciconia ciconia* (3/1)

Die Paare im Leinepolder Salzderhelden und am Seeanger waren mit zwei bzw. drei ausgeflogenen Jungvögeln erfolgreich. Das Paar in Gieboldehausen brachte nur einen Jungvogel zum Ausfliegen (HD, CG, DG, GK, SP u.a.) Am grenznahen Brutplatz in Vaake (hess. Weserufer) fand sich nur ein Altvogel ein, der bis in den Juli blieb. Bei einem Vogel, der das Nest bereits am 12.03. inspizierte und dessen ”sichtliche Erschöpfung” der MÜNDENER ALLGEMEINEN ZEITUNG eine Meldung wert war, handelte es sich um - eine Nilgans (SC).

Zur Überwinterung eines Weißstorchs im Bereich Leinepolder Salzderhelden - Denkershäuser Teich bis zum Februar 2005 vgl. den Jahresbericht 2004.

01.01.	1 Ind., üfl.	Gartetal bei Diemarden	(HP)
03.04.	1 Ind.	Gartewiesen bei Diemarden	(HP)
05.04.	1 Ind.	Acker bei Sülbeck	(VH)
13.04.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
30.04.	6 Ind. z	Gö.-Innenstadt	(GB)
24.07.	1 Ind., üfl.	Kiessee-Karree, Gö.-Geismar	(SI)
29.09.	1 Ind.	Kitzebach bei Uschlag	(KH)
08.-09.10.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(DG, DR)
01.11.-20.12.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, HD, CG, VH, SP)

Die erneute Winterpräsenz eines (unberingten) Weißstorchs im selben Gebiet zum Jahresende ist bemerkenswert. Ob es sich um den Vogel aus dem Vorjahr gehandelt hat, muss aber offenbleiben.

Höckerschwan *Cygnus olor*

An den Northeimer Kiesteichen konnte sich ein Paar mit drei Jungen reproduzieren (MC). Für die drei Göttinger Stadtpaare verlief die Saison unterschiedlich. Das Pfingstanger-Paar in Grone brachte drei von vier Jungvögeln hoch, das vom Kiessee vier von anfangs sechs. Die Vögel im Levin-Park hatten es schwerer: das erste Gelege fiel Ende März einem Unwetter mit Eisregen zum Opfer, das zweite spielenden Kindern. Erst der dritte Anlauf erbrachte mit einem selbständig gewordenen Jungvogel der *immutabilis*-Variation ein nennenswertes Ergebnis (HD, DG, T. SCHIKORE, mdl., HW).

Am Seeanger reproduzierte sich ein Paar mit drei Jungvögeln, darunter zwei *immutabilis*-Ind. (GB, HD, CG). Von drei Paaren in Hann. Münden konnte nur eines mit fünf Jungen Erfolg vorweisen. An der Hemelner Weserfähre wurden am 17.08. ein Paar mit sieben nichtflüggen Jungvögeln gesehen (SC, HW).

05.-16.01.	65 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, HD, CG, SP)
24.02.	2 ad., 3 immat. Ind.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
05.03.	63 Ind.	Leinepolder u. Feldmark Hollenstedt	(CG)
27.-28.03.	9 Ind.	Feldmark Krebeck - Wollbrandshausen	(GB)
05.04., 15.04.	34 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
10.-28.10.	2 Ind.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
16.10.	10 Ind.	Seeanger	(DN)
09.-20.12.	37-39 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, SI)

Singschwan *Cygnus cygnus* (R/-)

05.-10.01.	6 ad., 2 immat. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC, DG)
16.01.	8 ad., 3 immat. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, HD, JG, CG, SP)
05.02.	2 ad., 3 immat Ind.	Northeimer Kiesteiche	(DG)
15.-30.03.	3 ad., 1 immat. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, VH, SP)
18.04.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
27.11.-09.12.	3 ad., 2 diesj. Ind.	Feldmark Hollenstedt	(HD, CG)
20.12.	6 ad., 2 diesj. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, VH, SI)

Saatgans *Anser fabalis*

Unterart *A.f. rossicus*, ”Tundrasaatgans”

04.01.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(DR)
05.01.	46 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
13.01.	3 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
16.01.	23 Ind. z	Denkershäuser Teich	(HP)
16.01., 17.02.	85-95 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, SP)
28.02.	67 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
14.03.	9 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, VH)
22.03.-22.04.	1 Ind.	Seeanger	(FB, HD, JG, CG, DR)
14.-16.10.	4-6 Ind.	Seeanger	(VH, SP, NV)
27.10.	9 Ind.	Seeanger	(SP)
03.11.	7 Ind.	Seeanger	(VH)
04.11.	130 Ind. z	Seeburger See	(HD, CG, SP)
19.11., 22.11.	8-10 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG, SP)
21.11.	2 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
26.11.	8 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
02.-09.12.	29 Ind.	Feldmark Hollenstedt	(HD, CG, SP)
18.12.	5 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG, SP, HW)
27.12.	52 Ind., üfl.	Seeburger See	(DO, DW)

Blässgans *Anser albifrons*

04.01.	29 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, DR)
05.01.	64 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
16.01.	135 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, JG, SP)
16.01.	2 Ind.	Seeburger See	(HW)
31.01., 28.02.	54-58 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
11.03.	120 Ind. z	Leinepolder Salzderhelden	(MC)
14.03.	87 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, VH)
15.03.	36 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
26.03.-26.04.	1-2 Ind.	Seeanger	(FB, HD, DO, JG, CG, SP)
27.03.	49 Ind. z	Gö.-Grone	(VH)
04.05.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB)
14.10.	1 Ind.	Seeanger	(SP, NV)
11.11.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
21.11.	12 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
22.11.	5 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
27.11.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB)
27.11.	12 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
02.12.	3 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
03.12.	4 ad., 4 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB)
20.12.	5 ad., 1 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, CG, VH)
25.12.	170 Ind. z W	Nörten-Hardenberg	(F.-U. SCHMIDT, briefl.)

Wiedervernässtes Eldorado – der Seeanger Fotos: U. Heitkamp / V. Hesse

Graugans *Anser anser*

Der Denkershäuser Teich wurde von bis zu sechs brutwilligen Paaren auf Nistplatzsuche frequentiert. Eins von zwei Gelegen war mit Schlupferfolg gesegnet, doch verschwanden die Jungvögel kurze Zeit darauf (HP). An den Northeimer Kiesteichen waren sieben Paare mit einmal zwei, zweimal drei, zweimal vier sowie je einmal mit fünf und sieben Jungen erfolgreich (SP).

Im Göttinger Levin-Park kam es erstmals zu einer Brut. Zwei Gössel schlüpften um den 11.05. Am 15.05. schüttelte ein aggressiver Höckerschwan einen Jungvogel zu Tode. Daraufhin verschwanden die Gänse, wohin ist nicht bekannt. Eine Brut am Rückhaltebecken in Gö.-Grone verlief zunächst mit zwei Jungvögeln erfolgreich, später waren auch diese Vögel nicht mehr aufzufinden. An den Tongruben Ascherberg schlüpfte ein Jungvogel. Anfang Juni tauchte am Teich des Göttinger Stadtfriedhofs ein Paar mit fünf nichtflüggen Jungen auf, die mit Sicherheit nicht auf der kleinen Insel erbrütet worden waren. Ein Jungvogel war deutlich kleiner und schwächer als die anderen und fehlte bei späteren Kontrollen. Eine Brut am Göttinger Kiessee wurde wie im Vorjahr vom Höckerschwan vereitelt. Am Wendebachstau bei Reinhausen waren vier Brutpaare mit insgesamt 23 Jungvögeln gesegnet (HD, DN, HW).

Am Seeanger verliefen drei Bruten erfolgreich (darunter eine mit 11 pulli), am Seeburger See mindestens vier. An der Tongrube bei Nesselröden bestand Brutverdacht (FB, GB, HD, JG, CG, DR).

An der Kiesgrube Ballertasche (Hann. Münden) konnte sich ein Paar mit drei Jungen reproduzieren (HD, CG).

Interessant ist der Lebensweg einer Graugans mit einer Halsmanschette (OEN), die am 08.06.2000 in der südschwedischen Provinz Schonen markiert wurde. Sie wurde im November 2000 im Kruispolder in der niederländischen Provinz Zeeland kontrolliert und befand sich im Frühjahr 2001 wieder in Südschweden. Den Januar und Februar 2002 verbrachte sie in der Nähe von Villafafila in der nordwestspanischen Provinz Zamora. Im April 2002 tauchte sie wieder in Schonen auf. Im Dezember 2002 war sie im Caterspolder (Provinz Noord Brabant, Niederlande) präsent. Aus den Jahren 2003 und 2004 liegen nur Ablesungen aus dem heimatlichen Schonen vor. Ab Ende November 2005 hielt sich der Vogel an der Kiesgrube Reinshof auf. Nach dem Zufrieren des Gewässers wich er im Januar 2006 an die Geschiebesperre Hollenstedt aus (FB, HD, MF, CG, SP und nach Daten des schwedischen Beringungsprojekts, übermittelt von MF). Das Beispiel dieser Graugans zeigt, dass nicht alle der hier beobachteten Vögel der heimischen, z.T. recht zutraulichen Population entstammen...

Ende Oktober wurden an der Kiesgrube Reinshof neun tote Graugänse gefunden, die sofort für einen Auflauf sensationshungriger Massenmedien sorgten. Die prickelnde Erwartung, am südlichen Göttinger Stadtrand die erste Brutstätte des H5N1-Virus in der BRD zu orten, erfüllte sich aber nicht. Die Vögel waren an Botulismus verendet.

10.01.	230 Ind.	Feldmark am Seeburger See	(GB)
23.01.	450 Ind.	Seeanger	(CG)
31.01.	525 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
12.02.	180 Ind.	Seeanger	(HP)
28.03.	40 Ind.	Renshausener - Gillersheimer Bachaue	(GB)
19.07.-13.09.	380-430 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(FB, CG, SP)
13.08., 22.08.	130-160 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG, DR)
15.08.	170 Ind.	Seeanger	(DG)
05.11.-02.12.	700 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(FB, VH, SP)
19.11., 26.11.	400-500 Ind.	Seeburger See	(DR)
20.11.	275 Ind.	Feldmark Reinshof	(HW)
23.11.-31.12.	190-200 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG, DR)

Hybrid **Grau-** *A. anser* x **Kanadagans** *Branta canadensis*

16.01.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB)
23.03.	1 Ind.	Seeanger	(CG)
10.07.	1 Ind.	Seeanger	(FB, HD, CG)

Kanadagans *Branta canadensis*

03.06.	5 Ind.	Seeanger	(DN)
05.06.	3 ad. Ind.	Seeanger	(HD, CG, DR)
22.08.	2 Ind.	Lutteranger	(SI)
28.08.	1 Ind.	Seeanger	(DG)
11.-16.09.	1 ad. Ind.	Seeanger	(FB, VH, DR)
26.10.-30.12.	5 Ind.	Kiesgrube Angerstein	(DO, HW)
31.12.	6 Ind.	Kiesgrube Angerstein	(AS)

Für unsere Region fast schon ein Masseneinflug. Hat es sich immer um dieselben Vögel gehandelt?

Weißwangengans *Branta leucopsis* (R/R)

28.02.-14.03.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, MC, VH, SP)

Nilgans *Alopochen aegyptiacus* (AKN)

Am Denkershäuser Teich war ein balzendes Paar präsent. An den Northeimer Kiesteichen, wo mindestens zwei erfolgreiche Bruten stattfanden, bezog ein Paar ein Kormorannest in ca. 15 m Höhe. Ob eine Brut in luftigen Gefilden stattfand, bleibt allerdings offen (MC, HP, SP).

Im Landkreis Göttingen etabliert sich die Nilgans in zunehmendem Maße als Brutvogel. Am Lutteranger und am Seeanger (zwei Paare, davon eines mit vier pulli erfolgreich) wurden Greifvogelnester genutzt. Am Wendebachstau bei Reinhausen führte ein Paar sieben Junge (FB, HD, CG, HW u.a.).

Am 23.02. umflogen zwei Ind. (auf Brutplatzsuche?) das Göttinger Rathaus am Hiroshimaplatz (MC).

05.-31.01.	1-4 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
06.02.	12 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(DR)
28.02.-15.03.	31-36 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
24.05.	1 Ind.	Kiesgrube Ballertasche (Hann. Münden)	(HD, CG)
13.-28.09.	82-97 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH, SP)
03.-18.10.	105 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, VH, SP)
25.10.	85 Ind. (1 leuk. Ind.)	Northeimer Kiesteiche	(FB, CG, SP)
02.12.	59 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Rostgans *Tadorna ferruginea* (AKN)

14.-20.03.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, VH, SP, NV)
20.05.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
05.07., 12.07.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, SP)
25.10.-27.11.	1 W. (dann tot)	Northeimer Kiesteiche	(FB, HD, CG, VH, SP, SI)

Brandgans *Tadorna tadorna*

27.04.	1 M., 1 W.	Leinepolder Salzderhelden	(FB)
15.07., 05.08.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
19.07.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(CG, SP)
26.07.	1 ad., 1 diesj. Ind.	Seeanger	(CG, SP)
02.08.	2 Ind.	Lutteranger	(HD, CG, SP)
09.08.	2 ad., 3 diesj. Ind.	Seeanger	(FB, VH)
16.08.	2 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, VH, SP)

Mandarinente *Aix galericulata*

Am Göttinger Kiessee hielten sich ganzjährig bis zu zwei M. auf.

Pfeifente *Anas penelope* (R/R)

01.01.	1 M., 1 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
04.01.	3 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
16.01.-17.02.	33-46 Ind.	Northeimer Kiesteiche, Geschiebesp.	(FB, JG, SP, DR)
18.03.	1 M., 1 W.	Denkershäuser Teich	(HP)
20.03.	66 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(FB, SP, NV)
26.-30.03.	32-46 Ind.	Leinepolder Salzderhelden u. Geschiebesperre	(FB, SP)
05.04.	49 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(VH)
05.04.	18 Ind. ra, 46 Ind. z	Northeimer Kiesteiche	(VH)
14.04.	30 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(VH)
14.09.	4 Ind.	Tongrube Rollshausen	(GB)
12.09.-16.11.	6-11 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
13.11.	2 M., 1 W.	Teich in der Feldmark bei Angerstein	(AS)
22.11.	11 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
05.-20.12.	6-8 Ind.	Seeanger	(CG, VH, SP)

Ab Ende April hielt sich am Seeanger für mehrere Tage ein Erpel auf, dessen Bestimmung Fragen aufwarf. Mit einiger Wahrscheinlichkeit war es ein wegen Mauserverzögerung leicht aberrant wirkendes Pfeifenten-M. Ein Hybridanteil der Nordamerikanischen Pfeifente *A. americana* kann aber auch nicht ausgeschlossen werden (FB, HD, JG, CG).

Im Göttinger Kiessee-Leinegebiet überwinterte bis zum Frühjahr 2006 ein W., das mit der Zeit alle Scheu verlor (HD, CG, SP, SI, HW).

Schnatterente *Anas strepera* (-/V)

Am Seeanger hielten sich bis weit in den Juni zwei balzende Paare auf, die nach den ADEBAR-Kriterien als revierhaltend gewertet werden (FB, HD, CG, SP u.a.).

05.03.	18 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
20.03.	11 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH, SP, NV)
24.03.	12 M., 10 W.	Leinepolder Salzderhelden	(VH)
26.03.	5 M., 5 W.	Seeanger	(FB, VH)
14.04.	6 M., 3 W.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
15.04., 26.04.	6 Ind.	Seeanger	(SP, NV)
22.04.	3 M., 1 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
08.06.	1 M., 1W.	Kiesgrube Ballertasche (Hann. Münden)	(HD, CG)
04.-16.11.	5 M, 4 W.	Seeburger See u. Seeanger	(HD, CG, SP)
27.11.	1 M., 2 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
02.12.	4 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
17.12.	4 Ind.	Seeanger	(SP)

Krickente *Anas crecca* (-/V)

Am Seeanger traten 1-2 Paare revierhaltend in Erscheinung. Hinweise auf Bruten liegen aber nicht vor.

11.02.	30 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
17.02., 22.03.	41 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
15.-17.03.	18-19 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
17.-20.03.	25 Ind.	Seeanger	(FB)
24.03.-05.04.	82-88 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(VH)
03.04.	109 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(JG)
14.04.	46 Ind.	Leinepolder u. Geschiebesperre	(VH)
26.-30.04.	16-18 Ind.	Seeanger	(JG, VH)
16.08.	23 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)

21.08.-28.09.	70-93 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH, SP)
22.08.-22.09.	50-90 Ind.	Seeanger	(FB, GB, HD, JG, CG)
14.10.-04.11.	40-60 Ind.	Seeanger	(SP, NV)
03.-04.11.	40-47 Ind.	Seeburger See	(VH, SP)
10.11.-20.12.	80-100 Ind.	Seeanger u. Seeburger See	(FB, HD, CG, VH, SP)

Stockente *Anas platyrhynchos*

05.01.	321 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
09.01.-17.02.	180-260 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG, SP, NV)
23.01.	150 Ind.	Seeanger	(CG)
11.02.	200 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
17.02.	298 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(SP)
02.08.-14.10.	200-265 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP, NV)
20.09.	140 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
28.09.	243 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
06.10.	130 Ind.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
17.10.	277 Ind.	Wendebachstau bei Reinhausen	(HW)
01.11.	253 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
04.11., 20.12.	460 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(FB, HD, CG, SP)
08.11., 22.11.	185-274 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
11.11.	217 Ind.	Kiesgrube Angerstein u. Teich in der Feldmark	(DO)
27.11.-01.12.	225-250 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, MF, CG)
09.12., 31.12.	130-170 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(DR, SI)
18.12.	205 Ind.	Wendebachstau bei Reinhausen	(HW)

Spießente *Anas acuta* (2/1)

09.01.	1 M., 1 W.	Seeanger	(CG)
15.-23.01.	3 M., 1 W.	Seeburger See	(CG)
08.03.	2 M., 2 W.	Göttinger Kiessee	(HD)
13.03.	7 M., 5 W.	Seeburger See u. Seeanger	(JG)
14.-15.03.	20-23 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(FB, VH, SP)
15.03.	1 M., 1 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
22.-30.03.	18-27 Ind.	Seeanger	(FB, VH)
30.03.	26 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
03.-09.04.	4-11 M., 2-6 W.	Seeanger	(HD, CG, JG, VH)
15.-26.04.	1-3 M., 1-3 W.	Seeanger	(FB, HD, CG, VH, SP, DR)
20.09.-19.11.	2-5 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH, SP, NV)
12.10.	3 wf. Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
04.11.-20.12.	6-9 wf. Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(FB, HD, CG, VH, SP, DR)

Knäkente *Anas querquedula* (2/1)

Am Seeanger hielt sich bis Mitte Juni ein Paar auf. Es wurden wieder nächtliche Balzaktivitäten registriert, aber nicht so intensiv wie im Vorjahr. Andererseits wurde bereits am 04.07. ein flügger Jungvogel in Begleitung eines Altvogels gesehen. Eine erfolgreiche Brut liegt durchaus nahe (FB, HD, CG, SP).

15.03.	2 M., 1 W.	Göttinger Kiessee	(HD)
22.03.-05.04.	12-18 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(VH, SP)
22.-26.03.	1-2 M., 1-2 W.	Seeanger	(FB)
30.03.-04.04.	13-14 Ind.	Seeanger	(JG, VH)
03.04.	1 M., 1 W.	Denkershäuser Teich	(HP)
13.-30.04.	3-8 M., 3-6 W.	Seeanger	(HD, CG, JG, VH, SP)
26.07., 16.08.	4 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)

29.07.-29.08.	7-14 Ind.	Seeanger	(FB, HD, VH, CG, SP)
20.08.	2 wf. Ind.	Göttinger Kiessee	(HW)
01.09.	6 Ind.	Seeanger	(HD, CG)

Löffelente *Anas clypeata* (-/2)

Bis weit in den Juni balgten sich am Seeanger drei M. um ein W. Hinweise auf einen Brutversuch liegen aber nicht vor.

09.01.	1 M.	Seeburger See	(CG)
22.03.	25 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
22.03.	10 M., 10 W.	Seeanger	(FB, VH)
30.03.-02.04.	22-28 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH)
03.04.-08.05.	32-111 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(FB, HD, CG, JG, VH, DR)
14.04.	19 M., 13 W.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
20.04.	5 M., 5 W.	Denkershäuser Teich	(HP)
05.-28.05.	2-5 M., 1-2 W.	Seeanger	(HD, CG)
20.05.	2 M., 1 W.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
23.08.-01.09.	10-14 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH)
20.-30.09.	5-6 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, CG)
22.09.-14.10.	13-15 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP, NV)
27.10.-10.11.	48-68 Ind.	Seeburger See u. Lutteranger	(HD, CG, SP)
16.11.	144 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
19.11., 22.11.	65 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG)
05.-20.12.	35-37 Ind.	Seeburger See	(CG, VH, SP)

Kolbenente *Netta rufina* (2/R)

Das seit November 2004 an den Northeimer Kiesteichen präsente M. wurde dort Ende Mai letztmalig gesehen (MF, SP u.a.).

27.04.	2 M.	Göttinger Kiessee	(DR)
29.04.-05.05.	1 M.	Seeanger	(HD, CG, VH, SP, DR)
30.08.	1 ad. M.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
20.09., 28.09.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
30.09.	1 M., 1 W.	Kiesgrube Angerstein	(AS)
04.10., 09.10.	2 W.	Kiesgrube Angerstein	(MC, DO)
12.-15.10.	1 M., 2 W.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
16.10.-17.12.	1 M.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
02.12.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Tafelente *Aythya ferina*

05.01., 31.01.	46-48 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
06.01.	4 Ind.	Seeburger See	(DR)
15.01.	15 Ind.	Seeburger See	(CG)
06.02.	32 Ind.	Werrastau Letzter Heller	(HH)
06.02.-15.03.	21-30 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP, DR)
24.02.	5 M., 1 W.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
12.03.	18 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
13.03.	41 Ind.	Seeburger See	(JG)
13.03.	10 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
22.03.	15 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
15.04.	6 Ind.	Seeanger	(SP, NV)
24.04.	6 M., 3 W.	Seeburger See	(HD, CG)
10.-12.05.	1-3 M., 1 W.	Seeburger See	(HD, CG)

30.05.	5 M., 1 W.	Seeanger	(HD, CG)
05.-26.07.	10-16 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
19.07.	7 Ind.	Seeburger See	(CG)
16.08.	20 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
13.09.-25.10.	7-25 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(MC, SP)
15.10.	1 M., 5 W.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
19.11-23.12.	5-8 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP, DR)
22.11.	19 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
25.11.	15 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
02.12.	36 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
03.-11.12.	11-21 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, CG, SP, HW)
17.-31.12.	23-32 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG, DR)

Hybrid **Tafel**- *A. ferina* x **Reiherente** *A. fuligula*

20.03.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(FB, SP)

Dieser Vogel wurde von einigen Beobachtern als Bergente, aber immerhin nicht als Kleine Bergente *A. affinis* bestimmt.

Reiherente *Aythya fuligula*

An den Northeimer Kiesteichen konnte sich ein Paar mit zwei Jungen fortpflanzen (HP). Wie im Vorjahr fand am Seeanger eine erfolgreiche Brut (sechs pulli) statt. In Göttingen hatte kaum eines der ca. 20 brutwilligen Paare Erfolg. Nur am Kiessee (vier selbständige Jungvögel) und an der Leine am südl. Stadtrand (ein bzw. fünf geschlüpfte Jungvögel) kam es zur Reproduktion (HD, CG).

04.-09.01.	16-23 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(SP, DR, NV)
05.01.	310 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
10.01.	743 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
31.01.	580 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
06.02.	86 Ind.	Werrastau Letzter Heller	(HH)
17.02.-05.03.	250-350 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(CG, SP)
27.02.	30 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
02.-13.03.	32-42 Ind.	Kiessee - Leinegebiet, Gö.	(HD, SP)
05.03.	80 Ind.	Werra zw. Zella und Hedemünden	(HD, DR)
13.03.	45 Ind.	Seeburger See	(JG)
15.03.	465 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
22.03.	247 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
02.04.	53 Ind.	Seeburger See	(HD)
06.08.	182 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
16.08., 13.09.	110 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(CG, SP)
20.09.-11.10.	57-134 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(MC, SP)
18.10.-01.11.	82-98 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
17.-20.11.	26-42 Ind.	Göttinger Kiessee	(CG)
18.11.-20.12.	222-317 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(MC, VH, SP)
27.11.-31.12.	45-66 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, MF, CG, DR)

Die Zahl vom 10.01. an den Northeimer Kiesteichen und der Geschiebesperre Hollenstedt übertraf die bisherige Höchstzahl von 674 Ind. am 16.03.2002 deutlich. Im Jahresbericht 2002 fehlt die Vergleichszahl wg. Schludrigkeit des Kompilators (HD).

Bergente *Aythya marila* (R/-)

03.11.	1 wf. Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
25.-26.11.	1 wf. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)

Eiderente *Somateria mollisima* (V/V)

13.09.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(VH)
28.09.-21.11.	1 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, MC, HD, CG, SP, SI)

Trauerente *Melanitta nigra*

19.11.	1 wf. Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG, SP)

Samtente *Melanitta fusca*

22.11., 27.11.	1 wf. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, SP)
25.11.-20.12.	1 wf. Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG, SP, DR)

Schellente *Bucephala clangula* (-/2)

An der Kiesgrube Reinshof hielt sich ein M. vom 01.04. bis zum 18.05. auf. Der Vogel saß anfangs oft am Ufer und wirkte geschwächt, war aber flugfähig und erholte sich zusehends.

05.-31.01.	18-30 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(FB, JG, SP)
23.01.	2 M., 3 W.	Kiesgrube Ballertasche (Hann. Münden)	(HH)
17.02.	46 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(SP)
12.-13.03.	3-5 M., 3-4 W.	Seeburger See	(HD, JG, CG)
13.03.	4 M., 4 W.	Kiesgrube Ballertasche (Hann. Münden)	(HH)
15.03.	61 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
17.03.	8 Ind.	Seeburger See	(FB)
22.03.	19 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
18.11.-02.12.	17-22 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, SP)
19.11.-23.12.	3-8 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG, SP, DR)
09.-20.12.	28-36 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC, HD, CG, VH)

Zwergsäger *Mergus albellus*

06.01.	3 M., 5 W.	Seeburger See	(DR)
09.01.	16 M., 6 W.	Seeburger See (sehr hoher M.-Anteil!)	(DO)
09.-31.01.	5 M., 8-13 W.	Northeimer Kiesteiche	(CG, SP)
28.02., 05.03.	3 M., 5 W.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)
12.-17.03.	3-5 M., 9-10 W.	Seeburger See	(FB, HD, CG)
03.04.	1 M.	Seeburger See	(JG)
25.11.-11.12.	1 M., 2-6 W.	Seeburger See	(FB, HD, CG, SP, DR)
17.-20.12.	21 Ind. (6 ad. M.)	Seeburger See	(FB, CG, VH, SP)
27.12.	4 M., 7 W.	Seeburger See	(DO, DW)

Mittelsäger *Mergus serrator* (2/2)

15.-23.01.	1 W.	Seeburger See	(CG)
11.12.	1 W.	Seeburger See	(CG)

Gänsesäger *Mergus merganser* (3/-)

06.-23.01.	75-120 Ind.	Seeburger See	(CG, DR, AS)
17.01.	8 Ind.	Thiershäuser Teiche	(GB)
31.01.	11 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
06.02.	4 M., 6 W.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(DR)
11.-17.02.	20-40 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
13.02.	18 M., 23 W.	Denkershäuser Teich	(HP)

20.02.	4 M., 2 W.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
27.02.	5 M., 4 W.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
28.02.	29 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(SP)
02.-09.03.	4-8 Ind.	Göttinger Kiessee	(SP)
03.-10.03.	23-54 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
10.03.	10 M., 8 W.	Göttinger Kiessee	(HD, SP)
13.03.	131 Ind.	Seeburger See	(JG)
14.03.	3 M., 4 W.	Teich in der Feldmark Angerstein	(DO)
14.-17.03.	30-50 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
30.03.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
14.04.	3 wf. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
05.10.	1 M., 1 W.	Kiesgrube Reinshof (recht früh)	(HD)
16.11.	5 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
19.11.-05.12.	25-48 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG, VH, SP, DR)
11.-20.12.	71-79 Ind.	Seeburger See	(FB, CG, VH, SP)
22.12.	26 M., 15 W.	Denkershäuser Teich	(HP)
27.12.	22 M., 12 W.	Seeburger See	(AS)

Wespenbussard *Pernis apivorus* (-/V)

Das traditionelle Rev. bei Gö.-Nikolausberg war erneut besetzt. Brutverdacht bestand bei Groß Lengden (ebenfalls ein langjährig besetztes Rev.) und an der Pferdekrippe bei Mackenrode (GB).

17.05.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD)
18.05.	1 Ind. z	Denkershäuser Teich	(HP)
20.05.	1 Ind. z	Gö.-Nikolausberg	(GB)
23.05.	1 Ind.	Buchliet am Denkershäuser Teich	(HP)
29.05.	1 Ind. z	Göttinger Ostviertel	(HD)
10.07.	1 Ind., abfl. NW	Seeanger (mit Wabe)	(FB)
17.07.	1 Ind.	Seeanger	(GB)
29.07.	1 Ind., üfl.	Feldmark Gö.-Geismar	(CG)
31.07.	1 W., 1 diesj. Ind.	Allerberg bei Reinhausen	(HD)
04.08.	1 Ind. z	Roringer Warte, Gö.	(HD)
09.08.	1 Ind., üfl.	Diemardener Berg (mit Wabe)	(HD, CG)
16.08.	1 Ind.	Seeburger See	(CG)
22.08.	1 Ind. z	Diemardener Berg	(CG)
14.09.	1 Ind. z	Seeanger	(GB)
23.09.	1 Ind. z	Mausberg bei Weißenborn	(GB)

Zwergadler *Hieraaetus pennatus* (DSK)

16.04.	1 Ind. z	Schönholz bei Weißenborn	(GB)

Der Vogel trug das Federkleid der dunklen Morphe. Die Beobachtung wurde der DSK gemeldet und stellt bei Anerkennung den zweiten regionalen Nachweis dar.

Schwarzmilan *Milvus migrans* (-/R)

In der Umgebung des Denkershäuser Teiches bestand Brutverdacht (HP). Am Seeanger fand eine erfolgreiche Brut statt. Die aus dem Vorjahr bekannten Brutplätze in der Rhumeaue Lindau - Bilshausen und nahe der Kiesgrube Ballertasche waren wieder besetzt (GB, HD, CG). Vom Rattberg bei Hann. Münden (Graureiher-Kolonie) ist eine Brut mit zwei flügge gewordenen Jungvögeln zu vermelden (SC). Am südl. Göttinger Stadtrand wurden zur Brutzeit regelmäßig Einzelvögel gesehen, die vielleicht dem traditionellen Paar bei Mariengarten zugehörten (HD, CG, SP).

11.03.	1 Ind.	Groß Schneen	(MC)
03.04.	2 Ind.	Weser bei Bursfelde	(DR)
24.04.	1 Ind.	Feldmark Löwenhagen	(FB, VH)
19.05.	2 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
30.05., 18.06.	1 Ind.	Feldmark Bovenden	(JN)
03.06.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC, SP)

Rotmilan *Milvus milvus* (V/2)

Die weitere Umgebung des Denkershäuser Teiches war von drei Revierpaaren besetzt (HP). Am Bielstein bei Eddigehausen wurde eine Brut aufgegeben (MC). Zur Bestandssituation im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

Rotmilan im Seeanger
Foto: C. Grüneberg

06.03.	13 Ind.	Feldmark Seulingen - Germershausen	(GB)
06.03.	8 Ind.	Mülldeponie Deiderode	(HD, DR)
13.03.	7 Ind. z	Bovenden	(JN)
05.04.	8 Ind.	Deponie Blankenhagen	(VH)
01.05.	12 Ind.	Feldmark Thüdinghausen	(DO)
05.10.	15 Ind. z	Feldmark Angerstein	(DO)
14.10.	8 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
30.10.	16 Ind. z	Bovenden, Lohberg	(JN)
13.11.	19 Ind. z	Bovenden	(AS)

Der regionale Winterbestand ist in den vergangenen Jahren gegen Null geschrumpft. Umso bemerkenswerter ist deshalb, dass sich an der Deponie Blankenhagen von Anfang bis Mitte Januar bis zu 26 Ind. aufhielten (D. TRZECIOK, mdl.).

Rohrweihe *Circus aeruginosus* (-/3)

Am Seeburger See balzten 1-2 Paare. Es wurden auch Vögel mit Nistmaterial gesehen. Hinweise auf Bruten oder Beobachtungen gerade selbständig gewordener Jungvögel liegen aber nicht vor. In der Feldmark bei Riekenrode wurde mehrfach ein vorj. M. gesehen, am 06.07. auch futtertragend. Aus der Rhumeaue bei Rüdershausen liegen Brutzeitbeobachtungen vor (MC, F.-J. LANGE).

20.03.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, SP, NV)
03.04.-18.05.	4 Ind. z	Denkershäuser Teich	(HP)
11.04.	1 Ind. z	Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(SP)
30.04.	2 Ind. z	Diemardener Berg	(SP)
13.05.	1 W. z	Gö.-Geismar	(CG)
03.06.	2 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
02.08.	4 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(SP)
16.08.	2 Ind.	Seeburger See	(SP)
18.08.-10.09.	7 Ind. z	Diemardener Berg	(HD, CG)
21.08.	1 diesj. z	Kiesgrube Reinshof	(CG)
14.10.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG)

Kornweihe *Circus cyaneus* (1/1)

Im Winter und auf dem Heimzug (03.01. bis 11.04.) wurden in der Region 21 Ind. beobachtet, auf dem Wegzug und im Frühwinter (27.10. bis 20.12.) 17 Ind., unter denen sich insgesamt sieben ad. M. befanden. Die Höchstzahl wurde am 05.01. mit sieben Ind. im Leinepolder Salzderhelden erreicht (FB, MC, HD, JG, CG, VH, HP, SP, SI).

Wiesenweihe *Circus pygargus* (2/1)

21.05.	1 W. z	Ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(HD)

Habicht *Accipiter gentilis*

Aus dem Göttinger Siedlungsbereich liegen nur drei Beobachtungen vor, zudem außerhalb der Brutzeit.

Sperber *Accipiter nisus*

Hinweise auf Bruten liegen aus der Umgebung von Gö.-Nikolausberg, aus dem Hacketal Waake - Ebergötzen, vom Restbühlsberg bei Sattenhausen, aus dem Umfeld der Schweckhäuser Wiesen und aus der Rhumeaue Lindau - Bilshausen (isolierter Fichtenbestand) vor (GB). Am Hagenberg, Gö. bestand Brutverdacht (HD). Auf dem Göttinger Stadtfriedhof balzte ein Paar zum Ausgang des Winters, brütete aber vermutlich woanders (HD, SP). Am Bovender Lohberg wurden regelmäßig Sperber gesehen, am 10.07. auch ein futtertragendes Ind. (JN).

Mäusebussard *Buteo buteo*

Auf der Windkraft-Untersuchungsfläche Langer Berg bei Gillersheim (295 ha) waren wie im Vorjahr fünf Rev. besetzt. Im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld gab es auf 4250 ha Waldfläche Hinweise auf 102 Rev. (GB).

05.-31.01.	10-28 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I + II)	(SP)
17.02.	42 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I + II)	(SP)
18.-24.02.	62-70 Ind.	Feldmark Denkershäuser Teich (2,5 km²)	(HP)
28.02.	24 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I + II)	(SP)
12.08.	20 Ind. z	Diemardener Berg	(CG)
12.09.	15 Ind.	Diemardener Berg	(HD)
13.09.	21 Ind. ra, 24 Ind. z	Geschiebesperre Hollenstedt u. Leinepolder	(SP)
27.11.	26 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB)
02.12., 19.12.	19-22 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(MC, SP)

Ein Ind. des traditionellen Brutpaars an der bereits zum Siedlungsbereich zählenden Göttinger Stegemühle ließ am 05.04. in der Kleingartenkolonie ”Am Wehr” eine Annäherung auf ca. fünf Meter zu. Die wachsende ”Zutraulichkeit” gesunder Wildvögel ist ein für jedermann sichtbarer Aspekt der Verstädterung. Am Hammberg bei Rosdorf flog ein Mäusebussard in der Brutzeit regelmäßig Joggerinnen an. Dieses nicht selten dokumentierte aggressive Verhalten kann mit einer vermeintlichen Bedrohung der Jungvögel, also einer Art Putativ-Notwehr erklärt werden (HD, CG).

Fischadler *Pandion haliaetus* (3/1)

30.03.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
30.03.	1 Ind. z	Seeanger	(VH)
30.03.	1 Ind. z	Kronenberg (Gleichen)	(MC)
11.04.	1 Ind. z	Denkershäuser Teich	(HP)
15.-18.04.	1 Ind.	Seeburger See	(CG, SP)
22.04.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)

30.04.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
20.05.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
13.08.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(CG)
16.08.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
16.08.	2 Ind. z	Seeburger See	(CG, SP)
17.-21.08.	1 Ind.	Seeburger See	(FB, VH)
21.08.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(CG)
22.08.	3 Ind.	Lutteranger	(SI)
13.09.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
19.09.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
20.09.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der am Seeburger See beobachteten Vögel leicht zurückgegangen. Wiederum fiel die in der Regel kurze Verweildauer auf, die möglicherweise mit der geringen Sichttiefe zusammenhängt. Gegen diese Annahme könnte aber das durchaus kopfstarke Auftreten fischfressender Gänsesäger im Winter sprechen. Vor ökologischen Schnellschüssen wird gewarnt.

Jagender Fischadler am Seeanger
Foto: V. Hesse

Turmfalke *Falco tinnunculus*

2005 war ein gutes Turmfalken-Jahr. Allein im Göttinger Kerngebiet (3,6 km²) waren 10 Brutplätze besetzt. An der Kirche in Gö.-Nikolausberg brüteten zwei Paare, die aber nur einen Jungvogel hochbrachten. Die Bruten wurden erheblich durch Sanierungsarbeiten beeinträchtigt. Dagegen waren die Turmfalken in Reckershausen und Bovenden mit jeweils 4-5 ausgeflogenen Jungen sehr erfolgreich (GB, HD, SP). In Hann. Münden zogen die beiden Paare am Welfenschloss und am Hampeschen Turm mindestens zwei Jungvögel auf (SC).

10.01., 28.02.	7-8 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I + II)	(SP)
09.08.	19 Ind.	Diemardener Berg	(HD)

Merlin *Falco columbarius*

22.03.	1 W.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(SP)
30.03.	1 Ind.	Feldmark Rittmarshausen	(GB)
14.04.	1 M.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
30.04.	1 W. z	Seeburger See	(HD, CG)
04.-05.09.	1 wf. Ind.	Diemardener Berg	(FB, CG, SI)

Baumfalke *Falco subbuteo* (3/3)

Die Rev. am Denkershäuser Teich und im Umfeld der Gruben Meensen und Ballertasche waren erneut besetzt (HD, CG, HP, DR, SC). Zum Vorkommen im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

16.04.	1 Ind.	Seeburger See	(AS)
10.05.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(CG)
27.05.	1 Ind.	Gerblingerode	(MB)
18.06.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
20.07.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
13.08.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(CG)
16.08.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
11.09.	1 Ind.	Seeanger	(DR)
25.09.	1 Ind., üfl.	Bovenden, Lohberg	(JN)

Wanderfalke *Falco peregrinus* (3/2)

Die Paare nahe Hardegsen und im Südkreis hatten Probleme und brachen ihre Bruten aus ungeklärter Ursache ab. Das seit 2004 am Fernsehturm bei Gö.-Deppoldshausen ansässige Paar konnte sich mit zwei Jungen reproduzieren, die anderen (Göttinger und Einbecker Jacobi-Kirchen) brachten jeweils drei bis vier Junge hoch (E. HEISEKE, HH).

In einem Steinbruch im Werratal bedrängten am 06.03. zwei Ind. einen Uhu. Zwei Ind. inspizierten im März tagelang die Pfeilerköpfe der Autobahn- und Eisenbahnbrücke über das Werratal. Allerdings ist der glatte Beton für eine Brut eher ungeeignet. Es sollen seitens des NABU Hann. Münden Gespräche mit der Straßenbauverwaltung stattfinden mit dem Ziel, entsprechende Nisthilfen anbringen zu dürfen (SC).

Taubenzüchter in Hann. Münden - denen die alten und neuen Wanderfalken-Brutplätze in der Region mit Sicherheit bekannt sind - machen dem NABU zum Vorwurf, ”gezielt” Wanderfalken und Habichte (!) zu züchten und auszusetzen. Unter solchen Bedingungen sei der Taubensport nicht mehr möglich etc. Es darf in diesem Zusammenhang daran erinnert werden, dass das Verschwinden der südniedersächsischen Wanderfalken-Population in den 1950er Jahren den Vernichtungsaktionen von Taubenfreunden zuzuschreiben ist (SC).

Rebhuhn *Perdix perdix* (2/2)

Auf einer Brache bei Besenhausen und am Diemardener Berg südl. Gö. zeigten 17 bzw. 12 flugfähige Jungvögel einen guten Bruterfolg an (HD, CG, DR, HW). Das von der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen (BSG) und dem Zentrum für Naturschutz der Uni Göttingen betriebene Rebhuhn-Schutzprojekt im Landkreis Göttingen ist 2005 gut angelaufen. Auf 155 ha wurden gut dotierte Blühstreifen zur Verbesserung der Habitatqualität für diese stark gefährdete Art angelegt. Die Blühstreifen sind auch für zahlreiche andere Vogelarten attraktiv (z.B. im Herbst für nahrungssuchende Finkenvögel), deshalb ist ein Blick auf diese Flächen immer lohnend. Derzeit wird eifrig Datenmaterial zur regionalen Rebhuhn-Populationsgröße gesammelt. Die Jägerschaft ist in das Projekt einbezogen und hat die Verpflichtung übernommen, Rebhühner weder auszusetzen noch zu schießen. Die Jagdstatistik 2005 des Landkreises Göttingen weist eine ”Strecke” von 11 Ind. auf, bei denen es sich ausnahmslos um Totfunde (”Fallwild”) im Bereich der Duderstädter Jägerschaft gehandelt haben soll.

15.01.	14 Ind.	Feldmark Wollbrandshausen	(CG)

Wachtel *Coturnix coturnix* (-/3)

In der Feldmark Sattenhausen - Himmigerode gab es auf 330 ha Anzeichen für vier ”Reviere”, am Seeanger war ein rufendes M. länger präsent (GB, DG).

28.04.	1 M.	Feldmark am Renshausener Bach	(GB)
20.05.	1 M.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
20.05.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
29.05.	1 M.	Düstere Str., Gö. (nachts rufend umherfl.)	(HD)
13.06.	1 M.	Brache bei Reckershausen	(DR)
16.06.	2 M.	Feldmark Gö.-Geismar	(HD)
17.06.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)

17.06.	1 M.	Feldmark Gö.-Geismar	(DR)
23.06.	1 M.	Feldmark Diemarden	(HP)
08.07.	1 M.	Hägerhof bei Jühnde	(DR)
09.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(HD)

Wasserralle *Rallus aquaticus* (-/V)

Am Seeanger und am Seeburger See waren jeweils drei, am Denkershäuser Teich 2-3 Rev. besetzt (GB, HD, CG, HP).

29.01.	1 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(SP, NV)
24.08.	1 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(SI)
10.09.	5 Ind.	Seeanger	(FB)
22.09.	3 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
24.-30.09.	1 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, CG)
01.12.	2 Ind.	Seeburger See	(FB)
04.-07.12.	1 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, HW)

Der vegetationsreiche Leineabschnitt zwischen der Stegemühle und dem Leine- und Flüthewehr hat sich zu einem Gebiet entwickelt, in dem sich Wasserrallen aus nächster Nähe beobachten (und hoffentlich auch einmal fotografieren) lassen. Einen Versuch ist es im Herbst und Winter immer wert! Ein Ind. suchte regelmäßig die angrenzenden Kleingärten der Kolonie „Am Wehr“ auf, um dort womöglich den einen oder anderen Kleinvogel zu erbeuten.

Wachtelkönig *Crex crex* (2/2)

01.05., 05.06.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
22.-27.05.	1 M.	Feldmark Gö.-Geismar	(CG)
26.05.-12.07.	5 M.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(CG, SP)
09.-13.06.	2 M.	Brache bei Reckershausen	(DR)
16.06.	1 M.	Brache bei Reckershausen	(DR)

Teichhuhn *Gallinula chloropus* (V/V)

Am Denkershäuser Teich waren vier Rev. besetzt (HP). In die Liste der Brutplätze können das Rückhaltebecken Gö.-Grone (Brut aufgegeben) und die Kiesgrube Reinshof aufgenommen werden. In den Schweckhäuser Wiesen und in der Renshausener Bachaue bestand Brutverdacht (GB, HD, CG).

Blässhuhn *Fulica atra*

Am Denkershäuser Teich waren drei Rev. besetzt (HP). An der Kiesgrube Angerstein und dem nahegelegenen Teich an der Weende verliefen zwei Bruten mit sechs bzw. drei Jungen erfolgreich (DO).

Am Göttinger Kiessee schritten acht Paare zur Brut. Im Herbst stiegen die Rastzahlen dort mit knapp 160 Ind. auf ein Rekordniveau, das sich mit der explodierenden Grünalgenvermehrung erklären lässt. An der Kiesgrube Reinshof wurden vier Jungvögel aus einer Brut selbständig.

Im Seeanger hatten von ca. 25 Paaren, die eine hohe Dichte anzeigten, nur sechs Schlupferfolg, am Seeburger See verlief lediglich eine Brut erfolgreich - mit nur einem selbständig gewordenen Jungvogel (GB, HD, CG, HW).

04.01.-17.02.	24-28 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP, NV)
05.01., 10.01.	260 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
31.01., 17.02.	430 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
27.02.-10.03.	51-67 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, SP)
28.02.-22.03.	265-310 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(CG, SP)
17.03.	120 Ind.	Seeanger	(FB)
06.08.	136 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)

14.09.	95 Ind.	Seeanger	(GB)
19.-20.09.	154 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(MC, SP)
28.09.-18.10.	213-278 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
14.10.	53 Ind.	Seeburger See	(HD)
25.10.-22.11.	315-481 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(MC, SP)
04.11.	250 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
13.11., 18.12.	40-43 Ind.	Kiesgrube Angerstein	(AS)
02.12.	534 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)

Kranich *Grus grus* (-/3)

Der Kranich-Heimzug, der sich ab dem 27.02. bemerkbar machte und Mitte März abflaute, wies 2005 die Besonderheit auf, dass er sich recht gut registrieren ließ. Über Hann. Münden wurden vom 10. bis 15.03. ca. 5000 Ind. gezählt, im Leinetal und seinen Randbereichen von Anfang bis Mitte März ca. 13.000 Ind., unter denen sich auch viele der in Münden gezählten Vögel befunden haben dürften. Kleinere Gruppen bzw. Einzelvögel hielten es bis Anfang Mai im Leinepolder Salzderhelden und am Seeanger aus, Hinweise auf Bruten gab es nicht.

Der Wegzug wurde recht früh bereits am 02.10. notiert und kulminierte am 15. und 16.10. mit ca. 2500 Ind., am 29. und 30.10. mit ca. 5000 Ind. und vom 18. bis 21.11. wiederum mit ca. 5000 Ind. Am 28.12. zogen 250 Bummelanten über die Northeimer Kiesteiche (U. BADE, FB, MB, GB, MC, HD, DO, CG, HH, JN, HP, VH, H.A. KERL, SP, DR, SC, F.-U. SCHMIDT, AS, NV, K. WINTER).

Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta* (-/V)

22.03.	1 Ind.	Seeanger	(VH)
03.05.	1 Ind.	Seeanger	(FB)

Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*

An den Northeimer Kiesteichen und an der Geschiebesperre Hollenstedt brüteten insgesamt vier Paare, von denen mindestens zwei Erfolg vorzuweisen hatten (SP). An der Kiesgrube Reinshof (zwei Paare) und an den Tongruben Siekgraben (Rosdorf) schritten die Vögel zur Brut, blieben aber erfolglos. Dies traf vermutlich auch auf ein Paar im Seeanger zu, wo die Art auf dem Wegzug mit bis zu drei Ind. auftrat (FB, HD, DN, CG, SP).

22.03.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
24.03.	2 M., 1 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
05.07.	16 ad., 7 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)
13.09.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
20.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)

Sandregenpfeifer *Charadrius hiaticula* (2/V)

20.03.	6 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, SP, NV)
26.03.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, VH)
01.04.	1 Ind.	Seeanger	(JN)
02.05.	1 Ind.	Seeanger	(GB)
11.-23.05.	2-4 Ind.	Seeanger	(FB, HD, CG, SP, DR)
28.05.	1 Ind.	Seeanger	(HD)
05.06.	2 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
13.09.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
20.09.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
03.-07.10.	2-3 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, VH, SP)

Mornellregenpfeifer *Charadrius morinellus* (AKN)

05.09.	2 Ind., kurz ra	Diemardener Berg	(CG)

Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* (1/1)

20.03.	100 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, MC, SP, NV)
05.09.	2 Ind.	Feldmark Gieboldehausen	(VH)

Kiebitzregenpfeifer *Pluvialis squatarola*

15.-16.05.	1 Ind. K 2	Seeanger	(FB, CG, DR)

Kiebitz *Vanellus vanellus* (2/2)

Der Seeanger und die angrenzenden Ackerflächen waren von 5-6 Paaren bevölkert. Ein warnendes Paar zeigte am 17.07. eine späte Brut an (GB, HD, CG, DR).

14.03.	370 Ind. z	Denkershäuser Teich	(HP)
20.03.	3000 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, MC, SP, NV)
23.03.	600 Ind.	Feldmark Sattenhausen - Himmigerode	(GB)
17.07.	265 Ind.	Seeanger	(GB)
04.-22.08.	400-420 Ind.	Seeanger	(HD, CG, HP, SI)
14.- 25.09.	400-500 Ind.	Seeanger	(GB, VH, DR)
01.10.-21.11.	329 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
16.10.	300 Ind.	Seeanger	(DN)

Knutt *Calidris canutus*

08.05.	1 Ind., umherfl.	Seeburger See	(CG)

Unter Einbeziehung eines in der Sammlung RIPPING befindlichen undatierten Vogels stellt die Beobachtung den dritten Nachweis für den Seeburger See dar.

Sanderling *Calidris alba*

05.05.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH)
16.05.	3 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(DN)
17.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)

Zwergstrandläufer *Calidris minuta*

13.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(DN)
22.07.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
19.08.	2 ad. Ind.	Seeanger	(VH)
10.-13.09.	1-2 Ind.	Seeanger	(FB, CG, VH)
14.09.	5 Ind.	Seeanger	(GB)
24.09.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(VH)

Temminckstrandläufer *Calidris temminckii*

29.04.-11.05.	2-7 Ind.	Seeanger	(FB, HD, JG, CG, SP)
04.05.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB)
12.05.	14 Ind.	Seeanger	(DN, CG)
13.05.	3 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
13.-16.05.	4-6 Ind.	Seeanger	(FB, HD, CG, SP, DR)

17.-21.05.	2-3 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
05.-06.06.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
19.08., 21.08.	1-2 Ind.	Seeanger	(FB, CG, VH)

Sichelstrandläufer *Calidris ferruginea*

14.07.	1 ad. Ind.	Seeanger	(FB, CG, VH)
23.-24.07.	1 ad. Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP, NV)
21.08.	2 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
21.-22.08.	1 ad., 2-3 diesj. Ind.	Seeanger	(FB, JG, CG)
23.08.	1 ad. Ind.	Seeanger	(VH)
24.-25.08.	1 ad., 1 diesj. Ind.	Seeanger	(FB, CG)
29.08.	2 ad., 1 diesj. Ind.	Seeanger	(VH)
05.09.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(VH)
11.09.	2 diesj. Ind.	Seeanger	(FB)

Alpenstrandläufer *Calidris alpina* (1/0)

Auf dem Heimzug (20.03. bis 17.05.) traten Alpenstrandläufer wie gewohnt spärlich in Erscheinung. Die maximalen Tagessummen im Leinepolder Salzderhelden, an der Geschiebesperre Hollenstedt, an der Kiesgrube Reinshof und am Seeanger lagen beständig unter fünf Ind.

Auf dem Wegzug (12.07. bis 06.11.) sah das Bild ähnlich aus, doch wurde der Seeanger von Ende August bis Mitte Oktober von bis zu acht Ind. frequentiert (FB, GB, HD, JG, CG, VH, SP, DR, NV).

Kampfläufer *Philomachus pugnax* (1/1)

Auf dem Heimzug (20.03. bis 15.05.) betrugen die maximalen Tagessummen im Leinepolder Salzderhelden und im Seeanger 14 Ind. Auf dem Wegzug (19.06. bis 27.10.), der fast ausschließlich am Seeanger notiert wurde, waren es 13 Ind. Nicht sonderlich aus dem Rahmen fielen vier Ind. am 06.10. in der Feldmark Gieboldehausen (FB, GB, HD, JG, CG, VH, SP, DR, NV).

Zwergschnepfe *Lymnocryptes minimus*

25.03.	2 Ind.	Stockhauser Bruch	(FB)
15.04.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
17.10.	1 Ind.	Wendebach nahe B 27	(HW)

Bekassine *Gallinago gallinago* (1/2)

Im Leinepolder Salzderhelden waren 1-2 Rev. besetzt. Im Seeanger fand eine Revierbesetzung statt (GB, HD, CG, GK, SP). Verlässliche Hinweise auf Bruten der im Leinebergland von jeher seltenen Bekassine gab es für den Landkreis Göttingen zuletzt aus den Jahren kurz vor dem 1. Weltkrieg, unter anderem von den Krebecker Wiesen, also dem Nordteil des Seeangers (BRINKMANN 1933). Aus den 1950er Jahren liegt nur eine Mai-Beobachtung eines balzenden Vogels vor (G. BRUNKEN, mdl.). Die aktuellen Daten unterstreichen den Erfolg der Wiedervernässung eines Gebietes, dessen regionale Bedeutung für Feuchtgebietsarten hoch anzusetzen ist – obwohl es recht klein und „verinselt“ ist. Ob die Ansiedlung von Dauer ist, bleibt abzuwarten. Im Seeanger schreitet die Gehölzsukzession voran; zudem dürfte die Insellage vierbeinige Prädatoren magisch anziehen. Deren zunächst auf Mäuse ausgerichteter Beuteerwerb fällt für bodenbrütende Vogelarten umso verheerender aus, je niedriger der Wasserstand ist… Vom Stockhauser Bruch ist ein Winternachweis (3 Ind. am 16.01.) zu vermelden (SP).

Auf dem Heimzug (22.03. bis 29.04.) konnten die verdeckt arbeitenden Schnepfen vor allem am Denkershäuser Teich und am Seeanger halbwegs gezählt werden. Im ersten Gebiet waren vom 03. bis 11.04. bis zu 12 Ind. präsent, im zweiten von Ende März bis Mitte April bis zu 60 Ind.

Auf dem Wegzug (14.07. bis 04.11.) traten am Seeanger bis zu 45 Ind. in Erscheinung (FB, GB, HD, JG, CG, HP, VH, SP, NV).

Waldschnepfe *Scolopax rusticola*

05.03.	1 Ind.	Sandgrube Volkmarshausen	(HH)
14.03.	1 Ind.	Hengstberg bei Groß Lengden	(GB)
16.03.	1 Ind.	Staneberg bei Mackenrode	(GB)
22.03.	1 Ind.	Esplingeroder Wald	(GB)
27.03.	1 Ind.	Sengersfeld (Göttinger Hainberg)	(SP)
29.03.	1 Ind.	Mittelberg nördl. Eichenkrug (Gleichen)	(MC)
31.03.	1 Ind.	Stäpe bei Etzenborn	(GB)

Wieder nur Heimzug-Nachweise, obwohl die Waldgebiete im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld großflächig begangen wurden.

Uferschnepfe *Limosa limosa* (1/2)

26.03.	1 Ind. z	Seeanger	(FB, VH)
02.05.	1 Ind.	Seeanger	(GB)

Pfuhlschnepfe *Limosa lapponica*

13.09.	1 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)

Regenbrachvogel *Numenius phaeopus*

15.04.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH, SP, NV)
30.04.	2 Ind.	Seeanger	(HD, CG)

Großer Brachvogel *Numenius arquata* (2/2)

22.04.	1 Ind. z	Seeanger	(HD, CG, SP, NV)
07.05.	1 Ind.	Seeanger	(SP)
22.06.	5 Ind.	Seeanger	(GB)
30.06.	2 Ind.	Seeanger	(FB)
03.-29.07.	1 Ind.	Seeanger	(CG, SP)
09.08.	10 Ind., üfl.	Seeburger See	(CG)
17.-28.08.	2-3 Ind.	Diemardener Berg	(HD, CG)
18.08.	3 Ind.	Seeanger	(SP)
03.09.	1 Ind.	Diemardener Berg	(CG)
18.09.	1 Ind.	Seeanger	(DG)
14.10.	2 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP, NV)

Dunkler Wasserläufer *Tringa erythropus*

Auf dem Heimzug (22.03. bis 28.05.) trat der Dunkle Wasserläufer in eher geringen Zahlen auf. In der Regel lagen die Tagessummen bei weniger als fünf Ind. Eine Ausnahme bildete der 27.04. (6 Ind. im Leinepolder Salzderhelden und 16 Ind. im Seeanger).

Auf dem Wegzug (16.08. bis 29.09.) wurden am Seeanger drei Ind. als maximale Tagessumme notiert (FB, GB, HD, JG, CG, HP, VH, SP, DR, NV).

Rotschenkel *Tringa totanus* (2/2)

20.03.	2 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, JG, VH, SP, NV)
05.04.	3 Ind.	Leinepolder u. Geschiebesperre	(VH)
28.04.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
28.04.-28.05.	1-3 Ind.	Seeanger	(HD, DN, CG, VH, SP, DR, NV)
04.05.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB)

09.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(DN)
30.06.	1 Ind.	Seeanger	(FB, VH)
16.08., 21.08.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)
17.-18.08.	1 Ind.	Seeanger	(FB, HD, CG, SP)
19.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HW)
25.09.	1 Ind.	Seeanger	(DR)
29.09.	3 Ind., abziehend	Seeanger	(VH)

Grünschenkel *Tringa nebularia*

Auf dem Heimzug (04.04. bis 01.06.) wurde das Maximum am 10.05. mit 14 Ind. am Seeanger erreicht.

Auf dem Wegzug (28.06. bis 06.10.) lag das Maximum im Seeanger bei sechs Ind. am 29.09. Etwas aus dem Rahmen fiel ein Ind. am 06.10. in der Feldmark Gieboldehausen (FB, GB, HD, DN, JG, CG, HP, VH, SP, DR, NV).

Grünschenkel Foto: J. Goedelt

Waldwasserläufer *Tringa ochropus* (-/2)

An den Northeimer Kiesteichen überwinterte ein Ind. bis Mitte März. Zum Jahresende zeigten 1-2 Ind. an der Geschiebesperre Hollenstedt und im Seeanger erneute Überwinterungsversuche an (FB, HD, CG, VH, SP, DR).

Auf dem Heimzug (14.03. bis 22.04.) lagen die Tagessummen an der Geschiebesperre Hollenstedt und im Seeanger bei maximal fünf Ind.

Auf dem Wegzug (28.05.bis 01.12.) wurden von Juni bis August am Seeanger Tagessummen von bis zu 12 Ind. erreicht (FB, GB, HD, JG, CG, HP, VH, SP, DR, NV).

Bruchwasserläufer *Tringa glareola* (0/1)

Der Heimzug (15.04. bis 30.05.) verlief eher gemächlich. Ende April lagen die Tagessummen am Seeanger bei maximal 25 Ind., um dann bis Mitte Mai nur unwesentlich auf maximal 30 Ind. anzusteigen.

Der Wegzug (17.06. bis 22.09.) bescherte dem Seeanger Tagessummen von bis zu 20 Ind. (FB, GB, HD, DN, JG, CG, HP, VH, SP, DR, SI, NV).

Flussuferläufer *Actitis hypoleucos* (1/1)

22.-24.04.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(FB, HD)
22.04.-28.05.	2-7 Ind.	Seeburger See	(HD, JG, CG, VH, SP, NV)
28.04.-22.05.	1-3 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG, SP)
29.04.-14.05.	3-5 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, SP)
17.05.	8 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
14.07.	18 Ind.	Seeburger See	(CG)
20.07.-13.08.	1-4 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
23.-24.07.	5-8 Ind.	Seeburger See	(CG, SP)
02.08.	12 Ind.	Seeanger (Lokalrekord)	(HD, CG)
16.-30.08.	4-7 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(FB, VH, SP)
20.09.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
18.11.-31.12.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG, VH, SP)

Der regional bemerkenswerte Überwinterungsversuch des Vogels an der Geschiebesperre Hollenstedt war im Kältewinter 2005/06 zum Scheitern verurteilt. Die letzte Beobachtung erfolgte am 08.01.2006.

Thorshühnchen *Phalaropus fulicarius* (AKN)

11.09. 2 diesj. Ind. Seeburger See (FB, VH)
Nach einer Beobachtung im September 2004 (vgl. den letzten Jahresbericht) liegt für das Folgejahr ein erneuter September-Nachweis vor. Dabei gilt dieser Monat nicht gerade als typisch für das, ohnehin seltene, Auftreten im Binnenland. Woher mögen die Vögel gestammt haben? Eine spannende Sache!

Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus* (R/2)

06.11. 1 diesj. Ind. Seeburger See (HD, CG, SP)

Im Berichtsjahr trat diese Art ungewöhnlich selten auf.

Zwergmöwe *Larus minutus* (R/-)

Der Heimzug (08.04. bis 21.05.) erbrachte am Seeburger See keine besonders hohen Zahlen. Aus der Hauptzugzeit (26.04. bis 02.05.) sind Truppgrößen von bis zu 38 Ind. zu vermelden. Interessant war der vergleichsweise hohe Anteil vorj. Ind. Bei einer Addition der Vögel kommt man (Doppelzählungen länger verweilender Ind. eingerechnet) auf 115 ad. und immerhin 61 vorj. Ind.

Auf dem Wegzug traten am Seeburger See nur ein diesj. Ind. am 23.08. und ein Altvogel am 10.11. an der Kiesgrube Reinshof in Erscheinung (FB, HD, DO, DN, JG, CG, VH, SP, DR, NV).

Lachmöwe *Larus ridibundus*

Zählungen im Juni ergaben für den Koloniestandort Lutteranger 50 brutwillige Paare, aber nur ca. 30 besetzte Nester. Der Bruterfolg war wiederum sehr gering. Im nahegelegenen Seeanger kam es zu 1-2 erfolglosen Bruten (GB, HD, CG).

17.03. 1200 Ind. Seeburger See (CG)

Wiedervernässter Lutteranger (Oktober 1998), der ehemalige Luttersee
Foto: U. Heitkamp

Sturmmöwe *Larus canus*

05.01.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
23.03.	2 Ind.	Feldmark Sattenhausen - Himmigerode	(GB)
24.04.-22.05.	1 Ind. K 2	Seeanger	(FB, HD, DN, CG, SP)
30.04.	2 ad. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
07.05.	2 Ind. K 2	Seeanger	(FB)
28.07.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
02.08.	2 ad., 1 diesj. Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
04.11.	6 Ind.	Seeburger See	(SP)
19.11.	29 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG, SP)
11.12.	2 Ind.	Seeburger See	(CG)
17.12.	3 Ind.	Leineaue bei Bovenden	(AS)

Heringsmöwe *Larus fuscus*

30.05.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
08.06.	1 Ind. K 3	Seeburger See	(HD, CG)
06.08.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)

Mittelmeermöwe *Larus michahellis* (R/-)

17.01.	1 Ind. K 2 z S	Kiesgrube Reinshof	(MF)
13.03.	1 ad., 1 Ind. K 4	Seeburger See	(JG)
22.05.	1 Ind. K 3	Seeanger	(CG)
30.05.	1 Ind. K 3	Seeburger See	(HD, CG)
03.07., 14.07.	1 Ind. K 3	Seeburger See	(CG)
19.07.	2 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)
23.-29.07.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(CG, SP)

Auf Artniveau unbestimmte ”Weißkopfmöwen”

15.04.	1 Ind. K2, 1 Ind. K 3	Seeburger See	(CG)
24.07.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)

Silbermöwe *Larus argentatus*

08.03.	1 Ind. K 2, üfl.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, CG)
09.04.	1 Ind. K 2	Seeburger See	(HD, CG)
19.11.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG, SP)
05.12.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
29.12.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(AS)

Raubseeschwalbe *Sterna caspia*

04.10.	2 Ind.	Seeanger	(H.A. KERL, mdl.)
05.10.	1 Ind. z	Kiesgrube Angerstein	(DO)

Die letzten regionalen Nachweise stammen aus dem Jahr 1997 (Einzelvögel an der Geschiebesperre Hollenstedt und über der Göttinger Innenstadt). Für den Göttinger Ostkreis liegt - unter Nichtberücksichtigung einer leider nur im Internet mitgeteilten Beobachtung zweier Ind. am 15.04. am Seeburger See - der erste Nachweis vor.

Flußseeschwalbe *Sterna hirundo* (V/2)

27.04.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB)
07.05.	3 Ind.	Seeburger See	(FB, VH, JG)

08.05.	2 Ind.	Seeburger See	(CG)
15.05.	2 Ind.	Seeburger See	(DR)
10.07.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)

Küstenseeschwalbe *Sterna paradisaea* (-/V) (AKN)

26.04.	5 Ind.	Seeburger See	(HD, JG, CG, VH, T. MEINEKE, SP)
27.04.	1 Ind.	Seeburger See	(FB, CG, T. MEINEKE)
01.05.	1 Ind.	Seeburger See	(CG, T. MEINEKE)
07.05.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP, SI)
07.05.	10 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, JG, CG, VH, SP, SI)
08.05.	3 Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE)

Wiederum deutlich häufiger als die Flußseeschwalbe auftretend, zudem mit einer Rekordzahl am 07.05., dem Birdrace-Tag, bei enervierendem Dauerregen und Gewittern in Kombination mit Sturmböen.

Weißbart-Seeschwalbe *Chlidonias hybridus* (AKN)

20.05.	4 Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, FB, HD, CG, SP)
03.07.	1 Ind.	Seeburger See	(CG, VH)

Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger* (1/1)

Am Seeburger See und am Seeanger verlief der Heimzug (24.04. bis 30.05.) in eher ruhigen Bahnen. Die höchsten Tageszahlen wurden am 01.05. (14 Ind.), am 12.05. und 15.05. (jeweils 13 Ind.), am 13.05. (34 Ind.) und vom 22. bis 23.05. (10-13 Ind.) erreicht (FB, HD, CG, SP u.a.).

03.07.	3 Ind.	Seeburger See	(CG)
17.07.	1 Ind.	Seeanger	(GB)
09.08.	3 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
29.08.	3 Ind.	Seeburger See	(VH)

Straßentaube *Columba livia domestica*

Für das Göttinger Kerngebiet (3,6 km²) wurde bei der Kartierung 2005/2006 ein Brutbestand von ca. 260 Paaren ermittelt. Damit ist die Straßentaube der vierthäufigste Brutvogel (vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft).

Hohltaube *Columba oenas*

Im Pappelwäldchen des Seeangers waren zwei Rev. besetzt. Brutplätze abseits von größeren Wäldern mit Schwarzspechthöhlen sind in der Region immer noch selten (vgl. das Vorkommen an der Leine nahe dem Stockhauser Bruch, das auch 2005 bestand).

Im Südteil des EU-Vogelschutzgebiets Unteres Eichsfeld gab es Hinweise auf 13 Rev. (GB, MC). Im nieders. Teil des Kaufunger Waldes (35 km²) brüteten 51 Brutpaare (FH, KH).

06.03.	17 Ind.	Suhleaue Germershausen - Seulingen	(GB)
20.03.	11 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, SP, NV)
20.03.	1 M., balzend	Leinholz bei Mollenfelde	(HD, DR)
01.05.	2 M., balzend	Bielstein bei Eddigehausen	(MC)
03.09.	45 Ind.	Seeanger	(CG)
20.09.	53 Ind.	Seeanger	(VH)

Ringeltaube *Columba palumbus*

01.01.	400 Ind.	Reinhäuser Wald	(DR)
16.01.	870 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
27.01.	1300 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
30.01.	250 Ind.	Speerberg bei Löwenhagen	(DR)

Ab Mitte Februar bis in die zweite Märzdekade kam es in unserer Region zu beispiellosen Konzentrationen rastender Ringeltauben. Ursache dafür waren mit hoher Wahrscheinlichkeit starke Schneefälle. Diese führten sowohl zu einem ausgeprägten Zugstau, zum anderen zwangen sie die vergleichsweise zahlreich überwinternden Vögel (vgl. Jahresbericht 2004 und die obigen Angaben), die von der Buchenvollmast profitiert hatten, zum Verlassen der Wälder. Insgesamt wurden aus dem Landkreis Göttingen und dem Südteil des Landkreises Northeim rund 23.000 Ind. gemeldet, die sich in dichten Schwärmen im Offenland zusammenballten. Im Westen und im Südkreis betrugen die maximalen Schwarmgrößen 2000 Ind., die im Ostteil von 3000 Ind. (04.03. Feldmark Esplingerode) noch deutlich übertroffen wurden. Zwei Tage später hielten sich in der Feldmark zwischen Seulingen und Esplingerode sogar 7550 Ind. auf (GB, HD, CG, HH, DR, GS)!

Türkentaube *Streptopelia decaocto* (V/V)

Brutverdächtige Türkentauben (in der Regel 1-2 balzende Paare) wurden abseits von Göttingen in Drüber, Hollenstedt, Lindau, Gillersheim, Rhumspringe, Rüdershausen, Bodensee, Gieboldehausen, Wollbrandshausen, Seeburg, Landolfshausen, Duderstadt (Schul- und Sportzentrum), Beienrode, an der Nesselrödener Warte und - westlich der Leine - am Hägerhof bei Jühnde und in Deiderode festgestellt (GB, HD, CG, VH). In Waake hielt sich im April ein balzendes Paar auf, das später verschwand (W. HAASE, briefl.). Diese und frühere Angaben in den Jahresberichten deuten darauf hin, dass die Art vor allem in den Siedlungen im Ostteil der Region noch verbreitet vorkommt. Ein häufiger Brutvogel ist sie aber auch dort nicht (mehr). Umso befremdlicher ist daher, dass die Jagdstatistik für den Landkreis Göttingen 2005 41 geschossene Türkentauben (gegenüber 354 Ringeltauben) auflistet. Zum Vorkommen in Göttingen und dem starken Rückgang dort vgl. die Ergebnisse der Stadtvogel-Kartierung in diesem Heft.

01.01.	20 Ind.	Ortsrand Seeburg	(GS)
25.08.	37 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar (Maximum)	(HD, CG)
12.10.	35 Ind.	Ortsrand Rosdorf	(VH)
19.11.	19 Ind.	Hollenstedt	(FB, HD, CG, SP)
28.11.	13 Ind.	A 7, Ausfahrt Gö.-Nord	(JN)

Turteltaube *Streptopelia turtur* (V/V)

Vom Denkershäuser Teich liegen aus dem Zeitraum 24.05. bis 18.07. drei Beobachtungen vor (HP). Im nieders. Teil des Kaufunger Waldes (35 km²) fanden ganze zwei Revierbesetzungen statt (FH, KH).

07.05.	3 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SI, SP)
24.06.	1 M.	Seulinger Wald	(GB)
29.06.	1 M.	Bauernholz bei Nesselröden	(MC)
08.07.	1 M.	Heidelberg bei Eberhausen	(DR)
13.07.	1 M.	Ischenröder Schweiz	(SP)
22.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(CG)

Kuckuck *Cuculus canorus* (V/V)

Am Denkershäuser Teich gab es Anzeichen für maximal zwei M.-Rev. Am Seeburger See und am Seeanger waren insgesamt fünf Rev. besetzt. Auch andernorts ergab sich ein ähnliches Bild wie in den Vorjahren mit einer deutlichen Konzentration der Rev. auf Feuchtgebiete. Davon abweichend wurde

in der Umgebung von Mackenrode ein Rev. notiert (GB, HD, CG). In der Kiesgrube Ballertasche (Hann. Münden) fand eine Revierbesetzung statt. Dort lässt der Kuckuck nur unregelmäßig brüten (HH, SC).

23.04.	1 M.	Großer Leinebusch	(HD u.a.)
12.05.	1 M.	Werrastau Letzter Heller	(HH)
24.05.	1 M.	Staneberg (im Wald)	(GB)
09.08.	1 diesj. Ind.	Diemardener Berg	(HD, CG)
14.-25.08.	1 diesj. Ind.	Feldmark Angerstein (fängt Raupen)	(DO)
26.08.	1 Ind.	Ortsrand Diemarden (Rupfung)	(HP)

Schleiereule *Tyto alba*

An der Waaker Kirche unternahm ein Paar einen erfolglosen Brutversuch (W. HAASE, briefl.). Der Nistkasten am Einzelgehöft zwischen Seeburg und Bernshausen war wie im Vorjahr besetzt (FB, HD, CG, SP u.a.). In Landwehrhagen (Staufenberg) fand eine Brut statt (SC).

Im Mündener Kerngebiet hielt sich ein Ind. über Wochen in der Lagerhalle einer Baustoffhandlung auf und verschmutzte die Waren mit Kot. Ein zur Ablenkung an der Außenwand angebrachter Nistkasten wurde noch nicht angenommen (SC).

01.01.	1 Ind.	Sportplatz Gö.-Geismar-Süd	(CG)
26.02.	1 Ind.	Duderstadt	(FB)
03.03.	1 Ind.	Nesselröden	(FB)
24.03., 12.04.	1 Ind.	Eddigehausen, Hainbergsiedlung	(GS)
23.07.	1 Ind.	Balkon Bergstr., Diemarden	(HP)
06.10.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
19.11.	1 Ind.	Leineaue bei Bovenden (Rupfung)	(AS)

Uhu *Bubo bubo* (3/2)

Das seit 2003 nahe Reinhausen ansässige Brutpaar konnte sich mit drei bis vier Jungvögeln reproduzieren, während das Paar am ehemaligen Kraftwerk in Rhumspringe (mindestens) zwei Junge hochbrachte. Interessant sind Beobachtungen im Südkreis, die balzende Uhus in der Sandgrube und im Steinbruch bei Volkmarshausen sowie in einem kürzlich freigestellten Steinbruch im Werratal betreffen (HD, CG, HH, F.-J. LANGE, SP, HW u.a.).

Junguhus im Reinhäuser Wald. Foto C. Grüneberg

Im Bereich des Roten Steins nahe der Kiesgrube Ballertasche fanden Hangsicherungsarbeiten zum Schutz der Straße statt. Im März wurden Bäume gefällt und im Mai lockeres Gestein abgetragen. Am 07.06. entdeckte ein Arbeiter zwei ca. drei Wochen alte Junguhus im Dunenkleid, die offensichtlich einer Spät- oder Ersatzbrut entstammten. Die Vögel wurden in einen Karton gesetzt und oberhalb der Baustelle plaziert. Sie wurden dort von den Altvögeln mit Nahrung (überwiegend Wanderratten) versorgt. In der Nacht vom 15. zum 16.06. fielen sie, den Fraßspuren nach zu urteilen, einem Waschbär zum Opfer (SC, J. BEHLING, mdl.). An dieser Geschichte ist dreierlei bemerkenswert: Zum einen die Störungsresistenz der brütenden Altvögel, zum anderen, warum die Brut in diesem kleinen Areal erst Anfang Juni entdeckt wurde und zum dritten die offensichtliche Unerfahrenheit der Altvögel, die normalerweise ihre Brut gegen Prädatoren aller Art (mit Ausnahme von Wildschweinen) zu verteidigen wissen...

11.03.	1 M., rufend	Klingenberg bei Lindau	(GB)

Sperlingskauz *Glaucidium passerinum* (-/3) (AKN)

Im Kaufunger Wald fand nahe dem Großen Steinberg eine Brut in einer Buntspechthöhle statt. Die Jungen wurden gefüttert, gingen aber wenige Tage später verloren. Insgesamt vier revieranzeigende Sperlingskäuze machten sich im Forstamt Pfaffenstrauch und in den Genossenschaftsforsten Uschlag, Lutterberg und Benterode bemerkbar (FH, KH, W. HAASE).

Vom Plateau des Reinhäuser Waldes zwischen Bremke und Ischenrode, wo die Art 2003 sowohl akustisch als auch mit einer Sichtung nachgewiesen wurde, lagen Hinweise auf ein (beständiges?) Vorkommen vor: im Juli sahen die Teilnehmer einer forstökologischen Exkursion der Uni Göttingen ”eine kleine Eule in einer Buntspechthöhle” (J. BEHLING, mdl.). Am 13.09. vernahm JN nicht weit davon entfernt den Herbstgesang eines M.

Waldkauz *Strix aluco*

Im nieders. Teil des Kaufunger Waldes (35 km²) fanden fünf Bruten in Schwarzspechthöhlen statt (FH, KH).

03.02.	1 M., singend	Geismarlandstr., Gö. (Sternwarte)	(DN)
24.05.	5 M.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)

Waldohreule *Asio otus*

Auf dem Kerstlingeröder Feld, Gö. fand eine erfolgreiche Brut (drei Jungvögel) in einem halboffenen, wohl ursprünglich für Turmfalken gedachten Nistkasten statt. In der Regel tritt die Waldohreule als Nachnutzer von Rabenkrähen-, Elstern- und Bussardnestern auf. Am Rand des Waaker Friedhofs war ein Paar (Rabenkrähennest) mit mindestens drei fiependen Jungen im Ästlingsstadium erfolgreich (W. HAASE, briefl.).

Nistkastenbrut der Waldohreule auf dem Kerstlingeröder Feld. Foto: M. Siebner

18.01.	1 Ind.	Akazienweg, Gö.-Treuenhagen	(CG)
15.03.	10 Ind.	Fichten nahe Gö.-Herberhausen (Schlafplatz)	(JN)
29.03.	1 Ind.	Eichenkrug	(MC)
13.05.	1 W.	Ascherberg beim Göttinger Kiessee	(HD)
27.05.	2 Ind.	Gö.-Hetjershausen	(DN)
16.06.	1 Ind.	Wassergewinnungsgelände Gö.-Süd	(HD)
18.06.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
29.06.	1 M.	Bovenden, Lohberg	(JN)

Sumpfohreule *Asio flammeus* (1/1)

28.04.	1 Ind. z	Kiessee-Karree, Gö.-Geismar	(CG)
09.05.	1 Ind.	Seeanger	(H.A. KERL, mdl.)

Rauhfußkauz *Aegolius funereus*

Im nieders. Teil des Kaufunger Waldes (35 km²) kam es zu 31 Bruten, die ein gutes Jahr für diese Art anzeigten (FH, KH).

Mauersegler *Apus apus* (V/-)

Als Brutplatz kann Hilkerode in die Liste aufgenommen werden (GB). Zum bemerkenswert hohen Vorkommen im Göttinger Kerngebiet (424 ”Rev.” auf 360 ha) vgl. die Ergebnisse der Stadtvogel-Kartierung in diesem Heft.

11.04.	1 Ind. z	Gö.-Innenstadt	(HD)
17.04.	4 Ind.	Hann. Münden	(SC)
18.05.	900 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, CG)
31.08.	1 Ind.	Maschmühlenweg, Gö.	(FB)

Eisvogel *Alcedo atthis* (V/3)

Das innenstadtnahe Rev. im Leinepark, das auch den Göttinger Stadtfriedhof einschließt, war 2005 wieder besetzt. Die Brutpaare an den Tongruben Ascherberg, Gö. und den Tongruben Siekgraben (Rosdorf) waren beide erfolgreich. Das Revier am Wendebachstau bei Reinhausen war wieder belegt (HD, CG, SP, HW).

An der Hahle bei Mingerode wurden die Jungvögel einer Brut nach dem offenkundigen Verlust beider Altvögel (einer vom Sperber erbeutet) in der Höhle mit aufgespießten Fischen von Hand weitergefüttert. Ob die Jungen nach dem Ausfliegen überlebten, ist fraglich, weil sie unter normalen Bedingungen noch ein paar Tage von den Alten gefüttert werden (müssen). Zu allem Überfluss war die Hahle im Sommer 2005 durch Gülleeinleitungen praktisch fischfrei (G. KÖHLER, mdl.)...

Eisvogel mit zappelndem Fisch Foto: C. Grüneberg

Am Seeanger hielt sich ein Ind. im Herbst für mehrere Wochen auf. Eisvögel traten an den Gewässern nahe Angerstein vor allem außerhalb der Brutzeit mit bis zu zwei Ind. in Erscheinung. Am 28.01. wurde ein gerupfter Überwinterer gefunden (DO).

Wegen ihres rasanten Torpedoflugs sind Eisvögel besonders anfällig für Kollisionen mit Glasscheiben. Unliebsame Vorfälle dieser Art ereigneten sich am Spaßbad nahe dem Leinekanal, im Innenhof

der alten Universitätsbibliothek und makabrerweise am Naturschutz-Informationszentrum am Seeburger See, dessen direkt über dem Wasser befindliche Glasfront eine regelrechte Todesfalle zu sein scheint. Zum Glück überlebten alle Eisvögel den Aufprall (DG, SP, NV). Die Kollisionen werden auch durch das vermehrte Auftreten im Siedlungsbereich gefördert. So hielt sich ein Ind. im Herbst über mehrere Wochen an den zahlreichen Gartenteichen in Gö.-Geismar auf (lt. HD, DR).

01.04.	2 Ind., balzend	Kiesgrube Reinshof	(CG)
27.05.	1 diesj. Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
05.08.	4 diesj. Ind.	Flüthewehr südl. Gö.	(CG)
20.09.	8 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
20.10.	1 Ind.	Gronespring, Gö.	(HD)

Wiedehopf *Upupa epops* (1/1) (AKN)

14.04.	1 Ind.	Bovenden	(lt. DR)
25.04.	1 Ind.	Ortsrand Northeim	(A. SÜHRIG, briefl.)

Wendehals *Jynx torquilla* (3/1)

Auf dem Kerstlingeröder Feld, Gö. gab es wiederum Anzeichen für ein bis zwei Rev. (F. NORMANN, SI). Vom 02. bis 23.05. rief ein Ind. in der Gartenkolonie “Lange Bünde”, Gö. Anzeichen für Bruten gab es aber nicht (HW).

20.04.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
23.04.	1 Ind.	Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(CG)
24.04.	2 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
30.04.	3 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
13.-19.05.	1 Ind.	Schießstand Diemarden	(HP)
14.05.	1 Ind., rufend	Kiesseestr., Gö.-Geismar	(CG)
18.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(HD, CG)

Grauspecht *Picus canus* (V/2)

Am Denkershäuser Teich und Umgebung waren drei Rev. besetzt (HP). Vom Pferdeberg bei Gerblingerode liegen Hinweise auf eine Revierbesetzung vor. Der Bestand im Göttinger Hainberg und auf dem Kerstlingeröder Feld, Gö. war mit drei Rev. stabil (FB, SP). Zur Siedlungsdichte im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

14.02.-03.03.	1 Ind.	Norduni-Gelände, Gö.	(JN)
27.02.	1 M., 1 W.	Grenzstreifen bei Ecklingerode	(FB)
13.03.	1 M., 1 W.	Hann. Münden, Holzlagerplatz	(HH)
01.05.	1 M., 1 W.	Bielstein bei Eddigehausen	(MC)
08.06.	1 Ind.	Sandgrube Meensen	(HD, CG)
19.07.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG)
24.09.	1 Ind.	Seeanger	(VH)
06.10.	1 Ind.	Seeburger See	(VH)
13.11.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG)

Grünspecht *Picus viridis* (V/3)

Am Denkershäuser Teich war ein Rev. besetzt. Von der Rhumeaue Bilshausen - Lindau und dem Großen Berg bei Gillersheim liegen Hinweise auf Rev. vor. In Gö.-Nikolausberg und auf dem Kerstlingeröder Feld bestand Brutverdacht (GB, SP). Im Bereich Treuenhagen, Gö. bis zur Stegemühle hielt sich ganzjährig ein Ind. auf. Im März balzte ein Ind. tagelang am Göttinger Kiessee, verschwand aber später wieder (HD, SP, HW).

26.03.	1 Ind.	Bovenden (Oberdorf)	(VH)
08.04.	1 Ind.	Dahlheim (Staufenberg)	(KH)
12.04., 23.04.	1 Ind.	Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(CG)
08.06., 30.06.	1 Ind.	Gö.-Ost	(VH)
03.08., 10.08.	1 Ind.	IFS-Gelände, Gö.	(DO)
18.09., 27.09.	1 Ind.	Angerstein	(DO)
20.09.	1 Ind.	Kalksteinbruch Imbsen	(GB)
20.09., 08.10.	1 Ind.	Kalksteinbruch Güntersen	(GB)
07.10.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
08.10.	1 Ind.	Feldmark westl. Fehrenbusch	(GB)
08.10.	1 Ind.	Mausberg bei Weißenborn	(GB)
15.10.	1 Ind.	Lengderburg	(HD, U. BADE)
23.10.	1 Ind.	Duderstadt	(DO)
30.10.-11.11.	1 Ind.	Angerstein	(DO)

Schwarzspecht *Dryocopus martius*

Von dieser Art gibt es etliche Zufallsbeobachtungen, die bereits bekannte Vorkommen betreffen. Im nieders. Teil des Kaufunger Waldes lagen sechs Bruten unter dem Durchschnitt (FH, KH). Zum Vorkommen im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft. Für das Gebiet ungewöhnlich war ein Ind. am kleinen Teich in der Feldmark Angerstein am 13.03. (AS).

Buntspecht *Picoides major*

Von unserer häufigsten Spechtart liegen aus dem EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld Hinweise auf 322 Rev. auf 4250 ha Waldfläche vor (GB).

Mittelspecht *Picoides medius* (V/V)

Zum Vorkommen im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft. Die regionale Erfassung wurde 2005 im Südkreis fortgesetzt. Die Ergebnisse werden im nächsten Heft in Form einer aktualisierten Verbreitungskarte mitgeteilt.

30.01.	1 Ind.	Mariaspring (am Meisenknödel)	(MC)
24.02.	1 Ind.	Denkershäuser Teich (Erstnachweis)	(HP)

Kleinspecht *Picoides minor* (-/3)

Am Denkershäuser Teich war ein Rev. besetzt (HP). Hinweise auf Rev. gab es von den Northeimer Kiesteichen, dem Göttinger Kiessee und dem Kerstlingeröder Feld, Gö. (SP). Zum Vorkommen im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

20.02.	1 M.	Kleingartenanlage Schiefer Weg, Gö.	(HP)
15.04.	1 Ind.	Volkmarshausen	(HH)
17.04.	1 Ind.	Kramberg bei Hann. Münden	(SC)
23.04.	1 Ind.	Großer Leinebusch	(HD u.a.)
01.05., 12.07.	1 Ind.	Bielstein bei Eddigehausen	(MC)
20.05.	1 Ind.	Schweckhäuser Wiesen	(GB)
17.-20.06.	1 Ind.	Vogelsang, Hann. Münden	(SC)
19.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(CG)
26.10.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)

Heidelerche *Lullula arborea* (3/2)

17.02.	3 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
21.02.	1 M., singend	Feldmark am Großen Berg (Bilshausen)	(GB)

15.03.	2 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
19.03.	3 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP, NV)
24.09.	8 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
02.10.	9 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD, CG)
02.10.	4 Ind. z	Feldmark Bilshausen	(GB)
03.10.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
04.10.	2 Ind. z	Northeim-West	(SP)
06.10.	6 Ind. z	Northeimer Kiesteiche	(VH)
07.10.	2 Ind. z	Northeimer Kiesteiche	(CG, SP)
08.10.	13 Ind. z	Feldmark Dransfeld - Imbsen	(GB)
09.10.	10 Ind. z	Bovenden, Lohberg	(JN)
12.10.	13 Ind. z	Klingsberg bei Ebergötzen	(GB)
06.12.	1 Ind.	Tongruben Siekgraben (Rosdorf)	(HD)

Feldlerche *Alauda arvensis* (V/3)

Auf den Wiesen, Äckern und Brachen in der Umgebung des Denkershäuser Teiches waren, ähnlich wie in den Vorjahren, 30 Rev. besetzt (HP).

18.02.	280 Ind.	Feldmark Roter Berg - Hahleaue	(GB)
04.03.	145 Ind.	Feldmark Roter Berg - Hahleaue	(GB)
22.03.	400 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
30.09.	150 Ind.	Klingsberg - Mittelberg bei Ebergötzen	(GB)
08.10.	150 Ind.	Feldmark Dransfeld - Imbsen	(GB)
09.10., 28.10.	100-120 Ind.	Feldmark Angerstein - Bovenden	(DO)
12.10.	211 Ind. z	Klingsberg - Sandberg bei Ebergötzen	(GB)
26.-29.12.	25-27 Ind.	Feldmark Angerstein	(DO)
31.12.	60 Ind.	Feldmark Reinshof	(DR)

Uferschwalbe *Riparia riparia* (V/V)

Die Kolonie an den Northeimer Kiesteichen (Großer See) wies ca. 30 beflogene Röhren auf (CG, SP). An der Sandgrube Meensen waren die Bedingungen für diese Art im Berichtsjahr sehr schlecht. Von den ca. 20 frischen Röhren wurde ein Großteil abgebaggert bzw. stürzte nach heftigen Regenfällen im Mai ein. Maximal fünf Paare konnten sich reproduzieren (HD, CG).

18.04.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
17.05.	30 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
18.05.	200 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG)
13.09.	9 Ind.	Seeburger See	(VH)

Rauchschwalbe *Hirundo rustica* (V/3)

Für die Dörfer Denkershausen und Lagershausen kann der Brutbestand auf 20-25 Paare veranschlagt werden (HP).

Die kühle und regenreiche Witterung von Anfang bis Mitte Mai bereitete den ansässigen und heimziehenden Rauchschwalben Probleme. Besonders in der zweiten Maidekade wurden am Seeburger See und am Seeanger etliche erschöpfte Vögel mit völlig durchnässtem Gefieder gesehen (HD, CG, SP).

20.03.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, SP, NV)
09.04.	700 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
26.04.	400 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, CG, SP)
17.05.	1000 Ind.	Seeburger See und Seeanger	(HD, CG)
29.-30.07.	2800 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
03.10.	24 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)

Hybrid **Rauch-** *Hirundo rustica* x **Mehlschwalbe** *Delichon urbica*

08.05.	1 Ind.	Seeanger	(T. MEINEKE, K. MENGE in BARTHEL 2005)

Rötelschwalbe *Hirundo daurica* (DSK)

26.04.	1 M.	Göttinger Kiessee	(HD, FB, JG, CG, VH, SP)

Die Nachweise nehmen seit dem Jahr 2002 auffällig zu.

Mehlschwalbe *Delichon urbica* (V/V)

In Denkershausen und Lagershausen nisteten jeweils 25-30 Paare (HP). In der großen Kolonie in Bursfelde waren 90 Nester beflogen (HW).

18.04.	1 Ind.	Seeburger See	(FB, VH)
05.05.	400 Ind.	Seeanger	(VH)
18.05.	800 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, CG)
05.08.	800 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, CG)

Brachpieper *Anthus campestris* (2/1)

Vom 18.08. bis 08.09. wurden am Diemardener Berg 17 Ind. (acht ziehend, neun rastend) gesehen. Mit sieben Ind. wurde am 22.08. eine neue Tageshöchstzahl erreicht (HD, CG).

Baumpieper *Anthus trivialis* (V/V)

In der Rhumeaue Bilshausen - Lindau wurden vier Rev. ermittelt. Im Vorjahr kam die Art dort nicht als Brutvogel vor (GB). Wie dramatisch der regionale Bestandsrückgang verläuft, zeigt der Südteil des EU-Vogelschutzgebiets Unteres Eichsfeld: dort wurden ganze neun Rev. notiert, die sich auf die wenigen verbliebenen Waldränder im Übergang zum Grünland konzentrieren (GB).

Am Diemardener Berg wurden im Zeitraum vom 12.08. bis 21.09. bei 19 morgendlichen Begehungen 172 Ind. gezählt. Vergleichsweise gute Zugtage waren der 22.08. und der 31.08. mit 26 bzw. 23 Ind. (HD, CG).

Wiesenpieper *Anthus pratensis* (-/V)

Am Denkershäuser Teich gab es Anzeichen für 3-4 Rev. (HP). In der Feldmark Sattenhausen - Himmigerode bestanden auf 330 ha 20 Rev., die eine vergleichsweise hohe Siedlungsdichte dieser Art anzeigen, die leise und weitgehend unbemerkt im Bestand dahinschwindet (GB).

05.01.	38 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(SP)
22.03.	300 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
11.04.	26 Ind.	Denkershäuser Teich (Maximum!)	(HP)
24.04.	2 M., balzend	Bramburg bei Adelebsen	(FB, VH)
13.06.	2 Ind.	Brache bei Reckershausen	(DR)
30.09.	62 Ind. z	Feldmark Klingsberg bei Ebergötzen	(GB)
03.10.	100 Ind.	Feldmark Gieboldehausen	(VH)
03.-31.12.	1-2 Ind.	Feldmark Angerstein	(DO)

Bergpieper *Anthus spinoletta*

Der Schlafplatz am Denkershäuser Teich war bis zum 20.04. besetzt. Hohe Zahlen wurden am 11.01. (68 Ind.), am 04.02. (173 Ind.!) und am 08.02. (51 Ind.) notiert (HP).

17.02.	27 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
28.02.	16 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
20.03., 22.03.	20 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, SP)
28.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
11.10.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
25.10.	12 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
01.-18.11.	5-8 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
22.11.-02.12.	5 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG, SP)
04.12.	10 Ind.	Denkershäuser Teich	(FB, VH)
17.12.	3 Ind.	Seeanger	(SP)

Schafstelze *Motacilla flava* (V/V)

Am Seeanger brütete ein Paar zuerst in einem Weizen- und dann in einem Kartoffelfeld. In der Feldmark Sattenhausen - Himmigerode bestanden auf 330 ha neun Rev. (GB, HD, CG, SP).

Balzende Schafstelzen wurden wiederum in einem Erdbeerfeld in der Feldmark Gö.-Geismar angetroffen. In diesem Feldtyp können erfolgreiche Bruten aber wegen der intensiven Nutzung durch Selbstpflücker mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (HD, CG, SP).

08.04.	1 W.	Seeanger	(JG, VH)
09.-15.04.	25-30 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP, NV)
10.09.	50 Ind.	Seeanger	(FB)
03.10.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)

Am Diemardener Berg wurden vom 09.08. bis 19.09. bei 20 morgendlichen Begehungen 189 Ind. gezählt. Bester Zugtag war der 23.08. mit 22 Ind. (HD, CG).

Unterart *M.f. thunbergi*, ”Nördliche Schafstelze”

28.04.	1 Ind.	Seeanger	(CG, SP)
14.05.	5 Ind.	Seeanger	(FB, VH)
15.05.	10 Ind.	Seeanger	(FB)

Gebirgsstelze *Motacilla cinerea*

Zum Vorkommen im Göttinger Kerngebiet vgl. die Ergebnisse der Kartierung in diesem Heft. An der Geschiebesperre Hollenstedt und in der Feldmark Angerstein versuchten Einzelvögel zu überwintern (FB, HD, DO, CG, SP u.a.).

08.01.	1 Ind.	Feldmark Angerstein	(DO)
08.01.	1 Ind.	Ellermühle bei Brochthausen	(GB)
09.01.	1 Ind.	Flüthewehr südl. Gö.	(SP, NV)

Bachstelze *Motacilla alba*

01.01.	1 Ind.	Gö.-Geismar	(DR)
05.01.	9 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
06.01.	1 Ind.	Weserufer bei Gimte	(HH)
16.01.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
16.01.	1 Ind.	Seeanger	(GS)
23.01.	2 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(CG)
15.03.	38 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
19.03.	50 Ind.	Feldmark Bovenden	(JN)
05.04.	47 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
05.07.	48 Ind.	Seeanger	(VH)
13.09.	59 Ind. z u. ra	Northeimer Kiesteiche	(SP)

24.09.	75 Ind.	Gö.-Geismar (Schlafplatz bei Fa. Minimal)	(CG)
04.10.	38 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
27.11.	15 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, GH)
02.12.	6 Ind. z	Northeimer Kiesteiche	(SP)
17.12.	3 Ind.	Seeanger	(SP)
18.12.	1 Ind.	Ortsrand Rosdorf	(HD, CG, SP u.a.)
30.12.	1 Ind.	Leine in Gö.	(HW)
31.12.	1 Ind.	Kiesgrube Angerstein	(AS)
31.12.	1 Ind.	Göttinger Bahnhof	(CG)

2005 lagen ungewöhnlich viele Dezember- und Januarbeobachtungen vor. Sollte sich ein Trend zum Ausharren im Winter abzeichnen, werden sie in Zukunft nur noch summarisch mitgeteilt.

Unterart *M.a. yarrellii*, Trauerbachstelze

Ein Ind. hielt sich vom 17. bis 28.04. am Schlafplatz am Seeburger See auf (T. MEINEKE, K. MENGE in BARTHEL 2005).

Seidenschwanz *Bombycilla garrulus*

Die Daten bis zum Frühjahr 2005 wurden bereits ausgewertet (vgl. Bd. 10 dieser Zeitschrift). Im Herbst und Winter trat der Seidenschwanz in eher durchschnittlichen Zahlen auf, allerdings ab dem 15.11. wiederum vergleichsweise früh. Es liegen Nachweise von den Northeimer Kiesteichen, aus Hardegsen, Angerstein, Göttingen, Rosdorf, von der Kiesgrube Reinshof, vom Seeburger See, aus Gieboldehausen, Rüdershausen und Tiftlingerode vor (T. BAUMGARTEN, FB, MB, MC, Frau DAMMANN, HD, MF, CG, VH, D. KLÄRNER, F.-J. LANGE, SP, DR, T. SCHIKORE, AS, NV, HW). Die größten Trupps mit bis zu 150 Ind. wurden wie üblich aus Gö. gemeldet. Die Gesamtzahl der Vögel kann auf ca. 750 Ind. veranschlagt werden.

Wasseramsel *Cinclus cinclus*

Im Göttinger Stadtgebiet waren die Brutplätze an der Grone und an der Stegemühle wieder besetzt (an der Stegemühle mindestens ein selbständig gewordener Jungvogel) (HD, CG). Von der Garte nahe dem Werderhof, Gö. und aus Reckershausen liegen Brutnachweise vor. An der Kläranlage Reyershausen wurde am 25.05. ein frisches Nest gefunden (DR, GS). In Göttingen und im Landkreis zeigten insgesamt 11 besetzte Kästen und mindestens zwei Freibruten eine leichte Zunahme an (HW). An der Schede von Mielenhausen bis zur Wesermündung schritten 3-4 Paare zur Brut, an der Nieste (z.T. schon in Hessen) sieben Paare (HH, KH, SC).

Wasseramsel mit heruntergezogener Nickhaut an der Göttinger Stegemühle
Foto: C. Grüneberg

28.10.	1 Ind.	Leine bei Angerstein, Harstemündung	(DO)

Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*

Der Mittwinterbestand lag am Denkershäuser Teich bei 10-14 Ind., in der Rhumeaue Lindau - Bilshausen bei 15 Ind. und in der Renshausener - Gillersheimer Bachaue bei sieben Ind. (GB, HP). Zur langfristigen Bestandszunahme im Göttinger Kerngebiet vgl. die Ergebnisse der Stadtvogel-Kartierung in diesem Heft.

Heckenbraunelle *Prunella modularis*

Am Denkershäuser Teich war der Bestand mit 11-12 Rev. stabil (HP).

06.01.	1 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)
12.02.	1 M.	Brauweg, Gö.	(HD)
23.09.	40 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(GB)
05.12.	1 Ind.	Gö.-Leineberg	(HD)
14.12.	1 Ind.	Alter Botanischer Garten, Gö.	(VH)

Rotkehlchen *Erithacus rubecula*

03.-06.01.	1 Ind., singend	Zoologie, Berliner Str., Gö.	(DO)

Nachtigall *Luscinia megarhynchos* (-/3)

Der regionale Bestand war auch 2005 unvermindert hoch. Als neue Göttinger Revierstandorte kommen die Bahntrasse am Maschmühlenweg und das Rückhaltebecken Grone hinzu (HD).

19.04.	2 M.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
27.04.	1 M.	Wibbecke	(FB)
28.04.	1 M.	Großer Berg bei Bilshausen	(GB)
01.05.	1 M.	Nesselröden	(FB)
05.05.	1 M.	Bahntrasse Industriegebiet Northeim	(DO)
05.05.	1 M.	Leine zw. Sudheim u. Hillerse	(DO)
10.05.	2 M.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
13.05.	1 M.	Fassberg, Gö.	(GB)
15.05.	1 M.	Brochthausen	(R. URNER, mdl.)
22.05.	1 M.	Feldmark Emmenhausen - Esebeck	(R. URNER, mdl.)
04.06.	1 M.	Sandgrube Meensen	(HH)
05.06.	1 M.	Feldgehölz zw. Rosdorf u. Sieboldshausen	(DN)
12.06.	1 M.	Nahe Lenglern	(AS)
19.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(CG)

Blaukehlchen *Luscinia svecica* (-/1), die Gefährdungskategorie ist auf das Bergland und die Börden bezogen

Am Denkershäuser Teich bestanden fünf Rev. (HP). Für den Leinepolder Salzderhelden liegen nur wenige Daten vor, immerhin wurde am 19.07. ein flügger Jungvogel in Begleitung eines Altvogels gesehen (CG, SP). In der Renshausener-Gillersheimer Bachaue und in der Rhumeaue Bilshausen - Lindau existierten Einzelrev. Am Seeburger See waren mindestens drei Rev. besetzt (GB, HD, CG).

Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*

06.01.	1 Ind.	Steinbruch südöstl. Gö.-Herberhausen	(JN)
13.01.	1 M., singend	Gö.-Innenstadt (Markt)	(SP)
17.01.	1 M.	Betriebsgelände Sartorius, Gö.-West	(SI)
22.03.	1 M., singend	Geiststr., Gö.	(HD)
22.11., 14.12.	1 M., singend	Norduni, Gö.	(VH)

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* (V/3)

In den Kleingärten um den Göttinger Kiessee und am Leineberg war der Bestand mit ca. 7-8 Rev. deutlich geringer als bei der letzten systematischen Zählung 1999 (HD). Zum dramatischen Rückgang im Göttinger Kerngebiet in sechs Jahrzehnten vgl. die Ergebnisse der Stadtvogelkartierung in diesem Heft.

03.04.	1 M.	Rückhaltebecken Gö.-Geismar	(CG)
20.04.	1 M.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
26.04.	1 M.	Norduni, Gö.	(JN)
10.05.	1 M.	Seeburg	(HD, CG)
20.05.	1 M.	Schweckhäuser Wiesen	(GB)
12.09.	3 Ind.	Diemardener Berg	(HD)
03.10.	1 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD)

Braunkehlchen *Saxicola rubetra* (3/2)

Vom Leinepolder Salzderhelden liegen Hinweise auf mindestens fünf Rev. vor (SP). Im Zeitraum vom 20.04. bis 18.05. wurden am Denkershäuser Teich auf dem Heimzug 29 Ind. notiert. Die maximale Tagessumme lag am 05.05. bei sechs M. und drei W. (HP).

28.04., 02.05.	2 Ind.	Seeanger	(CG, SP)
30.04.	8 Ind.	Diemardener Berg	(SP, NV)
08.05.	11 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
08.-19.05.	1-2 Ind.	Seeanger	(FB, VH, SP)
18.08.-05.09.	23 Ind.	Diemardener Berg (schwacher Wegzug)	(HD, CG)
05.10.	5 Ind.	Feldmark Angerstein	(DO)

Schwarzkehlchen *Saxicola torquata* (-/3)

18.03.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
19.07.	1 diesj. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CG, SP)

Die Juli-Beobachtung eines Jungvogels kann nicht als Bruthinweis für das Gebiet gewertet werden, weil Schwarzkehlchen früh im Jahr brüten und Jungvögel aus den Erstbruten bereits ab Ende Juni einen Dispersionszug antreten können (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 1988).

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* (2/2)

Im Zeitraum vom 01. bis 18.05. wurden am Denkershäuser Teich 64 heimziehende Ind. notiert. Die maximale Tagessumme betrug am 05., 10. und 15.05. jeweils 14-18 Ind. (HP).

22.03.	1 M.	Feldmark Ebergötzen	(HD, A. GÖRLICH)
30.04.	7 Ind.	Diemardener Berg	(SP, NV)
08.05., 20.05.	7 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
17.05.	7 Ind.	Seeanger	(VH)
16.08.-12.09.	13 Ind.	Diemardener Berg (schwacher Wegzug)	(HD, CG)
13.09.	7 Ind.	Feldmark Gieboldehausen	(VH)

Ringdrossel *Turdus torquatus* (-/1)

18.04.	1 Ind.	Sportplatz Kerstlingerode	(GB)
20.09.	1 Ind.	Steinbruch Güntersen	(GB)

2005 war für die Art ein ungewöhnlich schwaches Jahr.

Amsel *Turdus merula*

04.01.	15 M., 2 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)

Im Göttinger Kerngebiet ist die Amsel der häufigste Brutvogel, der in den vergangenen 60 Jahren im Bestand sogar noch zulegen konnte (vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft).

Bechsteindrossel *Turdus ruficollis* (DSK)

Ein singendes vorj. M. der Unterart *T.r. atrogularis* (Schwarzkehldrossel) wurde am 10.04. zwischen Rosdorfer Weg und Hasengraben während der Stadtvogel-Kartierung auf einem vegetationsreichen Grundstück nahe der Göttinger Innenstadt gehört und gesehen (SI). Da macht die Arbeit Spaß! Beobachtungen im Siedlungsbereich sind bei dieser Art nicht so ungewöhnlich, wie es scheinen mag (vgl. ähnliche Nachweise aus der BRD (Celle), Österreich, Großbritannien und der Türkei). Bei Anerkennung durch die DSK, der die Beobachtung gemeldet wurde, liegt der zweite regionale Nachweis vor. Der erste betraf ein Ind., das vor 1851 bei Göttingen gefangen wurde (BRINKMANN 1933).

Wacholderdrossel *Turdus pilaris*

In Waake wurde der Versuch eines Buntspechts, Jungvögel zu erbeuten, von den wehrhaften Eltern erfolgreich vereitelt (W. HAASE, briefl.).

08.01.	310 Ind.	Viehweide bei Angerstein	(AS)
11.01., 04.02.	300 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
16.01.	400 Ind.	Stockhauser Bruch	(SP)
31.01.	2500 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (Westseite)	(SP)
17.02.	1000 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(SP)

Singdrossel *Turdus philomelos*

07.03.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(MF)
19.03.	70 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP, NV)
30.03.	100 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
08.10.	70 Ind.	Feldmark Dransfeld - Imbsen	(GB)
20.12.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (III)	(VH)

Dezember-Wahrnehmungen der Singdrossel sind bei uns eine extreme Rarität. Möglicherweise handelt es sich sogar um die erste dokumentierte Winterbeobachtung überhaupt.

Rotdrossel *Turdus iliacus*

Im Göttinger Kiessee-Leinegebiet überwinterten 2004/2005 zwei ortsfeste Ind. (HD, CG, SP).

06.01.	5 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)
18.03.	350 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
22.03.	500 Ind. z	Gartetal Diemarden	(HP)
22.03.	250 Ind.	Esplingeroder Wald	(GB)
24.03.	80 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
27.03.	180 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
30.03.	100 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
01.04.	200 Ind.	Klafterberg bei Beienrode	(GB)

Misteldrossel *Turdus viscivorus*

23.04.	3 M.	Großer Leinebusch	(HD)

Im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld gab es auf 4250 ha Waldfläche Anzeichen für 70 Rev. (GB). Nach der weitgehenden Eliminierung mistelreicher Pappeln dümpelt der Göttinger Winterbestand mit ca. fünf Ind. auf niedrigem Niveau vor sich hin (HD, DN, CG, SP, SI).

Feldschwirl *Locustella naevia* (-/V)

Im Polder I des Leinepolders Salzderhelden zeigten 10 Rev. auf ca. 100 ha eine recht hohe Siedlungsdichte an (HD, CG, SP). Am Denkershäuser Teich und in der Renshausener-Gillersheimer Bachaue waren drei, in der Rhumeaue Bilshausen - Lindau zwei und in der Suhleaue bei Landolfshausen ein Rev. besetzt (GB, HP). Am Seeburger See wurde mit 5-6 Rev. eine Höchstzahl notiert (HD, CG, SP). Auch an den bekannten Brutplätzen am südl. Göttinger Stadtrand (Kiesgrube Reinshof, ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar und Feldmark Gö.-Geismar) war die Art wiederum gut vertreten, Anzeichen für einen Rückgang liegen nicht vor (HD).

18.04.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
11.05.	1 M.	Friedhof Junkerberg, Weende-Nord, Gö.	(JN)
05.07.	1 M.	Ehem. Deponie Rinderstall (Kaufunger Wald)	(SC)
07.07.	1 M.	Brache bei Reckershausen	(DR)
22.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(CG)

Schlagschwirl *Locustella fluviatilis* (-/R)

Der Vollständigkeit halber wird ein Rev. vom Markusteich bei Bad Gandersheim mitgeteilt, der außerhalb des regulären AGO-Bearbeitungsgebiets liegt. Am Denkershäuser Teich erfolgte eine späte Revierbesetzung ab Ende Juli (HP).

19.05.	1 M.	Aue in Seeburg	(H.A. KERL, mdl.)
29.05.	1 M.	Dreckmahnte bei Ecklingerode	(VH)
15.06.	1 M.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
05.07.	1 M.	Leinepolder Salzderhelden	(CG, GK, SP)

Rohrschwirl *Locustella luscinioides* (V/1)

Im Leinepolder Salzderhelden (I) war den gesamten Mai hindurch ein singendes M. präsent. Nach den ADEBAR-Kriterien liegt eine Revierbesetzung vor (FB, GK, SP). Dies betrifft auch den Seeburger See, wo am 22.05. sogar zwei M. sangen (HD, DN, CG).

Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus* (2/2)

16.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
24.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
28.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
28.04.	1 M.	Rhumeaue Bilshausen - Lindau	(GB)
30.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
07.05.	1 M.	Stockhauser Bruch	(FB, JG, VH)
18.05.	1 M.	Göttinger Kiessee	(HD)
09.08.	1 Ind.	Seeanger	(VH)

Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*

Am Denkershäuser Teich und Umgebung war der Bestand mit 38 Rev. gleichermaßen hoch und stabil (HP). In der Feldmark Groß Lengden - Hengstberg bestanden acht Rev. auf 62 ha. Erschreckend dünn besiedelt war die Feldmark Sattenhausen - Himmigerode mit ganzen drei Rev. auf 330 ha (GB).

16.05.	1 M.	Göttinger Kiessee	(HD)

Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus* (-/3), die Gefährdungskategorie ist auf das niedersächsische Bergland und die Börden bezogen. Am Denkershäuser Teich lag der Brutbestand mit 28 bis 29 Rev. in der Größenordnung der Vorjahre (HP).

28.04.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
18.05.	1 M.	Weender Krankenhaus	(FB)
11.10.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* (2/1)

15.05.	1 M.	Seeanger	(CG, DR)
18.05.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
22.05.	1 M.	Leine westl. Kiesgrube Reinshof	(CG)

Gelbspötter *Hippolais icterina*

In den Dünnen Wiesen südöstl. Sattenhausen war ein Rev. besetzt (GB). Am Klostergut Reinshof und am Rückhaltebecken Gö.-Geismar bestanden insgesamt drei Rev. (CG). An der Leine in Gö. zwischen der Otto-Frey-Brücke und dem Hagenweg hat sich der Bestand nach der Entpappelung nicht erholt und liegt immer noch bei mageren zwei Rev. (HD, DN).

03.05.	1 M.	Göttinger Kiessee	(HD)
13.05.	2 M.	Parkplatz A 7, Northeim-Nord	(VH)
16.05.	7 M.	Duderstädter Stadtwall	(FB)
19.07.	1 M.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)

Klappergrasmücke *Sylvia curruca*

14.04.	1 M.	Leinepark, Gö.	(HD)
28.09.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Dorngrasmücke *Sylvia communis*

25.04.	1 M.	Volkmarshausen	(HH)
27.04.	1 M.	Gö.-Weende-Nord	(JN)

Gartengrasmücke *Sylvia borin*

Am Denkershäuser Teich lag der Bestand mit 14-15 Rev. im Rahmen der Vorjahre (HP).

27.04.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(FB)
27.04.	1 M.	Bovenden	(AS)

Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*

20.03.	1 M.	Alter Botanischer Garten, Gö.	(VH)
26.10.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
18.11.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, SP)

Zur starken Bestandszunahme im Göttinger Kerngebiet und deren Ursachen vgl. die Ergebnisse der Stadtvogel-Kartierung in diesem Heft.

Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*

17.04.	1 M.	Kramberg bei Hann. Münden	(SC)
25.04.	1 M.	Kapellenberg (Gleichen)	(MC)
26.04.	1 M.	Göttinger Kiessee	(JG)
28.04.	1 M.	Eschenberg bei Appenrode	(MC)
05.05.	1 M.	Pferdeberg bei Immingerode	(FB)
07.05.	1 M.	Reinhäuser Wald nahe Bettenrode	(VH)

Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* (DSK)

06.10.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)

Erst die vierte Beobachtung im niedersächsischen Binnenland, Erstnachweis für die Region (soweit nach Dokumentation bei der DSK anerkannt). Im Herbst 2005 erfolgte an den norddeutschen Küsten ein regelrechter Einflug dieses kleinen Asiaten. Die Beobachtung kam deshalb nicht ganz unerwartet.

Die Frühjahrsbeobachtung eines Ind. am 01.04.1949 im Göttinger Hainberg, das vielleicht auch ein Goldhähnchen-Laubsänger *P. proregulus* gewesen sein soll (BRUNS 1949, BERNDT & ERNST 1950, RUNTE 1951) wurde nicht in die Zusammenstellung niedersächsischer Nachweise (KRÜGER in ZANG, HECKENROTH & SÜDBECK 2005) aufgenommen. Die Freilandbestimmung asiatischer Laubsänger steckte vor 60 Jahren noch in den Kinderschuhen. Die notorischen Verwechslungen beider Arten mit dem Sommergoldhähnchen haben selbst bei gefangenen Vögeln und Museumsbälgen (hier vor allem juvenile Sommergoldhähnchen betreffend - BARTHEL 2003) in der Vergangenheit immer wieder für Fehlbestimmungen gesorgt. Frühjahrsbeobachtungen des Gelbbrauen-Laubsängers sind wegen ihrer großen Seltenheit besonders kritisch zu beurteilen.

Zilpzalp *Phylloscopus collybita*

Am Denkershäuser Teich war der Bestand mit 18-19 Rev. im Vergleich zum Vorjahr stabil (HP).

05.01.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
06.01.	1 Ind.	Diemarden	(HP)
03.02.	1 Ind.	Lichtenbergstr., Gö.-Nord	(JG)
29.11.-21.12.	1 Ind.	Arndtstr., Gö.	(FB)
02.12.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
07.12.	1 Ind.	Lichtenbergstr., Gö.-Nord	(JG)

Eine lange Verweildauer im Winter wie die des optimistischen Vogels an der Arndtstr. ist regional immer noch eine große Ausnahme. Interessanterweise hielt sich auch im Dezember 2004 ein Ind. in der Lichtenbergstr. auf. Der zeitliche Abstand zum 03.02. des Folgejahres (mehr als vier Wochen, in denen der Vogel nicht gesehen wurde) ist aber wohl zu groß, um von einer durchgehenden ortsfesten Überwinterung zu sprechen.

Zilpzalp Foto: V. Hesse

Fitis *Phylloscopus trochilus*

26.03.	1 Ind.	Leinepark, Gö.	(HD)
23.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(HD)

Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*

06.01.	30 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)
20.10.	45 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)

Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus*

22.03.	2 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)

Zur Verstädterung beider Goldhähnchen-Arten im Göttinger Kerngebiet vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

Grauschnäpper *Muscicapa striata*

01.05.	1 Ind.	Bürgerstr., Gö.	(SP)

Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*

In einem Hausgarten am Leineufer zwischen der Otto-Frey-Brücke und der Godehardstr. fand eine der in Gö. eher seltenen Revierbesetzungen statt (HD, DN). Im Wildgehege am Hainholzhof, Gö. gab es sechs Nistkastenbruten, im Bereich des Forstamts Escherode deren drei (KH, HW).

17.04.	2 M.	Kramberg bei Hann. Münden	(SC)
21.04.	1 M.	Rosdorf	(MF)
27.-30.04.	1 M.	Gö.-Weende	(DG)
28.04.	1 M.	Renshausener Bachaue	(GB)
29.04.	1 M.	Leineberg-West, Gö.	(HD)
30.04.	1 Ind.	Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(SP)
30.04.	2 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
16.06.	1 Ind.	Desingeroder Wald	(MC)
23.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(CG)

Bartmeise *Panurus biarmicus* (V/V)

Am Denkershäuser Teich hielten sich von Anfang Januar bis Ende April durchgängig Bartmeisen auf, in der Regel ein bis zwei Ind. Diese Beobachtungen können nach den ADEBAR-Kriterien als Brutverdacht gewertet werden (HP).

08.02.	2 Ind. (mindestens)	Seeburger See	(FB)
03.04.	1 Ind. (mindestens)	Seeburger See	(JG)

Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*

25.10.	21 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
12.06.	60-62 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
04.11.	90 Ind.	Kiessee-Leinegebiet, Gö.	(HD)

Sumpfmeise *Parus palustris*

Zum Brutbestand im Göttinger Kerngebiet vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

Weidenmeise *Parus montanus*

Von 20 im Südteil des EU-Vogelschutzgebiets Unteres Eichsfeld notierten Rev. befanden sich sieben in jüngeren Koniferenbeständen, fünf in bachbegleitenden Gehölzen, drei im Vorwald, je zwei in Laubholz-Aufwuchs und Fichten-Stangenholz sowie eins in einer Streuobstwiese (GB).

Haubenmeise *Parus cristatus*

Zum Vorkommen im Göttinger Kerngebiet vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft. Auch im Bovender Siedlungsbereich gibt es mittlerweile regelmäßige Vorkommen (AS).

Tannenmeise *Parus ater*

Zur Erfolgsgeschichte dieses kleinen Kolonisators im Göttinger Kerngebiet vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

Blaumeise *Parus caeruleus*

06.01. 150 Ind. Göttinger Stadtfriedhof (HD)

Blaumeisenpaar holt sich Apfelstücke. Diemarden, 10. Mai 2006. Foto: U. Heitkamp

Kohlmeise *Parus major*

Die Göttinger Stadtvogel-Kartierung ergab, dass die Kohlmeise im Kerngebiet der fünfthäufigste Brutvogel ist. In den vergangenen 60 Jahren haben Kohl- und Blaumeise stark zugenommen.

Kleiber *Sitta europaea*

02.11. 2 Ind. Kiesgrube Reinshof (Erstnachweis) (HD, CG)

Waldbaumläufer *Certhia familiaris* (-/V)

Im Südteil des EU-Vogelschutzgebiets Unteres Eichsfeld gab es auf 4250 ha Waldfläche Hinweise auf mindestens 101 Rev. (GB).

Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*

Zur langfristigen Stabilität des Vorkommens im Göttinger Kerngebiet vgl. die Ergebnisse der Kartierung in diesem Heft.

Beutelmeise *Remiz pendulinus* (-/V)

Vom Denkershäuser Teich liegen aus dem Zeitraum vom 15.04. bis 31.05. vier Beobachtungen vor. Hinweise auf Bruten gab es nicht (HP). An den Northeimer Kiesteichen und der Geschiebesperre Hollenstedt fanden mindestens drei erfolgreiche Bruten statt (FB, CG, VH, SP).

20.04.	1 Ind.	Seeanger	(FB)
28.04.	1 Ind.	Rhumeaue Bilshausen - Lindau	(GB)
01.05.	1 Ind.	Seeburger See	(FB)
02.05.	3 Ind.	Seeanger	(GB)
13.08.	5 diesj. Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
25.08.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(DG)
19.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
20.09.	1 Ind.	Seeanger	(VH)
24.09.	2 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, CG)
24.09.	4 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)

Pirol *Oriolus oriolus* (V/3), die Gefährdungskategorie ist auf das niedersächsische Bergland und die Börden bezogen

08.05., 10.05.	1 Ind.	Pferdeberg bei Gerblingerode	(MB)

Neuntöter *Lanius collurio* (-/3)

Im Leinepolder Salzderhelden waren fünf Rev. besetzt, auf dem Kerstlingeröder Feld, Gö. wie im Vorjahr 14 Rev. Von der ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar liegt erstmals ein Brutnachweis vor. Brutzeitbeobachtungen gab es an der Sandgrube Meensen und am Vorwerk Örshausen (CG, HH, SP, DR). Zum Vorkommen im Südteil des EU-Vogelschutzgebiets Unteres Eichsfeld vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

20.05.	3 Ind.	Hühnerfeld (Kaufunger Wald)	(KH)
30.05.	3 M., 3 W.	Rahmketal südl. Hilkerode	(MB)
30.05.	1 M., 1 W.	Wulfertal östl. Duderstadt	(MB)
01.06.	2 M., 2 W.	Pferdeberg bei Gerblingerode	(MB)
02.06.	5 M., 5 W.	Fuhrbach - Brochthausen	(MB)
12.06.	1 M., 1 W.	Seeanger	(MB)

Raubwürger *Lanius excubitor* (1/1)

Südwestl. von Rüdershausen fand eine erfolgreiche Brut in einer Kiefer statt (F.-J. LANGE, briefl.). Eine erfolgreiche Brut (vier Jungvögel) wurde auch aus einem brachereichen Gebiet bei Reckershausen bekannt. Brutzeitbeobachtungen liegen vom Hägerhof bei Jühnde vor, vom im Vorjahr besetzten Brutplatz bei Eberhausen April-Beobachtungen (DR).

04.01.	1 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(DR)
04.-29.01.	1 Ind.	Eddigehausen - Reyershausen	(MC, GS)
06.01.	1 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(JN)
15.01.	1 Ind.	Feldmark Ischenrode	(HP)
17.01., 21.02.	1 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP, DR)
28.02.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
15.03.	1 Ind.	Bratental, Gö.	(MB)
27.03.	1 Ind.	Sengersfeld (Göttinger Hainberg)	(SP)
24.09.-27.11.	1 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(HD, VH, SP)
03.10., 11.11.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
08.10.	1 Ind.	Feldmark Ortberg/Imbsen	(GB)
10.10., 18.10.	1 Ind.	Nahe Uschlag	(KH)

18.10.	1 Ind.	Ortsumfahrung Rosdorf	(HD)
06.11.	1 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(HW)
12.11.	1 Ind.	Holzerode	(DR)
13.11.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, SP)
04.12.	1 Ind.	Weidenberg bei Ebergötzen	(DR)
09.12.	1 Ind.	Eddigehausen - Reyershausen	(MC)

Eichelhäher *Garrulus glandarius*

In der Mündener Kernstadt brüteten vier Paare, davon zwei an Gebäuden unter Giebelunterständen (SC). Damit ergibt sich ein ähnliches Bild wie im Göttinger Kerngebiet, wo Eichelhäher mittlerweile häufiger Reviere besetzen als Elstern (vgl. die Ergebnisse der Stadtvogelkartierung in diesem Heft).

Der beispiellose Einflug im Herbst 2004 machte sich auch in den Zahlen zurückfliegender Vögel (wohin auch immer) im folgenden Frühjahr bemerkbar. Aus der Region liegen für den April Angaben zu 278 aktiv ziehenden Ind. vor, die aber nur einen Bruchteil der Herbstzahlen ausmachten (FB, GB, HD, SP, GS).

Elster *Pica pica*

Der Schlafplatz am Denkershäuser Teich wurde von maximal 62 Ind. (08.02.) besucht (HP). Die Jagdstatistik für den Landkreis Göttingen listet für das Jahr 2005 512 geschossene Ind. auf.

20.12.	24 Ind.	Feldmark Gieboldehausen	(VH)
26.12.	25 Ind.	Lindenbeek östl. Duderstadt	(DW)

Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*

03.07.	1 Ind., rufend	Kaufunger Wald (Siebenschächte-Eiche)	(SC)
27.08.	1 Ind.	Hardegsen (frisst Haselnüsse im Garten)	(lt. FB)
29.08.	1 Ind.	Espol (Sollingrand)	(VH)
06.11.	1 Ind. z	Gö.-Innenstadt	(SP, NV)

Dohle *Corvus monedula* (-/3), die Gefährdungskategorie ist auf das niedersächsische Bergland und die Börden bezogen

Erneut wurden an einer Duderstädter Kirche (Oberkirche) 2-3 Ind. gesehen. Wegen des langen Aufenthalts von Ende März bis Ende Mai werden sie gemäß den ADEBAR-Kriterien als revierbesetzend gewertet. Ein sicherer Brutnachweis steht aber immer noch aus (MB). Ende März wurden am Bielstein bei Mariaspring und am Mittelberg nördl. des Eichenkrugs (Gleichen) rufende ”Walddohlen” gehört (MC).

Der Brutplatz Bramburg an der Weser war von mindestens zwei Paaren belegt. Im nieders. Teil des Kaufunger Waldes brüteten fünf Paare in Schwarzspechthöhlen (FH, KH, SC).

09.01.	40 Ind.	Seeanger	(CG)
06.03.	50 Ind.	Deponie Deiderode	(HD, CG)
06.03.	50 Ind.	Suhleaue Seulingen - Germershausen	(GB)
09.-30.08.	65-130 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(HD, CG)
15.10.	9 Ind.	Duderstadt-Unterkirche	(MB)
31.12.	200 Ind., üfl.	Geiststr., Gö.	(HD)

Saatkrähe *Corvus frugilegus* (-/3)

09.-15.01.	40 Ind.	Seeanger	(CG)
06.03.	600 Ind.	Deponie Deiderode	(HD, CG)
06.03.	145 Ind.	Suhleaue Seulingen - Germershausen	(GB)
11.03.	200 Ind.	Feldmark Angerstein	(MC)

11.03.	10 Ind.	Volkmarshausen	(HH)
12.03.	40 Ind. z	Gö.-Weende	(DG)
14.10.	80 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
27.10.	25 Ind. z	Seeanger	(SP)
26.11.	200 Ind.	Seeanger	(HD, CG)

Im November wurden regelmäßig bis zu 14 Ind. im Göttinger Norduni-Bereich gesehen (VH).

Rabenkrähe *Corvus corone*

Der Schlafplatz am Seeburger See wurde außerhalb der Brutzeit von bis zu 600 Ind. frequentiert (HD, CG, SP).

21.01.	650 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(HW)
06.03.	1200 Ind.	Deponie Deiderode	(HD, CG)
16.08.	220 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(HD)
17.10.	750 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(HW)

Die Jagdstatistik für den Landkreis Göttingen listet 2012 geschossene Ind. auf, also ungefähr ein Vogel pro Jagdscheininhaber, deren es allein im Landkreis Göttingen 2000 gibt (GÖTTINGER TAGEBLATT vom 20.06.2005).

Hybrid **Raben-** *C. corone* x **Nebelkrähe** *C. cornix*

08.03.	1 Ind.	Seeburger See	(CG)

Kolkrabe *Corvus corax* (-/3)

In der näheren Umgebung des Denkershäuser Teiches fanden zwei erfolgreiche Bruten statt (HP). Bruten am Blümer Berg, im Fuldatal nahe Speele und im Ingelbachtal deuten auf eine feste Etablierung auch im südlichen Zipfel unserer Region (SC). Zum Vorkommen im EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld vgl. den Extrabeitrag in diesem Heft.

04.01.	9 Ind.	Feldmark Gö.-Weende	(JN)
16.01.	2 Ind., balzend	Northeimer Kiesteiche	(FB, JG)
06.03.	11 Ind.	Deponie Deiderode	(HD, CG)
06.03.	12 Ind.	Feldmark Rollshausen	(GB)
05.04.	78 Ind.	Deponie Blankenhagen	(VH)
27.09.	10 Ind.	Deponie Deiderode	(GB)

Star *Sturnus vulgaris* (-/V)

06.03.	1000 Ind.	Deponie Deiderode	(HD, CG)
28.07.-21.08.	25.000 Ind.	Seeburger See (Schlafplatz)	(CG)

Haussperling *Passer domesticus* (V/V)

An den Northeimer Kiesteichen tritt der Haussperling als eher seltener Gastvogel der umliegenden Siedlungen auf. Im Herbst 2005 folgten bis zu 25 Ind. einer mehrere Kilometer langen Getreidespur, die einem undichten landwirtschaftlichen Nutzfahrzeug zu verdanken war und ihren Ursprung bei der ehem. Zuckerfabrik im Westen Northeims hatte (SP). Für den deutschen Erstnachweis des Weidensperlings *P. hispaniolensis* wäre eine erheblich längere Lockspur erforderlich, einen Versuch könnte es aber durchaus wert sein...

Feldsperling *Passer montanus* (V/V)

20.06.	6 Ind.	Leinebrücke Schiefer Weg, Gö.	(DN)
05.07.	60 Ind.	Seeanger	(VH)
30.09.	70 Ind.	Klingsberg - Mittelberg b. Ebergötzen	(GB)
27.10.	70 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(HW)

Buchfink *Fringilla coelebs*

27.01.	600 Ind.	Buchliet am Denkershäuser Teich	(HP)
11.03.	400 Ind.	Hagenberg, Gö.	(HD)
30.09.	954 Ind. z	Klingsberg bei Ebergötzen	(GB)
02.10.	406 Ind. z	Feldmark Hellenberg - Höherberg	(GB)
03.10.	400 Ind.	Feldmark Besenhausen	(HW)
04.10.	400 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(DR)

Der Winterbestand im Göttinger Kerngebiet lag zum Jahresbeginn bei überdurchschnittlichen 250 Ind. (HD).

Bergfink *Fringilla montifringilla* (-/0)

Am 26.01. zogen ca. 10.000 Berg- und Buchfinken im Werratal Höhe Blümer Berg (HH).

03.03.	250 Ind.	Seulinger Wald	(GB)
10.03.	100 Ind.	Kahlberg bei Groß Lengden	(GB)

Girlitz *Serinus serinus* (-/V)

20.02.	1 M., singend	Leineberg-West, Gö.	(HD)
07.03.	4 Ind.	Volkmarshausen	(HH)
28.09.-25.10.	10-25 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, SP)
22.11.- 02.12.	4-6 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, SP)
27.12.	2 M., 6 W.	Salmketal westl. Tiftlingerode	(DW)

Grünling *Carduelis chloris*

03.10.	200 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP, NV)
01.11.	100 Ind.	Stockhauser Bruch	(SP)
20.11.	250 Ind.	Feldmark Obernjesa	(HW)
22.12.	120 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)

Stieglitz *Carduelis carduelis*

09.01.	30 Ind.	Flüthewehr südl. Gö.	(SP)
09.01.	80 Ind.	Leine bei Niedernjesa	(HW)
10.01.	34 Ind.	Klärwerk Northeim	(SP)
13.01.	260 Ind.	Suhleaue Germershausen - Seulingen	(GB)
07.02.	45 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(SP)
08.-11.02.	60-80 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG)
18.07.-10.08.	100-160 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
10.10.	80 Ind.	Kiesgrube Angerstein	(DO)
04.12., 31.12.	45-50 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, DR)

Erlenzeisig *Carduelis spinus*

07.02.	250 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(SP)
08.02.	200 Ind.	Seeburger See	(FB)
22.02.	350 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
03.03.	300 Ind.	Blockenwiesen b. Landolfshausen	(GB)
09.03.	300 Ind., üfl.	Emilienstr., Gö.	(FB)
11.03.	350 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)
11.03.	430 Ind.	Rhumeaue Bilshausen - Lindau	(GB)
12.03.	675 Ind.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)

Die Daten zeigen einen Einflug mittlerer Größenordnung.

Bluthänfling *Carduelis cannabina* (V/V)

Auf dem Betriebsgelände der Fa. Sartorius in Gö.-Grone waren zwei Rev. besetzt (SI).

25.05.	30 Ind.	Gö.-Deppoldshausen	(GS)
23.09.	110 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(GB)
23.09.	390 Ind.	Mausberg bei Weißenborn (hohe Zahl)	(GB)
27.09.	150 Ind.	Deponie Deiderode	(GB)

Berghänfling *Carduelis flavirostris*

08.02.	1 Ind.	Seeburger See (mit Stieglitzen)	(FB)

Birkenzeisig *Carduelis flammea*

Nordische Nominatform *C.f. flammea*

01.-08.03.	18 Ind.	Leineufer Lokhalle, Gö.	(HD)
22.11.	7 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
27.11.	3-5 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, GH)

Unterart *C.f. cabaret*

12.01.	25 Ind.	Tuckermannweg, Gö.	(FB)
17.02.	22 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
23.02.	31 Ind.	Gö.-Nordost	(SP)
03.10.	50 Ind.	Feldmark Gieboldehausen	(VH)
27.11.	27 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, GH)
28.11.	35 Ind.	Rückhaltebecken Gö.-Geismar	(CG)
02.12.	25 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
27.12.	30 Ind.	Seeburger See	(DO)

Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra*

Hinweise auf Brutvorkommen (1-2 Paare) gab es im Nesselrödener und Seulinger Wald, am Eschenberg bei Appenrode und im Hainholz/Ottenberg bei Riekenrode (GB). Im Siedlungsbereich von Waake traten bis in den April regelmäßig 1-2 Paare auf, die aber dort nicht zur Brut schritten (W. HAASE, briefl.).

06.01.	20 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)
07.02.	7 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(SP)
07.05.	10 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(FB, JG, VH)

Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*

06.01.	32 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)
11.12.	26 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, SP, NV)

Wider Erwarten tauchten im Herbst (Erstbeobachtung am 27.10. in Gö.) und Winter erneut trötende ”Komi-Gimpel” auf und erschütterten damit die Annahme, bei den Invasoren des Winters 2004/2005 habe es sich um singulär eingeflogene transuralische Brutvögel gehandelt. Allerdings lagen die Zahlen mit insgesamt ca. 70 akustisch bestimmten Ind. erheblich unter denen des Vorjahres, die maximalen Truppgrößen betrugen nur 5-6 Ind. Zur Brutzeit wurden die merkwürdigen Lautäußerungen nicht vernommen (FB, MC, HD, CG, SP, SI, AS, HW).

Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*

11.03.	140 Ind. (!)	Hagenberg, Gö.	(HD)
13.03.	36 Ind., üfl.	Göttinger Kiessee	(HD)
14.03.	50 Ind.	Katharinenholz bei Potzwenden	(GB)
27.03.	50 Ind.	Wildgehege am Kehr, Gö.	(SP)
25.09.	40 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)

Goldammer *Emberiza citrinella*

07.01.	100 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
11.01.	75 Ind.	Diemardener Berg	(HW)
16.01.	50 Ind.	Sülzeberg bei Stockhausen	(SP)
20.12.	68 Ind.	Feldmark Gieboldehausen	(VH)

In der strukturarmen Feldmark des Leinetals bei Angerstein ist die Goldammer nur (noch) spärlich vertreten. Winterliche Konzentrationen liegen bei maximal 35 Ind. (DO).

Singendes Goldammer-Männchen auf dem Kerstlingeröder Feld. Foto: V. Hesse

Ortolan *Emberiza hortulana* (2/2)

18.-23.08.	4 Ind. z	Diemardener Berg	(HD)
01.09.	1 Ind.	Kuhberg bei Esebeck	(GB)
06.09.	1 Ind. z	Gö.-Nikolausberg	(GB)

Rohrammer *Emberiza schoeniclus*

Am Denkershäuser Teich waren ca. 38 Rev. besetzt, ungefähr so viele wie im Vorjahr, aber immer noch deutlich weniger als in den Jahren 2001-2003 (bis zu 69 Rev.) (HP).

20.03.	500 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(FB, JG, SP)
20.03.	100 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, SP)
02.12.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
07.12.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(MF, CG)
08.12.	3 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD)

Grauammer *Emberiza calandra* (2/1)

20.05.	1 M., singend	Leinepolder Salzderhelden (I)	(SP)

Obwohl die Beobachtung nicht weit vom letzten, bis 1995 besetzten Brutplatz bei Drüber erfolgte, bietet sie kaum Anlass zum Optimismus.

Gefangenschaftsflüchtlinge

Moschusente *Cairina moschata f. domestica*

15.09., 20.09.	2 Ind. (weiß)	Seeburger See	(VH)

Brautente *Aix sponsa*

Am Göttinger Kiessee hielten sich ganzjährig bis zu zwei M. (eins mit Metallring) und kurzfristig auch zwei W. auf (FB, HD, CG, SP, DR u.a.).

19.03.	1 M.	Cheltenham-Park, Gö.	(SP)

ANHANG

Von der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen (AKN) bearbeitete Meldungen

Im Oktober 2005 veröffentlichte die AKN eine Zusammenstellung anerkannter und abgelehnter Nachweise für die Jahre 1999 bis 2004 (DEGEN *et al.* 2005), die zumindest aus süd-niedersächsischer Sicht erhebliche Lücken aufweist. Einige Beobachtungen, die nachweislich bei der AKN dokumentiert wurden, sind in der Aufstellung nämlich nicht enthalten. Zum anderen hat die lange Bearbeitungszeit verständlicherweise zum Nachlassen der Meldemoral geführt. Deshalb werden im zweiten Teil des Anhangs Beobachtungen aufgelistet, die bislang nicht bei der AKN dokumentiert oder von dieser, trotz Dokumentation, offenkundig nicht bearbeitet wurden. Die Silberreiher-Beobachtungen werden außen vor gelassen. Die Zusammenstellung nahmen C. GRÜNEBERG. und der Verf. vor.

Anerkannte Beobachtungen aus dem Raum Göttingen und Northeim. Beobachtungen, die nicht in den Jahresberichten 1999-2004 enthalten sind, wurden mit einem * markiert.

Nachtreiher

28.04.2000*	1 Ind. K 2 oder K 3	Seeburger See	(T. MEINEKE)
11.-31.05.2001	1 ad. Ind.	Seeburger See	(HD, JG, CG, T. MEINEKE u.a.)
30.05.-05.06.2001	1 ad. Ind.	Göttinger Kiessee	(P. IGNATAVICIUS, HD, CG, VH)
23.-30.08.2002	1 Ind. K 1	Seeburger See	(HD, CG, VH u.a.)

Purpurreiher

13.05.2000	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(V. KONRAD)

Moorente

10.03.2003	1 ad. M.	Leinepolder Salzderh.	(V. KONRAD, U. HARDER u.a.)

Rotfußfalke

03.09.2000	1 Ind. K 1 z	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG)
03.09.2001	1 ad. W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
13.09.2001*	1 ad. M.	Leinepolder Salzderhelden	(DG & R. GROBE)
15.09.2001	1 Ind. K 1	Feldmark Wollbrandshausen	(HD, M. DEUTSCH, CG)

Stelzenläufer

23.-24.04.2000	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(VH, HD, CG, FB)

Mornellregenpfeifer

29.08.2000	1 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(HD)
30.08.-02.09.2003	1 Ind. K 1	Diemardener Berg	(HD, CG, JG, VH)

Sumpfläufer

27.-29.07.2000	1 ad. Ind.	Geschiebesp. Hollenstedt	(MF, C. & P.H. BARTHEL u.a.)

Spatelraubmöwe

13.08.2001*	1 Ind. K 2	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE)

Schmarotzerraubmöwe

15.-16.07.2002	1 ad. Ind.	Seeburger See	(M. SCHMIDT, FB, VH)

Falkenraubmöwe

29.08.-07.09.2002	1 Ind. K 1	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE u.a.)

Dreizehenmöwe

02.-03.11.2001	1 Ind. K 1	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE)
06.12.2002	1 Ind. K 1	Seeburger See	(CG)
21.02.2004	1 ad. Ind.	Denkershäuser Teich (Rupfung)	(SP)

Brandseeschwalbe

12.08.2000	3 ad. Ind.	Kiesgrube Reinshof	(M. SCHMIDT)
14.05.2002	5 ad. Ind.	Seeburger See	(CG, VH)

Küstenseeschwalbe

16.04.2001	1 ad. Ind.	Seeburger See	(VH, T. MEINEKE)
27.04.2001*	1 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE)
28.04.2001	6 ad. Ind.[1]	Seeburger See	(HD, T. MEINEKE, CG u.a.)
29.04.2001	1 ad. Ind.	Seeburger See	(HD, T. MEINEKE, CG, DW)
29.05.2001*	4 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE)
13.08.2001*	1 Ind. K 1	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE)
25.04.2002*	2 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE)
27.04., 01.05.2002	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG, T. MEINEKE, VH, HD, MF)
14.-15.05.2002	1 ad. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, VH)

Zwergseeschwalbe

26.-27.04.2001	1 ad. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH, CG, HD)

Weißflügel-Seeschwalbe

30.04.1999	7 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, JG, MF)
12.05.1999*	2 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE)
03.05.2000	2 ad. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
12.05.2000*	2 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE)
11.05.2001	2 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, K. MENGE, HD, JG u.a.)
12.05.2001*	1 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE)

Weißbart-Seeschwalbe

30.04.2001	1 ad. Ind.	Seeburger See	(VH, CG)
24.05.2001	2 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
10.05.2002	1 ad. Ind.	Kiesgrube Reinshof[2]	(CG, HD, GB)

Bienenfresser

14.06.-04.09.2003	2 Bp. mit 7-8 fl. juv.	Landkreis Göttingen	(GB, FB, HD, CG u.a.)

Wiedehopf

19.05.2002	1 Ind.	Rückhaltebecken Gö.-Grone	(HD)

Englische Schafstelze

04.05.1999	1 Ind.	Seeburger See	(MF, GH)

Spornammer

05.02.2000*	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(V. KONRAD)

[1] Im Jahresbericht 2001 werden nur fünf Ind. genannt.
[2] Der Vogel wurde auch am Wendebachstau bei Reinhausen gesehen.

Phänologische Extremdaten

Klappergrasmücke

29.11.2000	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)

Sommergoldhähnchen

23.12.2000	1 Ind.	Seeburger See	(HD u.a.)

Schade, dass aus ganz Niedersachsen nur diese beiden Extremdaten gemeldet wurden - und das im Zeitalter der allgemeinen Erwärmung. Auch bei diesem interessanten Thema scheint einiges im argen zu liegen...

Beobachtungen meldepflichtiger Arten, die in den Jahresberichten 2000-2004 aufgeführt sind, jedoch nicht bei der AKN gemeldet bzw. von dieser nicht bearbeitet wurden

Nachtreiher

26.09.2003	1 Ind. K 1	Seeburger See	(T. MEINEKE)
08.-11.06.2004	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)

Kuhreiher

30.09. 2004	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)

Purpurreiher

27.04.2000	1 ad. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, VH)
21.-22.05.2002	1 Ind.	Leinepolder Salzderh.	(K. ELLWANGER, A. TORKLER)
27.04.2003	1 Ind. z	Göttinger Kiessee	(VH)

Kurzschnabelgans

26.02.-16.03.2004	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(C. BOCK u.a.)

Schreiadler

09.09.2004	1 Ind.	Nahe Blankenhagen	(M. DEUTSCH)

Rotfußfalke

25.04.2003	1 ad. W.	Seeburger See	(HD, CG)
13.09.2003	1 Ind. K 1	Kiesgrube Reinshof	(CG)
08.09.2004	1 Ind. K 1	Gut Wickershausen	(M. DEUTSCH)

Sumpfläufer

13.-14.05.2004	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(P.H. BARTHEL u.a.)

Teichwasserläufer

01.-05.08.2003	1 Ind. K 1	Seeanger	(T. MEINEKE u.a.)

Thorshühnchen

22.09.2004	1 Ind. K 1	Seeburger See	(C. BOCK u.a.)

Küstenseeschwalbe

01.06.2001	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
27.04.2003	1 ad. Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
09.05.2003	1 ad. Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
09.04.2004	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
23.04.2004	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(C. JUNGE)
21.-23.05.2004	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
26.-28.05.2004	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG u.a.)
25.09.2004	1 Ind. K 1	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Zwergseeschwalbe

03.-11.09.2000	1 Ind. K 1	Seeburger See	(T. MEINEKE u.a.)
15.06.2002	1 Ind.	Seeburger See	(DW)
28.04.2003	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
24.08.2004	2 Ind. K 1	Seeburger See	(VH u.a.)

Weißbart-Seeschwalbe

28.04.2003	1 ad. Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE)
12.-15.05.2004	1 ad. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(P.H. BARTHEL u.a.)

Weißflügel-Seeschwalbe

07.-08.09.2003	1 Ind. K 1	Seeburger See	(T. MEINEKE)

Sperlingskauz

10.-25.04.2003	1 M.	Reinhäuser Wald	(HD u.a.)

Bienenfresser

30.05.2001	11 Ind.	Gö.-Nikolausberg	(E. SCHNEIDER, H. ABENDROTH)
30.05.-Juli 2004	3-4 Ind.	Landkreis Göttingen	(HD u.a.)

Wiedehopf

21.04.2001	1 Ind.	Schwülmetal bei Adelebsen	(lt. HH)
28.03.2003	1 Ind.	Einzelberg bei Groß Schneen	(M. SCHMIDT)
24.04.2004	1 Ind.	Ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(HD u.a.)

Englische Schafstelze

19.04.2004	1 Ind.	Seeanger	(VH)

Karmingimpel

31.08.2001	1 M.	Gö.-Nikolausberg	(GB)
25.05.2002	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
Juni 2003	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
31.05.2004	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)

Abgelehnte Meldungen

Moorente

02.06.2000	1 W.	Seeburger See
16.03.2002	1 W.	Leinepolder Salzderhelden

Die Ablehnung des Märzvogels 2002 aus dem Leinepolder beruht auf einem Übermittlungsfehler des Melders. Es handelte sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit um das anerkannte M., das bereits am 10.03. dort gesehen wurde (s.o.).

Mornellregenpfeifer

27.08.1999	1 Ind., üfl.	Gö.-Weende

Schmarotzerraubmöwe

19.08.2000	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof

Literatur

BARTHEL, P.H. (1993): Artenliste der Vögel Deutschlands. J. Ornithol. 134: 113-135.

BARTHEL, P.H. (2003): Die Verwechslungsgefahr zwischen juvenilen Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus* und Gelbbrauen- *Phylloscopus inornatus* sowie Goldhähnchen-Laubsänger *P. proregulus*. Limicola 17: 139-151.

BARTHEL, P.H. (2005): Bemerkenswerte Beobachtungen Dezember 2004 - November 2005. Limicola 19: 67-77, 144-150, 197-210, 242-251, 302-312, 341-352.

BAUER, H.G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

BERNDT, R. & K. ERNST (1950): Gelbbrauen-Laubsänger, *Phylloscopus inornatus*, bei Braunschweig und Göttingen. Orn. Ber. 2: 129.

BRINKMANN, M. (1933): Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands. Borgmeyer Verlag, Hildesheim.

BRUNS, H. (1949): Die Vogelwelt Südniedersachsens. Orn. Abh. 3. Muster-Schmidt Verlag, Göttingen.

DEGEN, A., R. AUMÜLLER, D. GRUBER, G.-M. HEINZE, T. KRÜGER & G. ROTZOLL (2005): Seltene Vogelarten in Niedersachsen und Bremen. 1. Bericht der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen und Bremen (AKN). Vogelkdl. Ber. Niedersachsen 37: 1-18.

DÖRRIE, H.-H. (2000): Anmerkungen zur Vogelwelt des Leinetals in Süd-Niedersachsen und einiger angrenzender Gebiete 1980-1998. Kommentierte Artenliste. Erweiterte und überarbeitete Fassung. Göttingen.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11. Aula-Verlag, Wiesbaden.

KRÜGER, T. (2005): Gelbbrauen-Laubsänger - *Phylloscopus inornatus*. In: ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (2005): Die Vögel Niedersachsens, Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B, H. 2.9. Hannover.

RUNTE, P. (1951): Bestimmungsmerkmale des Goldhähnchen- und des Gelbbrauenlaubsängers *Phylloscopus proregulus* und *inornatus*. Orn. Mitt. 3: 145-149.

SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 6. Fassung, Stand 2002. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22, Nr. 5: 243-278.

ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (2005): Die Vögel Niedersachsens, Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B, H. 2.9. Hannover.

Anschrift des Verfassers

HANS H. DÖRRIE
Düstere Str. 8
37073 Göttingen

BRUTVÖGEL IM GÖTTINGER KERNGEBIET 1948 - 1965 - 2005/2006

Hans H. DÖRRIE
mit C. GRÜNEBERG, S. PAUL, A. SCHULDT, M. SIEBNER, A. STUMPNER, N. VAGT (Fotos) und H. WEITEMEIER

EINLEITUNG

Untersuchungen zur langfristigen Dynamik von Vogelgemeinschaften im städtischen Siedlungsbereich sind rar. Für die Stadt Göttingen liegt ein in dieser Form einzigartiges Datenmaterial vor, das einen flächenbezogenen Vergleich über sechs Jahrzehnte ermöglicht.[1] Mit dieser Gemeinschaftsarbeit wird der Versuch unternommen, die Entwicklung der Göttinger Stadtvogelwelt zu dokumentieren und aufzuzeigen, welche anthropogenen und ökologischen Faktoren sie besonders beeinflussen.

DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET IM WANDEL

Das Kerngebiet der Stadt Göttingen (Süd-Niedersachsen, ca. 135.000 EinwohnerInnen) ist ca. 3,6 km² (360 ha) groß und in der Regel dicht bebaut. Heute macht es nur noch ca. 25 Prozent des geschlossenen städtischen Siedlungsgebiets aus. Es reichte bis Anfang der 1950er Jahre stellenweise noch an agrarisch geprägtes Offenland und wies einen hohen Anteil von Nutzgärten auf. Das Kerngebiet wird im Norden vom Kreuzbergring und der Bahntrasse, im Westen von der Leine, im Süden von der Zeppelin- und Immanuel-Kant-Str. sowie im Osten von der Merkel- und Dahlmannstraße begrenzt. Auf der Fläche finden sich die unterschiedlichsten Biotoptypen des urbanen Siedlungsbereichs, vom vegetationsarmen, mittelalterlich strukturierten Stadtkern über den altholzreichen inneren Grüngürtel (Stadtwall, Cheltenham-Park, Albani-Friedhof und Alter Botanischer Garten), die altbau- und gehölzreiche Südstadt bis zum Villenviertel im Osten, das sich durch große Hausgärten mit alten Bäumen auszeichnet und an den Hainberg, einen strukturreichen Kalkbuchenwald, grenzt. Einfamilienhaus-Siedlungen in Niedrigbauweise und die Neubau-Wohnblockzone nehmen nur einen Flächenanteil von insgesamt weniger als 10 Prozent ein. Gewerbe- und Industriegebiete fehlen. Größere Komplexe moderner Zweckbauten existieren vor allem in und am Rand der Innenstadt sowie im Norden (Universitätscampus, Idunazentrum, Amtsgericht und Finanzamt).

Es mutet fast schon wie eine Ironie der Geschichte an, dass Göttingen - bereits in den 1920er Jahren eine ausgemachte Hochburg der Nationalsozialisten - von den Verheerungen des 2. Weltkriegs weitestgehend verschont geblieben ist. Gleichwohl erfuhr das Stadtbild ab den späten 1960er Jahren tiefgreifende Veränderungen, vor allem in der Innenstadt. Hier fielen mehr als 30 Prozent der Altbausubstanz Sanierungsmaßnahmen und Abbrüchen zum Opfer, unter anderem die gesamte historische Neustadt und das Reitstallviertel - ”Bomber-Harris” lässt grüßen. 2005 musste an der Kurzen Geismarstr. eine ganze Häuserzeile (darunter das älteste Haus der Stadt) einem Einkaufszentrum weichen, das unter sich auch die Fundamente der ältesten Keimzelle Göttingens (”Gutingi”) begraben hat. Die Bürgerstraße, vordem eine von hohen Bäumen überdachte Allee, wurde zur vierspurigen Hauptverkehrsstraße ausgebaut. Der Berliner Straße und dem Nikolausberger Weg erging es nicht viel besser. In der Innenstadt ist die Bodenversiegelung mittlerweile nahezu komplett. Die Reihe von trostlosen Beispielen einer Stadtplanung im Interesse finanzkräftiger Investoren und des motorisierten Individual- und Güterverkehrs ließe sich noch fortsetzen. Immerhin wurde der Stadtkern verkehrsberuhigt; er ist zudem in den vergangenen 15 Jahren durch Neuanpflanzungen deutlich grüner geworden.

Auch in den immer noch anheimelnd wirkenden Wohnvierteln im Süden und Osten gab es gravierende Neuerungen. Fast alle busch- und obstbaumreichen Nutzgärten wurden in Ziergärten umgewandelt. Entlang der größeren Straßen fielen zahlreiche Vorgärten der Anlage von Parkplätzen für Arzt-, Anwalts- und Steuerberaterpraxen zum Opfer.

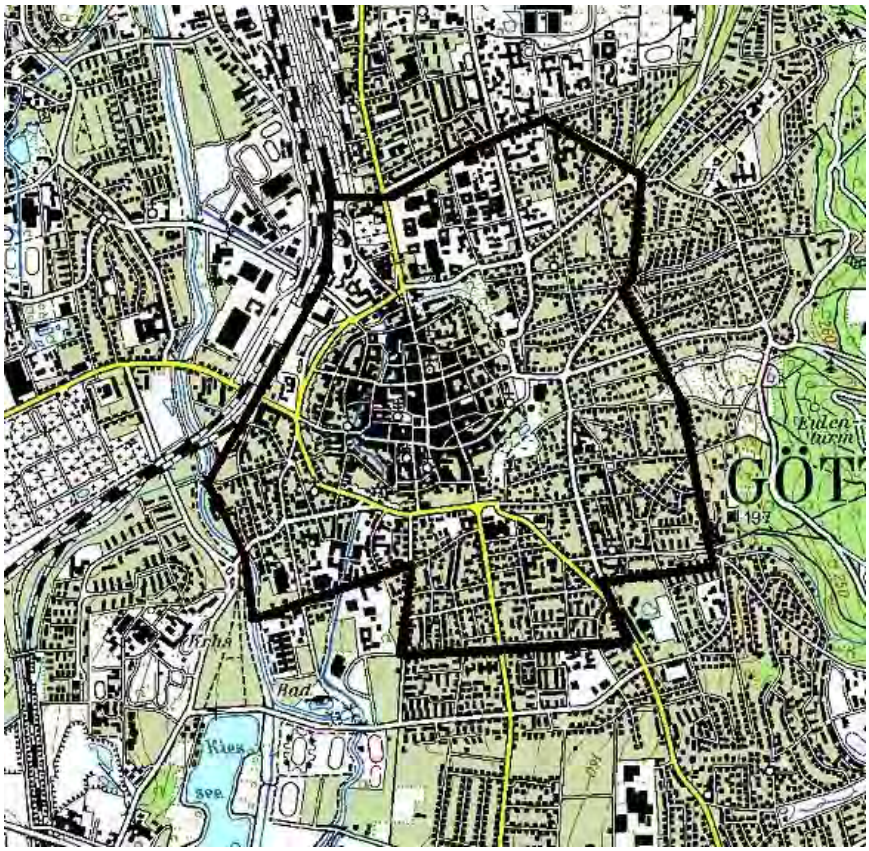
---

[1] Zu allgemeinen Aspekten der Verstädterung von Vogelarten und zum Wandel der Vogelwelt in den Außen- und Randbezirken der Stadt vgl. DÖRRIE (2002). Darüber hinaus liegt in den avifaunistischen Jahresberichten des ARBEITSKREISES GÖTTINGER ORNITHOLOGEN (DÖRRIE 2000ff) eine Fülle aktueller Daten u.a. zur Einwanderung und Bestandsentwicklung primärer Nadelwaldbrüter, zu Bestandsschwankungen von Finkenvögeln und zum Vorkommen spärlicher Stadtvogelarten wie z.B. Bachstelze und Gelbspötter vor, die aus Platzgründen nicht berücksichtigt werden können.

Die städtische Baumschutzsatzung wurde 2001 grundlegend verwässert. Seitdem können alle Koniferen, Weichholz- und Obstbäume ohne Genehmigung gefällt werden. Positiv ist zu vermerken, dass seit 2005 die jährlichen Baumfällungen auf städtischen Flächen transparent gemacht werden und die Öffentlichkeit im kritischen Dialog mit der Verwaltung einen (begrenzten) Einfluss ausüben kann.

Der Flächenanteil von Brachland tendiert im Kerngebiet heute gegen Null. In den Jahren 2003 bis 2005 fielen die letzten ”verwilderten” Nutzgärten an der Leine Erschließungsmaßnahmen zum Opfer. Das Areal des abgerissenen Stadtbads in der Innenstadt wird von Ruderalvegetation freigehalten und ist derzeit ein provisorischer Parkplatz. Ungenutztes Ödland existiert in nennenswertem Umfang momentan nur auf dem Gelände der stillgelegten Göttinger Brauerei, dessen Umwandlung in ein gemischtes Wohn- und Gewerbegebiet aber nur noch eine Frage der Zeit sein dürfte.

Karte des Göttinger Kerngebiets (3,6 km²)



Andererseits verlaufen ökologische Prozesse, die einigen Vogelarten durchaus förderlich sind. Beispielhaft dafür sind die sogenannte Laurophyllisation, d.h. die anthropogen und klimatisch bedingte Ausbreitung von Efeu und anderen Schlingpflanzen an Bäumen und auch Bauwerken (z.B. an der alten Stadtmauer), die zahlreichen Vögeln ein geschütztes Brüten ermöglicht sowie der Zuwachs an (alten) Bäumen, der vor allem im Osten der Stadt zu einem stellenweise waldähnlichen Erscheinungsbild geführt hat. Insgesamt hat in Göttingen, durch den galoppierenden Nährstoffeintrag aus der Luft (Stichwort Eutrophierung) noch beschleunigt, eine auffallende Verdichtung der Vegetation - von der Krautschicht bis in den Kronenbereich - stattgefunden.

Auf einigen Grundstücken kann man erkennen, dass die Bewohner bestrebt sind, ihre Gärten naturnäher zu gestalten, um Lebewesen aller Art eine Heimstatt zu bieten. Die Zahl der Nistkästen geht allein im Kerngebiet in die Hunderte.

Typische Aspekte im Kartiergebiet (I): Altbausanierung in der mauerseglerreichen Südstadt, Versiegelung (Lünemann-Areal), Laurophyllisation (Stadtwall), naturfeindliche Umgestaltung eines Vorgartens (Arztpraxis im Nikolausberger Weg).

Typische Aspekte im Kartiergebiet (II): Robinien in der Fußgängerzone, koniferenreiches Ostviertel, strukturreicher Stadtwall-Abschnitt, Gehölzaufwuchs und historisches Kopfsteinpflaster in der Innenstadt (Düstere Straße).

MATERIAL UND METHODE

Das Göttinger Kerngebiet wurde bereits 1948 und 1965 flächenidentisch auf das Vorkommen von Brutvögeln untersucht. Die Ergebnisse sind in einer Beilage in BRUNS (1949) und in der "Vogelwelt" (HAMPEL & HEITKAMP 1968) nachzulesen. Über die genaue Methodik der Untersuchung von 1948 liegen keine Angaben vor. Nur das Villenviertel im Osten wurde quantitativ bearbeitet, im übrigen Gebiet fanden überwiegend Teilkontrollen statt, die als Grundlage für Schätzungen dienten. Die Untersuchung von 1965 erfolgte flächendeckend mit vier Begehungen von Anfang April bis Anfang Juni. Alle revieranzeigenden Vögel wurden auf Plänen dokumentiert. Einzelergebnisse der Kartierung für bestimmte Lebensräume (z.B. die Innenstadt) veröffentlichten HEITKAMP & HINSCH (1969).

Für die Kartierung 2005/2006 teilten die Bearbeiter das Gebiet in elf durchschnittlich ca. 30 ha große Teilflächen auf, die während einer Brutsaison begangen wurden. Die Erfassung wurde in ca. 275 Freilandstunden nach der Revier-Kartierungsmethode (z.B. SÜDBECK *et al.* 2005) durchgeführt. Zu den Feinheiten, aber auch Grenzen dieser Methode vgl. z.B. DÖRRIE (2004) oder DÖRRIE & PAUL (2005). Im Zeitraum zwischen der letzten Märzdekade und der ersten Junidekade wurden sechs morgendliche Begehungen (Dauer drei bis viereinhalb Stunden ab Sonnenaufgang) vorgenommen, bei denen revieranzeigende Vögel (neben direkten Bruthinweisen wie Nestbau, gefütterte Jungvögel etc. vor allem singende Männchen) auf einer Grundkarte im Maßstab 1:5000 eingetragen wurden. Hielt sich ein balzender Vogel bei drei Begehungen in einem engeren Bereich auf, galt dies als Nachweis einer Revierbesetzung. Bei einigen spät ankommenden Weitstreckenziehern (z.B. dem Grauschnäpper) reichte die Präsenz bei zwei Begehungen. Im Falle des quantitativ schwierig zu erfassenden Mauerseglers wurden die um die Häuser fliegenden Individuen gezählt; konservativ abweichend von den Empfehlungen in SÜDBECK *et al.* (2005) wurde die Summe durch drei geteilt, um den bei dieser Art hohen Nichtbrüteranteil zu berücksichtigen. Darüber hinaus nahmen die Kartierer in der Regel zwei abendliche Zählungen Ende Mai bis Mitte Juni vor, also vor dem Ausfliegen der Jungvögel. Bei den Koloniebrütern Straßentaube und Haussperling wurde die Individuenzahl durch zwei geteilt, um Anhaltspunkte für die Zahl der Brutpaare zu gewinnen.

Ergänzend liegen für einen Vergleich zwei bislang unpublizierte Untersuchungen vor: 1979 kartierten V. ARMSTRONG, P.H. BARTHEL, J. BRÜGGEMANN, M. CORSMANN, K. HÖVEMEYER, D. SCHILD, F.-U. SCHMIDT, W. STICKAN und D. TRZECIOK von der damaligen OAG Süd-Niedersachsen mit jeweils 12 Begehungen zwischen Ende März und Mitte Juni die Göttinger Innenstadt und den Göttinger Stadtwall. Die Ergebnisse wurden damals von M. CORSMANN für eine nie erschienene Publikation zusammengefasst und für die vorliegende Arbeit zur Verfügung gestellt. 1989 kartierte K. VOWINKEL vom 04.03. bis zum 09.04. an zehn Terminen im gesamten Göttinger Stadtgebiet die Türkentauben-Population. Die damals im Kerngebiet ermittelten Zahlen können für einen Vergleich herangezogen werden.

ERGEBNISSE IM VERGLEICH UND ANMERKUNGEN

Die Untersuchungen von 1948 und 1965 enthalten für alle Arten auch Bestandsschätzungen. Da die Zählung 1948 nicht überall mit der gleichen Intensität vorgenommen wurde, ist es vertretbar, bei einem Vergleich die damaligen Schätzwerte zugrunde zu legen. Anders verhält es sich mit der Kartierung 1965. Hier wurde bei allen Arten grundsätzlich der Höchstwert von vier Zähltagen als für die Bestandsgröße ausschlaggebend gewertet, was sicher zu einer Überschätzung der Bestände beigetragen haben dürfte (vgl. dazu auch die Anmerkungen bei DÖRRIE & PAUL 2005). Die Schätzwerte übertrafen bei etlichen Arten den Höchstwert noch einmal deutlich und sind mit einiger Wahrscheinlichkeit um ein Vielfaches zu hoch ausgefallen. Deshalb werden sie beim Vergleich nicht berücksichtigt. Eine Ausnahme bilden Haussperling und Mauersegler, für die für 1965 nur Schätzungen (im Fall des Haussperlings vermutlich wiederum deutlich überhöht) vorliegen. Mangels einer Alternative wurden sie in den Vergleich einbezogen. Bandbreiten bei den Bestandsangaben für 1948 und 1965 wurden durch Mittelwerte ersetzt.

Wetter

Die Ergebnisse vogelkundlicher Bestandserfassungen werden auch von der Witterung beeinflusst. 2005 herrschte ab Mitte Februar bis Mitte März winterliches Wetter mit starken Schneefällen, tagsüber nur leichten Plustemperaturen und Nachtfrösten bis zu -17°C, das für Standvögel und Kurzstrecken-

zieher alles andere als optimal war. Die erste Maihälfte war durch niedrige Temperaturen und Regenfälle gekennzeichnet. Darunter dürften nicht nur die früh brütenden Arten, sondern auch die später eintreffenden Weitstreckenzieher gelitten haben. Der Winter 2005/2006 war ein ausgeprägter Kältewinter - der kälteste seit 10 Jahren - mit wochenlanger Vereisung aller Stillgewässer und starken Schneefällen bis Ende März. Die Kartierung 2006 konnte deshalb erst Anfang April beginnen. Die erste Maihälfte war ungewöhnlich warm, die zweite dagegen zu kühl. Auch die Ergebnisse der früheren Untersuchungen waren mit Sicherheit von Kältewintern beeinflusst. Die Winter 1945/1946 und besonders 1946/1947 gehörten zu den kältesten des 20. Jahrhunderts. Dies trifft auch auf den Winter 1962/1963 zu, der die Bestände vieler Arten (z.B. Schwanzmeise, Zaunkönig, Rotkehlchen) auf Jahre dezimierte. Die ähnlichen Witterungsbedingungen bzw. die mittelfristigen Auswirkungen von Kältewintern während der drei Erfassungen sind der Aussagekraft eines Vergleichs eher förderlich.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Vergleich zwischen drei zeitlich weit auseinander liegenden Momentaufnahmen mit unvermeidlichen Mängeln behaftet ist. Jährliche Bestandsschwankungen, aber auch das genaue Jahr des Verschwindens oder der Einwanderung einiger Vogelarten können nicht mehr rekonstruiert werden. Die Ergebnisse sind deshalb mitnichten der Weisheit letzter Schluss. Lückenlose Datenreihen über Jahrzehnte, wie sie von einigen Großvögeln oder auch Koloniebrütern bekannt sind, hat Göttingen aber leider nicht zu bieten...

Tab. 1: Brutvögel im Göttinger Kerngebiet im Vergleich

Vogelart	1948	1965	2006	Bemerkungen
1. Höckerschwan	-	1	-	Derzeit drei Paare außerhalb des Katiergebiets.
2. Stockente	-	1	17	Bruten auch auf Balkonen, Hausdächern und in Vorgärten.
3. Turmfalke	1	1	7	
4.Wanderfalke	-	-	1	Ansiedlung 1993 nach Aussetzungen in Niedersachsen und Hessen.
5. Straßentaube	nicht erfasst	400	260	
6. Ringeltaube	5	19	187	
7. Türkentaube	-	45	13	Ansiedlung um 1960, Abnahme mit Beginn der 1990er Jahre.
8. Steinkauz	1?	-	-	Hinweise auf ein Brüten fehlen. Bis in die 1950er Jahre am Stadtrand.
9. Waldkauz	1?	2	-	Knapp außerhalb im Hainberg brütend.
10. Mauersegler	125	325	424	
11. Wendehals	12	-	-	
12. Buntspecht	4	4	16	
13. Kleinspecht	7	1?	-	Im Kartiergebiet nur noch ausnahmsweise brütend.
14. Rauchschwalbe	10	10	3	Der Brutplatz am Zoologischen Institut wird demnächst abgerissen.
15. Mehlschwalbe	20	25	31	
16. Gebirgsstelze	4	2	8	Neuerdings auch Gebäudebruten in einiger Entfernung zu Gewässern.
17. Bachstelze	15	18	9	
18. Zaunkönig	30	11	50	
19. Heckenbraunelle	12	16	17	
20. Rotkehlchen	20	16	43	
21. Hausrotschwanz	80	84	89	
22. Gartenrotschwanz	100	87	2	
23. Amsel	210	335	494	

Vogelart	1948	1965	2006	Bemerkungen
24. Wacholderdrossel	-	-	31	
25. Singdrossel	100	14	8	
26. Sumpfrohrsänger	-	1	-	
27. Gelbspötter	25	7	-	In den letzten Jahren nur noch auf dem Heimzug beobachtet.
28. Klappergrasmücke	18	21	14	
29. Gartengrasmücke	18	13	-	Letzte Revierbesetzung 1999 im Alten Botanischen Garten.
30. Mönchsgrasmücke	70	37	132	
31. Zilpzalp	55	27	50	
32. Fitis	10	11	-	Singende M. bis Mitte Mai, aber keine Revierbesetzung.
33. Wintergoldhähnchen	wahrsch.	-	14	
34. Sommergoldhähnchen	wahrsch.	-	12	
35. Grauschnäpper	55	16	19	
36. Trauerschnäpper	3	4	-	
37. Schwanzmeise	3	-	21	
38. Sumpfmeise	15	3	11	
39. Weidenmeise	-	-	1	
40. Haubenmeise	wahrsch.	-	10	
41. Tannenmeise	wahrsch.	-	29	
42. Blaumeise	25	98	166	
43. Kohlmeise	60	275	236	
44. Kleiber	39	30	23	
45. Waldbaumläufer	wahrsch.	-	-	Beruht vermutlich auf einem Irrtum.
46. Gartenbaumläufer	25	25	33	
47. Eichelhäher	5?	-	19	
48. Elster	-	2	12	
49. Dohle	-	1?	-	
50. Rabenkrähe	7	19	32	
51. Star	65	240	106	
52. Haussperling	700	2300	295	Ungewöhnlich hohe Schätzung 1965.
53. Buchfink	170	118	89	
54. Girlitz	50	45	28	
55. Grünling	65	420	162	
56. Stieglitz	15	19	17	
57. Bluthänfling	15	14	-	
58. Birkenzeisig	-	-	40	Ansiedlung Mitte der 1980er Jahre.
59. Gimpel	20	60	36	
60. Kernbeißer	3	5	6	
Summe der Reviere	**2291**	**5226**	**3323**	

Über die Jahrzehnte ist die Zahl der im Untersuchungsgebiet brütenden Arten von 42 Arten 1948 auf 47 Arten 2005/2006 gestiegen (frühere Nachweise mit Fragezeichen oder ”wahrscheinliche” Brutvorkommen wurden, mit Ausnahme des Eichelhähers, der 1948 nachweislich im Kerngebiet gebrütet hat, nicht berücksichtigt). Betrachtet man den Arten-Turnover, so zeigt sich, dass zwischen 1948 und 2005/2006 10 Brutvogelarten (Höckerschwan, Waldkauz, Wendehals, Kleinspecht, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Gartengrasmücke, Fitis, Trauerschnäpper und Bluthänfling) verschwanden, während acht Arten (Wanderfalke, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen, Sommergoldhähnchen, Weidenmeise,

Haubenmeise, Tannenmeise und Birkenzeisig) einwanderten. Die langfristige Bilanz fällt damit eher ausgeglichen aus.

Auf den ersten Blick irritierend sind die großen Unterschiede bei der Gesamtzahl aller Vogelreviere. Obwohl jährliche Schwankungen von Vogelbeständen ganz natürlich sind, sei angemerkt, dass die Untersuchung 1948 unter Bedingungen stattfand, die sich jüngere Vogelkundler kaum noch vorstellen können: Die Menschen waren damals in der Regel unterernährt, der zivile Gebrauch von Ferngläsern unterlag einem Verbot der britischen Militärregierung und als Bestimmungsbuch standen allenfalls Vorkriegsausgaben von ”Was fliegt denn da?” zur Verfügung. Von transportablen Tonträgern mit Vogelstimmen konnten unsere Vorgänger nur träumen. Zu diesen Widrigkeiten kamen in der harten Nachkriegszeit noch zwei bedeutsame Faktoren hinzu: Zum einen dürfte die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Hausgärten dazu geführt haben, dass bestimmte Vogelarten (an erster Stelle natürlich der Haussperling) als Nahrungskonkurrenten angesehen wurden und deshalb unerwünscht waren. Zum anderen forderte der immense Brennholzbedarf seinen Tribut nicht nur bei den Gehölzen, sondern auch, wie BRUNS (1949) berichtet, bei den Nistkästen. Aus diesen Gründen ist es durchaus möglich, dass damals weniger Vögel zur Brut schreiten konnten als heute. In der Gesamtzahl von 1965 sind die überaus hohe Schätzung für den quantitativ nicht erfassten Haussperling von 2300 Rev. und das außergewöhnliche Vorkommen des Grünlings mit 420 Rev. enthalten, die zusammen fast die Hälfte aller damaligen Reviere ausmachten (!). Mit einer Relativierung dieser aus dem Rahmen fallenden Zahlen kommt man dem Ergebnis von 2005/2006 bereits deutlich näher. Deshalb ist eine Abnahme des Gesamtbrutbestands um mehr als 30 Prozent seit 1965 eher unwahrscheinlich.

Am Beispiel der zehn häufigsten Stadtvogelarten lassen sich Änderungen in der Rangfolge anschaulich dokumentieren. 1948 wurde die Straßentaube nicht erfasst und fehlt deshalb in der Rangliste für dieses Jahr. Sie rangierte aber sicher auch damals unter den fünf häufigsten Arten.

Tab. 2: Veränderungen in der Rangfolge der zehn häufigsten Göttinger Vogelarten

Platz	**1948**	**1965**	**2005/2006**
1.	Haussperling	Haussperling	Amsel
2.	Amsel	Grünling	Mauersegler
3.	Buchfink	Straßentaube	Haussperling
4.	Mauersegler	Amsel	Straßentaube
5.	Singdrossel	Mauersegler	Kohlmeise
6.	Gartenrotschwanz	Kohlmeise	Ringeltaube
7.	Hausrotschwanz	Star	Blaumeise
8.	Grünling	Buchfink	Grünling
9.	Star	Gartenrotschwanz	Mönchsgrasmücke
10.	Mönchsgrasmücke	Hausrotschwanz	Star

Über die Jahrzehnte haben praktisch alle häufigen Arten ihre Position mehrfach gewechselt. Am auffälligsten sind das Absinken des Haussperlings, das Verschwinden von Gartenrotschwanz, Singdrossel und Buchfink sowie das Aufrücken von Mauersegler, Ringeltaube und Kohl- und Blaumeise.

Werfen wir einen Blick auf die absoluten Zahlen und beginnen mit einem vermeintlichen Allerweltsvogel. Der synanthrope Haussperling, ein ursprünglicher Halbsteppenvogel, hat den stärksten Rückgang zu verzeichnen. Auf drei Teilflächen des Untersuchungsgebiets war er 2005/2006 mit weniger als 10 Paaren vertreten. Als Rückgangsursache kann zum einen die zunehmende Verwaldung und Beschattung vieler Hausgärten angenommen werden, zum anderen der Verlust von Offenflächen. Deren allgemeiner Schwund zeigt sich auch in der explosiven Zunahme angepflanzter Bodenbedecker (z.B. *Cotoneaster*), nicht zu vergessen das schnelle Verkrauten als Folge des Nährstoffeintrags aus der Luft. Die Aufgabe der Nutztierhaltung hat sicher ein übriges getan, war aber in Göttingen bereits in den 1970er Jahren weitgehend abgeschlossen. In der immer noch vom Haussperling vergleichsweise dicht besiedelten Innenstadt (84 Rev. auf 45 ha) wurden bereits 1979 bei der OAG-Kartierung magere 104 Paare gezählt. Deshalb liegt die Vermutung nahe, dass der Bestandseinbruch in den 1970er Jahren erfolgt ist, also in der Zeit der größten städtebaulichen Umgestaltungen. Genauer quantifizieren lässt sich der Rückgang allerdings nicht, weil die Schätzung von 1965 für die Innenstadt (500 Paare) wahrscheinlich um einiges zu hoch ausgefallen ist. Im Stadtkern konzentrieren sich die Nistplätze mittlerweile auf die Umgebung der wenigen lichtexponierten und vegetationsarmen Offenflächen, die entwe-

der noch unversiegelt sind (z.B. Behelfs-Parkplätze) oder deren Versiegelung Fugen und Lücken aufweist (z.B. Kopfsteinpflaster). Solche Freiflächen sind ein Lebensraum von Arthropoden, mit denen die Vögel ihre Jungen aufziehen.

Ursprüngliche Lichtwald- und Offenlandarten

Viele Arten aus diesem Spektrum[2] zeigen eine negative Bilanz. Wendehals und Kleinspecht (Verlust von Obstgärten!), Gelbspötter, Gartengrasmücke, Fitis, Trauerschnäpper und Bluthänfling sind als Revierbesetzer verschwunden. Girlitz und Klappergrasmücke haben ebenfalls Einbußen erlitten. Die Ursachen für den Rückgang dieser Arten liegen zum einen, wie auch beim Haussperling, in zunehmender Verwaldung und Beschattung, bei einigen Weitstreckenziehern vermutlich auch in ökologischen Verschlechterungen in den Rast- und Ruhegebieten südlich der Sahara.

Einen Sonderfall unter den primären Lichtwaldarten stellte der Grünling im Jahr 1965 dar. Die im Abschnitt „Ergebnisse im Vergleich“ dargelegte methodische Schwachstelle der Kartierung 1965 hat vermutlich zur deutlichen Überschätzung des Bestandes beigetragen. Gleichwohl scheint 1965 (bzw. das Vorjahr mit überdurchschnittlichem Bruterfolg) ein sehr ”gutes Jahr” für die Art gewesen zu sein. Sprunghafte Zuwächse sind auch von anderen Finkenvögeln (Fichtenkreuzschnabel, Kernbeißer) bekannt. 1979 und 2005/2006 war die Siedlungsdichte in der Innenstadt und am Wall (60 ha) mit 31 bzw. 32 Rev. fast gleich hoch.

Der Bestand des Neueinwanderers Birkenzeisig ist stabil. 1995 fand ZILLICH (1995) im Kerngebiet ca. 25-30 Rev. Die Wacholderdrossel wanderte Mitte der 1960er Jahre verstärkt nach Göttingen ein (HEITKAMP & HINSCH 1969). Zumindest seit den 1990er Jahren ist der Bestand bei starken jährlichen Schwankungen stabil. Die Zählung von ZILLICH (1995) ergab für das Kerngebiet 20 Paare.

Deutlich zurückgegangen ist das Brutvorkommen der synanthropen Türkentaube. 1989 zählte K. VOWINKEL im Kerngebiet noch 56 Paare dieses Neubürgers. In der Innenstadt tritt die Türkentaube mittlerweile nur noch unregelmäßig als Revierbesetzer auf, 2005/2006 fehlte sie. Das Auftreten im Kerngebiet ist heute im wesentlichen auf die Südstadt konzentriert. Die Ursachen des Rückgangs sind unklar bzw. komplex. Es liegen Anzeichen für eine Nistplatzkonkurrenz mit der expandierenden Ringeltaube vor, mindestens ebenso gravierend könnten aber auch Probleme bei der Ernährung im Winter sein. Die Göttinger Türkentauben versammeln sich außerhalb der Brutzeit an wenigen landwirtschaftlichen Produktionsstätten am Stadtrand, wo sie an den Mais- und Getreidesilos auf Nahrungssuche gehen. Bleibt ihnen dort der Zugang verschlossen, haben die Vögel Schwierigkeiten, über den Winter zu kommen.

Waldvögel

(Nadel-)Waldvögel aus der Gilde der Baum- und Buschbrüter bewegen sich in Göttingen zumeist auf der Gewinnerstraße. Winter- und Sommergoldhähnchen sowie Hauben- und Tannenmeise haben die Stadt kolonisiert. Die Schwanzmeise erreicht mittlerweile höhere Dichten als in den angrenzenden Primärhabitaten (DÖRRIE 2004). Die Brutbestände von Mönchsgrasmücke und vor allem Ringeltaube sind besonders stark angewachsen.

Ein Hauptgrund für den insgesamt positiven Trend der Waldvögel ist sicherlich die Zunahme von Koniferen aller Art in den Hausgärten. Nadelbäume waren bis Anfang der 1970er Jahre im Kerngebiet nur einzeln oder in kleineren Gruppen vertreten. Heutzutage liegt der Koniferenanteil am Baumbestand des Ostviertels bei geschätzten 40 bis 50 Prozent, ist aber seit kurzem wieder rückläufig. Der Zuwachs der Mönchsgrasmücke ist zu einem Gutteil auch auf die oben erwähnte Laurophyllisation zurückzuführen. Die Ringeltaube profitiert bei ihrer ”Verinnenstädterung” von den Baumpflanzungen (überwiegend Robinien und Platanen) in den Fußgängerzonen. Dort ist sie ein lärmresistenter, aber, im Unterschied zur Straßentaube, eher unaufdringlicher Brutvogel. Auch an Gebäuden brütet sie in zunehmendem Maße, beispielsweise an der Jacobi-Kirche unterhalb der Wanderfalken. Die Bestandszunahme setzte Ende der 1980er Jahre ein. Noch 1979 wurden in der Innenstadt und am Wall ganze zwei Reviere gezählt (heute 60 Reviere). Selbst die früher schon sehr anpassungsfähige Amsel hat seit 1965 noch zugelegt; sie ist heute mit Abstand der häufigste Revierbesetzer, dessen Siedlungsdichte erheblich höher ausfällt als im Wald (DÖRRIE 2004). Verwaldung, Beschattung und Verdichtung der Kraut- und Strauchschicht haben - in Kombination mit den insgesamt milderen Wintern - auch die Bestände

[2] Die aktuell vorkommenden Baumhöhlen- und Gebäudebrüter werden gesondert abgehandelt.

der boden- bzw. bodennah brütenden Waldvögel Rotkehlchen und Zaunkönig deutlich wachsen lassen.

Ausnahmen von der Regel sind Heckenbraunelle, Zilpzalp und Singdrossel. Der Bestand der letztgenannten Art ist im Kerngebiet in den 1950er und 1960er Jahren regelrecht zusammengebrochen und hat sich seitdem nicht mehr erholt. Die Gründe für diese auffällige Entstädterung sind unklar. Das spärliche Vorkommen der Heckenbraunelle scheint über die Jahrzehnte stabil zu sein. Zählungen des Verfassers an einer Strecke im Kerngebiet im Rahmen des Monitorings "Brutvögel in der Normallandschaft" ergaben für die Jahre 2003 bis 2005 eine Abnahme von 11 Rev. 2003 auf drei Rev. 2005. Möglicherweise sind die kalten Frühjahre der vergangenen Jahre bzw. ungünstige Witterungsbedingungen in den Überwinterungsgebieten die Ursache für den kurzfristigen Bestandsrückgang. Dies trifft auch auf den Zilpzalp zu, dessen Vorkommen auf der Zählstrecke von 20 Rev. im Jahr 2003 auf fünf Rev. 2005 schrumpfte. Auch der auffallend geringe Bestand 1965 kann vielleicht den mittelfristigen Auswirkungen des Kältewinters 1962/63 zugeschrieben werden.[3]

Der Buchfink als häufigster Waldvogel ist im Kerngebiet deutlich zurückgegangen. Vermutlich leidet auch er, ähnlich wie der Haussperling, unter dem Verlust unversiegelter Freiflächen, die für die Nahrungsaufnahme am Boden von entscheidender Bedeutung sind. Ob es zwischen 1965 und 2005/2006 tatsächlich einen signifikanten Rückgang des Gimpels gegeben hat, der dem allgemeinen Trend für Waldvögel widersprechen würde, ist bei dieser schwierig zu erfassenden Art mit wenig ausgeprägtem Revierverhalten und weiten Nahrungsflügen (was bei der aktuellen Kartierung berücksichtigt wurde) kaum einzuschätzen.

Baumhöhlen- und Gebäudebrüter

Bis auf Mauersegler, die beiden Schwalbenarten, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper sind alle städtischen Vertreter dieser Artengruppe Standvögel und Kurzstreckenzieher, die auch von der allgemeinen Erwärmung profitieren. Das kleine Vorkommen der an Großviehhaltung gebundenen Rauchschwalbe wird - nach 100 Jahren - mit hoher Wahrscheinlichkeit nach dem für 2006 angesetzten Umzug des Tierärztlichen Instituts erlöschen. Der Bestand des Gartenrotschwanzes ist dramatisch geschrumpft. Ganze zwei Reviere (darunter ein Mischsänger, der notgedrungen einen Hausrotschwanz imitierte) sind im Ostviertel verblieben. Die Populationsgröße des Grauschnäppers scheint gegenüber 1965 stabil zu sein, zwischen 1948 und 1965 könnte es aber eine starke Abnahme (Verlust von Obstgärten) gegeben haben. Die Hälfte der Reviere befindet sich am Göttinger Stadtwall. Gebäudebruten sind heutzutage eher selten. Einige langjährig besetzte Gebäude-Brutplätze dieser extrem brutortstreuen Art (z.B. in der Gartenstraße, an der alten Augenklinik oder am Nansen-Haus im Ostviertel) waren während der aktuellen Kartierung verwaist.

Der langfristige Bestandszuwachs der Kohlmeise fällt ins Auge. Aber auch die Blaumeise hat deutlich zugelegt. Die Populationen von Gartenbaumläufer und der unauffälligen Sumpfmeise (ungewöhnlich geringer Bestand 1965) sind stabil. Der Kleiber scheint dagegen leichte Einbußen erlitten zu haben, die vielleicht mit dem Zuwachs an Koniferen zu erklären sind. Am Stadtwall, dessen Erscheinungsbild von alten, rauhborkigen Linden geprägt wird, war der Bestand 1979 und 2005/2006 mit neun bzw. zehn Rev. etwa gleich hoch. Der Buntspecht als anpassungsfähigste Art seiner Gattung, der auch Koniferen nutzt, erreicht im Kerngebiet eine vergleichsweise hohe Dichte. Die Populationsdynamik des Stars (Baumhöhlen- und Gebäudebrüter) ist schwer einzuschätzen. Im Vergleich mit 1965 ist eine Halbierung der Revierzahl zu verzeichnen. In der Innenstadt, am Stadtwall und im Alten Botanischen Garten wurden 1965 noch 120 Paare auf 60 ha gezählt. Gegenüber 1979 (28 Rev.) ist der Bestand 2005/2006 (31 Rev.) auf gleicher Fläche jedoch nahezu konstant. Die Zahl der Gebäudebruten ist augenscheinlich zurückgegangen; dies sollte aber nicht vorschnell mit dem Altbauverlust oder einer Nistplatzkonkurrenz mit dem dominanten Mauersegler in Verbindung gebracht werden. Auch bei dieser Art könnte nämlich der Freiflächenverlust eine gewichtige Rolle spielen.

Der Mauersegler ist der Göttinger Charaktervogel schlechthin. Ob die 2005/2006 ermittelten Zahlen wirklich eine Bestandszunahme gegenüber 1948 und 1965 signalisieren, muss bei dieser quantitativ schwer erfassbaren Art offenbleiben. Sicher ist nur, dass die 424 "Reviere" (1272 Vögel, die nach SÜDBECK *et al.* (2005) auch als Rev. gewertet werden könnten!) eher die untere Grenze des Brutbe-

[3] Für langfristige Vergleiche von Momentaufnahmen sind die kurzfristigen Bestandsschwankungen ziemlich verheerend. Wie wäre die Bilanz für den Zilpzalp ausgefallen, wenn sie auf Daten aus dem für diese Art besonders guten Jahr 2003 basiert hätte?!

standes anzeigen. Die Größe der Stadtpopulation kann auf ungefähr 1000 Paare veranschlagt werden, denn auch in der Nord- und Weststadt und in den Ortsteilen Weende und Grone existieren zahlreiche Kolonien. Damit ist Göttingen wahrscheinlich eine der mauerseglerreichsten deutschen Städte. Dies spricht zum einen für den immer noch hohen Altbauanteil, deutet aber auch auf das jahrzehntelange Festhalten an einmal bezogenen Brutplätzen hin, das für diese langlebige Vogelart typisch ist. Hinweise auf lokale Rückgänge gibt es in der Innenstadt (immer noch ca. 120 Rev./45 ha!), vor allem dort, wo saniert wurde und keine Einflugmöglichkeiten mehr vorhanden sind. Gebäudesanierungen werden aus Gründen der Energieersparnis in dem Maße zunehmen, wie die Öl- und Gaspreise steigen. Deshalb könnte es in der Zukunft zu signifikanten Rückgängen kommen. Die mehr als 1000 Nisthilfen spielen aktuell für den Bestandserhalt eine eher geringe Rolle, weil sie nur zu etwa 10 Prozent vom Adressaten angeflogen werden (vgl. DÖRRIE 2002).

Die Zahl der Hausrotschwanz-Reviere in der dicht besiedelten Innenstadt (45 ha) war 1965 (30 Rev.) und 1979 und 2005/2006 mit jeweils 27 Revieren gleichermaßen hoch und konstant. Dies zeigt, dass der Hausrotschwanz ein anpassungsfähiger Gebäudebrüter ist, der den Verlust von Altbausubstanz durch Umsiedlungen kompensieren kann. Gut behauptet hat sich auch die Mehlschwalbe, die ihre starke Bestandsabnahme in der Innenstadt seit den 1980er Jahren (nur noch fünf Paare 2005/2006) durch Ansiedlungen in den Außenbereichen nahe der Leine wettmachen konnte. Dagegen ist die Stadtpopulation der Bachstelze wegen des Verlustes insektenreicher Freiflächen weiter geschrumpft.

Die verbreitete Mär von der starken Zunahme der Straßentaube kann als widerlegt gelten. Im Vergleich zu 1965 (ca. 400 Paare) hat es vermutlich sogar eine Abnahme gegeben, die angesichts der eher pauschalen Erfassung vor 40 Jahren aber nicht genau quantifiziert werden kann.

Göttingen ist nicht nur eine Mauersegler-, sondern auch eine Turmfalkenstadt. Im guten Mäusejahr 2005 brüteten 10 Paare im Kerngebiet. Drei der Brutplätze waren im Folgejahr nicht besetzt und sind nicht in die Wertung eingegangen. Der Bestand von sieben Paaren auf 3,6 km² stellt einen recht hohen Mittelwert dar. Der Turmfalke ist nur bedingt ein Stadtvogel, weil er seine Nahrung primär im umliegenden Agrarland erbeutet. Bei dieser Art ist der positive Effekt künstlicher Nisthilfen an Kirchen und Schulen offensichtlich, der sich bei den anderen Nistkastennutzern - in erster Linie ohnehin häufige Ubiquisten wie Kohl- und Blaumeise - nicht ohne weiteres belegen lässt. Als Gebäudebrüter etablieren sich auch in zunehmendem Maße Stockente (nicht selten halbzahme Vögel mit Hybridanteil von Zuchtformen) und die Gebirgsstelze, deren Siedlungsdichte angesichts des geringen Angebots geeigneter und zudem degradierter Habitate in Gestalt des naturfernen Leinekanals und des stark eutrophierten Schwänchenteichs am Stadtwall mittlerweile recht hoch ist.

Probleme mit Rabenvögeln?

2005/2006 waren im Kerngebiet 63 Rev. von drei Corvidenarten besetzt, die eine starke Zunahme gegenüber den früheren Erfassungen (12 Rev. 1948 bzw. 21 Rev. 1965) anzeigen. Die Kartierer staunten nicht schlecht, als sich abzeichnete, dass der Eichelhäher die Elster überrundet hat. Mit nur 12 Rev. fällt der Elsternbestand recht niedrig aus. Die Gründe dafür sind unklar; sie sind womöglich in der interspezifischen Prädation zwischen Corviden, aber auch in der zunehmenden Verwaldung zu suchen. Der Eichelhäher profitiert von der oben erwähnten Laurophyllisation, die für sichere Nistplätze sorgt. Aus dem Kerngebiet sind bereits aus den Jahren 1948 bis 1950 Gebäudebruten bekannt (BRUNS 1950a, 1950b), die belegen, wie flexibel die Art sich bei der Nistplatzwahl verhalten kann. Ein positiver Verstärker der Eichelhäher-Verstädterung vor 60 Jahren dürfte die von den Besatzungsmächten veranlasste allgemeine Entwaffnung der Deutschen gewesen sein, von der auch die Jägerschaft betroffen war. Ursache der neuerlichen Verstädterung seit Anfang der 1990er Jahre (DÖRRIE 2000) ist vermutlich ein vom Primärhabitat ausgehender Populationsdruck (u.a. schnellere Abfolge von Buchenmasten in den umliegenden Wäldern als Quelle erhöhter Reproduktions- und Überlebensraten) wiederum in Kombination mit nachlassender Verfolgung.

Obwohl es Kundige ermüden mag: Auch die Ergebnisse der Göttinger Vogelzählungen aus sechs Jahrzehnten belegen anschaulich, dass die Entwicklung von Brutvogelbeständen allenfalls nur sehr geringfügig von den Rabenvögeln beeinflusst wird. Zudem stellen die Corviden nur einen Teil der natürlichen bzw. im Fall der Hauskatze unnatürlichen Prädatoren. Auch Buntspecht, Steinmarder, Eichhörnchen (viele), Wanderratten und Mäuse treten im Kerngebiet als Eier- und Jungvogelräuber auf, in jüngster Zeit auch Graureiher und Waschbär. Das Verschwinden bzw. der Rückgang von Lichtwald- und Offenlandarten ist mit Sicherheit auf den Habitatverlust bzw. auf Probleme südlich der

Sahara zurückzuführen. Amsel und Ringeltaube, deren Nester augenscheinlich besonders oft geplündert werden, haben im Bestand zugenommen, die letztere fast schon explosiv. Beide Arten können Verluste durch Ersatz- und Spätbruten (ab Mitte Juni sind kaum noch Rabenkrähen in der Stadt) ausgleichen. Die Zunahme vieler Waldvogelarten und die Einwanderung des Birkenzeisigs wären bei einem übermächtigen Prädationsdruck wohl kaum möglich gewesen. Selbst die Stockente, deren Gelege und Jungvögel, wie 2006 beobachtet, vollständig von Prädatoren (Rabenkrähe, Graureiher und Wanderratte) verspeist wurden, zeigt einen positiven Bestandstrend. Die Fakten sprechen für sich und sollten allen zu denken geben, die sich der grundlosen Verteufelung von Corviden verschrieben haben.

Artenschutz

Das Göttinger Kerngebiet ist kein Refugium selten gewordener Vogelarten. Dies ist nicht weiter verwunderlich, weil es sich bei den meisten Stadtvogelarten (zu den Ausnahmen s.u.) um anpassungsfähige Einwanderer handelt, die auch in ihren unterschiedlichen Primärhabitaten häufig sind. Die höchste Gefährdungskategorie der niedersächsischen Roten Liste (SÜDBECK & WENDT 2002) weist der Wanderfalke (Kategorie 2, stark gefährdet) auf, dessen Göttinger Brutvorkommen auf Wiederansiedlungsaktionen im niedersächsischen und nordhessischen Bergland zurückgeht. Ihm folgen Rauchschwalbe und Gartenrotschwanz (Kategorie 3, gefährdet), die im Kerngebiet nur noch mit wenigen Paaren brüten. Der landesweite Bestandsrückgang einiger Allerweltsarten hat zu deren Aufnahme in die sogenannte Vorwarnliste von Rote-Liste-Kandidaten geführt. Dazu zählen Türkentaube, Mehlschwalbe, Star, Girlitz und Haussperling, deren Bestandstrends auch in Göttingen (mit Ausnahme der Mehlschwalbe) leicht bzw. stark negativ (Türkentaube, Haussperling) verlaufen. Türkentaube und Haussperling sind synanthrope Arten, die nur im Siedlungsbereich vorkommen. Bestandsrückgänge im primären Lebensraum sind für die Zukunft einer Population besonders gravierend. Die Aussichten für beide Arten sind düster. Zum einen werden sie traditionell wenig geschätzt, zum anderen beruhen ihre Einbußen auf heterogenen Umweltfaktoren, gegen die sich aktuell bis mittelfristig kaum etwas ausrichten lässt. Ein Maßnahmenkatalog, der zum Schutz des Haussperlings die weitgehende Entsiegelung der Innenstadt, die Wiederbelebung der Nutztierhaltung dort und, wie auch immer das gehen mag, das Abschirmen von Offenflächen gegen den Nährstoffeintrag aus der Luft zum Inhalt hätte, würde selbst in einer an Skurrilitäten nicht gerade armen Stadt wie Göttingen ziemliche Verwirrung auslösen. Immerhin: Für den Erhalt der bemerkenswert großen Mauersegler-Population ist eine vogelverträgliche Altbausanierung, die auch anderen Gebäudebrütern zugute käme, verstärkt einzufordern. Eine ausführlichere Beschäftigung mit dem facettenreichen Themenfeld ”Vogelschutz in der Stadt” kann an dieser Stelle nicht vorgenommen werden. Zur Problematik von Artenschutzkonzepten im Siedlungsbereich vgl. DÖRRIE (2002).

ZUSAMMENFASSUNG

Die langjährige Entwicklung der Brutvogelfauna im Göttinger Kerngebiet zeigt eine allgemeine Bestandsabnahme weitziehender Offenland- und Lichtwaldarten. Zugenommen haben primäre Waldvogelarten. Das Anpflanzen von Koniferen und die allgemeine Alterung des Baumbestandes kommen vor allem den winterharten Standvögeln und Kurzstreckenziehern zugute, die zusätzlich von der allgemeinen Erwärmung profitieren. Von den aktuell vorkommenden Arten sind am stärksten die Populationen von Haussperling, Gartenrotschwanz und Singdrossel zurückgegangen. Hohe Zugewinne verbuchen Ringeltaube, Amsel, Mönchsgrasmücke und Blaumeise. Die Bestände der Höhlen- und Gebäudebrüter sind zumeist stabil. Die traditionell hohe Siedlungsdichte des Mauerseglers wird bislang noch nicht durch Sanierungen beeinträchtigt. Insgesamt stimmt die Entwicklung der Göttinger Stadtvogelwelt mit überregionalen Entwicklungen überein, die den Rückgang von Weitstreckenziehern und die Zunahme winterharter Standvögel und Kurzstreckenzieher anzeigen. Das Beispiel der Göttinger Stadtvogelwelt zeigt anschaulich, dass ein Wandel im Bestandsbild nicht grundsätzlich ”vogelfeindlich” verläuft. Die eine Art zieht ihren Gewinn aus dem, was der anderen abträglich ist. Von einem allgemeinen Artenschwund im urbanen Siedlungsbereich kann nicht die Rede sein, verschwundene und eingewanderte Spezies halten sich ungefähr die Waage.

DANKSAGUNG

Ein herzliches Dankeschön geht an M. CORSMANN und K. VOWINKEL für das Überlassen ihres Datenmaterials. G. BRUNKEN nahm eine kritische Sichtung des Textes vor und sorgte für hilfreiche Anmerkungen.

LITERATUR

BRUNS, H. (1949): Die Vogelwelt Südniedersachsens. Orn. Abh. 3. Göttingen. Darin enthalten die Beilage: Quantitative Bestandsaufnahmen.

BRUNS, H. (1950a): Eichelhäher nistet am Gebäude. Orn. Mitt. 2: 102-103.

BRUNS, H. (1950b): Weitere Eichelhähernester an Gebäuden. Orn. Mitt. 2: 222.

DÖRRIE, H.-H. (2000): Anmerkungen zur Vogelwelt des Leinetals in Süd-Niedersachsen und einiger angrenzender Gebiete. Kommentierte Artenliste. Erweiterte und überarbeitete Fassung. Selbstvertrieb, Göttingen.

DÖRRIE, H.-H. (2002): Ein Beitrag zur Brutvogelfauna im Stadtgebiet von Göttingen (Süd-Niedersachsen). Ergebnisse von Revierkartierungen 2001. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachsens 7: 104-177.

DÖRRIE, H-H. (2004): Zur Siedlungsdichte der Brutvögel in einem Kalkbuchenwald im FFH-Gebiet ”Göttinger Wald” (Süd-Niedersachsen). Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 9: 76-106.

DÖRRIE, H.-H. & S. PAUL (2005): Lebendiges Treiben am unpassenden Ort? - Friedhofsvögel in Göttingen 2004. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 10: 85-96.

HAMPEL, F. & U. HEITKAMP (1968): Quantitative Bestandsaufnahme der Brutvögel Göttingens 1965 und ein Vergleich mit früheren Jahren. Vogelwelt, Beih. 2: 27-28.

HEITKAMP, U. & K. HINSCH (1969): Die Siedlungsdichte der Brutvögel in den Außenbezirken der Stadt Göttingen 1966. Vogelwelt 90: 161-177.

SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 6. Fassung, Stand 2002. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22, Nr. 5: 243-278.

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

ZILLICH, S. (1995): Verbreitungsanalyse von drei Neusiedlern der Göttinger Avifauna - *Turdus pilaris, Serinus serinus, Carduelis flammea cabaret.* Diplomarbeit am I. Zoologischen Institut der Georg-August-Universität Göttingen.

Anschrift des Verfassers:

HANS H. DÖRRIE
Düstere Str. 8
37073 Göttingen

Biologische.Schutzgemeinschaft@gmx.de

DAS EU-VOGELSCHUTZGEBIET V19 (UNTERES EICHSFELD). ERGEBNISSE DES MONITORINGS 2003 UND 2005

GERD BRUNKEN, MICHAEL CORSMANN & ULRICH HEITKAMP

EINLEITUNG

Einziges Vogelschutzgebiet in Landkreis und Stadt Göttingen ist das EU-SPA V19 (Unteres Eichsfeld). Als wertbestimmende Brutvogelarten waren im Gebietsvorschlag des Niedersächsischen Umweltministeriums vom Juli 2000 zunächst Rotmilan *Milvus milvus* und Wanderfalke *Falco peregrinus* vorgesehen. Das ursprüngliche Vorschlagsgebiet erwies sich jedoch als wenig geeignet, ein Areal mit einer regionalspezifisch hohen großflächigen Siedlungsdichte des Rotmilans zu repräsentieren, da wesentliche Gebietsteile durch die großen, zusammenhängenden Flächen des Göttinger Waldes und des Reinhäuser Waldes abgedeckt waren, in denen die Art als Brutvogel kaum vorkommt.

Schließlich kam es als Resultat einer von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen in Auftrag gegebenen gutachterlichen Studie (BRUNKEN 2000a) zu einer Erweiterung des Vorschlaggebiets vor allem nach Osten. Es umfasste nunmehr auch die Subrosionssenken von Seeburger See, Seeanger und Lutteranger sowie kleinere Waldflächen vor allem in den Samtgemeinden Gleichen und Radolfshausen wo der Rotmilan in bereits annähernd bekannt hoher Dichte als Brutvogel vertreten war (s. Karte 1). Weiterhin wurde als zusätzliche wertbestimmende Art der Mittelspecht *Dendrocopos medius* in den aktualisierten Gebietsvorschlag vom Januar 2001 aufgenommen, nachdem offenkundig wurde, dass diese Art in den Genossenschafts- und Realgemeindeforsten des westlichen Untereichsfeldes mit ihrem relativ hohen Alteichenanteil einen Verbreitungsschwerpunkt in Süd-Niedersachsen besitzt (DÖRRIE 2001b).

2003 und 2005 wurde durch Auftrag des seinerzeit noch existierenden Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie im Rahmen der Berichtspflicht an die EU ein erstes Monitoring im Schutzgebiet vorgenommen (BRUNKEN *et al.* 2003, 2005). Außer den wertbestimmenden Arten wurden sämtliche Brutvögel der Roten Listen (BAUER *et al.* 2002, SÜDBECK & WENDT 2002[1]) nahezu flächendeckend kartiert. Lediglich aus den agrarisch bestimmten Offen- und Halboffenhabitaten liegt bis dato mit Ausnahme des nördlichen Teils noch keine Ersterfassung vor. Außerdem erfolgte 2003 eine vollständige Siedlungsdichtekartierung im Renaturierungsgebiet Seeanger, die 2004 im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen aktualisiert wurde (BRUNKEN 2004). Die Resultate dieser Kartierung werden im vorliegenden Beitrag nicht vorgestellt.

UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet mit einer Gesamtfläche von 13.710 ha ist Teil der naturräumlichen Region "Weser- und Leinebergland" und gehört hier zu den naturräumlichen Haupteinheiten "Eichsfelder Becken (Goldene Mark)", "Unteres Eichsfeld" und "Göttinger-Northeimer-Wald". Der Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen beträgt ca. 60 %, ca. 35 % sind Wald (geschlossene Flächen von > 10 ha), Gewässer und Feuchtgebiete sind mit ca. 3 %, Feldgehölze, Hecken und Gebüsche mit ca. 2 % am Gesamtareal vertreten.

Der Nordosten des Schutzgebiets besteht weitgehend aus intensiv genutztem Agrarland, in das die drei durch Zechsteinauslaugung entstandenen Subrosionssenken mit den Stillgewässern Seeburger See, Seeanger (Westersee) und Lutteranger (Luttersee) eingebettet sind. Sehr hoch ist der agrarisch genutzte Flächenanteil auch im mittleren und östlichen Teil der Samtgemeinde Gleichen.

Ca. 85 % der Agrarflächen sind ackerbaulich genutzt, der offene Grünlandanteil liegt bei lediglich ca. 10 %. Der einzige zusammenhängende größere Grünlandkomplex ist durch Flächenankauf und nachfolgende Renaturierung im Seeanger entstanden. Daneben werden entlang der Bachauen und in den steileren Lagen unterhalb der Wälder noch einzelne größere, häufig aber isolierte Parzellen als Viehweiden bzw. Mähwiesen genutzt. Der Anteil echter Brachen sinkt permanent und liegt mittlerweile bei deutlich unter 5 %.

[1] Die Artenauswahl für die Kartierung 2003 erfolgte noch nach der 5. Fassung der niedersächsischen Roten Liste (HECKENROTH 1995).

Die Feldmark ist überwiegend arm an vertikalen Strukturen. Ein differenzierteres Bild bietet sich im Bereich östlich des Göttinger Waldes. Hier sind die Agrarflächen häufig durch Hecken, Gebüsche oder kleinere Obstbaumbestände unterbrochen.

Die Wälder sind überwiegend Buchenwälder mesophiler, kalkarmer bis mäßig saurer Standorte, im Westen des Schutzgebiets auch Kalkbuchenwälder. Sie werden im Wesentlichen als Hochwälder mit wechselndem Koniferenanteil (hauptsächlich Fichten) bewirtschaftet, der insgesamt ca. 25 % beträgt. Flächige Alteichenbestände sind selten und weitgehend auf die Genossenschafts- und Realgemeindeforsten des westlichen Untereichsfeldes beschränkt. Der Eichenanteil an den Beständen des starken Baumholzes und des Altholzes liegt unter 5 %. Im Einzelnen werden folgende Waldbestände abgegrenzt:

- Göttinger Wald: Ost- bis Südostabdachung zwischen Waake und Klein Lengden;
- Reinhäuser Wald zwischen L 568 und L 569 von Reinhausen bis Bremke;
- Waldgebiet zwischen Seulingen und Glasehausen einschließlich Seulinger Wald und Nesselrödener Wald;
- Waldgebiet nördlich der Garte zwischen Klein Lengden und Landolfshausen;
- Südteil des Radolfshausener Forstes (südlich des Weißwassertals);
- Kolieberg, Schweckhäuser Berge und Eichholz;
- Westerberg mit Sonnenberg (Seeburger Forst).

In den auf Buntsandstein stockenden Wäldern durchqueren regelmäßig naturnahe Bachtäler mit alten Eschen, Schwarzerlen und Eichen die Bestände.
Kleinere flächige bis weitgehend lineare Gehölzbestände mit hohem Altholzanteil findet man vor allem im Süden der Untersuchungsfläche (Strut, Schönholz, Radebrake, Moosberg, Moosgrund, Eschenberg).

An größeren Bächen durchqueren Ellerbach, Aue, Suhle, Garte, Orte, Wendebach und Nathe das Gebiet bzw. bilden dessen Begrenzung. Innerhalb der Wälder ist der Verlauf der Bäche weitgehend naturnah erhalten, während sie ansonsten vielfach begradigt und reguliert sind und wie die Vielzahl kleiner Fließgewässer hauptsächlich die Vorflut der angrenzenden Ackerflächen regeln.

Flachmoore sind entlang der Suhle vor allem in den Schweckhäuser Wiesen bei Landolfshausen (mit flächigen Röhrichtbeständen), kleinflächig auch zwischen Seulingen und Landolfshausen (Blockenwiesen und Mühlenwiesen) sowie zwischen Germershausen und Seulingen ausgebildet.

Ausgenommen aus dem Schutzgebiet sind die besiedelten Bereiche mit der Ausnahme einzelner, isoliert gelegener landwirtschaftlicher Ansiedlungen, Gasthöfe, Mühlen und Wohnhäuser. Ebenfalls nicht zum Schutzgebiet gehört eine große Agrarfläche zwischen Sattenhausen und Rittmarshausen Dieses Areal war ursprünglich als Sondergebiet für Windenergie vorgesehen. Mittlerweile wurde aber eine Baugenehmigung mit der Begründung endgültig versagt, für den Erhalt der Rotmilan-Population im Schutzgebiet sei durch den Bau der Windkraftanlagen eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen. Vereinzelt wurden Daten aus diesen "Exklaven" im Text und in den Verbreitungskarten mit berücksichtigt.

METHODIK

Kartierung 2003

Eine vollständige Brutvogelkartierung im Sinne einer Siedlungsdichteuntersuchung wurde nur im Seeanger auf einer Fläche von ca. 108 ha vorgenommen (2003 und 2004). Hier wird seit 2002 durch das Amt für Landschaftspflege, Naturschutz und Landwirtschaft des Landkreises Göttingen ein ehrgeiziges Renaturierungsprojekt durchgeführt. Die interessantesten Ergebnisse dieser Untersuchung wurden in den Avifaunistischen Jahresberichten 2003 und 2004 für den Raum Göttingen und Northeim (DÖRRIE 2004b, 2005) bereits mitgeteilt und bleiben hier im Wesentlichen unerwähnt.

Die Kartierung der Rote-Liste-Arten und der Brutvogelarten nach Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie einschließlich der wertbestimmenden Arten im Nordteil des Schutzgebiets (ca. 3.300 ha) erfolgte 2003 zwischen dem 14.03. und 17.06 im Wesentlichen nach den Kriterien von BIOS (2003). Die Erfassungen verteilten sich wie folgt:

- Wälder: 15 Begehungen zwischen dem 14.03. und dem 28.04.;
- Waldränder und weitere flächige Gehölzbestände: zwölf Begehungen zwischen dem 23.04. und dem 10.06.;

- Offenland: 15 Begehungen zwischen dem 08.05. und dem 17.06.;
- Seeburger See: sieben Begehungen zwischen dem 21.03. und dem 08.06. mit Nachkartierungen bis Mitte Juli;
- Lutteranger: sechs Begehungen zwischen dem 20.03. und dem 18.06.;
- Schweckhäuser Wiesen: sechs Begehungen zwischen dem 30.04. und dem 04.06.

Die Bestandserfassung der Spechte wurde unter Einsatz von Klangattrappen vorgenommen.

Ergänzend dazu wurde der Bestand der Wasserralle *Rallus aquaticus* am Seeburger See, im Seeanger, Lutteranger und in den Schweckhäuser Wiesen jeweils mit Klangattrappe während insgesamt neun abendlicher Exkursionen zwischen dem 15.04. und 09.06. kartiert.

An insgesamt neun Terminen wurde zwischen dem 20.04. und dem 19.06. in sieben unterschiedlichen, potentiell geeigneten Gebieten während abendlicher Begehungen das Vorkommen der Waldschnepfe *Scolopax rusticola* erfasst.

Am 14.03., 16.03. und 06.05. wurden alle geeigneten Brutfelsen auf mögliche Vorkommen von Uhu *Bubo bubo* und Wanderfalke kontrolliert.

Die Statuseinschätzungen (Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung) erfolgten im Wesentlichen nach BIOS (2003).

Die Bestandserhebung des Rotmilans erstreckte sich auf das gesamte Schutzgebiet (13.710 ha). Alle äußeren und inneren Waldränder, Restwälder, sonstige flächige Gehölze (> 0,5 ha) sowie die linearen, fließgewässerbegleitenden Gehölzbestände wurden dreimal (Mitte März bis Anfang April, Mitte April bis Anfang Mai sowie Ende Mai bis Mitte Juni) auf das Vorkommen des Rotmilans kontrolliert. Ein großer Teil der Brutnachweise konnte dabei durch direkt vom Nest abfliegende bzw. auf dem Nest sitzende Vögel erbracht werden. Offensichtlich verpaarte und revierhaltende Vögel wurden auf Karten im Maßstab 1:25.000 eingetragen. Die Reviere wurden dann in der zweiten und dritten Kartierphase auf die Existenz besetzter Nester überprüft. Im Juni wurde schließlich festgestellt, welche Nester ganz offensichtlich Jungvögel enthielten. Eine Vorbegehung zum Zwecke der Nestersuche, wie von BIOS (2003) empfohlen, konnte nicht durchgeführt werden. Während der ersten beiden Erfassungsabschnitte erwies es sich als unumgänglich, den gesamten Kartierbereich abzugehen (ca. 150 km).

Außer den Autoren war an den Bestandserfassungen auch KLAUS DORNIEDEN (Angerstein) beteiligt. Zusätzliche wertvolle Angaben wurden von HANS-HEINRICH DÖRRIE (Göttingen) und HANS-ALBERT KERL (Seeburg) übernommen.

Beim Rotmilan konnte der Ausfliegeerfolg innerhalb des durchgeführten Untersuchungsumfangs nicht ermittelt werden. Im Rahmen anderer Kartierungen im Südteil des Gebiets durch einen der Verfasser (GB), Untersuchungen der Fa. BIOLAGU aus Bleckede[2] um den geplanten Windkraftstandort bei Rittmarshausen (s.o.) sowie eigene Zufallsbeobachtungen wurde der Bruterfolg gemessen an der Zahl der flügge gewordenen Jungvögel dennoch bekannt.

Kartierung 2005

Die Kartierung der Spechte (mit Ausnahme des Buntspechts) erfolgte flächendeckend. Zwischen der dritten Februar- und der dritten Aprildekade wurde das Gesamtgebiet (4.500 ha Waldfläche) auf Vorkommen von Grauspecht *Picus canus*, Grünspecht *Picus viridis*, Schwarzspecht *Dryocopus martius*, Mittelspecht und Kleinspecht *Dryobates minor* untersucht. Dafür wurde es in 23 einzelne Flächen aufgeteilt, die zuvor derart festgelegt wurden, dass ein vollständiger Kartiergang voraussichtlich in einem Zeitrahmen von maximal sechs Stunden möglich war.

Im genannten Zeitraum fanden drei vollständige Begehungen statt. Die Abstände zwischen den einzelnen Begehungen betrugen jeweils mindestens 14 Tage. Die jeweiligen Begehungsrouten wurden so gewählt, dass die Entfernungen zweier benachbarter Punkte nirgends mehr als 200 Meter betrugen. Auf diese Weise wurden von den drei Kartierern ca. 1.050 Kilometer im Gelände zurückgelegt.

Für alle Arten wurde eine Klangattrappe eingesetzt. Ihr Einsatz erfolgte artbezogen ausschließlich in potentiellen Bruthabitaten. Der Mindestabstand beim jeweiligen (in der Regel mehrfachen) Abspielen der Klangattrappe betrug beim Mittelspecht bei ausbleibender Reaktion jeweils 200 Meter, bei positiver Reaktion jeweils 250 bis 350 Meter, um den Nachzieheffekt zu minimieren. Bei den übrigen vier Arten, deren Revierabstände durchschnittlich weitaus größer als beim Mittelspecht sind, wurden beim

[2] Herrn C. PLATE von der Fa. BIOLAGU (Bleckede) sei an dieser Stelle für die Informationen im Austausch mit eigenen Daten gedankt.

Abspielen der Klangattrappen höhere Distanzen in Abhängigkeit von den jeweiligen Habitatstrukturen gewählt.

Bei positiven Reaktionen wurden deren Positionen und Richtungsveränderungen in Karten mit dem Maßstab 1:25.000[3] eingetragen. Ergänzende Angaben (Verhalten, Art der Lautäußerung, Habitat etc.) wurden zu jedem einzelnen Fundpunkt auf einem Diktiergerät festgehalten. Zum Abspielen der Klangattrappen fanden handelsübliche, batteriebetriebene Kassettenrekorder und CD-Player Verwendung.

Gewertet wurden

- Brutnachweise;
- einmalige, paarweise Beobachtung im potentiellen Bruthabitat;
- Höhlenbau;
- mindestens zweimalige positive Reaktion auf die Klangattrappe im selben Revier;
- mindestens zweimalige Beobachtung eines Einzelvogels bzw. einmalige Beobachtung eines Einzelvogels und zusätzlich einmalige Reaktion auf die Klangattrappe im selben Revier.

Als problematisch erwiesen sich die vorzunehmenden Revierabgrenzungen. Relativ einfach waren sie beim Mittelspecht durchzuführen, da bei diesem die Überschneidung weiträumiger Reviere nicht zu erwarten war. Der Nachzieheffekt konnte durch entsprechende Abstände beim Abspielen der Klangattrappe (nach positiver Reaktion), eine bewusst niedrig gewählte Lautstärke und möglichst exaktes Registrieren der Bewegungsrichtungen der Spechte minimiert werden. Die Gefahr von Doppelzählungen war dennoch vor allem in Waldabschnitten, in denen die Art nahezu in Form einer lockeren Kolonie auftrat und hier entsprechend aggressiv auf das Abspielen der arteigenen Lautäußerungen reagierte, nicht auszuschließen.

Auch beim Kleinspecht war die Gefahr von Doppelzählungen durchaus vorhanden. Betrug der Abstand zweier rufender bzw. trommelnder Vögel bis Ende März weniger als 1.500 Meter, wurde das Revier nur einfach gewertet. Hilfreich waren bei der Art Feststellungen aus Kartierungen der letzten fünf Jahre, die teilweise deutliche Hinweise auf die Lokalität des Brutreviers ergaben.

Die Reviere von Grau-, in Einzelfällen auch Schwarzspecht erwiesen sich auch im eigentlichen Brutzeitraum mitunter als kaum abgrenzbar. Der Nachzieheffekt nach positiver Reaktion auf die Klangattrappe war beim Grauspecht deutlich ausgeprägt, allerdings auch sehr leicht diagnostizierbar. Die eigentliche Schwierigkeit war die Zuordnung der Reviere jeweils von Begehung zu Begehung und auch während der einzelnen Begehungen. Abstände von Revieraktivitäten identischer Individuen 2.000 Metern und mehr können als wahrscheinlich gelten. Reviere umfassten bei beiden Arten in Einzelfällen deutlich voneinander getrennte Waldgebiete. Grauspechte traten darüber hinaus bis zum Ende der Erfassung Ende April in Gebieten auf, die als Bruthabitat untauglich waren (z.B. Fichten- und Kiefernbestände oder schmale Waldzungen in grünlandfreien Ackerbaugebieten).

Die Reviere der Grünspechte waren mit einer Ausnahme deutlich voneinander abgrenzbar. Die Art besiedelt im Untersuchungsgebi*et al*lerdings ausschließlich Offenland- bzw. Halboffenlandhabitate, so dass ihre tatsächliche Verbreitung letztendlich nicht zu ermitteln war.

Die Erfassung des Kolkraben *Corvus corax* erfolgte ähnlich wie im Jahr 2003 zeitlich und räumlich synchron zur Kartierung der Spechte. Als Positivnachweise wurden i.d.R. besetzte Nester gewertet, daneben aber auch brutverdächtiges Verhalten der Altvögel, soweit dieses standörtlich zuzuordnen war. Generell ohne Wertung blieb das von ANDRETZKE *et al*. (2005) für Brutverdacht genannte Kriterium "zweimalige Beobachtung einzelner Altvögel im Abstand von mindestens 7 Tagen, davon eine A 2 bis A 5". Die Größenordnung des auf diese Weise ermittelten Bestandes wäre unrealistisch, da während der gesamten Dauer der Kartierung Kolkraben regelmäßig und nahezu flächendeckend auch abseits der Brutplätze auftraten.

Die Erfassung von Wanderfalke und Uhu erfolgte ebenfalls zeitlich und räumlich synchron zur Kartierung der Spechte. Die Bestandserhebung war bei den beiden Arten ausschließlich auf die Kontrolle potentieller Brutplätze in Steinbrüchen und an Sandsteinfelsen beschränkt. Eine nächtliche Erfassung des Uhus unter Verwendung einer Klangattrappe war nicht Bestandteil der Kartierung.

---

[3] Diese relativ kleinmaßstäbige Karte erwies sich im Gelände als optimal und gegenüber DGK im Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000 als wesentlich besser zu handhaben.

Beim Raubwürger *Lanius excubitor*, für den im Untersuchungsgebiet keine aktuellen Bruthinweise vorliegen (DÖRRIE 2000), war die Erfassung ausschließlich auf Sichtnachweise an als Bruthabitat potentiell geeigneten Waldrändern, in Schlagfluren, Aufwuchsflächen und Halboffenhabitaten (z.B. Streuobstwiesen) beschränkt.

Die Arten in einem zweiten Kartierabschnitt zwischen der zweiten Mai- und der zweiten Juli-Dekade (Schwarzstorch *Ciconia nigra*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Baumfalke *Falco subbuteo*, Nachtigall *Luscinia megarhynchos*, Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*, Braunkehlchen *Saxicola rubetra*, Neuntöter *Lanius collurio* und Dohle *Corvus monedula*) wurden nicht systematisch erfasst. Es fand im genannten Zeitraum zunächst eine nahezu flächendeckende einmalige Begehung an den Waldrändern bzw. im Offenland im Bereich der Waldränder statt. Brutnachweise und verstärkter Brutverdacht wurden sofort gewertet. Bei Bruthinweisen (z.B. Schwarzstorch) wurde mindestens eine weitere Kontrolle vorgenommen. Eine gezielte Suche fand darüber hinaus statt, wenn im ersten Kartierabschnitt Hinweise auf eine mögliche Brutansiedlung gefunden wurden (Schwarzmilan, Dohle).

Obwohl die Erfassung des 2003 im gesamten Schutzgebiet kartierten Rotmilans nicht zum Programm des 2005 durchgeführten Monitorings gehörte, gelang es, auf ca. 80 % der Gesamtfläche die Bestandsentwicklung der Art zu dokumentieren. Zu diesem Zweck wurden im zweiten Kartierabschnitt auch gezielt die 2003 besetzten Brutplätze kontrolliert.

ERGEBNISSE

Wertbestimmende Arten

Rotmilan *Milvus milvus*

Der Brutbestand des Rotmilans wurde 2003 auf der gesamten Fläche des Schutzgebiets kartiert (13.710 ha). Tabelle 1 und Karte 2 geben eine Übersicht über die einzelnen Brutplätze bzw. Reviere. Insgesamt konnten 24 Brut- oder Revierpaare ermittelt werden. Eine Kartierung, die in den Jahren 1999 und 2000 in den Samtgemeinden Gieboldehausen, Radolfshausen, Gleichen und der Stadt Duderstadt durchgeführt wurde (BRUNKEN 1999, 2000a) und auch das Gebiet des EU-SPA V19 mit abdeckte, ergab im deckungsgleichen Bereich 21 Brut- oder Revierpaare.

Differenzen zu den Kartierungen in den Jahren 1999 und 2000 sind zum Teil damit zu erklären, dass diese Erfassungen nicht flächendeckend verliefen. Nicht kartiert wurden seinerzeit die 2003 mit einem Brut- oder Revierpaar besetzten Gebiete Dachsberg, Eichenberg, Lerchenberg, Mackenröder Spitze, Moosberg, Mühlenberg/Wöllmarshausen und Papierberg. Andererseits wurden 1999 bzw. 2000 brütende bzw. brutverdächtige Rotmilane in folgenden, 2003 definitiv nicht besetzten Gebieten notiert: Bärental/Bettenrode, Eschenberg bei Gelliehausen (erfolgreiche Brut auch 2001), Charlottenburg (Brut auch 2001), Seulinger Wald/Ottenberg (Brutverdacht auch 2001) und Seeburger See (erfolgreiche Brut auch 2001, in früheren Jahren zeitweise zwei Brutpaare; Wiederbesiedlung am alten Brutplatz 2006).

Die Hälfte der Bruten/Revierbesetzungen fand in mittelgroßen Restwäldern statt (s. Tabelle 2). Die meisten Gehölze dieses Typs im Untersuchungsgebiet beherbergten ein Rotmilan-Paar, ausnahmsweise (Radebrake bei Bischhausen) waren es sogar drei Paare. Wo lineare Gehölze entlang von Bachtälern einen ausreichend hohen Baumbestand aufwiesen, waren auch diese besetzt (Moosberg, Moosgrund).

Selbst Gehölzbestände sehr geringer Größe waren mitunter durch den Rotmilan besiedelt. In der Regel liegen diese in der Nähe von Gewässern (Seeanger, Lutteranger, Seeburger See).

Die großen Waldgebiete im Untersuchungsgebiet (Göttinger Wald, Reinhäuser Wald, Waldgebiet zwischen Seulingen und Glasehausen, Radolfshausener Forst) werden nur in sehr geringer Dichte besiedelt. Die Neststandorte befanden sich in der Regel weniger als 50 m vom Waldrand entfernt. Lediglich bei Ebergötzen (Papierberg) brütete ein Rotmilan-Paar mehrere hundert Meter weit im Bestand.

Tabelle 1: EU-SPA V19 - Brutbestand des Rotmilans (Kartierung 2003)

Gebiet	Minuten-feld	Status	Bruterfolg	Bemerkung
Adlerhorst	4426.2/5	Brut	keine juv. ausgeflogen	Nachgelege nach Holzein-schlag
Dachsberg	4426.4/1	Brut	keine juv. ausgeflogen	
Desingeroder Wald	4426.4/4	Revierpaar	wohl keine Brut	mgl. 2 P.
Drei Gehren	4426.4/2	Brutverdacht	keine juv. ausgeflogen	
Eichenberg	4526.2/1	Brut	keine juv. ausgeflogen	
Klafterberg	4526.2/4	Brut	keine juv. ausgeflogen	
Lerchenberg	4526.1/2	Brut	keine juv. ausgeflogen	
Lutteranger	4426.2/3	Revierpaar	Nestbau, aber keine Brut	
Mackenröder Spitze	4426.3/2	Revierpaar	keine Brut	
Moosberg	4526.4/5	Brut	keine juv. ausgeflogen	
Moosgrund	4526.2/3	Brut	Brut aufgegeben	nach Holzeinschlag
Mühlenberg/ Kerstlingerode	4526.2/2	Brut	Brut aufgegeben	
Mühlenberg/ Wöllmarshausen	4526.1/1	Brut	Brut aufgegeben	nach Holzeinschlag
Nesselrödener Wald	4527.1/1	Brutverdacht	keine juv. ausgeflogen	
Papierberg	4426.1/3	Brut	keine juv. ausgeflogen	
Radebrake-Nord I	4526.2/6	Brut	Brut aufgegeben	
Radebrake-Nord II	4526.2/6	Brut	3 juv. ausgeflogen	
Radebrake-Süd	4526.2/6	Brut	keine juv. ausgeflogen	
Seeanger	4426.2/1	Brut	2 flügge juv.	
Seulinger Wald	4426.4/3	Brut	keine juv. ausgeflogen	
Sonnenberg	4426.2/4	Revierpaar	vermutlich keine Brut begonnen	
Staneberg	4426.3/1	Brut	unbekannt	
Struth	4526.4/1	Revierpaar	keine Brut	
Westerberg	4426.2/5	Brut	keine juv. ausgeflogen	

In unmittelbarer Siedlungsnähe wurde nur ein besetztes Nest gefunden (Mühlenberg bei Kerstlingerode).

Der Bruterfolg tendierte 2003 schon im zweiten Jahr in Folge gegen Null. Vermutlich wurden nur ganze fünf Jungvögel flügge, im Vorjahr sah das Resultat ähnlich schlecht aus. Die eigenen Erhebungen diesbezüglich wurden ergänzt durch Untersuchungen des Büros BIOLAGU aus Bleckede. In einem Radius von vier km um das Sondergebiet Windenergie bei Rittmarshausen, im Kernbereich des hier kartierten Gebietes also, wurde kein einziger Rotmilan (bei identisch ermittelten Brutplätzen) flügge (C. PLATE, mdl.).

Der Bestand der Feldmaus, die regional möglicherweise das wichtigste Beutetier des Rotmilans darstellt, war 2003 auf einem extrem niedrigen Niveau, nachdem es im Vorjahr bereits großflächig Totalausfälle an Bruten durch eine ebenfalls sehr geringe Kleinnagerdichte gab. Bruten kamen in Süd-Niedersachsen wohl fast nur an solchen Stellen hoch, wo die Altvögel alternativ an Gewässern oder Müllkippen Nahrung aufnehmen konnten.

Aus den vorliegenden Zahlen sind unmittelbar keine Entwicklungstendenzen abzuleiten, da die Kartierungen in den Jahren 1999 und 2000 nicht flächendeckend waren. Neuansiedlungen in den vergangenen fünf Jahren wurden nicht nachgewiesen, sehr wohl hingegen die Aufgabe traditioneller Brutplätze. Es ist daher zu vermuten, dass die Zahl der Brut-/Revierpaare in diesem Zeitraum sogar zurückgegangen ist. Nicht zulässig sind unmittelbare Vergleiche zu früheren Untersuchungen in der Region (PETERS 1979, NORGALL *et al*. 1995) auch deshalb, da weder die untersuchten Gebiete übereinstimmen noch die Brutplätze im Einzelnen geographisch exakt zuzuordnen sind.

Nach der 2003 durchgeführten Erfassung lässt sich eine großflächige Abundanz von 17,5 P./100 km² errechnen, die in guten Jahren sicherlich auch nahezu 25 P./100 km² erreichen kann. Regional wurden solche Werte bei zurückliegenden Untersuchungen nirgends auch nur annähernd erzielt (ZANG 1989). Selbst die von 1987 bis 1990 im Landkreis Göttingen – auf Flächen durchaus vergleichbarer Größen-

ordnungen – durchgeführten Kartierungen (NORGALL *et al.* 1995) ergaben lediglich Abundanzen zwischen 7,8 und 10,3 P./100 km².

Tabelle 2: EU-SPA V19 – Rotmilan-Kartierung 2003 (Waldtypen und Horstbäume)

Gebiet	Minutenfeld	Status	Habitat	Nestbaum
Adlerhorst	4426.2/5	Brut	Waldrand	Buche
Dachsberg	4426.4/1	Brut	Waldrand	Buche
Desingeroder Wald	4426.4/4	Revierpaar	Waldrand	
Drei Gehren	4426.4/2	Brutverdacht	Restwald	
Eichenberg	4526.2/1	Brut	Restwald, flächig (Waldrand)	Eiche
Klafterberg	4526.2/4	Brut	Waldrand	Buche
Lerchenberg	4526.1/2	Brut	Feldgehölz	Eiche
Lutteranger	4426.2/3	Revierpaar	Feldgehölz	Birke
Mackenröder Spitze	4426.3/2	Revierpaar	Waldrand	
Moosberg	4526.4/5	Brut	Restwald, linear	Buche
Moosgrund	4526.2/3	Brut	Restwald, linear	Pappel
Mühlenberg/ Kerstlingerode	4526.2/2	Brut	Ortsrandgehölz, linear	Kirsche
Mühlenberg/ Wöllmarshausen	4526.1/1	Brut	Restwald, flächig (Waldrand)	Buche
Nesselrödener Wald	4527.1/1	Brutverdacht	Restwald, flächig (Waldrand)	
Papierberg	4426.1/3	Brut	Buchenwald, im Bestand	Buche
Radebrake-Nord I	4526.2/6	Brut	Restwald, flächig (Waldrand)	Buche
Radebrake-Nord II	4526.2/6	Brut	Restwald, flächig (Waldrand)	Buche
Radebrake-Süd	4526.2/6	Brut	Restwald, flächig (Waldrand)	Buche
Seeanger	4426.2/1	Brut	Feldgehölz	Pappel
Seulinger Wald	4426.4/3	Brut	Waldrand	Buche
Sonnenberg	4426.2/4	Revierpaar	Restwald, linear	
Staneberg	4426.3/1	Brut	Waldrand	Buche
Struth	4526.4/1	Revierpaar	Restwald, flächig	
Westerberg	4426.2/5	Brut	Waldrand	Buche

Die 2003 im EU-SPA V19 ermittelten Werte lassen auch den von DÖRRIE (2000) für Süd-Niedersachsen geschätzten Bestand von 70 bis 80 Brutpaaren als Makulatur erscheinen, selbst unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Siedlungsdichte lokal (z.B. Kaufunger Wald) sehr gering sein kann. Keineswegs lassen die 2003 ermittelten Werte allerdings den Schluss zu, dass die im untersuchten Gebiet großflächig ermittelte Abundanz überproportional hoch ist, oder dass die Zahlen gar eine Bestandszunahme belegen: der methodische Aufwand (s.o.) war denen anderer Untersuchungen (PETERS 1979, NORGALL *et al.* 1995, BRUNKEN 1999, 2000a) weit überlegen.

NORGALL *et al.* (1995) nahmen die Bestandsermittlung in der Weise vor, dass revieranzeigende Rotmilane von erhöhten Geländepunkten aus mit dem Fernglas gesucht wurden. An "verdächtigen" Stellen erfolgte sodann eine Kontrolle. Mit dieser Methode wäre bei der vorliegenden Untersuchung mehr als die Hälfte der Brut- bzw. Revierpaare definitiv unentdeckt geblieben. Nester wurden oft stundenlang – vor allem zu Beginn bis zur Mitte der Brutzeit – nicht angeflogen. Balztätigkeiten über den Brutplätzen fanden meistens nur kurzzeitig und dann auch nur unter günstigen Wetterbedingungen statt. Die Revierbesetzungen zogen sich über einen sehr langen Zeitraum hin (mitunter bereits ab Mitte Februar bis weit in den April hinein). Brütende Vögel erwiesen sich mit fortschreitender Brutdauer als zunehmend störungsresistent. Andererseits kehrten im Brutgeschäft gestörte Individuen vor allem zu Beginn der Brutzeit über lange Zeit nicht zum Gelege zurück.

Unter Berücksichtigung dieser Faktoren dürfte offensichtlich sein, dass der bei der vorliegenden Untersuchung betriebene Zeitaufwand von ca. zwei Std. pro km² gerade hinreicht, um auf einer Fläche mittlerer Strukturvielfalt den Brutbestand des Rotmilans ausreichend exakt ermitteln zu können. Dennoch besteht sogar dabei die Gefahr, dass vereinzelt Brutpaare übersehen werden. Einzelne Vorkommen wurden nur durch Zufall oder bei im eigentlichen Programm nicht vorgesehenen Zusatzkontrollen entdeckt.

Obwohl die Erfassung des 2003 im gesamten Schutzgebiet kartierten Rotmilans nicht zum Programm des 2005 durchgeführten Monitorings gehörte, konnten auch in diesem Jahr wichtige Hinweise zur Populationsentwicklung gesammelt werden.

Von den 19 Vorkommen des Jahres 2003 mit Brutnachweis oder Brutverdacht[4] konnten 16 kontrolliert werden. Nur drei dieser Brutplätze erwiesen sich auch 2005 als besetzt (Dachsberg, Seeanger, Staneberg). In den fünf Gebieten, in denen sich 2003 Revierpaare aufhielten, wurden 2005 zwei Brutnachweise erbracht, zwei Gebiete wurden nicht kontrolliert (s. Tabelle 3 und Karte 2). Die Quote nicht mehr vom Rotmilan besetzter Brutplätze beträgt somit 72 %.

Sechs Bruten und zwei weitere Revierpaare wurden an Stellen nachgewiesen, an denen 2003 keine Brut stattfand bzw. kein Revierpaar anwesend war. Rechnerisch ergibt sich so ein Rückgang von 32 % innerhalb von zwei Jahren.

Tabelle 3: EU-SPA V19 - Brutbestand des Rotmilans (Kartierung 2005)

Gebiet	Minutenfeld	Status	Bruterfolg	Bemerkung
Adlerhorst	4426.2/5	keine Kontrolle		
Dachsberg	4426.4/1	Brut	vermutlich erfolgreich	
Desingeroder Wald	4426.4/4	Brut	?	Brutnachweis Fuchsberg
Drei Gehren	4426.4/2	keine Brut		
Eichenberg	4526.2/1	keine Brut		
Eschenberg	4526.1/14	Brutverdacht		2000/20001 besetzt
Klafterberg	4526.2/4	keine Brut		Holzeinschlag zur Brutzeit
Kolieberg	4426/2/11	Brut	?	
Kreitholz	4527.1/11	Brut	?	
Lerchenberg	4526.1/2	keine Brut		
Lutteranger	4426.2/3	keine Kontrolle		
Mackenröder Spitze	4426.3/2	Revierpaar		
Moosberg	4526.4/5	keine Brut		
Moosgrund	4526.2/3	keine Brut		
Mühlenberg/ Kerstlingerode	4526.2/2	keine Brut		
Mühlenberg/ Wöllmarshausen	4526.1/1	Brut	?	Brutplatz nicht mit 2003 identisch
Nesselrödener Wald	4527.1/1	Revierpaar		
Papierberg	4426.1/3	keine Kontrolle		
Radebrake-Nord I	4526.2/6	keine Brut		
Radebrake-Nord II	4526.2/6	keine Brut		
Radebrake-Süd	4526.2/6	keine Brut		
Retlake	4426.2/10	Brut	vermtl. 2 flügge juv.	
Seeanger	4426.2/1	Brut	1 flügger juv.	
Seulinger Wald	4426.4/3	Brut	> 2 juv.	Brutplatz nicht mit 2003 identisch
Sonnenberg	4426.2/4	keine Kontrolle		
Staneberg	4426.3/1	Brut	?	
Struth	4526.4/1	Brut	?	
Westerberg	4426.2/5	keine Kontrolle		

Über die Ursachen des wahrscheinlichen Rückgangs sind keine abgesicherten Aussagen möglich. In der Region waren 2002 und 2003 Jahre mit sehr schlechtem Bruterfolg (DÖRRIE 2003, 2004). Daraus resultierende Auswirkungen auf die Populationsgröße sind wahrscheinlich, aber als einzige Erklärung für den Rückgang nicht zulässig.

So fanden in der Radebrake bei Bischhausen 2002 und 2003 jeweils drei Bruten statt, darunter 2003 eine von vermutlich nur zwei erfolgreichen im gesamten Schutzgebiet. Um die Neststandorte besser schützen zu können, wurden diese den jeweiligen Waldbesitzern von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen mitgeteilt. Die Radebrake ist im Besitz der Realgemeinde Bischhausen, die

[4] Zahlen beziehen sich auf das gesamte Schutzgebiet.

in den kommenden Jahren die Nutzung der hiebreifen Bestände durch Flächenkahlschlag vornehmen will. Zuvor wurde der Betreuungsvertrag mit dem Forstamt Reinhausen gekündigt. 2004 fand keine Brut des Rotmilans in der Radebrake mehr statt und auch 2005 wurde kein Hinweis auf eine Wiederbesiedlung gefunden, ohne dass sich die Habitatbedingungen in negativer Weise verändert hätten.

Am Klafterberg bei Etzenborn wurde 2005 ein traditioneller Brutplatz des Rotmilans nach Forstarbeiten während des Aprils aufgegeben. Bereits 2003 hatte es Hinweise auf verlassene Brutplätze infolge von Holzeinschlag gegeben Ob sich die Vögel durch derlei Eingriffe dauerhaft aus einem Gebiet vertreiben lassen oder nur mit Umsiedlungen reagieren, konnte bislang nicht geprüft werden.

2004 konnte der Bruterfolg des Rotmilans im EU-SPA V19 nicht ermittelt werden. Die in diesem Jahr hohe Kleinnagerdichte im Offenland lässt allerdings vermuten, dass die Brutergebnisse der Vorjahre deutlich übertroffen wurden. Stichproben 2005 ergaben, dass der Bruterfolg wohl zumindest durchschnittlich war.

Wanderfalke *Falco peregrinus*

Der Wanderfalke als eine der drei wertbestimmenden Arten des EU-SPA V19 hat sich aus dem Gebi*et al*s Brutvogel vermutlich zurückgezogen. Der seit 1996 besetzte Brutplatz am Immenberg bei Reinhausen wurde 2003 aufgrund direkter Brutplatzkonkurrenz durch den Uhu aufgegeben (DÖRRIE 2004b). Ob die Neubesiedlung eines Sendeturms bei Bovenden (2004) oder die vorübergehende Anwesenheit eines (auch balzenden) Paares im Steinbruch am Papierberg bei Ebergötzen im Nordteil des Schutzgebiets (2003) mit dem Rückzug der Art vom Immenberg in Zusammenhang zu bringen ist, bleibt unklar.

Mittelspecht *Dendrocopos medius*

Über die Verbreitung des Mittelspechts in Süd-Niedersachsen war bis Ende der 1990er Jahre praktisch nichts bekannt. Nur wenige Vorkommen wurden gemeldet und der Gesamtbestand wurde einschließlich der Stadt Göttingen und des Südteils des Landkreises Northeim auf 25 bis 30 Paare geschätzt (DÖRRIE 2000). Eine Kartierung im Frühjahr 2000, die allerdings bei weitem nicht flächendeckend und in den verschiedenen Waldgebieten auch mit unterschiedlicher Intensität und nicht standardisierter Methodik vorgenommen wurde, führte immerhin zum Nachweis von 71 bis 76 Individuen. Als Verbreitungsschwerpunkte wurden die eichenreichen Genossenschafts- und Realgemeindeforsten im westlichen Randbereich des Untereichsfeldes, im wesentlich dünner besiedelten Areal westlich der Leine die stadtnahen Laubholzmischbestände um Knutbühren ermittelt (DÖRRIE 2001b).

Nicht zuletzt aufgrund dieser Untersuchungsergebnisse wurde der Mittelspecht als eine der wertbestimmenden Arten des EU-Vogelschutzgebiets V19 definiert und die ursprünglich festgesetzten Grenzen den Verbreitungsschwerpunkten der Art angepasst korrigiert (s.o.).

Zum Teil durch zufällige Feststellungen, gebietsweise aber auch durch systematische Erhebungen gelangen in den Jahren 2001 bis 2004, vermehrt dann auch 2005 weitere Mittelspecht-Nachweise in vorher nicht oder nur unzureichend kontrollierten Gebieten (DÖRRIE 2002a, 2003, 2004, 2005, BRUNKEN 2005).

Die standardisierte Kartierung im Schutzgebiet V19 mit drei Begehungen zwischen der dritten Februar- und der dritten Aprildekade in allen potentiellen (auch suboptimalen!) Bruthabitaten resultierte schließlich in Ergebnissen, die nicht unbedingt zu erwarten waren. Auf 4.050 ha Waldfläche konnten 76 Reviere entsprechend 1,88 Rev./100 ha ermittelt werden.

Im Nordteil des Schutzgebiets wurden 2003 bereits drei Reviere kartiert, so dass sich für das EU-SPA V19 eine Besiedlungsdichte von 1,72 Rev./100 ha Waldfläche ergibt. Der Mittelspecht ist damit unter den Picidae nach dem Buntspecht die mit Abstand häufigste Art (s. Karte 3).

Die höchsten lokalen Dichten wurden in folgenden Abschnitten ermittelt: 14 Reviere auf 158 ha (8,86 Rev./100 ha) im Waldgebiet südwestlich von Wöllmarshausen (Eckerberg – Birkenberg – Eichenberg); 11 Reviere auf 146 ha (7,53 Rev./100 ha) im Nesselrödener Wald; 21 Reviere auf 358 ha (5,87 Rev./100 ha) im Desingeroder und Esplingeroder Wald sowie 15 Reviere auf 374 ha (4,01 Rev./100 ha) im Waldgebiet Buchholz – Hainholz – Bauernholz – Großes Holz – Kölsches Holz zwischen Rittmarshausen und Nesselröden.

Die Habitatanalysen der vom Mittelspecht besetzten Waldgebiete führten bezüglich der für Vorkommen und Siedlungsdichte möglicherweise entscheidenden Parameter zu folgenden Ergebnissen.

Abb. 1: Mittelspecht-Habitat am Eichenberg

Abb. 2: Mittelspecht-Habitat im Esplingeroder Wald

- Ost- bzw. Südostabdachung des Göttinger Waldes: Nicht mehr bewirtschaftetes Naturwaldreservat; ostexponierter, kalkreicher Buchen-Eschen-Hangwald (keine Eichen!) mit hohem Totholzanteil; mittlerer Kronenschluss, Revier aber am Bestandsrand; Höhe 340 m ü.NN. Vorkommen (ein Rev.) war zuvor nicht bekannt.
- Langenberg: Mesophiles Buchen-Altholz mit geringem Eichenanteil (< 5 %); lockerer bis mittlerer Kronenschluss; Hanglage in Westexposition; Höhe 270 m ü.NN. Vorkommen (ein Rev.) war zuvor nicht bekannt.
- Obere Helle/Kronenberg/Hengstberg: Mesophiler bis kalkreicher Buchenwald; starkes Baum holz, aber totholzarm; mittlerer Kronenschluss; Eichenanteil sehr gering (< 1 %); in den Revie ren aber stets einzelne Alteichen (mitunter < 10 Bäume); Reviere sowohl in Plateau- als auch in Hanglagen, zweimal am Bestandsrand; Höhe 310 m bis 360 m ü.NN. Zwei der sechs Reviere waren zuvor bekannt.
- Schmalenberg: Mesophiles, sehr lichtes Buchen-Altholz mit einzelnen Alteichen in Plateaulage; Höhe 240 m ü.NN. Vorkommen (ein Rev.) war zuvor nicht bekannt.
- Wanfriederhau: Kerbtal in Süd-Nord-Richtung; im Hangbereich im Wesentlichen mesophiles Buchen-Altholz; hoher Anteil alter Eschen und Eichen in Tallage; mittlerer Kronenschluss; Höhe 240 m ü.NN. Vorkommen (ein Rev.) war zuvor nicht bekannt.
- Eckerberg/Birkenberg/Eichenberg: höchste Dichte im gesamten Untersuchungsgebiet; im Bereich der Mittelspecht-Vorkommen hoher bis sehr hoher Anteil alter Eichen in Buchen-Eichen-Mischbestand; mesophiler, eher basenarmer Standort; im Süden (Eichenberg) und in der Mitte (Birkenberg) Kronenschluss locker bis dicht. Die Reviere (14) konzentrierten sich in Bereichen mit eher dichtem Kronenschluss auf die Randlagen und entlang innerer Randstrukturen. Im Norden (Eckerberg) sind die Bestände durch Einschlag stark aufgelichtet. In Hanglage zur Garte ist der Anteil alter Eichen nur noch gering, weiter oberhalb sind sie weitgehend nur noch als Überhälter erhalten. Alle Reviere befanden sich in Plateaulage; die Vorkommen am Gartehang (DÖRRIE 2001b) sind – vermutlich aufgrund des massiven Einschlags alter Eichen – erloschen. 2000 wurden in dem gesamten Waldgebiet nur sechs reagierende Mittelspechte festgestellt (DÖRRIE 2001b). Eine Zählung von Spechthöhlen am Eichenberg ergab die höchste Dichte aller Kontrollgebiete (D. RADDE, mdl. Mitteilung). Außer dem hier etwa gleich häufigen Buntspecht kamen keine weiteren Spechtarten am Eichenberg vor! Höhe 250 m bis 275 m ü.NN.
- Seulinger Wald: Bodensaurer Buchen-Hallenwald; starkes Baumholz, in Teilen Altholz; beide Reviere in Hanglage zu Bachtälern; nur einzelne Alteichen; mittlerer Kronenschluss; Höhe 200 m ü.NN; Vorkommen (zwei Rev.) waren zuvor nicht bekannt.
- Desingeroder Wald/Fuchsberg: mittelalter bis alter, bodensaurer Buchenwald; Anteil alter Eichen im Hangbereich gering; auf dem Plateau mittel bis hoch. Die Mittelspecht-Reviere (14) konzentrierten sich eindeutig auf die Randbereiche und die durch Einschlag aufgelichteten Flä chen. Kronenschluss ansonsten mittel bis dicht; Höhe 220 m bis 280 m ü.NN. Die 2000 durchgeführte Kartierung im Bereich Desingeroder Wald/Esplingeroder Wald ergab ähnlich hohe Mittelspecht-Dichten (DÖRRIE 2001b).
- Esplingeroder Wald: Überwiegend alter, bodensaurer Buchenwald; Anteil alter Eichen im Hangbereich gering; auf dem Plateau mittel bis hoch. Die sechs Reviere wurden überwiegend auf alteichenreichen Plateauflächen mit lockerem Kronenschluss festgestellt. Abweichend davon befand sich ein Revier in einer überwiegend mit alten Eschen bestandenen Bachaue. Höhe 210 m bis 270 m ü.NN (s. auch Desingeroder Wald/Fuchsberg).
- Buchholz: Überwiegend alter, bodensaurer Buchen-Eichen-Wald in Plateaulage; mittlerer Kronenschluss; durch aktuellen Einschlag bereichsweise deutlich aufgelichtet; Höhe 250 m bis 270 m ü.NN. Vorkommen (vier Rev.) waren zuvor teilweise bekannt.
- Hainholz: Überwiegend alter, bodensaurer Mischbestand; vor allem Buche und Fichte. Zwei Reviere waren entlang einer Bachaue (überwiegend alte Eschen und Buchen) lokalisiert, eines auf der Plateaufläche in randständigem Buchenbestand (starkes Baumholz) mit einzelnen Alteichen. Höhe 220 m bis 280 m ü.NN. Vorkommen waren zuvor teilweise bekannt.

- Bauernholz/Großes Holz: Mesophiler, basenarmer Buchen-Eichenwald (starkes Baumholz, in Teilen Altholz) in Plateaulage; lockerer bis mittlerer Kronenschluss; Höhe 280 m ü.NN. Vorkommen (fünf Rev.) waren zuvor nicht bekannt.
- Kölsches Holz: Mesophiler, basenarmer Buchen-Hallenwald mit geringem Eichenanteil (< 5 %) in Plateaulage; mittlerer Kronenschluss; Höhe 275 m ü.NN. Vorkommen (drei Rev.) waren zuvor nicht bekannt.
- Stäpe: Stark reliefierter, bodensaurer Buchenwald. Die drei Reviere befanden sich in aufgelichteter Hanglage mit einzelnen Alteichen. Höhe 270 m bis 300 m ü.NN. Vorkommen waren zuvor nicht bekannt.
- Klafterberg: Einziges Vorkommen in kleinem, isoliertem Alteichenbestand am Rande einer Schlagflur in Plateaulage; ansonsten bodensaurer Buchenwald (mittleres bis starkes Baumholz, geringer Altholzanteil); Höhe 310 m ü.NN. Vorkommen war zuvor bekannt. Am südlich angrenzenden Rote-Ufer-Berg gelang 2000 der Nachweis von zwei Revierpaaren (DÖRRIE 2001b). Hier waren 2005 keine Mittelspechte anzutreffen.
- Nesselrödener Wald: Im Nordteil Altholz mit sehr hohem Eichenanteil (teilweise > 50 %) in bodensaurem Milieu; lockerer bis mittlerer Kronenschluss, bereichsweise durch Einschlag sehr stark aufgelichtet. Hier wurden in Plateaulage die meisten der insgesamt elf Reviere kartiert. Abweichend im Süden zwei Reviere in Buchen-Hallenwald mit geringem Anteil alter Eichen; lockerer bis mittlerer Kronenschluss; ein Revier in Schlagflur mit sehr alten Buchen-Überhältern; keine Eichen. Höhe 220 m bis 290 m ü.NN. Vorkommen war zuvor nur qualitativ bekannt. Die Mittelspecht-Reviere dürften sich im ähnlich strukturierten Nordbereich des Nesselrödener Waldes, der nicht Teil des Schutzgebiets ist, fortsetzen.
- Weißwassertal: In Abschnitten naturnahes Bachtal mit alten Eichen und Eschen; eher lockerer Kronenschluss; angrenzende hängige Bereiche überwiegend Buchen-Altholz; Höhe 225 m ü.NN. Dieses Vorkommen ist bereits mindestens seit Mitte der 1970er Jahre bekannt (BRUNKEN & MEINEKE 1976).
- Sonnenberg/Kleiner Westerberg: Hoher Alteichenanteil in einem von einem Bachtal (Friesenbeek) durchzogenen schmalen Waldgürtel; am südwestlich angrenzenden Waldrand (Kleiner Westerberg) ebenfalls Alteichen; Höhe ca. 190 m ü.NN. Das Vorkommen war zuvor bekannt.

Zusammenfassend lassen sich die Habitatansprüche des Mittelspechts im Untersuchungsgebiet auf wenige bekannte Parameter reduzieren. Einzelne grobborkige Altbäume und ein zumindest geringer Totholzanteil sind im Brutrevier obligatorisch. Dabei muss es sich nicht notwendigerweise um Eichen handeln. Die auffallende Konzentration der Reviere in Eichenbeständen dürfte eher darauf beruhen, dass die Eiche regional die mit Abstand häufigste Baumart ist, die den Lebensraumansprüchen der Art entspricht.

Die inneren Bereiche lichtarmer Waldbestände mit dichtem Kronenschluss werden ausschließlich entlang innerer Randstrukturen und der Waldränder besiedelt, hier allerdings in teilweise hoher Dichte.

Eine Konzentration der Reviere auf einen bestimmten Höhenbereich unabhängig von den bevorzugten Habitatstrukturen ist nicht erkennbar. Edaphische Faktoren scheinen belanglos zu sein, soweit sie keinen Einfluss auf Zusammensetzung und Struktur der Baumbestände besitzen.

Es liegen keine Hinweise vor, dass die Bodenfeuchte die Vorkommen der Mittelspechte unmittelbar beeinflusst. Indirekt ist ein solcher Einfluss nur insofern zu diagnostizieren, als die Bewirtschaftung mit Eichen im Schutzgebiet V19 weitgehend auf frische bis feuchte Böden beschränkt ist. Auch Habitate mit unmittelbarem Grundwassereinfluss bzw. auf Bodenverdichtung beruhendem, hohem Nässegrad werden besiedelt. Die bestimmende Baumart ist hier häufig die Esche. Mäßig frische Standorte auf Kalk werden regelmäßig besiedelt, sofern die sonstigen Habitatstrukturen zusagend sind. Auch auf der Hochfläche des benachbarten Göttinger Waldes (mesophiler Kalkbuchenwald) kommen Mittelspechte in aufgelichteten Beständen mit einem minimalen Anteil alter Eichen (< 1 %) vor (BRUNKEN unpubl., DÖRRIE 2004a).

Negativnachweise aus Waldgebieten, in denen man das Vorkommen des Mittelspechts „blind“ prognostiziert hätte, liegen aus folgenden Gebieten vor: Hainholz westlich Riekenrode, südliches Katharinenholz bei Potzwenden, Homannsküche bei Appenrode, Bettenroder Berg, Knüll (dort ein Nachweis

2000 - DÖRRIE 2001b), östlicher Kohlgrund südl. Waake. Hier wurde die Klangattrappe besonders intensiv eingesetzt, ohne dass eine positive Reaktion erfolgte.

Dass Besiedlungen durch den Mittelspecht auch abseits der geschlossenen Waldgebiete erfolgen können, belegt der Nachweis eines wiederholt quäkenden Vogels am Lerchenberg bei Gelliehausen, einem ca. 10 ha großen isolierten Gehölz mit einem lichten Alteichenbestand. Außerhalb des Untersuchungsgebiets wurden 2004 am Großen Berg bei Bilshausen sogar fünf Reviere auf einer Fläche von 65 ha isoliertem Restwald mit > 200-jährigen Eichen und Resten ehemaliger Plenterwald-Bewirtschaftung gefunden (BRUNKEN 2005).

Der Einsatz der Klangattrappe erwies sich bei der Kartierung der Mittelspecht-Reviere als zwingend erforderlich. Unter Verzicht dieses Hilfsmittels wären mehr als 75 % der Vorkommen unerkannt geblieben. Die höchste Rufaktivität ohne Stimulation durch die Klangattrappe zeigten die Vögel bei geringen Revierabständen.

Die Reaktionen auf das Abspielen der arteigenen Rufe erfolgten auf höchst unterschiedliche Weise. Sofortige Annäherung und Erwiderung auf die Rufe waren sehr selten. Die Vögel näherten sich vielfach vollkommen stumm und waren dann nur schwer auszumachen. Erst nach mehrfachem Abspielen reagierten die Vögel durch Quäken, ebenso häufig allerdings durch die „gig-gegegeg"-Rufreihe (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1980), mitunter auch nur durch Einzelrufe, selten auch gar nicht. Zweimal konnten in dicht besetzten Gebieten mit hoher Rufaktivität auch trommelnde Mittelspechte beobachtet werden.

Die Zeitpunkte der Revierbesetzung sind offensichtlich unterschiedlich. Vor allem suboptimale Habitate werden häufig wohl erst nach Mitte März besetzt, aber auch in dicht besiedelten Gebieten war eine Verdoppelung reagierender Vögel bei der zweiten gegenüber der ersten Begehung nicht unüblich.

Der Anteil unverpaarter Vögel und revierloser Männchen ist durch die angewandte Kartiermethode nicht zu klären. Andererseits ist eine Suche nach besetzten Bruthöhlen auf einer größeren Fläche vom Aufwand her nicht zu vertreten. Zudem ist zu bedenken, dass auch bei dieser Methode die Fehlerquote durchaus erheblich sein kann (abgebrochene Bruten, nicht entdeckte Bruthöhlen z.B. in Ästen). Männliche Mittelspechte erschienen vor allem in der frühen Kartierphase vereinzelt in Gebieten, in denen sie später nicht mehr nachgewiesen wurden. Diese Vögel wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

Mittelspechte reagierten bei bestimmten Wetterlagen nur sehr verhalten und mit deutlich verminderter Intensität auf das Vorspielen der Klangattrappe. Vor allem bei stark bedecktem Himmel, Wind und Niederschlägen bedurfte es mitunter bis zu zehnmaligem Abspielen der Stimme, um die Vögel überhaupt zu stimulieren. Ab dem späten Vormittag sank die Rufaktivität erheblich.

Zur lokalen Bestandsentwicklung des Mittelspechts in den letzten Jahrzehnten ist keine verlässliche Aussage möglich. Aus dem Schutzgebiet V19 lagen vor der Kartierung im Jahre 2000 (DÖRRIE 2001b) überhaupt nur vage Mitteilungen über Vorkommen der Art vor (Weißwassertal, Gothenbeek, Nesselrödener Wald). Quantitative Angaben existierten nicht. Die Analyse der Habitatentwicklung lässt ebenfalls keine eindeutige Aussage zu. Tendenziell ist zu erwarten, dass eine Auflichtung der Eichenbestände durch Einzelstammentnahme die Lebensbedingungen für den Mittelspecht verbessert. Ein solches Vorgehen hat im Untersuchungsgebiet lokal stattgefunden. Werden einem alten Mischbestand aber selektiv die Eichen entnommen oder wird ein Eichenbestand kahl geschlagen, räumt die Art das Gebiet. Es steht zu befürchten – und ist stellenweise auch bereits Fakt – dass der ökonomische Druck die Waldbesitzer (auch die öffentlichen!) zukünftig verstärkt dazu zwingen wird, die Eiche im Schutzgebiet V19 intensiver als bisher zu nutzen und damit dem Mittelspecht einen negativen Bestandstrend zu bescheren.

Arten der Roten Listen[5] und des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

2003 wurde erstmals der Brutnachweis eines Paares im Seeanger erbracht. Mittlerweile haben sich hier zwei Paare angesiedelt (DÖRRIE 2006). Im Lutteranger wurden seit 1998 (DÖRRIE 2000) keine brutverdächtigen Zwergtaucher mehr festgestellt.

[5] Der Kartierung 2003 lag noch die niedersächsische Rote Liste in der 5. Fassung (HECKENROTH 1995) zugrunde.

Schwarzstorch *Ciconia nigra*

Seit ca. 20 Jahren werden Schwarzstörche alljährlich und nahezu regelmäßig zur Brutzeit aus dem Schutzgebiet gemeldet, ohne dass bislang ein konkreter Hinweis auf ein Brutvorkommen vorliegt. Die Beobachtungen konzentrieren sich im Wesentlichen auf den Nordteil des V19 (Waake – Ebergötzen – Landolfshausen – Seulingen). Hier wurde 2003 und 2005 erfolglos nach einem Brutplatz gesucht. Eine Verbindung zu den mehr als zehn Kilometer entfernten Brutvorkommen im Südteil des Landkreises Northeim und im Reinhäuser Wald (DÖRRIE 2000) kann nicht ausgeschlossen werden, ist allerdings wenig wahrscheinlich. Trotz der Größe der Vögel sind die Brutplätze keineswegs leicht aufzufinden (JANSSEN *et al*. 2004), so dass der Schwarzstorch als brutverdächtige Art im Schutzgebiet einzustufen ist.

Weißstorch *Ciconia ciconia*

Eine künstliche Nisthilfe im Seeanger wurde 2004 von Weißstörchen besetzt. Seitdem brütet die Art hier alljährlich und erfolgreich[6].

Wespenbussard *Pernis apivorus*

Eine flächendeckende Erfassung dieser schwer zu kartierenden Art war bei der angewandten Methodik nicht möglich. Die beiden Nachweise von der Ostabdachung des Göttinger Waldes erfolgten eher zufällig anhand in der letzten Maiwoche balzender Paare (s. Karte 4). Habitate waren in beiden Fällen an Extensivgrünland grenzende Laubholzbestände, regional der bevorzugte Lebensraum der Art. Das nördliche der beiden Reviere war bereits durch eine Kartierung aus dem Jahre 2000 bekannt (BRUNKEN, unpubl.).

Im Bereich der Schweckhäuser Berge im Nordteil des Schutzgebiets ist nach einer Juli-Beobachtung eines Waben tragenden Weibchens und mehreren Brutzeitbeobachtungen in der Umgegend (auch wieder 2005, DÖRRIE 2006) von einem Brutvorkommen auszugehen.

Bruten bzw. Hinweise auf Bruten liegen aus den vergangenen zehn Jahren vom Bärental bei Reinhausen (DÖRRIE, unpubl.), dem Hengstberg bei Groß Lengden (HABERSETZER, unpubl.), dem Klafterberg bei Beienrode und dem Kreitholz bei Etzenborn (DÖRRIE 2001a, 2005) vor.

Der Gesamtbestand des Wespenbussards im EU-SPA V19 dürfte auf ≥ fünf bis sieben Paare zu veranschlagen sein.

Schwarzmilan *Milvus migrans*

Nachdem es seit Anfang der 1990er Jahre immer wieder vorübergehende Brutansiedlungen im Nordteil des Schutzgebiets gab (DÖRRIE 2000), brütete der Schwarzmilan 2003 im Lutteranger und 2005 fand eine erfolgreiche Brut in einem kleinen Birkenbestand an der Retlake bei Wollbrandshausen statt (s. Karte 4). Die Anzeichen deuten darauf hin, dass sich der Schwarzmilan als Brutvogel im Bereich um den Seeburger See endgültig etabliert.

Rohrweihe *Circus aeruginosus*

In der Feldmark südlich Himmigerode – Riekenrode (außerhalb der Kartierfläche) gab es Hinweise auf eine Feldbrut (s. Karte 4), der zweiten im Landkreis Göttingen nach einem Nachweis aus dem Vorjahr bei Germershausen nur knapp außerhalb des Schutzgebiets (BRUNKEN in DÖRRIE 2005). Am traditionellen Brutplatz im Schilfröhricht des Seeburger Sees war 2003 und 2005 mindestens ein brutverdächtiges Paar anwesend, ohne dass der Nachweis einer erfolgreichen Brut gelang. Bereits seit Jahren tendiert der Bruterfolg der Art am Seeburger See wohl aufgrund der massiven Störungen gegen Null.

Baumfalke *Falco subbuteo*

Vier Vorkommen wurden bei der Kartierung 2005 entdeckt (s. Karte 4).

-

[6] Ein weiteres Brutpaar siedelte sich 2006 im Siedlungsbereich von Seeburg an.

Hainholz bei Sattenhausen: Randbereich von Buchen-Eichen-Altholz mit einzelnen Kiefern.

- Langenberg bei Landolfshausen: Randbereich von Buchen-Altholz mit einzelnen Kiefern. Hierhin sind möglicherweise die Brutvögel aus dem lange Jahre besetzten, nach 2000 aber wohl verwaisten Brutplatz am Rande der Schweckhäuser Berge in ca. 1.300 m Entfernung ausgewichen.
- Kleiner Knüll bei Diemarden: Randbereich von Buchen-Altholz mit einzelnen Kiefern. Brutzeitbeobachtungen im Bereich um den Kleinen Knüll lassen sich bis Mitte der 1970er Jahre zurückverfolgen.
- Alte Kaiser bei Sattenhausen: Randbereich von Buchen-Altholz mit einzelnen Kiefern.

Die Bindung an Kiefern ist im Landkreis Göttingen bei über der Hälfte der Vorkommen augenscheinlich.

Meldungen brutverdächtiger Baumfalken aus den vergangenen Jahren liegen auch aus dem Bereich Silberberg – Kreitholz bei Etzenborn vor (DÖRRIE 2002a, 2003).

Die Erfassung erhebt – ähnlich wie beim Wespenbussard – keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Gesamtbestand im EU-SPA V19 dürfte bei ≥ fünf bis sieben Paaren liegen.

Rebhuhn *Perdix perdix*

2003 gelangen an drei Stellen in der Umgebung der Suhleaue Brutnachweise bzw. Brutzeitfeststellungen, ohne dass die Art systematisch erfasst worden wäre. Die Nachweise sind Bestandteil des derzeit vermutlich individuenreichsten zusammenhängenden Vorkommens im Landkreis Göttingen. Hinweise auf Bruten (2005) liegen auch aus dem Raum Seeburg − Ebergötzen (≥ 3 Rev.) sowie aus der Feldmark östlich Rittmarshausens vor (s. Karte 5). In den späten 1970er Jahren wurde die Bestandshöhe allein im Nordteil des Schutzgebiets noch auf > 40 Paare taxiert. Nach dem nahezu völligen Zusammenbruch der Population in Folge des Kältewinters 1978/79 (DÖRRIE 2000) scheint mittlerweile eine leichte Bestandserholung eingetreten zu sein.

Eine Kartierung im Rahmen des Rebhuhn-Schutzprojekts des Zentrums für Naturschutz der Universität Göttingen und der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen sowie die Auswertung von Daten der Jägerschaft ergeben für das Jahr 2006 eine verlässliche Schätzung von 200 Paaren im Landkreis Göttingen, die sich auf die Osthälfte des Landkreises konzentrieren (E. GOTTSCHALK, mdl.).

Wachtel *Coturnix coturnix*

Die Art wurde nicht systematisch erfasst. 2003 wurden ab Ende Mai an neun Stellen im Nordbereich mitunter an mehreren Terminen rufende Wachteln verhört. Alle Nachweise entstammen Äckern, soweit exakt lokalisierbar mit Winterweizen. Allgemein war in Süd-Niedersachsen 2003 ein Jahr mit ungewöhnlich starkem Auftreten rufender Wachteln. 2005 waren in der Feldmark Sattenhausen – Himmigerode auf ca. 330 ha vier Reviere besetzt (s. Karte 5).

Wasserralle *Rallus aquaticus*

Als besiedelt erwiesen sich 2003 alle größeren Röhrichtbestände an den Gewässern: Seeburger See (9 Rev.), Seeanger (3-4 Rev.), Lutteranger (1 Rev.), Schweckhäuser Wiesen (2 Rev.). Der Gesamtbestand ist somit auf ca. 15 P. zu taxieren. Die Population des Seeburger Sees ist seit 25 Jahren weitgehend konstant und weicht offenbar nur bei starken Wasserstandsschwankungen vom Mittel ab. Die übrigen Gewässer wurden als Folge von Renaturierungsmaßnahmen erst vor wenigen Jahren besiedelt.

Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*

Im Seeanger bestand 2004 erstmals für den Landkreis Göttingen Brutverdacht dieser bundes- und landesweit hochgradig gefährdeten Art (DÖRRIE 2005).

Wachtelkönig *Crex crex*

Drei Vorkommen (im Juni rufende Vögel) wurden bei der Kartierung 2003 ermittelt: Seeburger See (hier im Mai auch zwei rufende Ind.), Feldmark Wollbrandshausen – Rollshausen sowie Suhleaue südlich Germershausen (s. Karte 6). Der herkömmlichen Ansicht entsprechend eher prädestinierte Flächen in den Schweckhäuser Wiesen und im Seeanger erwiesen sich 2003 bis 2005 als unbesiedelt.

Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*

Eine erfolgreiche Brut fand 2003 im Seeanger statt. Ein Paar hatte hier 2005 offenbar keinen Bruterfolg (DÖRRIE 2006).

Kiebitz *Vanellus vanellus*

Der Kiebitz war noch 1980 mit ca. 35 P. auf der Fläche des späteren EU-SPA V19 als Brutvogel vertreten: Im Seeanger brüteten maximal 17 P. (1981), zwischen 1997 und 1999 kam es zum Erlöschen der Population. Am Seeburger See (max. sieben P.) wurde 1985 die letzte Brut festgestellt. Ebenfalls 1985 fand die letzte Brut in der Suhleaue zwischen Seulingen und Germershausen statt (hier neun P. 1979). Weitere Brutplätze (zwischen ein und fünf P.) befanden sich in den 1970er/1980er Jahren im Lutteranger, am Galgenberg, im Kaland, am Klingsberg, in den Schweckhäuser Wiesen (letztmals 1985) sowie in der Feldmark zwischen Rollshausen und Wollbrandshausen (BRUNKEN, unpubl.).

2003 balzten im wiedervernässten Teil des Seeangers und am benachbarten Steinberg erstmals seit einigen Jahren wieder drei bis vier Paare. Mindestens eine erfolgreiche Brut fand statt. Bruten bzw. Bruthinweise gab es außerdem vom Kaland und der Suhleaue zwischen Seulingen und Germershausen jeweils auf Rüben- oder Maisäckern (s. Karte 6).

2004 waren im Seeanger bereits sieben Reviere besetzt, sechs Paare brüteten offensichtlich mit Erfolg. Dieser Bestand erwies sich in den beiden Folgejahren als etwa konstant. Nachweise weiterer Feldbruten blieben − möglicherweise auch mangels entsprechender Kontrollen − aus.

Bekassine *Gallinago gallinago*

2005 war im Seeanger erstmals ein Revier besetzt (DÖRRIE 2006)[7].

Waldschnepfe *Scolopax rusticola*

Die Waldschnepfen-Kartierung im Jahre 2003 erwies sich als erfolglos. Den Habitatansprüchen der Art entsprechend günstige Bereiche im Radolfshausener Forst, den Schweckhäuser Bergen und am Westerberg wurden jeweils dreimal von April bis Juni bis etwa 45 Minuten nach Sonnenuntergang aufgesucht. Nachweise blieben aus. Jagdpächtern und Forstamtsleiter sind ebenfalls keinerlei Balzplätze im Untersuchungsgebiet bekannt.

Uhu *Bubo bubo*

Im Steinbruch am Immenberg bei Reinhausen verdrängte ein Uhu-Paar 2003 die bis dahin brütenden Wanderfalken (s.o.). Seitdem gelangte die Art hier alljährlich zur Reproduktion. Die Kontrolle weiterer potentiell geeigneter Felsen und Steinbrüche verlief 2003 und 2005 negativ. 1998 war eine Brut am Papierberg zwischen Ebergötzen und Bösinghausen erfolgreich (DÖRRIE 2000). Bei Kontrollen in nachfolgenden Jahren wurden hier keine Uhus mehr beobachtet. 2003 hatten sich in dem Steinbruch vorübergehend (?) Wanderfalken angesiedelt (s.o.).

Steinkauz *Athene noctua*

Die letzten Nachweise brütender bzw. brutverdächtiger Steinkäuze stammen aus Wollbrandshausen (1975), Ebergötzen (1979) sowie Bernshausen (1989, DÖRRIE 2000, BRUNKEN, unpubl.). Seitdem ist die Art aus dem Berichtsgebiet verschwunden. Wiederansiedlungen haben keine Aussicht auf Erfolg und sollten unterbleiben.

Grauspecht *Picus canus*

Bei der Kartierung 2005 wurden insgesamt 19 Reviere gewertet (s. Karte 7). Daraus ergibt sich eine Dichte von 0,47 Rev./100 ha kartierter Waldfläche. Im Nordteil wurde 2003 auf ca. 530 ha nur ein Revier ermittelt. Die Gesamtdichte im Schutzgebiet V19 beträgt somit 0,44 Rev./100 ha Waldfläche. Zum Vergleich geeignete großflächige Erhebungen liegen kaum vor. Im Zentralsolling berechnete SCHERNER (1980) auf 2.000 ha die Siedlungsdichte mit 0,3 Rev./100 ha. In mehreren Untersuchungen

[7] 2006 waren bereits zwei brutverdächtige Paare im Seeanger anwesend (DÖRRIE, unpubl.).

aus Hessen werden großflächige Abundanzen von mehr als 1 Rev./100 ha angeben (BREITSCHWERDT 1997).

Aus Süd-Niedersachsen liegen großflächig erhobene, methodisch abgesicherte Untersuchungen zur Siedlungsdichte des Grauspechts nicht vor. Zwischen 1999 und 2004 wurden im Landkreis Göttingen insgesamt 77 Reviere ermittelt, der daraus resultierende Gesamtbestand wurde bei ca. 50 % kartierter Gesamtfläche (Wald) auf ca. 150 Reviere hochgerechnet (BRUNKEN, unpubl.). Bei einer Waldfläche von ca. 34.300 ha beträgt die großflächige Siedlungsdichte 0,44 Rev./100 ha und entspricht damit exakt der im Schutzgebiet V19 errechneten Abundanz.

Der Grauspecht tritt im Untersuchungsgebiet überwiegend als Besiedler der Randlagen altholzreicher Buchen- oder Laubholzmischwälder auf. An extensiv bewirtschaftetes Grünland grenzende Bestände werden deutlich bevorzugt. Das Innere großer, geschlossener Waldbestände wird nahezu vollständig gemieden (s. auch DÖRRIE 2004a).

Im Gegensatz zu den meisten europäischen Staaten ist die Bestandsentwicklung des Grauspechts in Deutschland negativ (BURFIELD & VAN BOMMEL 2004). In Niedersachsen gilt die Art mittlerweile als stark gefährdet (SÜDBECK & WENDT 2002). Im Landkreis Göttingen sind abgesicherte Aussagen zu langfristigen Bestandstrends nicht möglich. Die Auslastung potentieller Bruthabitate scheint aber sehr hoch zu sein, da sich nicht nur bei der Kartierung im Schutzgebiet V19 der Grauspecht überwiegend dort als anwesend erwies, wo man aufgrund der Habitatstrukturen (auch des an die Waldgebiete angrenzenden Offenlandes!) mit ihm zu rechnen hatte. Als weiterer Hinweis auf eine mittelfristig stabile Population ist die Tatsache zu werten, dass alle 14 in den letzten zehn Jahren im Schutzgebiet gemeldeten Vorkommen bestätigt werden konnten.

Grauspecht-Reviere außerhalb der kartierten Waldflächen existierten in der Radebrake bei Bischhausen (45 ha) 1998 (DÖRRIE, unpubl.) und im Bereich Schönholz/Hopfenberg bei Weißenborn (43 ha) alljährlich seit 1998 (BRUNKEN unpubl, DÖRRIE 2002a, 2004).

Der Grauspecht reagierte im Allgemeinen gut auf die Klangattrappe. Dabei war das Nachpfeifen der revieranzeigenden Rufreihe häufig effektiver als das Abspielen eines Tonträgers. Die Formen der Reaktionen waren durchaus unterschiedlich. Einige Vögel (auch Männchen) näherten sich vollkommen stumm und waren auch durch wiederholtes Pfeifen oder Abspielen zu keinerlei akustischer Reaktion zu provozieren. Dieses Verhalten war vor allem zu Anfang und gegen Ende des Kartierzeitraums zu verzeichnen. Weibchen antworteten mehrfach auf die Klangattrappe, allerdings deutlich schwächer als die Männchen. Der Nachzieheffekt war normalerweise hoch, blieb in Einzelfällen aber vollkommen aus.

Die Abgrenzung der Reviere war nicht immer unproblematisch. Weniger als 1.000 Meter voneinander entfernte Ruforte wurden nur dann als unterschiedliche Reviere gewertet, wenn die jeweiligen Männchen unmittelbar zeitnah zu verhören waren, in der Regel als Reaktion auf einen benachbarten Rufer.

Grünspecht *Picus viridis*

Der Grünspecht ist mit vier 2005 kartierten Revieren (s. Karte 7) die mit Abstand seltenste der fünf erfassten Spechtarten. Es bleibt offen, ob dieses Ergebnis auch für das gesamte Vogelschutzgebiet V19 gilt, da in den von der Art bevorzugten Bruthabitaten nur peripher kartiert wurde. Alle Reviere lagen etwas außerhalb oder am Rande der 2005 untersuchten Fläche. Damit werden die Habitatpräferenzen des Grünspechts im kollinen und submontanen Bereich Süd-Niedersachsens deutlich, der hier geschlossene Wälder meidet und auch in deren Randlagen nur ausnahmsweise brütet.

Folgende Habitate wurden besiedelt:

- Kleiner Knüll bei Reinhausen – alte Streuobstwiese mit angrenzendem altholzreichen, kleinen Restwald sowie Siedlungsrandbereich mit Altbäumen. Dieses Vorkommen ist seit 2000 bekannt.
- Lerchenberg bei Gelliehausen – Das Revierzentrum befand sich in einem altholzreichen Restwald (Alteichen!). Die Reviergröße betrug mind. 160 ha. Bei der Kartierung im Rahmen der Rotmilan-Erfassung 2003 wurde dieses Vorkommen bereits festgestellt.
- Bauernholz – Natheaue südwestlich Nesselröden – Das Revier lag in einer Fließgewässeraue mit lockerem, zum Teil älterem bachbegleitendem Gehölzbestand. Seine Ausdehnung in Ost-West-Richtung betrug mind. 800 Meter. Es wurde bei einer Kartierung 2000 erstmals ermittelt.

- Golterberg westl. Nesselröden – altholzreiche Grünland-Baumhecke (Eichen!). Das Vorkommen war zuvor nicht bekannt.

In folgenden Gebieten, aus denen in den vergangenen 30 Jahren Brutzeitnachweise gemeldet wurden, konnte der Grünspecht 2005 nicht bestätigt werden:

- Appenrode - Gleichen (2001; BRUNKEN, unpubl.) – Das Vorkommen ist möglicherweise identisch mit dem am Lerchenberg bei Gelliehausen.
- Klafterberg westl. Etzenborn (2000; BRUNKEN, unpubl.) – Hier besteht eventuell eine Verbindung zu dem Vorkommen in der Natheaue.
- Mersickaue südlich Grundmühle und Riekenrode (2001 und 2003; BRUNKEN, SCHMALJOHANN, unpubl.) – Trotz intensiven Einsatzes der Klangattrappe konnte hier kein Nachweis erbracht werden.
- Weidental südl. Seulingen (1998; DORNIEDEN, unpubl.) – Kein Nachweis 2005; ein Zusammenhang mit dem Vorkommen Mersickaue – Riekenrode ist nicht ausgeschlossen.
- Eichholz südl. Waake (1977; BRUNKEN, unpubl.) – Dieses Vorkommen dürfte identisch sein mit den Feststellungen in den nördlich angrenzenden Schweckhäuser Bergen 1978 und 1981 (BRUNKEN, unpubl.). Im gesamten Umfeld der Schweckhäuser Berge wurde der Grünspecht seit Jahren nicht mehr nachgewiesen.

Über die Verbreitung der Art im EU-SPA V19 außerhalb der 2003 und 2005 kartierten Gebiete ist wenig bekannt. Brutzeitnachweise liegen lediglich aus dem Bereich Gartetal/Schönholz östlich Weißenborn aus den Jahren 2000 und 2002 (DÖRRIE 2001a, 2003) vor. Im Nordteil des Schutzgebiets wurde der Grünspecht 2003 nicht nachgewiesen.

Der Gesamtbestand dürfte sechs bis sieben Reviere kaum überschreiten. Die entsprechende Dichte beträgt 0,04 – 0,05 Rev./100 ha. Im Naturpark Münden im Südwestteil des Landkreises Göttingen berechnete SCHELPER (1986) die großflächige Dichte mit 0,06 Rev./100 ha. In Niedersachsen scheinen die großflächigen Abundanzen außerhalb von Regionen mit weiträumigen Optimallebensräumen überall deutlich unter 0,1 Rev./100 ha zu liegen (SCHELPER 1986). Nach BLUME (1980) übersteigt die Siedlungsdichte in Mitteleuropa wohl nur selten 0,25 Rev./100 ha.

Zu langfristigen Bestandstendenzen im Schutzgebiet V19 sind keine abgesicherten Aussagen möglich. Die Meldungen aus dem Zeitraum etwa der letzten 30 Jahre lassen allerdings vermuten, dass der Grünspecht hier niemals deutlich höhere Bestandsdichten erreichte als derzeit.

Der Einsatz der Klangattrappe erübrigte sich beim Grünspecht. In ihren Revieren erwiesen sich die Vögel als außerordentlich ruffreudig (s. ANDRETZKE *et al*. 2005). Erst auf das Vorspielen der arteigenen Revierlautäußerungen reagierende Vögel wurden in keinem Fall festgestellt.

Schwarzspecht *Dryocopus martius*

Mit gewerteten 20 Revieren (2005) erreichte die Art nahezu dieselbe Dichte wie der Grauspecht. Im Nordteil wurden 2003 auf ca. 530 ha zusätzlich zwei Reviere kartiert (s. Karte 8). Die Gesamtdichte im Schutzgebiet V19 wurde entsprechend mit 0,48 Rev./100 ha Waldfläche berechnet und liegt etwa im oberen Bereich der von ZANG (1986) für Niedersachsen genannten großflächigen Höchstwerte.

In den Waldgebieten des Landkreises Göttingen wurde der Bestand des Schwarzspechts anhand einer zwischen 1999 und 2004 durchgeführten Kartierung auf ca. 50 % der gesamten Waldfläche (34.300 ha) auf ca. 110 Reviere hochgerechnet (BRUNKEN, unpubl.). Dieser Wert entspricht einer großflächigen Siedlungsdichte von 0,32 Rev./100 ha. Die Abundanz im Schutzgebiet ist somit deutlich überdurchschnittlich.

Die Habitatwahl des Schwarzspechts im Untersuchungsgebiet ist eindeutig. Die Revierzentren mit den vermuteten (oder nachgewiesenen) Brutplätzen befanden sich nahezu ausschließlich im aufgelichteten oder randständigen Buchen-Altholz. Koniferenbestände als Nahrungshabitate waren in der näheren Umgebung der Brutplätze nicht obligatorisch. Nahrungsflüge von bis zu 1.500 Metern zur Brut- oder Jungenaufzuchtzeit – mehrfach über Offenland – wurden nachgewiesen. Die Reviere waren im Mittel deutlich größer als die des Grauspechts und umfassten mehrfach ebenso wie bei diesem voneinander separierte Waldflächen.

Die Populationsentwicklung des Schwarzspechts ist in Mitteleuropa nach wie vor weitgehend positiv (BURFIELD & VAN BOMMEL 2004). Auch in Niedersachsen gelten die Bestände mindestens als

stabil (ZANG 1986). Die Habitatauslastung im Vogelschutzgebiet V19 ist als sehr hoch zu einzuschätzen. Hinweise auf einen negativen Bestandstrend liegen nicht vor. Mit zwei Ausnahmen (Lengderburg und Buchholz – Hainholz) waren alle Vorkommen durch Kartierungen aus den letzten zehn Jahren bereits bekannt. Nachweise seit 1975 verlassener Reviere existieren nicht.

Außerhalb der kartierten Waldflächen wurde der Schwarzspecht lediglich in der Radebrake bei Bischhausen (45 ha) und 2003 im Moosgrund südlich Beienrode (17 ha) (BRUNKEN, unpubl.) nachgewiesen. Beide Nachweise sind höchstwahrscheinlich demselben Paar zuzuordnen.

Der Einsatz der Klangattrappe war beim Schwarzspecht nicht erforderlich und wurde aufgrund des ausgeprägten Nachzieheffektes (ANDRETZKE *et al.* 2005) auch nur spärlich angewandt.

Die Revierabgrenzungen waren im Gegensatz zum Grauspecht in der Regel wesentlich einfacher vorzunehmen. Die Zuordnung der einzelnen Individuen aufgrund vektoraler Merkmale (Flugrufe, Standortrufe an unterschiedlichen Stellen innerhalb kurzer Zeitabstände sowie Sichtnachweise fliegender Vögel) war meistens eindeutig und bereitete nur dann Probleme, wenn Einflüge über Offenland in ein Waldgebiet erfolgten, in dem vorher bereits ein Revier notiert wurde.

Nicht gewertet wurden Brutzeitnachweise im Bereich Schweiftalberg – Treppenberg (Reinhäuser Wald), weil das Revierzentrum und damit auch der vermutliche Brutplatz außerhalb des Schutzgebiets lagen.

Kleinspecht *Dryobates minor*

2003 bestand ein seit vielen Jahren bekanntes Revier im Bereich Seeburger See/Lutteranger. Die häufigsten Feststellungen erfolgten am Westufer des Seeburger Sees. Trommelnde und rufende Vögel wohl dieses Paares wurden auch im Lutteranger und Seeanger angetroffen. Ein zusätzliches Revier am Ostufer des Seeburger Sees ist nicht auszuschließen. Regelmäßige Feststellungen rufender und trommelnder Kleinspechte erfolgten im Bereich Sonnenberg – Westerberg – Blockenwiesen, wobei ein Männchen vom Sonnenberg (Seeburger Sportplatz) möglicherweise auch zu dem Paar vom Seeburger See gehörte. Realistisch muss man im Nordteil des Schutzgebiets wohl von insgesamt drei Paaren ausgehen, deren Aktionsradien sich möglicherweise überschneiden.

2005 wurden 16 Reviere gewertet (s. Karte 8). Die Berechnung der Gesamtdichte im Schutzgebiet ist ähnlich wie beim Grünspecht nur bedingt zulässig, da bei den Kartierungen vermutlich nicht alle Reviere erfasst wurden. So bestand außerhalb der untersuchten Fläche 2003 und 2004 ein Vorkommen im Bereich Radebrake – Moosgrund (BRUNKEN, unpubl.), welches auch 2005 bestätigt wurde. Ein 2003 entdecktes Revier im Bereich der Gartequelle bei Weißenborn konnte 2005 ebenfalls bestätigt werden. Weitere Vorkommen sind nicht auszuschließen, so dass der derzeitige Bestand im gesamten Schutzgebiet 21-25 Reviere betragen dürfte. Auf die Gesamtfläche von 13.710 ha hochgerechnet ergibt sich somit eine geschätzte Dichte von 0,15 – 0,18 Rev./100 ha.

Ergebnisse großflächiger Kartierungen zur Siedlungsdichte des Kleinspechts liegen aus Süd-Niedersachsen nicht vor. Im Landkreis Göttingen wurden während der letzten sieben Jahre insgesamt 77 Vorkommen bekannt. Die Dunkelziffer ist unbekannt, dürfte aber bei der Reviergröße der Art und der recht ausgeprägten traditionellen Bindung an die Brutplätze nicht deutlich mehr als 25 % betragen, so dass eine Gesamtpopulation von 90 bis 100 Revieren als realistisch erscheint. Von diesem Wert ausgehend, beträgt der Anteil der Kleinspecht-Reviere im Schutzgebiet V19 nahezu 25 % des gesamten Landkreisbestandes.

Die Revierzentren und damit die Brutplätze waren nicht in jedem Fall eindeutig zu ermitteln. Insgesamt wurde ein recht breites Habitatspektrum besiedelt. Die Bindung der meisten Brutreviere an weichholzreiche Fließgewässerniederungen war jedoch auffällig. Alteichenbestände vor allem in randlichen Lagen waren vielfach in die Reviere integriert. Im Einzelnen liegen Beschreibungen folgender Habitate vor, in denen der Kleinspecht nachgewiesen wurde:

- Garteaue südl. Klein Lengden: Weichholzaue; hoher Anteil von Pappeln.
- Garteaue Wittmarshof: Weichholzaue; Waldrand mit alten Eichen, Buchen und Eschen.
- Bettenrode – Bärental: Waldrand mit Altbuchen an Weidegrünland.
- Wanfriederhau: alter Eichen-Eschen-Buchenbestand in waldrandnahem Bachtal.
- Appenrode – Eschenberg: Weichholzaue mit Pappeln und Weiden; Waldrand mit Alteichen; in das Revier einbezogen war auch ein Waldrand mit einer Eschen-Pappel-Pflanzung.
- Birkenberg: Bachaue mit Erlensaum, angrenzend Hangwald mit Altbuchen.

- Garteaue Wöllmarshausen – Eckerberg: Weichholzaue mit lückigem Gehölzsaum; Hangwald mit alten Buchen und Eichen.
- Hengstberg: Waldrand; feuchter Mischbestand mit hohem Anteil alter Eichen und Hainbuchen.
- Katharinenholz – Potzwendener Berg: Alter Eichen-Hangwald; Bachaue; Vorwald um aufgelassenen Steinbruch; alter Mischbestand aus Kiefern, Buchen, Lärchen und Fichten.
- Drei Gehren – Ottenberg: Weichholzaue; randständiges, lichtes Buchen-Altholz.
- Garteaue/Klafterberg: Erlenbruch mit hohem Anteil alter Pappeln.
- Bauernholz – Kölsches Holz: Nasser Waldrand mit Alteichen; randlicher Eichen-Buchen-Mischwald; weitläufiger Quellbereich mit alten Eschen und Eichen.
- Esplingeroder Wald – Fuchsberg: Alteichenreicher Waldrand.
- Siegergrund – Gothenbeek – Königsberg: Waldrand mit alten Birken, Kirschen, Buchen und Eichen; Bruchwaldrelikt mit Altpappeln.
- Nesselrödener Wald (Süd): Hangwald mit Alteichen an Bachaue.
- Nesselrödener Wald (Nord): Bachaue in Waldrandlage mit hohem Anteil alter Eschen, Ei chen und Erlen; sehr lichtes Buchen-Altholz.

Verlässliche Angaben zur Bestandsentwicklung im EU-SPA V19 sind nicht möglich. Den Lebensräumen des Kleinspechts wurde in der Vergangenheit sehr wenig Beachtung zuteil. Nur drei der 2005 kartierten Reviere waren vor 2000 bekannt. Alle Vorkommen, die bei Kartierungen in Teilbereichen des Schutzgebiets in den Jahren 2001 und 2003 nachgewiesen wurden, konnten bei der diesjährigen Erfassung bestätigt werden.

Der Kleinspecht war die einzige Spechtart, bei der der Einsatz der Klangattrappe nicht den geringsten Erfolg zu verzeichnen hatte. Es gelang in keinem einzigen Fall, die Vögel durch Abspielen der arteigenen Rufreihen und Trommelgeräusche anzulocken. Auch die in den Bereichen um die Bruthöhlen abgespielten Rufe initiierten weder die Männchen noch die Weibchen zu irgendeiner Reaktion.

Feldlerche *Alauda arvensis*

Großflächige Siedlungsdichteuntersuchungen stehen bei der Feldlerche (wie bei anderen Arten der agrarischen Ofenlandschaft auch) noch aus.

Rauchschwalbe *Hirundo rustica*

Brutverdächtige Vögel wurden 2003 an der Seulinger Warte beobachtet. Weitere Vorkommen an Einzelgehöften und einzelnen Gebäuden innerhalb des Schutzgebiets sind wahrscheinlich. Zu Bestandsdichten in den nicht zur Schutzgebietsfläche zählenden Siedlungen (s.o.) liegen noch keine Angaben vor.

Schafstelze *Motacilla flava*

Die Kartierung dieser Offenlandart ist unvollständig. Im Nordteil des Schutzgebiets wurden 2003 neun Brutnachweise/Reviere notiert. Zusätzliche Nachweise (2 Rev.) wurden in der Feldmark Rittmarshausen – Sattenhausen erbracht (WAGNER 2003). Ebenfalls neun Reviere bestanden 2005 in der Feldmark Sattenhausen - Himmigerode auf einer Fläche von 330 ha. Als Habitate wurden Winterweizen (7), Wintergerste (1) und Zuckerrüben (1) beschrieben (s. Karte 9).

Nachtigall *Luscinia megarhynchos*

Brutverdächtige Vögel wurden lediglich 2003 im Nordteil des Schutzgebiets an der Suhle bei Rollshausen (seit 25 Jahren bekanntes Revier) sowie am Weidenberg bei Ebergötzen festgestellt (s. Karte 10). In der jüngeren Vergangenheit sporadisch besetzte Brutplätze (Lutteranger, Schweckhäuser Wiesen, Seeburger See) erwiesen sich als unbesiedelt.

Blaukehlchen *Luscinia svecica*

Brutverdacht konnte 2003 wie in einigen der Vorjahre für das Südufer des Seeburger Sees geäußert werden. 2005 waren am Seeburger See bereits drei Reviere (s. Karte 10) besetzt (DÖRRIE 2006). Am

03.06.2003 gelang darüber hinaus die Beobachtung eines M. im Seeanger. Spätere Kontrollen verliefen hier negativ.

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*

Konkrete Hinweise auf Brutvorkommen außerhalb der Siedlungen (auch hier wohl nicht mehr vertreten) liegen seit 1976 nicht vor. Während der Kartierung 2005 sang ein Gartenrotschwanz am 20.05. am Südrand der Schweckhäuser Wiesen, und am 09.06. wurde ein Weibchen am Mückeberg östlich von Diemarden festgestellt. Nach ANDRETZKE *et al*. (2005) erfüllen beide Nachweise nicht die Kriterien des Brutverdachts.

Braunkehlchen *Saxicola rubetra*

Die Art galt seit 1995 (letztmals Brutverdacht im Seeanger) als aus dem Berichtsgebiet verschwundener Brutvogel, bevor 2004 – ebenfalls im Seeanger – wieder ein brutverdächtiges Paar registriert wurde (s. Karte 10). In den beiden Folgejahren konnten diese Vorkommen nicht wieder bestätigt werden. Am 10.06.2005 wurde ein Weibchen in der Feldmark südöstlich des Kleinen Knülls bei Reinhausen beobachtet. Die Feststellung gilt nach ANDRETZKE *et al*. (2005) nicht als Brutverdacht und wird demgemäß auch nicht als solcher gewertet.

Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*

Ein Paar am 07.05. und noch einmal ein M. am 08.05.2003 im Seeanger deuteten auf eine Ansiedlung der Art hin. Anschließende Kontrollen brachten allerdings kein positives Ergebnis.

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

2003 wurde ein brutverdächtiges W. in der Suhleaue zwischen Seulingen und Germershausen festgestellt (s. Karte 10). Weitere Vorkommen wurden nicht bekannt.

Rohrschwirl *Locustella luscinioides*

Ein singendes Männchen war am Seeburger See im Mai 2003 für etwa zehn Tage anwesend. Spätere Nachweise gelangen nicht, so dass es sich bei diesem Vogel um einen Durchzügler mit einer ungewöhnlich langen Anwesenheit gehandelt haben dürfte. 2005 wurden ein bis zwei singende Rohrschwirle ebendort zwischen dem 30.04. und dem 02.06. festgestellt (DÖRRIE 2006), die nach ANDRETZKE *et al.* (2005) als Revierbesetzer gewertet wurden.

Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*

2003 war Revier ein Revier am Nordwestufer des Seeburger Sees besetzt. Gesicherte Nachweise über ein mögliches Brutvorkommen im Schutzgebiet existierten bis dahin nicht.

Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*

Eine Revierkartierung am Seeburger See, die am 07.06. und 08.06.2003 in den frühen Vormittagsstunden mit einem Zeitaufwand von ca. elf Stunden durchgeführt wurde, ergab 80 Reviere, drei davon außerhalb der Schutzgebietsgrenzen. Dieser Wert lag deutlich unter denen der Jahre 1977 (128), 1978 (135) und 1999 (135) (BRUNKEN 1978b, DÖRRIE 2004b). In einigen Bereichen (vor allem am Nordwestufer) war 2003 altes Schilf, welches die Art zur Nestanlage benötigt, durch Eisgang vollständig gebrochen. Diese Teile des Röhrichts blieben praktisch unbesiedelt und erklären den relativ niedrigen Bestand. Sicherlich nicht korrekt sind hingegen lediglich 22 bzw. 30 in den Jahren 2000 und 2002 gezählte Reviere (OELKE 2002), da die Erhebungen am Nachmittag zur Zeit der geringsten Gesangsaktivität von den streckenweise weit vom Röhricht entfernten Wegen aus und zudem durch wenig erfahrene Kartierer durchgeführt wurden.

Langjährig weitgehend konstant scheinen die Revierzahlen in den Schweckhäuser Wiesen (ca. 10), im Seeanger (2-3) und in der Suhleniederung zwischen Seulingen und Germershausen (2-3) zu sein.

Neuntöter *Lanius collurio*

Bei der Kartierung im Nordteil wurden 2003 13 Brutnachweise/Reviere notiert, davon allein vier am Weidenberg bei Ebergötzen, einem traditionellen Brutgebiet.

Die Erfassung 2005 führte zum Nachweis von 29 Revieren[8] (s. Karte 10). Der methodische Ansatz bedingte, dass keine flächendeckende Erfassung erfolgen konnte. Eine Angabe der Vorkommensdichte ist daher unzulässig und wird hier nicht vorgenommen. Die Gebietskenntnis der Kartierer veranlasst allerdings zu der Annahme, dass der Erfassungsgrad auf etwa 60 % bis 80 % eingeschätzt werden kann. Noch nicht untersucht wurde der bei weitem größte Bereich des Offenlandes, in dem erfahrungsgemäß mit weiteren Vorkommen zu rechnen ist.

Abb. 3: Brutplatz des Neuntöters bei Groß Lengden

Die Verbreitung im mittleren und südlichen Teil des Schutzgebiets konzentriert sich weitgehend auf die Bereiche des Unteren Muschelkalks um Reinhausen, Appenrode und Groß Lengden, in denen die Offenlandschaft durch verbuschende Magerrasen, Grünlandhecken und Obstwiesenrelikte wesentlich reicher strukturiert ist als in den östlich angrenzenden Buntsandsteinregionen. Hier waren die wenigen Vorkommen in Grünland- und Feldhecken, in einem Fall in einer randlichen Laubholzaufforstung lokalisiert.

Raubwürger *Lanius excubitor*

Die letzten Brutnachweis bzw. Hinweise auf Bruten stammen vom Seeanger 1976 (BRUNKEN 1978) sowie aus dem Bereich Diemarden/Reinhausen 1983/84 (DÖRRIE 2000). Bei den Kartierungen 2003 und 2005 wurden keine Hinweise auf Bruten entdeckt.

Dohle *Corvus monedula*

Am 18.04.2005 hielten sich zwei Individuen in einem lichten Altholzbestand am Fuchsberg bei Werxhausen auf, konnten hier später aber nicht mehr bestätigt werden. Einzelpaare verhalten sich am Brutplatz ausgesprochen unauffällig, so dass hier durchaus eine Brut stattgefunden haben könnte.

Kolkrabe *Corvus corax*

Von der Kartierung 2003 liegt lediglich ein Brutnachweis aus dem Radolfshausener Forst vor. Kolkraben konnten (auch verpaart) regelmäßig in allen Teilen des Untersuchungsgebiets beobachtet werden, ohne dass man daraus auf weitere Bruten hätte schließen können.

[8] Brutnachweise oder Brutverdacht

Abb. 4: Brutplatz des Kolkraben im Nesselrödener Wald

2005 wurden sechs Brutnachweise erbracht, an weiteren vier Stellen lag Brutverdacht vor (s. Karte 4). Mit einer Ausnahme (Gleichen) waren alle Reviere bzw. Brutplätze aus Kartierungen in den Jahren 2000 und 2003 bereits bekannt. Seinerzeit wurden insgesamt 13 Reviere ermittelt, jedoch auf der Basis weniger präziser Kriterien (BRUNKEN, unpubl.). So reichte die zweimalige, paarweise Anwesenheit zweier Vögel zur Brutzeit in einem Gebiet bereits zur Definition eines Reviers aus.

Außerhalb der 2005 kartierten Fläche liegen aus den letzten Jahren lediglich vage Hinweise auf Bruten aus der Struth bei Weißenborn und der Radebrake bei Bischhausen vor. Im 2003 bearbeiteten Nordteil brütete der Kolkrabe bis 2000 regelmäßig am Westerberg bei Seulingen (BRUNKEN, unpubl.). Zusammen mit dem 2003 ermittelten Brutpaar im Norden des Schutzgebiets darf man insgesamt von einem stabilen Bestand von zehn bis zwölf Paaren auf der gesamten Fläche entsprechend 0,22 – 0,26 P./100 ha Waldfläche bzw. 7,3 – 8,8 P./100 km² Gesamtfläche ausgehen. Die Zahl der Nichtbrüter, die sich zumindest zeitweilig im Gebiet aufhielten und zum Teil auch revierbesitzendes Verhalten zeigten, ist mindestens auf 12 – 15 Individuen zu taxieren. Verglichen mit den bei GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993) genannten Siedlungsdichtewerten ist die Abundanz im EU-SPA V19 hoch. Die Struktur mit einem ausgewogenen Anteil altholzreicher Wälder und offenem Nahrungsgebiet kommt der Art offenbar sehr entgegen.

Seit der Wiederbesiedlung Süd-Niedersachsens ab Mitte der 1980er Jahre (DÖRRIE 2000) beträgt der Bestand des Kolkraben im Landkreis Göttingen (ca. 1.000 km²) Kartierungen im Zeitraum zwischen 1999 und 2004 zufolge derzeit ca. 70 bis 75 Brutpaare entsprechend 7,0 – 7,5 P./100 km² (BRUNKEN, unpubl.). Im lokalen bis regionalen Vergleich entspricht die Siedlungsdichte im EU-SPA V19 der des gesamten Göttinger Raumes.

Als Bruthabitat bevorzugen Kolkraben im Untersuchungsgebiet eindeutig lichte Buchen-Altbestände, meistens in Waldrandlage. Als Nistbaum wurde lediglich in einem Fall die Fichte nachgewiesen. Landkreisweit liegt der Anteil der Fichte als Brutbaum allerdings deutlich höher.

Kolkraben reagieren sehr empfindlich auf Störungen in ihren Brutrevieren durch Holzeinschlag. Auch im Schutzgebiet V19 wurde die Aufgabe von Brutplätzen infolge von Forstarbeiten mehrfach nachgewiesen.

DISKUSSION

Ziel des Monitorings in den Natura-2000-Gebieten ist zunächst die Bestimmung des Status quo. In der Folge sollen die Bestandsentwicklungen der wertbestimmenden Brutvogelarten, aber auch der Arten der Roten Listen und des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie in regelmäßigen Abständen erfasst und dokumentiert werden. Daraus folgt eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten und ihrer Lebensräume. Die Realisierung der Erhaltungsziele soll aufgrund der Datenlage eingeschätzt und notwendige Schutzmaßnahmen mit der Zielsetzung benannt werden, dass vor allem für die wertbestimmenden Arten eine Verschlechterung der Habitatqualität unbedingt zu vermeiden ist.

Für das EU-SPA V19 maßgeblich sind die Verordnungen der Landschaftsschutzgebiete "Unteres Eichsfeld" und "Leinebergland", in denen die Hinweise des Niedersächsischen Umweltministeriums zu den Erhaltungszielen annähernd wortgleich übernommen wurden. Danach wird zum Schutz der wertbestimmenden Arten der Erhalt einer strukturreichen Kulturlandschaft mit altholzreichen, insbesondere eichenreichen Laubwäldern, Felsbiotopen und Feldgehölzen sowie die Bewahrung störungsfreier Nisthabitate und störungsarmer Nahrungsräume postuliert. Darüber hinaus soll extensive Landwirtschaft (insbesondere in Gebieten mit Hackfrucht- und Getreideanbau) als Nahrungsgrundlage (Kleinsäugervorkommen) gefördert werden. Erweitert wurden die Verordnungen um einen Erlaubnisvorbehalt zum Grünlandumbruch sowie das Verbot der Errichtung von Windkraftanlagen und Freileitungen.

Keineswegs wird durch derlei Absichtserklärungen, aber auch durch weitergehenden Schutz z.B. durch eine NSG-Verordnung der Rahmen der industriellen Land- und Forstwirtschaft in wesentlichem Maße eingeengt.

Die Zukunft des Rotmilans im EU-Vogelschutzgebiet (und natürlich nicht nur hier) hängt weitgehend von der Form und der Intensität der agrarischen Bewirtschaftung ab. Erhebliche Bestandsrückgänge und Absinken der Reproduktionsraten z.B. im sachsen-anhaltinischen Dichtezentrum der Art sind eindeutig Resultat intensivierter Produktionsweisen in der Landwirtschaft (NICOLAI & BÖHM 1999, MAMMEN & STUBBE 2000, BAUER *et al*. 2005). Verschlechterungen der Lebensbedingungen ergeben sich zudem durch Modernisierungen in Abfallentsorgungsverfahren und Beeinträchtigungen am Brutplatz aufgrund forstlicher Intensivierung.

Langfristige Populationstrends für den Rotmilan lassen sich aus Süd-Niedersachsen wegen der unterschiedlichen Erfassungsmethoden (s.o.) nicht ermitteln. Indizien weisen aber auch hier auf eine negative Bestandsentwicklung hin. So war im Schutzgebiet V19 im Jahre 2005 gegenüber 2003 eine deutliche Abnahme zu verzeichnen, traditionelle Brutplätze wurden aufgegeben und von vielen Vogelkundlern wurde die zwar nicht durch konkretes Zahlenmaterial, aber durch subjektive Erfahrung untermauerte Erkenntnis mitgeteilt, dass die allgemeine Zahl der Rotmilan-Beobachtungen seit Jahren deutlich rückläufig ist, möglicherweise dadurch bedingt, dass die Nichtbrüterreserve praktisch aufgebraucht ist. Hinzu kommen Jahre mit nahezu vollständigem Reproduktionsausfall durch Zusammenbruch der Kleinsäugerpopulationen, wie sie zuvor zumindest nicht erkannt wurden. Im Zeitraum der vergangenen fünf Jahre war dieses gleich dreimal der Fall (2002, 2003, 2006).

Die Umstellung eines Teils der landwirtschaftlichen Produktion auf nachwachsende Rohstoffe wird die Nahrungsbedingungen für den Rotmilan mit Sicherheit weiter verschlechtern. Bereits in den letzten Jahren ist der Anteil echter Brachen vor allem durch Erweiterung des Flächenanteils mit Stilllegungsraps deutlich zurückgegangen. Die selbstverständlich keinesfalls kontrolliert biologische Erzeugung von Industrie- und Energiepflanzen vor allem auch auf ehemals stillgelegten Feldern wird mit hohen Geldbeträgen gefördert und allgemein als umweltpolitische Glanztat hochgejubelt. Eine ganz erhebliche Zunahme des Anteils nachwachsender Rohstoffe bei der landwirtschaftlichen Produktion in den kommenden Jahren steht definitiv fest. Bedenken von Seiten des Naturschutzes werden bestenfalls ungehört im Orkus verhallen oder Zwistigkeiten verursachen, da bereits jetzt Verbände, die sich den Naturschutz auf ihre Fahnen geschrieben haben, den Verlust weiterer Lebensraumqualität in der Agrarlandschaft ungeniert in die Marginalität abschieben.

Nur durch ein Förderprogramm, welches großflächig Erhalt und Schaffung von geeigneten Jagdhabitaten (Brachen, Extensivgrünland, Feldfutterflächen, Feldraine) für den Rotmilan zur Folge hat, wird man − in Kombination mit störungsfreien Brutplätzen − den Erhaltungszustand verbessern können.

Für den Mittelspecht könnte eine erhöhte Ökonomisierung der Forstwirtschaft zum Verhängnis werden. Getreu der Maxime „Bringt die Eiche Geld, wird sie flugs gefällt“ wird im Schutzgebiet V19 seit

einigen Jahren die Entnahme von Alteichen deutlich forciert. Dadurch können vorübergehend die Lebensbedingungen für den Mittelspecht durchaus verbessert werden (s.o.). Wird die nachhaltige Bewirtschaftung jedoch gestört, indem man die Bestände flächig abholzt, die Umtriebszeiten verkürzt oder auf die Nachpflanzung mit Eichen verzichtet, könnte sich der Erhaltungszustand für den Mittelspecht innerhalb kurzer Zeit drastisch verschlechtern.

Bezüglich des Mittelspechts spukt das Gespenst der Einkommensalternativen durch nachwachsende Rohstoffe ebenfalls im Hintergrund. Unter dem Stichwort „nicht genutztes Holzpotential“ könnte es „überflüssigem“ Totholz bald an den Kragen gehen, indem es in Holzschnitzelheizanlagen landet. Auch beim Mittelspecht wird der Bestand mittelfristig nur durch ein auf die Bedürfnisse der Art abgestimmtes Flächenmanagement zu sichern sein.

Die Erhaltungsziele zu realisieren bedeutet, nicht nur mit Absichtserklärungen um sich zu werfen, sondern vor allem erhebliche Geldmittel in die Hand zu nehmen, um die Lebensräume der beiden wertbestimmenden Arten Rotmilan und Mittelspecht nachhaltig zu sichern.

Die Wiederbesiedlung der Region durch den Wanderfalken ist das Resultat von Aussetzungsexperimenten in Süd-Niedersachsen und Nordhessen in den 1980er Jahren. Im Berichtsgebiet des Arbeitskreises Göttinger Ornithologen brüten derzeit mindestens fünf Paare (DÖRRIE 2006). Das Brutpaar im Schutzgebiet V19 wurde durch den konkurrenzstärkeren Uhu verdrängt und der Wanderfalke als wertbestimmende Brutvogelart kommt hier somit vermutlich nicht mehr vor (s.o). Das weitere Öffnen geeigneter Brutplätze von dichtem Baumbewuchs stellt derzeit die wohl einzige geeignete Maßnahme dar, der Art die Wiederbesiedlung zu ermöglichen.

Zur Einschätzung der zukünftigen Bestandsentwicklung der übrigen gefährdeten oder regional seltenen Brutvogelarten im Schutzgebiet V19 ist eine Prognose sehr differenziert vorzunehmen. Die Renaturierungsprojekte Seeanger, Lutteranger und Schweckhäuser Wiesen haben einen erheblichen Anteil zur Stabilisierung der regionalen Artenvielfalt beigetragen. Es ist darüber hinaus sogar zur Wiederbesiedlung einiger lokal im Bestand erloschener Arten gekommen. Am Seeburger See hat der ständig zunehmende Besucherdruck bislang kaum zu rückläufigen Populationstrends geführt. Negative Entwicklungen diesbezüglich sind allerdings zu erwarten oder vereinzelt bereits Fakt (z.B. der permanente Reproduktionsausfall bei der Rohrweihe).

In der Summe hat sich bei den Brutvögeln der Gewässer und Feuchtgebiete im Zeitraum der letzten 15 Jahre eine erfreuliche Entwicklung ergeben, die vor allem auf den Erfolgen beim Renaturierungsprojekt Seeanger beruht. Umso bedauerlicher sind die Anstrengungen weniger, aber zunehmend einflussreicher Bürger aus den Anliegergemeinden, die die Wiedervernässung einiger Teilflächen des Seeangers für die seit Jahren zu konstatierende, galoppierende Eutrophierung des Seeburger Sees verantwortlich machen wollen, ohne diese Erkenntnis auch nur im Geringsten belegen zu können. Es bleibt zu hoffen, dass Politik und Verwaltung diesem Druck nicht nachgeben und das bislang wohl erfolgreichste Renaturierungsprojekt im Landkreis Göttingen weiter betreiben und sogar intensivieren.

Trotz zu befürchtender Ökonomisierung der forstlichen Bewirtschaftung dürfte das Gefährdungspotential der meisten Waldarten (z.B. Grau- und Schwarzspecht, Kolkrabe, Wespenbussard, Baumfalke) im V19 relativ gering sein. Am grundsätzlichen Erscheinungsbild, welches im Wesentlichen durch Buchen-Hochwälder geprägt ist, wird sich vermutlich wenig ändern. Weitere Intensivierung der Landwirtschaft wird allerdings das Nahrungsumfeld von Waldarten in Mitleidenschaft ziehen (s. Rotmilan). Verlust von Extensivgrünland könnte sich vor allem auf die Brutbestände von Grauspecht und Wespenbussard, aber auch vom eher an halboffene Strukturen angepassten Grünspecht negativ auswirken.

Die Gefährdungsursachen des Mittelspechts (s.o.) sind weitgehend auf den Kleinspecht übertragbar. Verlust von Totholz vor allem in den Waldrandlagen dürfte das Spektrum potentieller Bruthabitate deutlich reduzieren.

Die Brutvogelfauna in der agrarisch geprägte Offen- und Halboffenlandschaft des Schutzgebiets V19 ist noch nicht ausreichend untersucht, um Populationsgrößen und vor allem deren Entwicklungstrends ausreichend einschätzen zu können. Sicherlich haben in diesen Lebensräumen in den letzten Jahrzehnten die größten Einbußen stattgefunden. Offenlandarten wie Grauammer, Braunkehlchen oder Kiebitz haben sich als Brutvögel verabschiedet bzw. sind erst wieder erschienen (Kiebitz), als durch die Renaturierungsmaßnahme Seeanger (s.o.) wieder geeignete Bruthabitate zur Verfügung standen.

Der Bestand des ehedem häufigen Rebhuhns ist bis auf wenige Reliktvorkommen zusammengeschmolzen und erst in den letzten Jahren deutet sich stellenweise eine Bestandserholung an, die durch

das von der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen (BSG) und dem Zentrum für Naturschutz der Universität Göttingen betriebene Schutzprojekt (DÖRRIE 2006) möglicherweise forciert werden kann.

Weil zur Siedlungsdichte der Feldlerche im Schutzgebiet noch kein Datenmaterial erhoben wurde, ist eine abgesicherte Aussage darüber nicht möglich, ob die in großen Teilen Mitteleuropas dokumentierten dramatischen Bestandsrückgänge (BAUER *et al*. 2005) auch hier stattgefunden haben. Untersuchungen in anderen Teilen Süd-Niedersachsens (z.B. DÖRRIE 2002b, BRUNKEN 2003) veranlassen eher zu der Annahme, dass der Aderlass hier deutlich geringer ausgefallen ist. Die zu erwartende Umstellung großer Bereiche landwirtschaftlicher Produktion auf Industrie- und Energiepflanzen lässt aber auch bezüglich der Feldlerche Schlimmes erahnen.

Mittelfristig positive Bestandsentwicklungen sind für Wachtel, Schafstelze und Neuntöter zu verzeichnen. Bei den Offenlandarten Wachtel und Schafstelze ist eine offensichtliche Bindung an Winterweizen zu konstatieren. Verlust von Primärhabitaten hat regional keine Rolle bei den Populationsentwicklungen der beiden Arten gespielt. Die Entwicklung des Brutbestandes vom Neuntöter nach dem fast vollständigen Zusammenbruch der lokalen Population in den 1970er Jahren ist auch im Schutzgebiet V19 eindeutig positiv verlaufen, ohne dass in der Zwischenzeit maßgebliche Verbesserungen der Habitatstrukturen erfolgt wären.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Berichtspflicht an die Europäische Union wurde im EU-Vogelschutzgebiet V19 (Unteres Eichsfeld) in den Jahren 2003 und 2005 eine erste Bestandserfassung der wertbestimmenden Brutvogelarten sowie der Brutvogelarten der Roten Listen (Niedersachsen und BRD) und des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet mit einer Gesamtfläche von 13.710 ha wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt (ca. 60 %, davon ca. 85 % ackerbaulich). Ca. 35 % sind Wald, Gewässer und Feuchtgebiete sind mit ca. 3 %, Feldgehölze, Hecken und Gebüsche mit ca. 2 % vertreten. Im Nordosten des Schutzgebiets liegen drei durch Zechsteinauslaugung entstandenen Subrosionssenken mit den Stillgewässern Seeburger See, Seeanger (Westersee) und Lutteranger (Luttersee).

Die wertbestimmenden Brutvogelarten Rotmilan und Mittelspecht wurden flächendeckend auf ca. 137 km² bzw. ca. 46 km² (geschlossene Waldgebiete) kartiert. Ebenfalls nahezu flächendeckend erfolgte die Erfassung der Brutbestände von Grau- und Schwarzspecht sowie Kolkrabe. Auch von Klein- und Grünspecht liegen mittlerweile Angaben zum Brutbestand vor, die ausreichend Hinweise auf die Höhe der Gesamtpopulationen geben.

Zu den übrigen gefährdeten Brutvogelarten der Wälder und der halboffenen Lebensräume wurden Resultate erarbeitet, anhand derer die Größenordnungen der Bestände abgeschätzt werden können. Die Arten der offenen Agrarlandschaft wurden noch nicht systematisch erfasst.

Folgende Siedlungsdichten wurden ermittelt: Rotmilan 17,5 P./100 km² Gesamtfläche; Mittelspecht 1,72 Rev./100 ha Waldfläche; Grauspecht 0,44 Rev./100 ha Waldfläche; Grünspecht 0,04 – 0,05 Rev./100 ha Gesamtfläche; Schwarzspecht 0,48 Rev./100 ha Waldfläche; Kleinspecht 0,15 – 0,18 Rev./100 ha Gesamtfläche; Kolkrabe 0,22 – 0,26 P./100 ha Waldfläche bzw. 7,3 – 8,8 P./100 km² Gesamtfläche.

Die Brutbestände von Rotmilan, Kolkrabe sowie den "Waldspechten" sind im regionalen und landesweiten Kontext auf der Basis bislang publizierter Vergleichswerte als hoch bzw. sehr hoch einzuschätzen. Ein direkter Vergleich ist jedoch aufgrund unterschiedlicher methodischer Vorgehensweisen nicht zulässig.

Rotmilane brüten bevorzugt in Restwäldern mit entsprechend altem Laubholzbestand, während die großen Waldgebiete nur in sehr geringer Dichte besiedelt werden. Nahezu alle Brutplätze sind randständig.

Vom Mittelspecht werden totholzreiche, alte Laubholzbestände mit nicht zu dichtem Kronenschluss als Bruthabitat bevorzugt. Flächig vorhandene Alteichen sind nicht obligatorisch, vielfach reichen bereits wenige Einzelbäume zur Ansiedlung aus. Edaphische Faktoren und Grundwassernähe scheinen bei der Habitatwahl nebensächlich zu sein.

Der Grauspecht siedelt bevorzugt in alten Buchenwäldern, meid*et al*lerdings das Innere der Bestände. Extensivgrünland als Nahrungshabitat muss offensichtlich in erreichbarer Entfernung vorhanden sein. Vom Grünspecht werden geschlossene Waldbestände gemieden. Die Art siedelt in Halboffenlandschaften mit Altbäumen und einem hohen Grünlandanteil.

Der Kleinspecht tritt hauptsächlich als Besiedler alt- und weichholzreicher Waldränder sowie von Fließgewässerauen innerhalb und außerhalb von Wäldern auf. Schwarzspechte brüten überwiegend in Buchen-Althölzern, häufig in der Nachbarschaft von Nadelholzbeständen. Vom Kolkraben werden ebenfalls alte Buchenbestände als Brutplatz deutlich bevorzugt.

Die Erhaltungszustände der Lebensräume und der kartierten Arten werden skizziert und die zukünftigen Bestandsentwicklungen prognostiziert. Die zu erwartende Umstellung großer Teile der landwirtschaftlichen Produktion auf Energie- und Industriepflanzen (nachwachsende Rohstoffe) sowie die zunehmende Ökonomisierung der forstlichen Bewirtschaftung lassen erwarten, dass sich der zum Teil bereits mäßige Erhaltungszustand der Lebensräume mittelfristig weiter verschlechtern wird. Gerade für den Rotmilan ist ein Einbruch der Brutpopulation zu befürchten.

LITERATUR

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artensteckbriefe. In: SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: 135-695.

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA-Verlag, Wiebelsheim.

BIOS (2003): Methodische Vorgaben zur Erfassung ausgewählter Brutvogelarten in Niedersachsen. Osterholz-Scharmbeck, unveröff.

BLUME, D. (1980): *Picus viridis* LINNAEUS 1758 – Grünspecht. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Columbiformes – Piciformes: 943-964.

BREITSCHWERDT, G. (1997): Grauspecht *Picus canus* (GMELIN 1788). In: HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.): Avifauna von Hessen. 3. Lieferung: 21.1.2.1.

BRUNKEN, G. (1978a): Avifaunistischer Jahresbericht 1976 Seeburger See und Umgebung. Faun. Mitt. Süd-Niedersachs. 1: 15-41.

BRUNKEN, G. (1978b): Avifaunistischer Jahresbericht 1977 Seeburger See und Umgebung. Faun. Mitt. Süd-Niedersachs. 1: 235-258.

BRUNKEN, G. (1999): Brutvogelkartierung Gemeinden Gieboldehausen/Radolfshausen (Landkreis Göttingen) 1999. Untersuchung im Auftrag des Landkreises Göttingen, Amt für Landschaftspflege, Naturschutz und Landwirtschaft. Unveröff. Gutachten. Göttingen

BRUNKEN, G. (2000a): Brutvogelkartierung Gemeinden Duderstadt/Gleichen (Landkreis Göttingen) 2000. Untersuchung im Auftrag des Landkreises Göttingen, Amt für Landschaftspflege, Naturschutz und Landwirtschaft. Unveröff. Gutachten. Göttingen.

BRUNKEN, G. (2000b): Stellungnahme zur "Aktualisierung der Gebietsvorschläge gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) in Niedersachsen". Vorschlag V 19 – Unteres Eichsfeld. Gutachten im Auftrag des Landkreises Göttingen – Amt für Landschaftspflege, Naturschutz und Landwirtschaft. Göttingen, unveröff.

BRUNKEN, G. (2003): Aspekte zur Entwicklung einer Feldbrüter-Avizönose im Landkreis Northeim (Süd-Niedersachsen). Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 8: 107-118.

BRUNKEN, G. (2004): Seeanger (Samtgemeinde Radolfshausen, Landkreis Göttingen). Brutvogelkartierung 2004. Gutachten im Auftrag des Landkreises Göttingen (Amt für Landschaftspflege, Naturschutz und Landwirtschaft). Göttingen, unveröff.

BRUNKEN, G. (2005): WKA Gillersheim (Landkreise Northeim und Göttingen) – Quantitative Kartierung Brutvögel/Gastvögel 2004/2005. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Planungsgruppe Lange Puche GmbH. Göttingen.

BRUNKEN, G., M. CORSMANN & U. HEITKAMP (2003): Europäisches Vogelschutzgebiet V19 Unteres Eichsfeld (Landkreis Göttingen). Brutvogelerfassung Rote Liste Arten (D/NI) 2003. Untersuchung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ). Unveröff. Gutachten. Göttingen.

BRUNKEN, G., M. CORSMANN & U. HEITKAMP (2005): Europäisches Vogelschutzgebiet V19 Unteres Eichsfeld (Landkreis Göttingen). Brutvogelerfassung in Waldbereichen 2005. Untersuchung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ). Unveröff. Gutachten. Göttingen.

BRUNKEN, G: & T. MEINEKE (1976): 1. Jahresbericht der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Göttingen für das Jahr 1975. Selbstverlag, Göttingen.

BURFIELD, I. & F. VAN BOMMEL (2004): Birds In Europe. Population estimates, trends and conservation status. Birdlife Conservation Series No. 12. Cambridge (BirdLife International).

DÖRRIE, H.-H. (2000): Anmerkungen zur Vogelwelt des Leinetals in Süd-Niedersachsen und einiger angrenzender Gebiete 1980-1998. Kommentierte Artenliste. Erweiterte und überarbeitete Fassung. Selbstverlag,. Göttingen.

DÖRRIE, H.-H. (2001a): Avifaunistischer Jahresbericht 2000 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 6: 5-121.

DÖRRIE, H.-H. (2001b): Der Mittelspecht *Picoides medius* in Süd-Niedersachsen – Bilanz einer qualitativen Bestandsaufnahme im Frühjahr 2000 mit Anmerkungen zu seiner Naturgeschichte. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 6: 122-140.

DÖRRIE, H.-H. (2002a): Avifaunistischer Jahresbericht 2001 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 7: 4-103.

DÖRRIE, H.-H.. (2002b): Ein Beitrag zur Brutvogelfauna im Stadtgebiet von Göttingen (Süd-Niedersachsen). Ergebnisse von Revierkartierungen 2001. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 7: 104-177.

DÖRRIE, H.-H. (2003): Avifaunistischer Jahresbericht 2002 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 6: 4-106.

DÖRRIE, H.-H. (2004a): Zur Siedlungsdichte der Brutvögel in einem Kalkbuchenwald im FFH-Gebiet "Göttinger Wald" (Süd-Niedersachsen). Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 9: 76-106.

DÖRRIE, H.-H. (2004b): Avifaunistischer Jahresbericht 2003 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 6: 4-75.

DÖRRIE, H.-H. (2005): Avifaunistischer Jahresbericht 2004 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 7: 4-76.

DÖRRIE, H.-H. (2006): Avifaunistischer Jahresbericht 2005 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 11: 4-67.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.) (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Columbiformes – Piciformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.) (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/III. Passeriformes (4. Teil). Corvidae – Sturnidae. AULA-Verlag, Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1980): *Picoides medius* LINNAEUS 1758 – Mittelspecht. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Columbiformes – Piciformes: 1055-1078.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1993): *Corvus corax* LINNAEUS 1758 – Kolkrabe. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/III. Passeriformes (4. Teil). Corvidae – Sturnidae: 1947-2022.

HECKENROTH, H. (1995): Übersicht über die Brutvögel in Niedersachsen und Bremen und Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. 5. Fassung, Stand 1995. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15: 1-16.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (Hrsg.) (1997): Avifauna von Hessen. 3. Lieferung. Eigenverlag, Echzell.

JANSSEN, G., M. HORMANN & C. ROHDE (2004): Der Schwarzstorch. Neue Brehm-Bücherei Bd. 468. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

MAMMEN, U. & M. STUBBE (2000): Jahresbericht 1999 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas 12: 1-110.

NICOLAI, B. & W. BÖHM (1999); Zur Bestandsentwicklung des Rotmilans *Milvus milvus* im nordöstlichen Harzvorland. Orn. Jber. Mus. Heineanum 17: 109-112.

NORGALL, A., D. PORSTENDÖRFER & D. TRZECIOK (1995): Territoriale Saison-Population, Populationsentwicklung und lokale Dichte-Unterschiede beim Rotmilan (*Milvus milvus*) im Raum Göttingen/Südniedersachsen. Zeitschr. Vogelk. Natursch. Hessen – Vogel u. Umwelt, Sonderh.: 67-78.

OELKE, H. (2002): Der aktuelle Brutvogelbestand des Seeburger Sees (Unteres Eichsfeld bei Duderstadt, Göttingen). Beitr. Naturk. Niedersachs. 5: 138-149.

PETERS, J. (1979): Der gegenwärtige Brutbestand des Rotmilans (*Milvus m. milvus*) in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung des südniedersächsischen Raumes. Faun. Mitt. Süd-Niedersachs. 2: 37-58.

SCHELPER, W. (1986): Grünspecht *Picus viridis* L., 1758. In: ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Tauben bis Spechtvögel –: 129-130.

SCHERNER, E.R. (1980): Vogel und Umwelt im Solling. Faun. Mitt. Süd-Niedersachs. 3: 1-240.

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

SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 6. Fassung, Stand 2002. Inform.d. Natursch. Niedersachs. 22: 243-278.

WAGNER, R. (2003): Avifaunistische Untersuchungen im Bereich des geplanten Windparks „Rittmarshausen“ (Gemeinde Gleichen, Landkreis Göttingen). Abschlussbericht. Unveröff. Gutachten. Bleckede.

ZANG, H. (1986): Schwarzspecht *Dryocopus martius* (L., 1758). In: ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Tauben bis Spechtvögel –: 131-137.

ZANG, H. (1989): Rotmilan *Milvus milvus* (L., 1758). In: ZANG, H., H. HECKENROTH & F. KNOLLE (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Greifvögel. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Sonderreihe B, Heft 2.3: 57-73.

ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg., 1986): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Tauben bis Spechtvögel –. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Sonderr. B, H. 2.7. Niedersächsisches Landesverwaltungsamt– Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

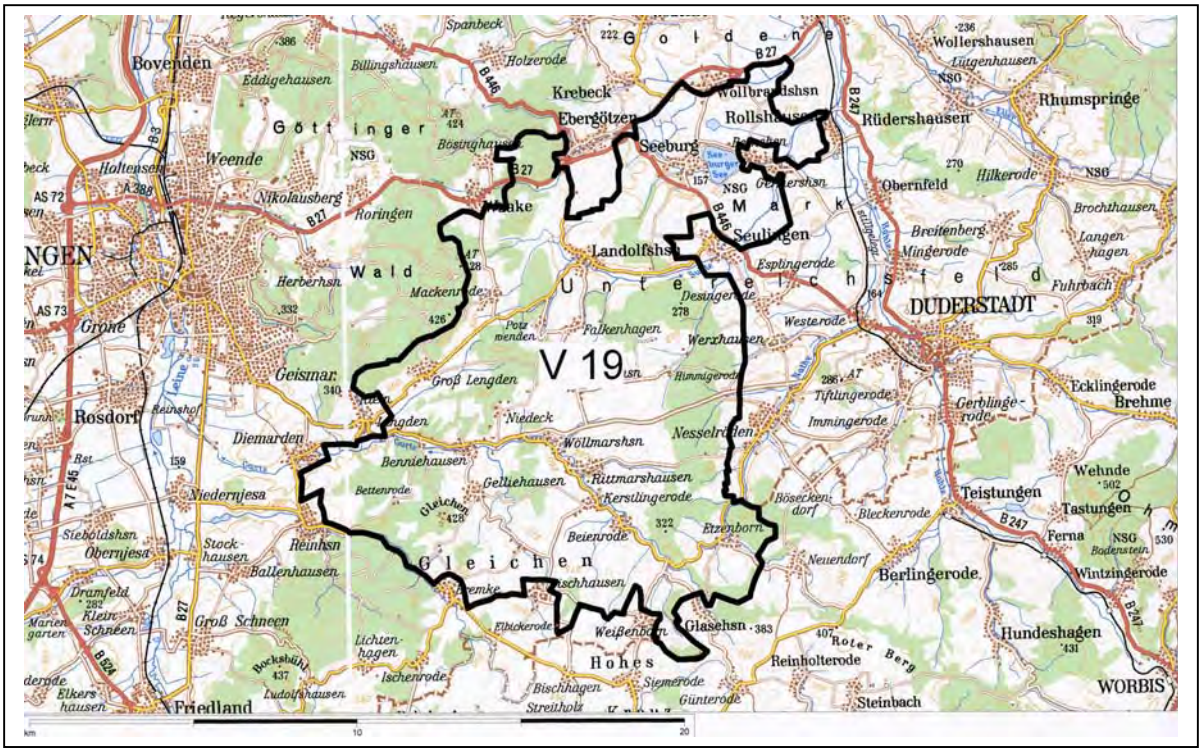
ZANG, H., H. HECKENROTH & F. KNOLLE (Hrsg.) (1989): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Greifvögel. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Sonderreihe. B, Heft. 2.3. Niedersächsisches Landesverwaltungsamt– Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

Anschriften der Verfasser:

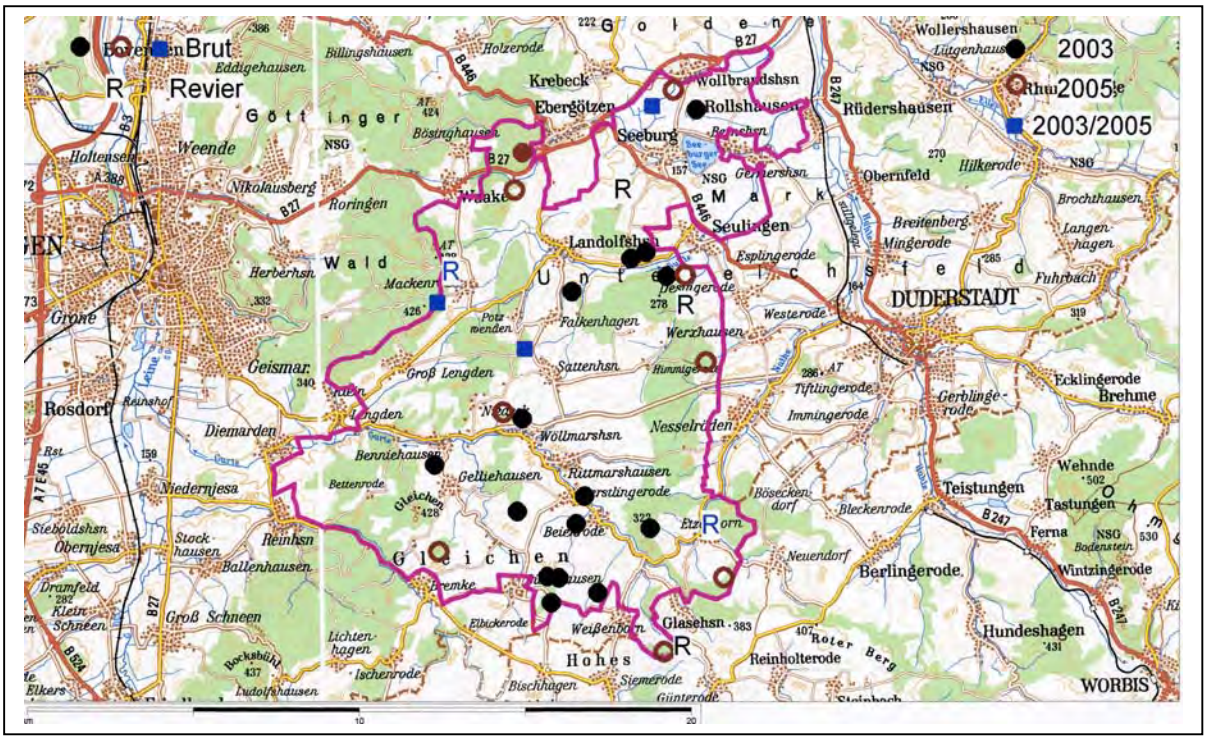
GERD BRUNKEN
Kalklage 1
37077 Göttingen

DR. MICHAEL CORSMANN
Rauschenwasser 23
37120 Bovenden

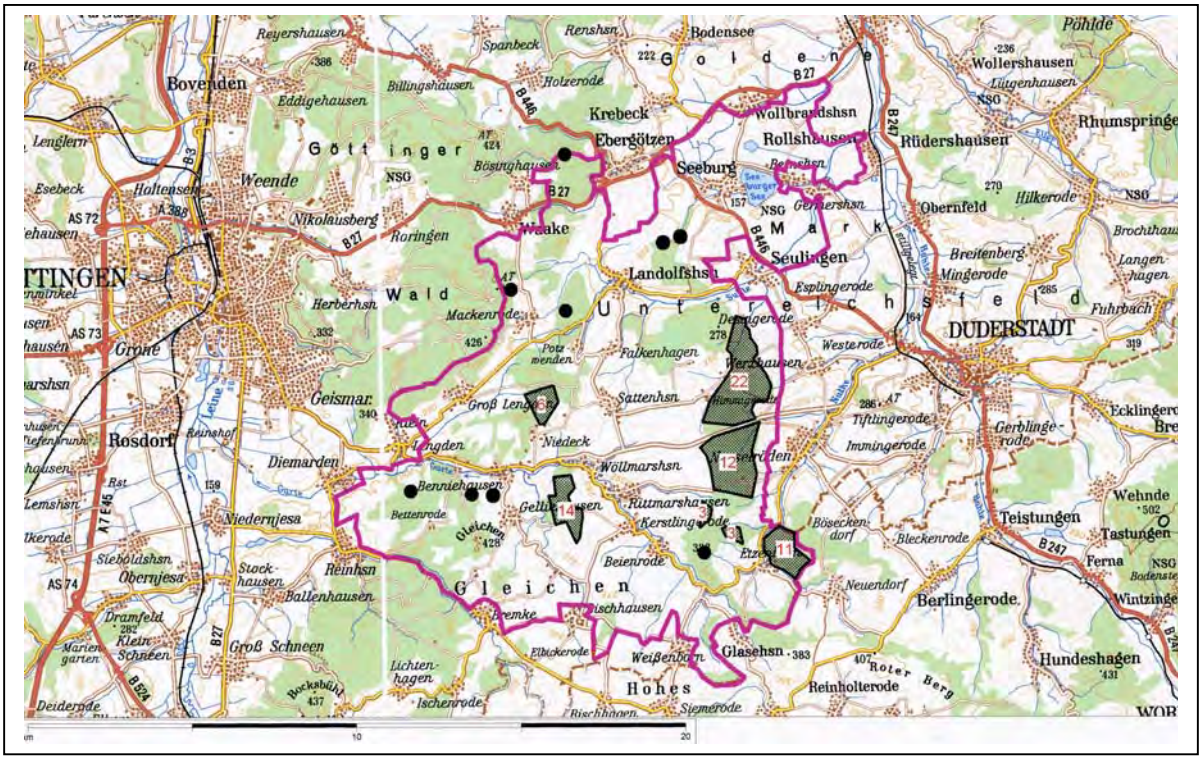
PROF. DR. ULRICH HEITKAMP
Bergstr. 17
37130 Gleichen



Karte 1: Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes V 19 „Unteres Eichsfeld“

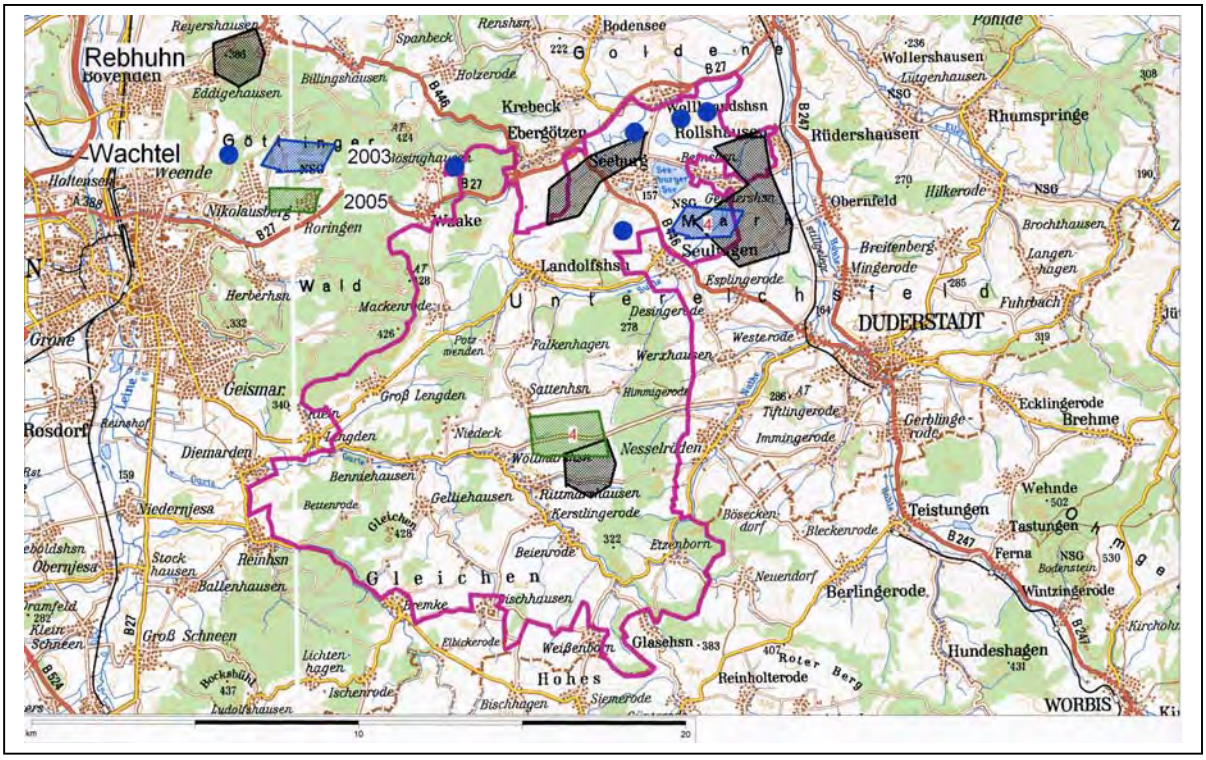


Karte 2: Brutverbreitung des Rotmilans im EU-SPA V 19 2003 und 2005

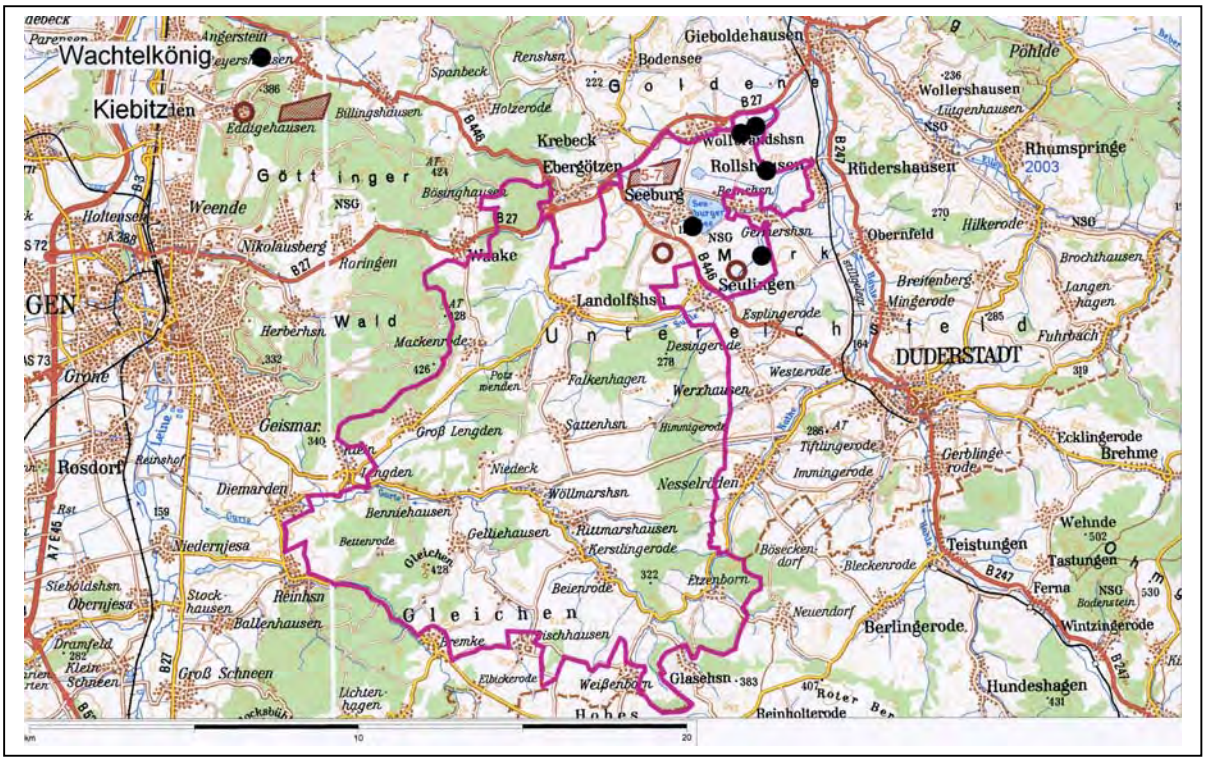


Karte 3: Brutverbreitung des Mittelspechts im EU-SPA V 19 2003 und 2005

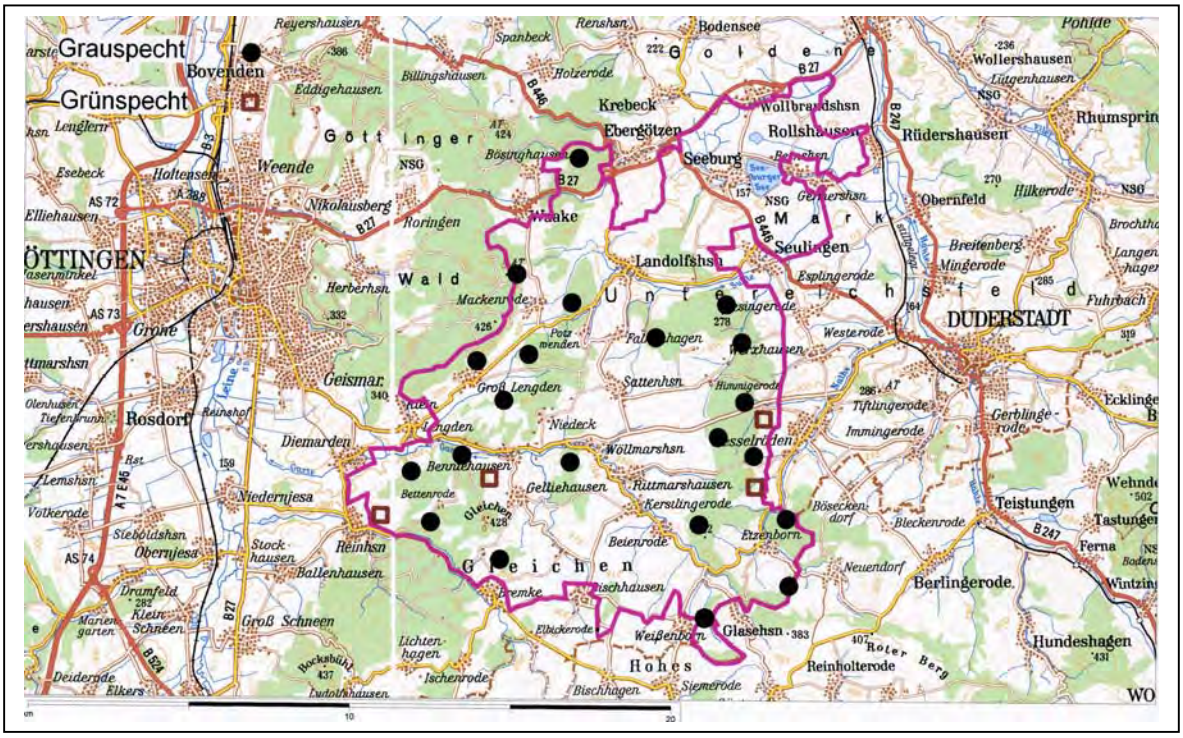
Karte 4: Brutverbreitung von Wespenbussard, Schwarzmilan, Rohrweihe, Baumfalke und Kolkrabe im EU-SPA V 19 2003 und 2005



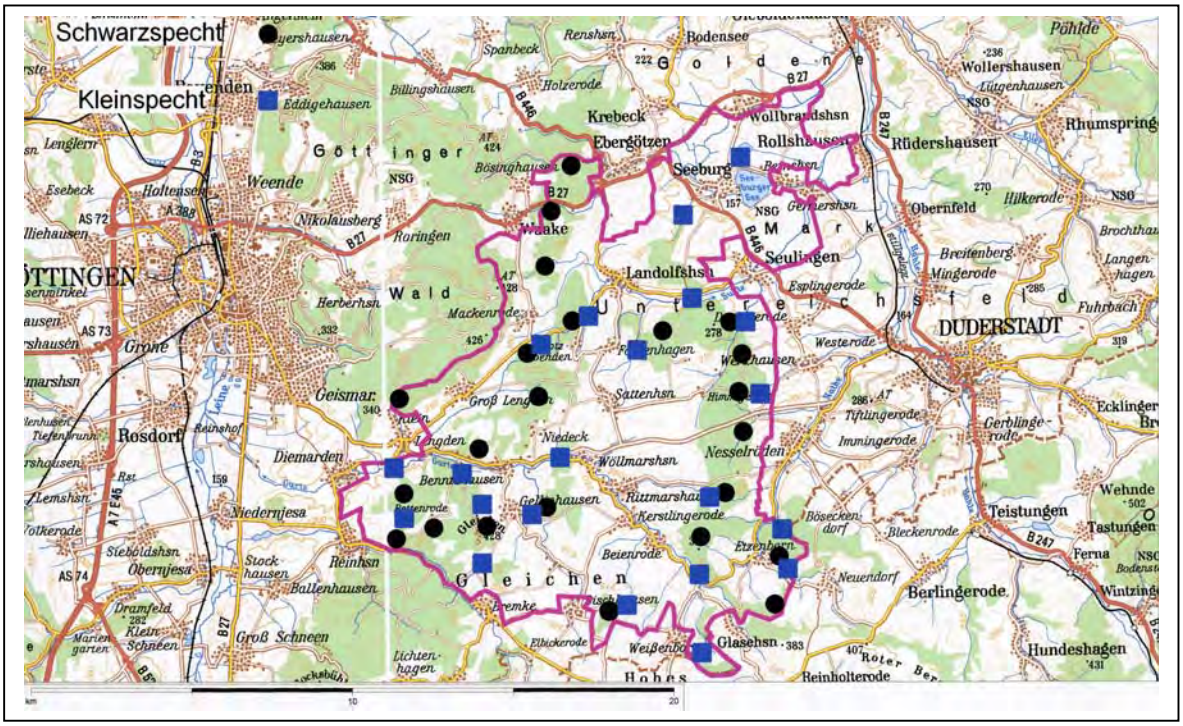
Karte 5: Brutverbreitung von Rebhuhn und Wachtel im EU-SPA V 19 2003 und 2005



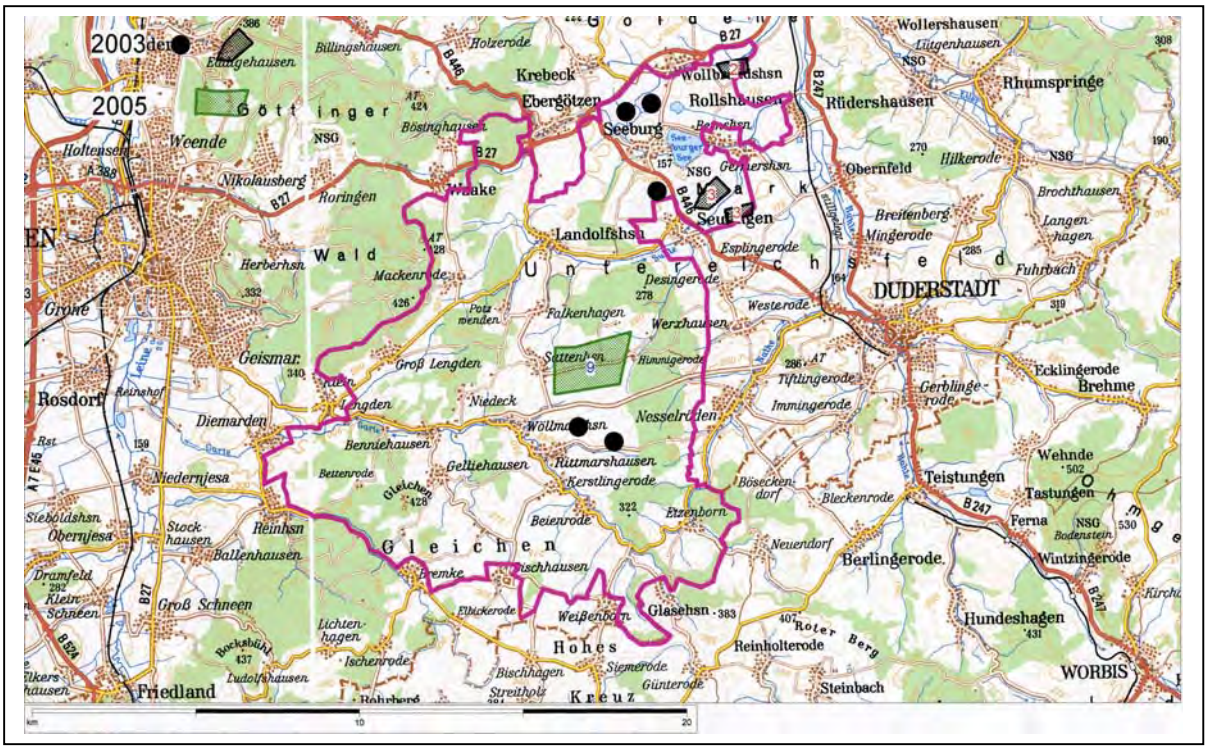
Karte 6: Brutverbreitung von Wachtelkönig und Kiebitz im EU-SPA V 19 2003 und 2005



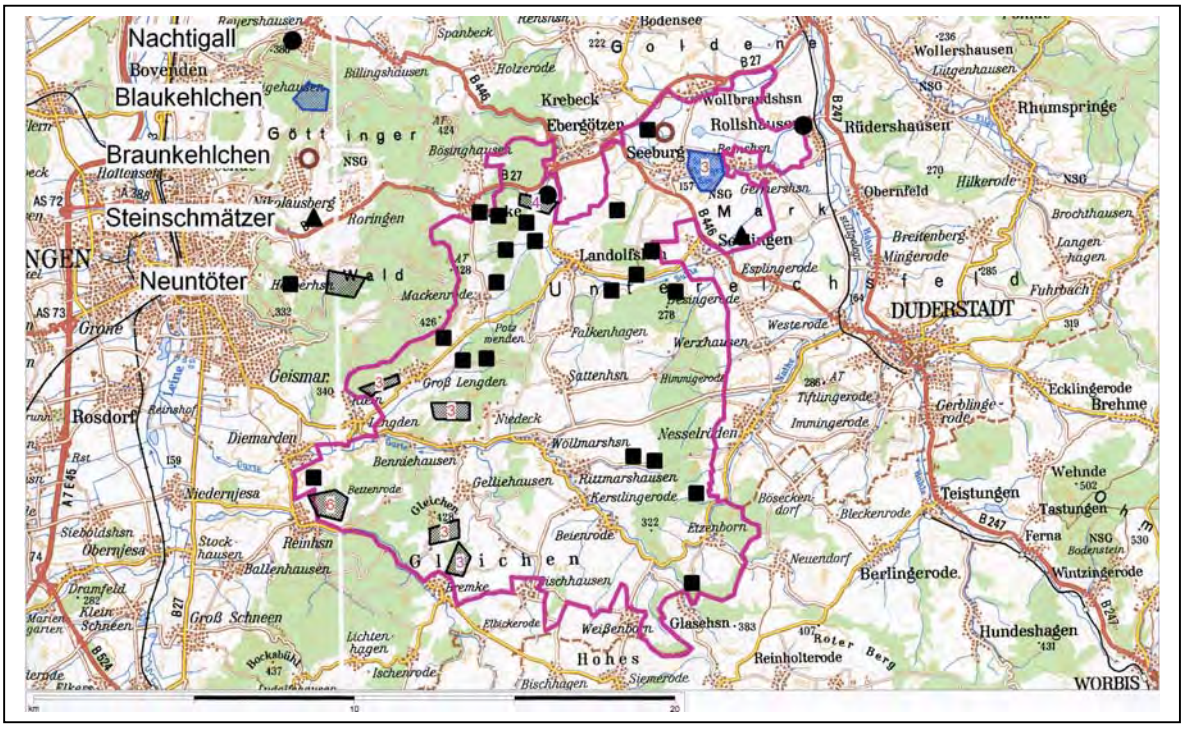
Karte 7: Brutverbreitung von Grauspecht und Grünspecht im EU-SPA V 19 2003 und 2005



Karte 8: Brutverbreitung von Schwarzspecht und Kleinspecht im EU-SPA V 19 2003 und 2005



Karte 9: Brutverbreitung der Schafstelze im EU-SPA V 19 2003 und 2005



Karte 10: Brutverbreitung von Nachtigall, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Steinschmätzer und Neuntöter im EU-SPA V 19 2003 und 2005

ZUR SIEDLUNGSDICHTE VON BRUTVÖGELN EINER STRUKTURREICHEN AGRARLANDSCHAFT IN SÜD-NIEDERSACHSEN: GEMARKUNG MARKUSTEICH BEI BAD GANDERSHEIM

ULRICH HEITKAMP

1. EINLEITUNG

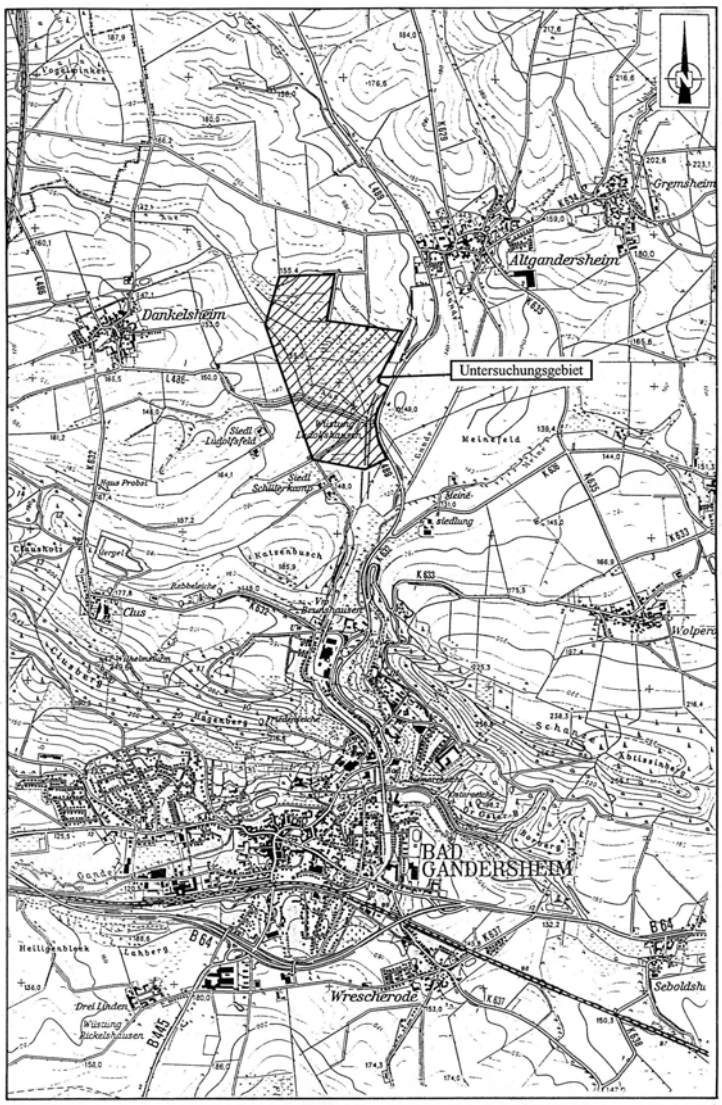
Siedlungsdichteerhebungen nach der Revierkartierungsmethode sind seit vielen Jahrzehnten Standard bei der Erfassung von Brutvogelpopulationen (s. SCHIERMANN 1930, 1934, 1943, DORNBUSCH *et al.* 1968, OELKE 1968 etc.). Im Vergleich zu Linienkartierungen oder Punkt-Stop-Zählungen liefern sie die besten Ergebnisse hinsichtlich quantitativer Ansprüche. Eine aktuelle Übersicht über die Methode, ihre Anwendbarkeit, Vor- und Nachteile geben FISCHER *et al.* (2005).

Bei der vorliegenden Arbeit stand für das Jahr 2002 zunächst die Erfassung der Brutvögel im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie im Vordergrund. Die dafür vorgesehenen und genehmigten vier Erfassungen wurden auf sieben Begehungen aufgestockt, um reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten. Da das Gebiet seltene und für einige Vogelarten interessante Lebensräume aufwies, wurde die Bestandserfassung im Jahr 2005 wiederholt.

Foto 1: Blick über das Untersuchungsgebiet mit Weidengebüschen am Bahndamm im Vordergrund, Gehölzsaum der Landesstraße links und Gehölze des Weiden-Auwalds rechts im Bild. In der Bildmitte eine Feuchtbrache, Einzelgehölze des Bachlaufes der Aue, links die Ackerbrache und rechts mesophiles, beweidetes Grünland. Im Hintergrund die weitgehend strukturlose Ackerlandschaft (Juni 2005).

2. METHODIK

Die Brutvögel des Untersuchungsgebietes wurden nach der Revierkartierungsmethode nach OELKE (1968, 1974, 1980), SPILLNER & ZIMDAHL (1990), BIBBY *et al.* (1995) und FISCHER *et al.* (2005) erfasst. Dazu wurde das gesamte Gebiet (Fläche ca. 60 ha) in den Jahren 2002 und 2005 auf insgesamt 7 bzw. 8 Exkursionen vor allem in den frühen Morgenstunden von der letzten Märzdekade bis Mitte Juli abgegangen. Auf den Exkursionen wurde für alle Arten eine Punktkartierung durchgeführt, wobei die Standorte dieser Arten auf Pläne im Maßstab 1:5000 eingetragen wurden. Als Kriterien nach ANDRETZKE *et al.* (2005) dienten Nestbau, Nestfunde, singende Männchen, Anwesenheit von Paaren, Revierverteidigung, futtertragende Vögel, Altvögel mit Jungvögeln etc.



Karte 1: Lage des Untersuchungsgebietes

Für die Bewertung als Brutnachweis wurden solche mit eindeutigen Kriterien wie Nestfunde, fütternde Altvögel oder noch nicht flügge Jungvögel führende Altvögel benutzt. Bei der Festlegung von „Papierrevieren“ wurde ein mindestens zwei- bis dreimaliges Notieren singender Männchen oder anderer revieranzeigender Merkmale, z. B. Revierverteidigung, Anwesenheit von Paaren etc. angesetzt. Die Wertung war dabei bei den einzelnen Arten etwas unterschiedlich. Zur Abgrenzung von Feldlerchenrevieren wurden beispielsweise nur die Ergebnisse aus dem Zeitraum von Ende März bis Anfang Mai gewertet. Die Verlagerung von Revieren im Verlauf der Brutzeit bei Nachgelegen oder Zweitbruten wurde zwar registriert, aber nicht in die Anzahl festgestellter Reviere einbezogen. Bei spät zurückkehrenden Arten, z. B. Neuntöter, Sumpfrohrsänger, genügten auch zwei Brutzeitfeststellungen ab Juni, um ein Revier festzulegen. Mögliche Vorkommen von Wasserralle und Wachtelkönig wurden mit Hilfe von Klangattrappen überprüft, das der Wachtel auf jeweils zwei abendlichen Exkursionen bei günstiger Witterung. Die Ergebnisse in Tabelle 1 werden als Reviere definiert, wobei nachgewiesene Brutvorkommen nicht gesondert ausgewiesen sind. Fehlerquellen von Revierkartierungen werden nicht diskutiert. Dass selbst aufwendige Revierkartierungen keine ganz exakten Zahlen liefern, ist hinreichend bekannt und in der Literatur bereits ausführlich diskutiert worden (s. z. B. BERTHOLD 1976, GNIELKA 1990, FLADE 1994 etc.).

Nahrungs- und Wintergäste, Durchzügler und Rastvögel wurden in der gesamten Untersuchungsperiode 2001 bis 2003, teilweise bis 2005 auf allen Exkursionen erfasst. Einige aufschlussreiche Daten werden am Schluss der Arbeit mitgeteilt.

Foto 2: Wenig strukturierte Ackerlandschaft in der Bachniederung der Aue (Juni 2005). Bruthabitat der Feldlerche.

Foto 3: Der ehemalige Bahndamm mit asphaltiertem Rad-Wanderweg. Auf den Böschungen hat sich eine halboffene Gebüschlandschaft entwickelt (Juni 2005). Brutplatz u. a. von Neuntöter, Dorngrasmücke und Goldammer.

Foto 4: Bachlauf der Aue im August 2003. Die Uferbereiche sind von einer ruderalisierten Gras- und Staudenflur bedeckt, der Bachlauf ist vollständig zugewachsen. Brutplatz von Sumpfrohrsänger und Rohrammer. Im Hintergrund die Ackerlandschaft der Hangterrasse.

Foto 5: Dem Bahndamm vorgelagerte feuchte Hochstaudenflur, die durch Nutzungsaufgabe von Grünland entstanden ist (August 2003). Bruthabitat von Feldschwirl, Rohr- und Goldammer. Im Hintergrund der Weiden-Auwald.

3. BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt etwa 2,5 km nördlich von Bad Gandersheim, Süd-Niedersachsen, Landkreis Northeim, westlich des Bahndamms der ehemaligen Strecke Bad Gandersheim–Lamspringe an der Abzweigung der Landesstraße 489. Das engere Gebiet umfasst eine Fläche von etwa 60 Hektar mit dem Bach „Aue“ im Zentrum sowie dem Verlauf der L 486 in westlicher Richtung (Karte 1).

Der begradigte Bachlauf ist weitgehend ohne Gehölze. Die Talaue wird teilweise als Grünland, hauptsächlich jedoch als Acker genutzt. Im Bereich des Bahndamms liegen einige Ruderalflächen sowie Auwaldfragmente in feuchten Senken. Auf den Grünländern sind zwei Flächen in flachen Mulden periodisch wasserführend und als Nassgrünland, Röhricht und Staudensumpf ausgebildet. Am Rande des UG liegen südwestlich die Siedlungen Ludolfsfeld und Schülerkamp, nördlich der

ehemalige Bahnhof von Altgandersheim. Die Ortschaften Dankelsheim und Altgandersheim sind etwa 1 km bzw. 500 m entfernt westlich bzw. nördlich des Untersuchungsgebietes. Einen Eindruck von Struktur und Vielfalt des Gebietes vermitteln die Fotos 1-9.

Foto 6: Ackerbrache rechtsseitig der Aue (Juni 2005). Auf der reich strukturierten Brache mit Rohboden und unterschiedlich hohem Gras- und Staudenbewuchs brütete 2005 etwa ein Drittel des Gesamtbestandes der Feldlerche des Untersuchungsgebietes.

Foto 7: Mit Rindern und Pferden beweidetes mesophiles Grünland linksseitig der Aue (Juni 2005). In allen Jahren ein wichtiges Bruthabitat der Feldlerche.

Foto 8: Nährstoffreiche Nasswiese als Binsensumpf mit Dominanz von *Juncus inflexus* (August 2003). Brutplatz von Rohrammer und Sumpfrohrsänger.

Foto 9: Großseggenwiese mit randständigem mesophilen Grünland (Mai 2003). Die Fläche wird von Rohrammer und Feldlerche besiedelt. Randständig im Juni 2002 Brutzeitbeobachtungen des Braunkehlchens.

4. ERGEBNISSE UND DISKUSSION

4.1 BRUTVOGEL-BESTANDSAUFNAHME

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet mit der Aue, dem ehemaligen Bahndamm, feuchten Ruderalflächen, Feuchtgebüschen und kleinen Auwald-Resten, Nasswiesen, Intensivgrünland und großflächigen Äckern 97 Vogelarten nachgewiesen, davon 42 Brutvogel-Arten (Tabelle 2).

Die Brutvogelbestandsaufnahmen 2002 und 2005 wurden auf einer Fläche von ca. 60 ha durchgeführt, davon entfällt der größte Teil, mehr als 85 %, auf Äcker und Grünländer, ausschließlich

der Nasswiesen. Für die 42 Brutvogelarten wurden 124 bzw. 126 Reviere nachgewiesen (Tabelle 1). Das entspricht einer Siedlungsdichte von etwa 21 Revieren/10 ha. Dieser Wert liegt deutlich höher als in vergleichbar großen (bis 100 ha) „normalen“ Agrarlandschaften. FLADE (1994) gibt für Feldfluren mit hohem Grünlandanteil, Frischwiesen und -weiden einen Durchschnittswert von 5,1 Rev./10 ha (Streuung 3,9-12,6 Rev./10 ha) an, für gehölzarme Felder durchschnittlich 4,8 Rev./10 ha (4,1-7,7 Rev./10 ha). Vergleichbar den am Markusteich ermittelten Werten ist die durchschnittliche Dichte mit 23,5 Rev./10 ha (12,9-36,3 Rev./10 ha) in der halboffenen, reich strukturierten Feldflur und in Knicklandschaften. Aus Süd-Niedersachsen liegen nur wenige Brutvogelbestandsaufnahmen von Agrarlandschaften vor. TRZECIOK & VOWINKEL (1985) ermittelten auf einer 863 großen landwirtschaftlichen Agrarfläche 4,6 Rev./10 ha. Eine Wiederholung der Bestandsaufnahme 2001 erbrachte mit 4,8 Rev./10 ha einen nahezu identischen Wert (BRUNKEN 2003). DÖRRIE (2002a) erfasste in einer strukturreichen Agrarlandschaft am Rande der Stadt Göttingen auf einer Fläche von 49 ha einen Wert von 22,4 Rev./10 ha. Dieses Ergebnis liegt in der Größenordnung der am Markusteich ermittelten Werte.

Die Ursache für die relativ hohen Dichten in der Gemarkung Markusteich ist im Strukturreichtum des Gebietes zu suchen. Insbesondere im Weiden-Auwald, den Gehölzen am Bahndamm, auf den feuchten Brachen und dem hochstaudenreichen Nassgrünland konzentrierten sich die Brutpaare unterschiedlichster Arten, während auf den Ackerflächen und dem Intensivgrünland nur die Feldlerche vorkam. 2002 betrug die Siedlungsdichte auf den landwirtschaftlichen Intensivflächen (51 ha) 4,5 Rev./10 ha. 2005 sank die Abundanz auf 47 ha Fläche durch Verlagerung zahlreicher Feldlerchenreviere auf eine Ackerbrache und Extensivgrünland auf 2,6 Rev./10 ha.

Absolut dominante Art war in beiden Untersuchungsjahren mit 27 bzw. 31 Revieren und einem Dominanzanteil von 21,5 bzw. 25 % die Feldlerche. Die Art erreichte damit hohe Siedlungsdichten von 4,5 bzw. 5,2 Rev./10 ha. Vergleichbar hohe Werte werden aktuell in der immer intensiver genutzten Agrarlandschaft nur noch selten beobachtet.

Aus Süd-Niedersachsen liegen, besonders aus den letzten 10 Jahren, eine ganze Reihe von Siedlungsdichtekartierungen aus der Agrarlandschaft vor. Großflächig (» 100 ha) und auf großen Schlägen mit dem vorrangigen Anbau von Winterweizen, Raps, Rüben und Mais werden von der Feldlerche Siedlungsdichten von etwa 0,5 bis 2,5 Rev./10 ha erreicht (BRUNKEN 2003, DREESMANN 1995, 1996, DIERSCHKE & VOWINKEL 1990, TRZECIOK & VOWINKEL 1985, HEITKAMP unpubl.). Kleinparzelliert und teilweise auf mageren Böden, beispielsweise in höheren Lagen der Dransfelder Hochfläche, wurden Abundanzen bis etwa 6 Rev./10 ha erfasst (u. a. BRUNKEN in DÖRRIE 2002, 2003, DÖRRIE 2002a, HEITKAMP 2004).

Die für den südniedersächsischen Raum erfassten Dichten fügen sich lückenlos in das überregionale und bundesweite Bild der Siedlungsdichte der Feldlerche ein. Dichten von mehr als 5 Rev./10 ha werden i. a. nur noch kleinflächig erreicht. Durchschnittliche, großflächige Dichten auf Ackerland liegen meist bei 1-3 Rev./10 ha. Mit zunehmender Intensivierung der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und der Zunahme der Flächengrößen fallen die Werte häufig auf weniger als 1 Rev./10 ha ab (BAUER *et al.* 2005, BEZZEL 1993, GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1985, ZANG 2001).

Nach BAUER & BERTHOLD (1996), BAUER *et al.* (2005) und BEZZEL (1993) wird in Mitteleuropa seit den 1960er Jahren ein dramatischer Bestandsrückgang der Feldlerche von teilweise etwa 50-90 % beobachtet. Entsprechendes gilt auch für Niedersachsen. ZANG (2001) schätzt den Bestandseinbruch zwischen den 1960er und 1990er Jahren auf etwa 75 %, SÜDBECK & WENDT (2002) zwischen 1975 und 1999 auf mehr als 20 %. Als wesentliche Ursache für den Rückgang wurde bei allen Untersuchungen die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft sowohl in den Brut- als auch in den Überwinterungsgebieten ausgemacht (s. BAUER & BERTHOLD 1996, BAUER *et al.* 2005). Die Konsequenz dieser stark rückläufigen Bestandsentwicklung war die Aufnahme der Art in die Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands (BAUER *et al.* 2002) bzw. als gefährdete Art (Rote Liste 3) in die Rote Liste Niedersachsens (SÜDBECK & WENDT 2002). Dies, obwohl die Feldlerche immer noch eine der häufigsten Arten in Deutschland ist: Bestand ca. 2,1 Mio. Brutpaare, davon etwa 10 % in Niedersachsen (SÜDBECK & WENDT 2002).

Tabelle 1: Brutvogelbestand im Gebiet Markusteich für die Jahre 2002 und 2005
Erläuterungen: Rev. = Brutrevier(e), Brutpaar(e); Abundanz = Siedlungsdichte bezogen auf eine Fläche von 10 ha (Gesamtfläche 60 ha), Dom. = Dominanz; prozentualer Anteil der Revier-/Brutpaare einer Art an der Gesamtzahl der Revierbrutpaare; Dominanzklassen nach ENGELMANN (1978).

Nr.	Vogelart	Reviere		Abundanz Rev./10 ha		Dom. (%)		Dominanz-klassen
		2002	2005	2002	2005	2002	2005	
1.	Feldlerche	27	31	4,5	5,2	21,4	25,0	dominant 10,0-31,9 %
2.	Sumpfrohrsänger	13	15	2,2	2,5	10,3	12,1	
3.	Goldammer	12	15	2,0	2,5	9,5	12,1	
4.	Rohrammer	14	11	2,3	1,8	11,1	8,9	
5.	Dorngrasmücke	7	7	1,2	1,2	5,6	5,6	subdominant 3,2-9,9 %
6.	Amsel	3	5	0,5	0,8	2,4	4,0	
7.	Mönchsgrasmücke	3	4	0,5	0,7	2,4	3,2	
8.	Wacholderdrossel	3	4	0,5	0,7	2,4	3,2	
9.	Zilpzalp	3	4	0,5	0,7	2,4	3,2	
10.	Zaunkönig	3	3	0,5	0,5	2,4	2,4	rezedent 1,0-3,1 %
11.	Ringeltaube	1	4	0,2	0,7	0,8	3,2	
12.	Buchfink	2	3	0,3	0,5	1,6	2,4	
13.	Gartengrasmücke	2	3	0,3	0,5	1,6	2,4	
14.	Heckenbraunelle	2	3	0,3	0,5	1,6	2,4	
15.	Blaumeise	2	2	0,3	0,3	1,6	1,6	
16.	Feldsperling	2	2	0,3	0,3	1,6	1,6	
17.	Fitis	2	1	0,3	0,2	1,6	0,8	
18.	Kohlmeise	2	1	0,3	0,2	1,6	0,8	
19.	Nachtigall	1	2	0,2	0,3	0,8	1,6	
20.	Rabenkrähe	2	1	0,3	0,2	1,6	0,8	
21.	Rotkehlchen	2	1	0,3	0,2	1,6	0,8	
22.	Star	1	2	0,2	0,3	0,8	1,6	
23.	Stieglitz	1	2	0,2	0,3	0,8	1,6	
24.	Wiesenpieper	2	1	0,3	0,2	1,6	0,8	
25.	Bachstelze	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	subrezedent 0,32- 0,99 %
26.	Elster	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	
27.	Feldschwirl	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	
28.	Gebirgsstelze	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	
29.	Grauschnäpper	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	
30.	Kuckuck	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	
31.	Singdrossel	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	
32.	Turmfalke	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	
33.	Weidenmeise	1	1	0,2	0,2	0,8	0,8	
34.	Bluthänfling	-	1	-	0,2	-	0,8	
35.	Gelbspötter	1	-	0,2	-	0,8	-	
36.	Klappergrasmücke	1	-	0,2	-	0,8	-	
37.	Neuntöter	-	1	-	0,2	-	0,8	
38.	Schafstelze	1	-	0,2	-	0,8	-	
39.	Schlagschwirl	-	1	-	0,2	-	0,8	
40.	Stockente	1	-	0,2	-	0,8	-	
41.	Sumpfmeise	1	-	0,2	-	0,8	-	
42.	Braunkehlchen*	1(-2)	-	0,2	-	0,8	-	
	Gesamt	**124**	**126**	**20,7**	**21,0**			

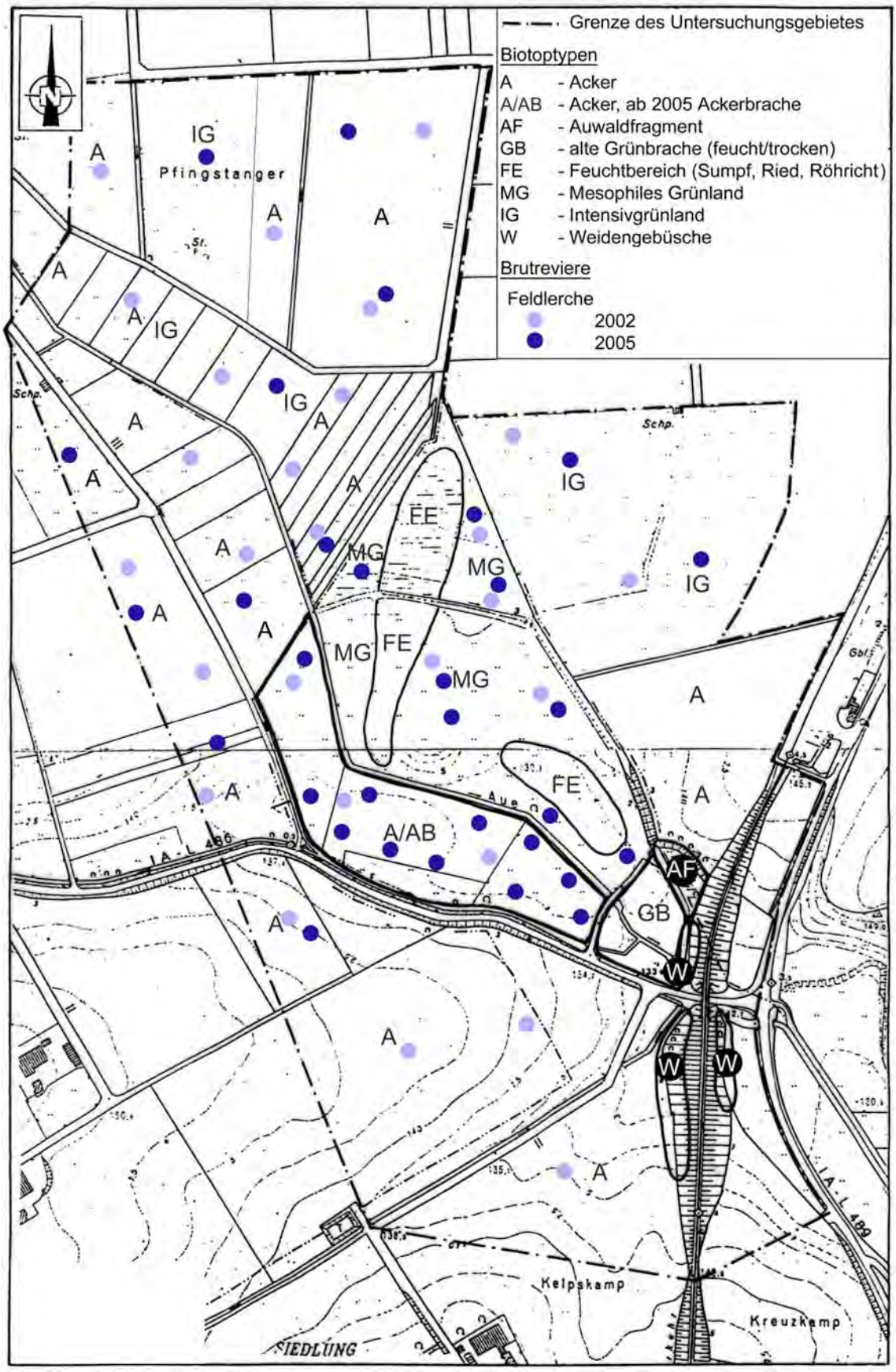
* Brutzeitbeobachtungen 01.06. 1♂, 1♀ und 1♂, 18.06. 1♂. Brutverdacht 1(-2) Paar(e).

Die Verteilung der Feldlerche auf die verschiedenen Lebensraumtypen am Markusteich ist in Karte 2 dargestellt. 2002 wurde folgende Revierverteilung ermittelt: Acker 18, Grünland 7, Acker oder Grünland 2. 2005 erfolgte eine sehr deutliche Verschiebung: Acker 8, Ackerbrache 11, Grünland 12. Die Unterschiede sind auf Nutzungsänderungen im Jahr 2005 zurückzuführen. 2002 wurden die zentralen Grünlandflächen mit den Nassgrünländern ausschließlich von Rindern beweidet, der Bewuchs war in den meisten Abschnitten hochrasig. 2005 erfolgte die Beweidung durch Rinder und Pferde. Dies hatte ein Mosaik von kurz- und langrasigen Flächen sowie durch den Huftritt der Pferde auch offene Rohböden zur Folge. Gegenüber 2002 mit 4 Revieren stieg die Besiedlung durch das verbesserte Strukturangebot auf 8 Reviere. Bei den Äckern wurde 2005 eine etwa 4 ha große Fläche aus der Nutzung genommen. Die Ackerfläche war gekennzeichnet durch ein Mosaik größerer Bereiche mit Rohböden und Getreidestoppeln kombiniert mit niedrig- bis hochwüchsigen Ackerunkräutern und durchgewachsenem Weizen. Dieses Optimalhabitat wurde in extrem hoher Dichte – 11 Reviere gegenüber 3 Revieren 2002 – von der Feldlerche besiedelt. Rechnerisch ergibt sich daraus eine Reviergröße von durchschnittlich 3.680 m^2. Dieser Wert liegt deutlich unter dem für die Art in Deutschland angegebenen Reviergrößen von durchschnittlich 0,5-0,8 ha Größe (BAUER *et al.* 2005, BEZZEL 1993, GLUTZ v. BLOTZHEIM & BAUER 1985). Bei den konventionell bewirtschafteten Ackerflächen und dem Intensivgrünland ist zwischen den beiden Jahren kein eindeutiger Trend zu erkennen. Während auf einigen Flächen die Besiedlung identisch oder nahezu identisch war, fehlte sie auf anderen Flächen. Ob es sich dabei um eine „normale“ Bestandsschwankung handelt oder um Abwanderung in die Ackerbrache ist nicht zu beantworten.

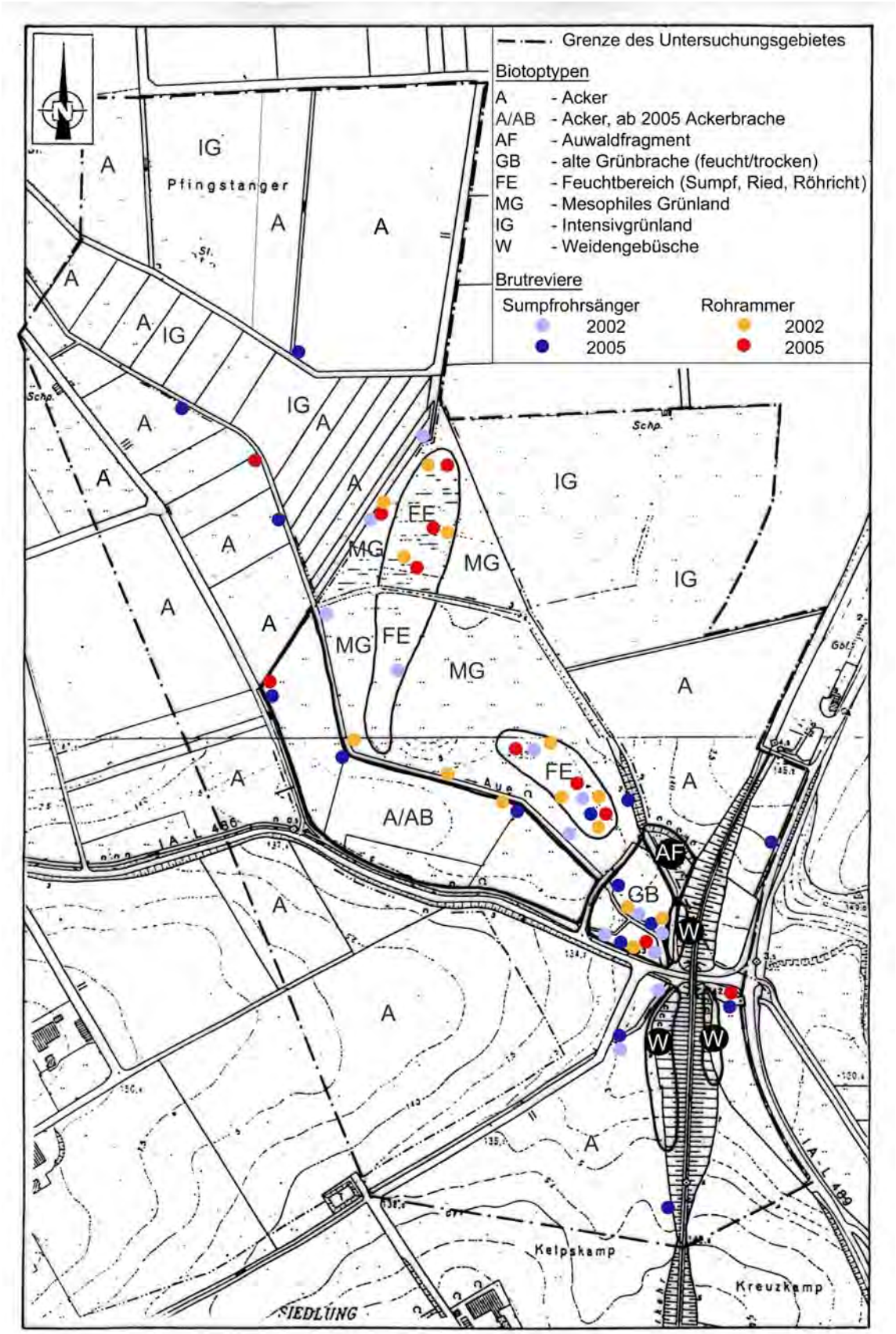
Weitere dominante und subdominante Arten waren Sumpfrohrsänger, Rohr- und Goldammer und Dorngrasmücke. Die Brutreviere von Sumpfrohrsänger (13 bzw. 15 Reviere) und Rohrammer (14 bzw. 11 Reviere) konzentrierten sich auf die Hochstaudensäume der Aue sowie die hochstaudenreichen Nasswiesenflächen und Feuchtbrachen (Karte 3). Für das Gesamtgebiet von ca. 60 ha Größe betrug die Abundanz beim Sumpfrohrsänger 2,2 bzw. 2,5 Reviere/10 ha, bei der Rohrammer 2,3 bzw. 1,8 Rev./10 ha. Für beide Arten sind hohe kleinflächige Siedlungsdichten bekannt, für vergleichbar große Flächen wie die am Markusteich beim Sumpfrohrsänger ca. 4-10 Rev./10 ha und für die Rohrammer ca. 3-27 Rev/10 ha. Großflächig liegen dagegen die Abundanzen landschaftsbezogen und abhängig vom Angebot an Bruthabitaten bei beiden Arten zumeist um oder unter 1 Rev./10 ha, in der sog. „Normallandschaft“ immer deutlich darunter (BAUER *et al.* 2005, BEZZEL 1993, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991,1997).

Diese Einschätzung kann für den südniedersächsischen Raum bestätigt werden. Beim Sumpfrohrsänger wurden in Optimalhabitaten wie Fluss- und Bachauen, Feuchtgebieten etc. mit einem Wechsel von Brennesselfeldern, Hochstauden, Rohrglanzgras, Schilf, einzelnen Gebüschen etc. hohe bis sehr hohe Dichten mit bis zu 8 Rev./10 ha erreicht (HEITKAMP 1981, 2004 und unpubl., BRUNKEN unpubl.). In suboptimalen Habitaten - Bachauen mit Intensivgrünland, strukturreiche Feldflur mit Gräben – werden Dichten von etwa 1-3 Rev./10 ha erreicht (DÖRRIE 2002a, HEITKAMP unpubl.), während der Sumpfrohrsänger in der intensiv genutzten Agrarlandschaft Süd-Niedersachsens (Flächengröße ca. 860 bzw. >1.000 ha) nur noch in sehr niedriger Dichte von 0,13-0,6 Rev./10 ha vertreten ist. Seine Vorkommen konzentrieren sich hier auf ruderale Hochstaudensäume vor allem an Entwässerungsgräben (BRUNKEN 2003, DIERSCHKE & VOWINKEL 1990, HEITKAMP unpubl., TRZECIOK & VOWINKEL 1985).

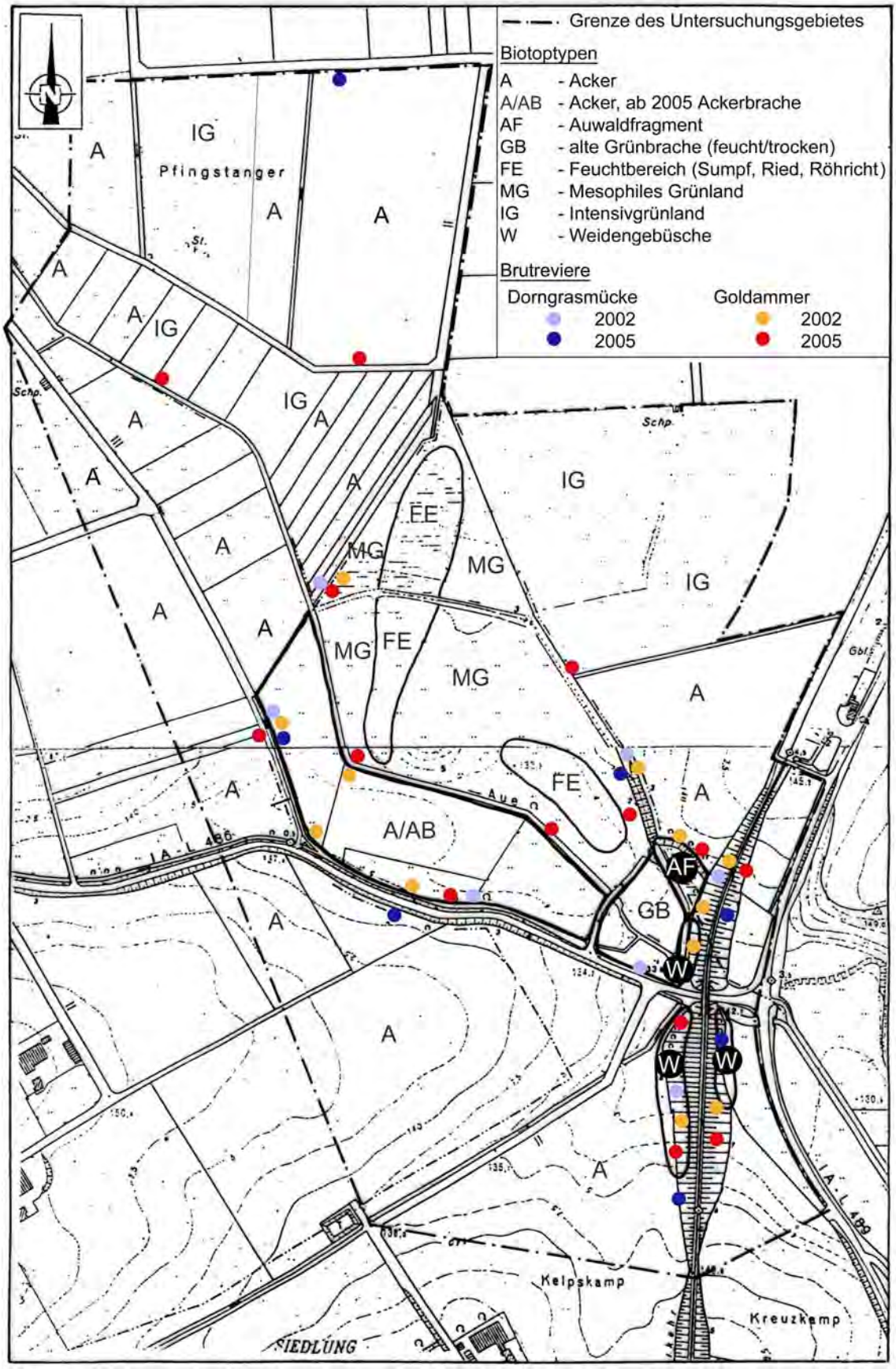
Die Rohrammer ist weit stärker als der Sumpfrohrsänger an Gewässer gebunden. Entsprechend fehlt sie weitgehend in der „Normallandschaft“ Süd-Niedersachsens, ist in der Leineniederung mit den Bach-Nebentälern nur spärlich vertreten und konzentriert sich auf einige wenige Feuchtgebiete mit größeren Schilf- oder Röhrichtflächen, wie den Seeburger See, den Seeanger und den Denkershäuser Teich, einige Kiesabbaugewässer sowie weitere kleinere Gebiete. Die Art erreicht hier Abundanzen zwischen 4-17 Rev./10 ha (BRUNKEN, CORSMANN, HEITKAMP unpubl., HEITKAMP 2004, BRUNKEN in DÖRRIE 2002). Die Auen der Fließgewässer – Leine, Garte, Suhle, Ilme, Bewer etc. – sind dagegen mit Abundanzen von < 0,5 Rev./10 ha nur sehr dünn von der Rohrammer besiedelt (DÖRRIE 2001, HEITKAMP unpubl.).



Karte 2: Brutreviere der Feldlerche 2002 und 2005.



Karte 3: Brutreviere von Sumpfrohrsänger und Rohrammer 2002 und 2005.



Karte 4: Brutreviere von Dorngrasmücke und Goldammer 2002 und 2005.

Als dominante bis subdominante Arten traten mit Goldammer und Dorngrasmücke zwei Brutvögel der gebüschreichen Offenlandschaft auf (Karte 4), die am Markusteich besonders am Bahndamm und teilweise an den Gräben ausgeprägt ist. Die Abundanzen der beiden Arten betrugen 2002 und 2005 2,0 und 2,5 bzw. 1,2 Rev./10 ha. Diese Werte liegen im unteren Bereich für Optimalhabitate beider Arten. Wie bei Sumpfrohrsänger und Rohrammer werden auch bei Goldammer und Dorngrasmücke hohe Dichten nur kleinflächig erreicht: für vergleichbare Flächengrößen wie am Markusteich für die Goldammer 2,3-10,1 Rev./10 ha, für die Dorngrasmücke 1,5-4,9 Rev./10 ha. Bei der Dorngrasmücke gelten diese Werte für die Zeit nach dem dramatischen Bestandseinbruch von mehr als 50 % Ende der 1960er, Anfang der 1970er Jahre (BEZZEL 1993, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1991, 1997). Großflächig liegen die Abundanzen beider Arten in der „Normallandschaft“ bei < 0,5 bis < 0,1 Rev./10 ha.

Bei den übrigen Arten handelt es sich vor allem um euryöke, anpassungsfähige Arten der Gehölzbrüter, die in Wäldern, Feld- und Siedlungsgehölzen weit verbreitet sind. Dazu zählen einige sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Kohl- und Blaumeise etc.

Die Typisierung der verschiedenen Lebensräume im Gebiet Markusteich nach Leitarten (FLADE 1994) ergibt folgendes Bild. Die gehölzarme Agrarlandschaft ist der Lebensraum der Feldlerche, deren Optimalhabitat im Gebiet 2005 eine Ackerbrache war. Nach Brutzeitbeobachtungen von Rebhuhn und Wachtel außerhalb des Untersuchungsgebietes besteht zumindest Brutverdacht für beide Arten. Die frischen und feuchten Grünländer sind Bruthabitat von Schafstelze, Wiesenpieper und Braunkehlchen. Bemerkenswert sind besonders die Brutzeitbeobachtungen (Brutverdacht) von 1(-2) Paar(en) des Braunkehlchens. Die Art brütet in Süd-Niedersachsen regelmäßig nur noch im Leinepolder Salzderhelden (DÖRRIE 2000). In den Auwaldresten brüten u. a. Nachtigall, Feldsperling und Weidenmeise, sowie 2005 erstmals der Schlagschwirl. Diese Art breitet sich seit den 1950er und besonders seit den 1970er Jahren in Westdeutschland aus (BAUER & BERTHOLD 1996), seit etwa 20 Jahren auch in Süd-Niedersachsen (DÖRRIE 2000). Seit Anfang der 1990er Jahre wird die Art hier alljährlich beobachtet, dabei auch mehrfach Männchen mit Revierverhalten und längerer Verweildauer. Brüten erscheint möglich und sogar wahrscheinlich, ein konkreter Brutnachweis liegt jedoch noch nicht vor. Das trifft auch für das am Markusteich singende ♂ zu, das von Ende Mai bis Mitte Juni 2005 und dann nochmals zweimal Ende Juli/Anfang August (26.07. und 03.08.) nachgewiesen wurde. Gerade die Unterbrechung des Gesangs zwischen Mitte Juni bis Mitte Juli deutet darauf hin, dass es sich nicht nur um ein unverpaartes Männchen gehandelt hat.

An der Aue und in den Nasswiesen brüteten Stockente, Gebirgsstelze, Sumpfrohrsänger und Rohrammer. Damit sind eine ganze Reihe von Charakter- bzw. Leitarten verschiedener Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet am Markusteich vertreten. Auf der anderen Seite sind bei der Artenzusammensetzung einige Defizite zu beobachten, die nur zum Teil mit der geringen Größe einzelner Habitate und mit allgemeinen Rückgangstendenzen vieler Leitarten erklärt werden können. Dies trifft z. B. für Wasseramsel und Eisvogel zu, die an der benachbarten Gande brüten, für die die Aue aber zu naturfern strukturiert ist. Allerdings kann für beide Arten ein sporadisches Brüten nicht ausgeschlossen werden. Ferner für Grünlandarten wie den Kiebitz, dessen Bestand in Süd-Niedersachsen stark rückläufig ist oder für Arten wie Kleinspecht und Turteltaube etc., die durchaus als potentielle Brutvogelarten der Weichholzaue anzusehen sind.

Arten der Roten Liste Niedersachsens (SÜDBECK & WENDT 2002) sind mit Feldlerche, Nachtigall, Neuntöter (jeweils RL 3, gefährdet) und Braunkehlchen (RL 2, stark gefährdet) vertreten. Als Arten der Vorwarnliste wurden Kuckuck, Wiesenpieper, Schafstelze, Feldschwirl, Star, Feldsperling und Bluthänfling nachgewiesen.

4.2 DURCHZÜGLER UND GASTVÖGEL (AUSWAHL)

Brutzeitbeobachtungen von Rebhuhn und Wachtel außerhalb des UG deuten darauf hin, dass die drei Arten möglicherweise im Bereich der Aue-Niederung gebrütet haben. Als Nahrungsgäste traten Brutvögel aus Lebensräumen der näheren und weiteren Umgebung mehr oder weniger regelmäßig im Gebiet auf: Habicht, Sperber, Mäusebussard, Rotmilan, Baumfalke, Kolkrabe, Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe. Der Schwarzstorch, dessen Brutrevier im Waldgebiet des Heber östlich des Untersuchungsgebietes liegt (H. WEIß, Dankelsheim), tritt als Nahrungsgast auf. Regelmäßig kommt der Graureiher vor, vereinzelt der Silberreiher. Als Wintergäste wurden Kornweihe und Raubwürger nachgewiesen. Nur als Durchzügler wurden in zumeist niedriger Zahl Weißstorch, Fischadler,

Wespenbussard, Schwarzmilan, Rohrweihe, Kranich, Goldregenpfeifer (26.03.2002 25 Ind.), Steinschmätzer und Ringdrossel beobachtet. Rohrweihen (♀ bzw. ♂) wurden im Juni und Juli 2005 mehrfach Nahrung suchend im UG beobachtet, was auf Brut in der Umgebung hindeutet. Der Kiebitz rastete auf dem Frühjahrszug 2002 und 2003 mit bis zu 450 Ind. auf den Feldern und Wiesen. Auch unter den Brutvögeln sind einige Durchzügler, die in höherer Zahl im Gebiet rasteten bzw. durchzogen (in Klammern Maximalzahlen): Feldlerche (bis 300 Ind.), Wiesenpieper (bis 220 Ind.), Wacholderdrossel (bis 600 Ind.), Star (bis 800 Ind.) und Goldammer (bis 180 Ind.).

5. ZUSAMMENFASSUNG

In den Jahren 2002 und 2005 wurden auf einer Fläche von ca. 60 Hektar in der Gemarkung „Markusteich“ nördlich von Bad Gandersheim, Süd-Niedersachsen, Brutvogelbestandsaufnahmen nach der Revierkartierungsmethode durchgeführt. Das Gebiet setzt sich zum großen Teil aus Acker- und Grünlandflächen zusammen. Es wird von einem kleinen Bach, der Aue, durchflossen, nach Osten von einem offenen, mit Gebüschen bestandenen Bahndamm abgegrenzt und in westlicher Richtung von der Landesstraße L 486 gequert. Kleinflächig sind Grünlandbrachen, Auwaldfragmente, Weidengebüsche, Nassgrünländer, Röhrichte und Staudensümpfe vorhanden.

Insgesamt wurden im Gebiet 97 Vogelarten nachgewiesen, davon 42 Brutvogelarten. Die Siedlungsdichte mit ca. 21 Revieren/10 Hektar lag in beiden Erfassungsjahren höher als in „normalen“ Agrarlandschaften und entspricht derjenigen reich strukturierter Feldfluren. Häufigste Brutvogelart war die Feldlerche mit 27 bzw. 31 Revieren (4,5 bzw. 5,2 Rev./10 ha). Im Jahr 2005 waren insbesondere eine Ackerbrache mit 11 Revieren und mesophiles, beweidetes Grünland mit 8 Revieren überdurchschnittlich gut besiedelt. Weitere dominante/subdominante Arten waren Sumpfrohrsänger, Rohrammer, Goldammer und Dorngrasmücke. Sie erreichten ebenfalls überdurchschnittlich hohe Abundanzen. Erwähnenswert sind ferner die Brutvorkommen (Reviere, Brutverdacht) von Nachtigall, Braunkehlchen, Schlagschwirl und Neuntöter.

Die Siedlungsdichte der Fläche sowie die Abundanzen der dominanten Arten werden im Vergleich zu Werten diskutiert, die für Mitteleuropa und den südniedersächsischen Raum ermittelt wurden. Ferner wird das Gebiet nach dem Leitartenkonzept betrachtet, wobei sowohl positive Erkenntnisse als auch Defizite aufgezählt werden.

6. LITERATUR

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe, pp. 135-695. In: P. SÜDBECK *et al.* (Hrsg.), Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

BAUER, H-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula-Verlag, Wiesbaden.

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. Fassung, 8.5.2002. Berichte zum Vogelschutz 39: 13-60.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.

BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie. Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol. 117: 1-69.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres, Singvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul.

BRUNKEN, G. (2003): Aspekte zur Entwicklung einer Feldbrüter-Avizönose im Landkreis Northeim (Süd-Niedersachsen). Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 8: 107-118.

DIERSCHKE, V. & K. VOWINKEL (1990): Großflächige Brutvogelbestandsaufnahme und Habitatwahl der Feldlerche (*Alauda arvensis*) auf Ackerland in Süd-Niedersachsen. Verh. Ges. Ökologie (Osnabrück 1989), Bd. 19/II: 216-221.

DORNBUSCH, M., G. GRÜN, H. KÖNIG & B. STEPHAN (1968): Zur Methode der Ermittlung von Brutvogel-Siedlungsdichten auf Kontrollflächen. Mitt. IG Avifauna DDR 1: 7-16.

DÖRRIE, H.-H. (2000): Anmerkungen zur Vogelwelt des Leinetals in Süd-Niedersachsen und einiger angrenzender Gebiete 1980-1998. Kommentierte Artenliste. Erweiterte und überarbeitete Fassung. 145 S. Eigenverlag, Göttingen.

DÖRRIE, H.-H. (2001): Avifaunistischer Jahresbericht 2000 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna. Flora Süd-Niedersachs. 6: 5-121.

DÖRRIE, H.-H. (2002): Avifaunistischer Jahresbericht 2001 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 7: 4-103.

DÖRRIE, H.-H. (2002a): Ein Beitrag zur Brutvogelfauna im Stadtgebiet von Göttingen (Süd-Niedersachen). Ergebnisse von Revierkartierungen 2001. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 7: 104-177.

DÖRRIE, H.-H. (2003): Avifaunistischer Jahresbericht 2002 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 8: 4-106.

DREESMANN, C. (1995): Zur Siedlungsdichte der Feldlerche *Alauda arvensis* im Kulturland von Süd-Niedersachsen. Beitr. Naturk. Niedersachs. 48: 76-84.

DREESMANN, C. (1996): Stichprobenhaft fundierte Methode zur großflächigen Bestandsschätzung häufiger Vogelarten. Eine Studie zum Brutvogelbestand im Agrarland von Südniedersachsen. Bibl. Natur & Wissenschaft, Band 8, 104 S. + Anhang. Verlag Natur & Wissenschaft, Solingen.

ENGELMANN, H.-D. (1978): Zur Dominanzklassifizierung von Bodenarthropoden. Pedobiologia 18: 378-380.

FISCHER, S., M. FLADE & J. SCHWARZ (2005): Standard-Erfassungsmethoden. Revierkartierung, pp. 47-53. In: P. SÜDBECK *et al.* (Hrsg.), Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10. Passeriformes (1. Teil): Alaudidae bis Hirundinidae. Aula-Verlag, Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 12/II, Passeriformes (3. Teil), Sylviidae. Aula-Verlag, Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 14/III, Passeriformes (5. Teil), Emberizidae. Aula-Verlag, Wiesbaden.

GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus 7: 145-239.

HEITKAMP, U. (1981): Die Vogelpopulationen einer Saumbiozönose am Stadtrand von Göttingen in den Jahren 1963 bis 1968. 167 S. Eigenverlag, Göttingen.

HEITKAMP, U. (2004): Entwicklungskonzept für die Sanierung des NSG „Denkershäuser Teich“ Abschlussbericht. Gutachten im Auftrag von Stadt und Landkreis Northeim.

OELKE, H. (1968): Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen. Vogelwelt 89: 69-78.

OELKE, H. (1970): Empfehlungen für eine international standardisierte Kartierungsmethode bei siedlungsbiologischen Vogelbestandsaufnahmen. Orn. Mitt. 22: 124-128.

OELKE, H. (1980): Quantitative Untersuchungen: Siedlungsdichte, pp. 33-44. In: BERTHOLD *et al.* (Hrsg.), Praktische Vogelkunde. Kilda-Verlag, Greven.

SCHIERMANN, G. (1930): Studien über die Siedlungsdichte im Brutgebiet. J. Ornithol. 78: 137-180.

SCHIERMANN, G. (1934): Studien über die Siedlungsdichte im Brutgebiet II. Der brandenburgische Kiefernwald. J. Ornithol. 82: 455-486.

SCHIERMANN, G. (1943): Studien über die Siedlungsdichte im Brutgebiet III. Die brandenburgischen Brach- und Ödlandschaften. Beitr. Fortpfl.biol. Vögel 19: 13-18.

SPILLNER, W. & W. ZIMDAHL (1990): Feldornithologie. Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.

SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 6. Fassung, Stand 2002. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22: 243-278.

TRZECIOK, D. & K. VOWINKEL (1985): Die Brutvögel einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im südlichen Niedersachsen. Mitt. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 7: 29-38.

ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.) (2001): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Lerchen bis Braunellen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Sonderr. B 2.8. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover.

ZANG, H. (2001): Feldlerche *Alauda arvensis* L., 1758. In: ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Lerchen bis Braunellen, pp. 44-59. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Sonderr. B 2.8. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover.

Anschrift des Verfassers:

PROF. DR. ULRICH HEITKAMP, Bergstraße 17, 37130 Gleichen-Diemarden

ZUM VORKOMMEN DES LAUBFROSCHS (*HYLA ARBOREA*) IM LANDKREIS GÖTTINGEN.

ERGEBNISSE EINER VORLÄUFIGEN BESTANDSINVENTUR 2006

GERD BRUNKEN

1 EINLEITUNG

Aus dem Landkreis Göttingen existieren Hinweise auf eine überlebensfähige Population des Laubfroschs (*Hyla arborea*) aktuell lediglich noch von einem kleinen Erdfall-Gewässer (Werfekuhle) südlich der Ortschaft Lödingsen (Flecken Adelebsen) (s. Fotos 2 und 3).

Foto 1: Laubfrosch (*Hyla arborea*) Foto: U. Heitkamp

Das Gewässer wurde einschließlich der angrenzenden Grünlandparzelle im Jahr 1991 vom Landkreis Göttingen aufgekauft, hauptsächlich mit dem Ziel, hier die Population des Laubfroschs erhalten zu können. Nach dem Ankauf wurde das Gewässer ausgezäunt und das umgebende Grünland extensiv beweidet. Durch die Auszäunung hat sich der Gebüschsaum um das Kleingewässer massiv ausgedehnt. Um die Lebensbedingungen für die landesweit stark gefährdete Art (PODLOUCKY & FISCHER 1994) zu verbessern, wurde der sehr dichte Gebüschbewuchs auf der Südseite im Winter 2005/2006 partiell entfernt. Außerdem wurde das Südufer in die extensive Schafbeweidung einbezogen.

Um weitere Maßnahmen zur Habitatoptimierung zukünftig abstimmen zu können, veranlasste die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen an der Werfekuhle eine Bestandserhebung des Laubfroschs im Frühjahr 2006.

Foto 2: Gewässer in der Werfekuhle bei Lödingsen. Aufnahmedatum 03.05.2006

Foto 3: Gewässer in der Werfekuhle bei Lödingsen. Aufnahmedatum 28.07.2006. Die wochenlange Hitzewelle mit sehr geringen Niederschlagsmengen hat kaum zu einem deutlichen Rückgang des Pegels geführt.

In diesem Zusammenhang wurden alle vorliegenden Daten aus dem Landkreis Göttingen seit den 1970er Jahren gesichtet und zum Teil auf ihre Aktualität geprüft. Aufgrund der wochenlang anhaltenden kalten Witterung von der zweiten Mai- bis zur ersten Juni-Dekade 2006 gelang es allerdings nicht, alle Gewässer mit neueren Hinweisen auf bodenständige Laubfrosch-Populationen zu überprüfen. Eine Fortsetzung der Bestandserfassung ist für das Frühjahr 2007 vorgesehen.

2 ZUR BESTANDSSITUATION DES LAUBFROSCHS SEIT DEN 1970ER JAHREN

Eine detaillierte Übersicht zur historischen Bestandsentwicklung des Laubfroschs in Teilen Süd-Niedersachsens wurde von BRUNKEN & MEINEKE (1984) erarbeitet. Aktuelle Vorkommen (von Einzelindividuen abgesehen) wurden seinerzeit vom Kleinen Lohberg bei Gieboldehausen (ca. 20 rufende M. 1981) und von der Werfekuhle (ca. 50 rufende M. 1980) gemeldet (s. auch NICKEL 1981). Die Existenz der Population in der Werfekuhle reicht mindestens bis Mitte der 1970er Jahre zurück, als in dem Gewässer bereits Kaulquappen gefunden wurden (U. HEITKAMP, mdl. Mitt.).

Diese Vorkommen sind auch in der derzeit aktuellen landesweiten Verbreitungsdarstellung, basierend auf Nachweisen aus den Jahren 1981 bis 1989, enthalten (PODLOUCKY & FISCHER 1991). Ein weiterer Fundpunkt liegt im TK 50-Quadranten 4326/4 und dürfte die Rhume-Altwässer zwischen Bilshausen und Lindau betreffen.

Einer Kartierer-Gruppe aus dem II. Zoologischen Institut der Universität Göttingen um J. GOTTWALD gelang es schließlich in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre, ein sehr detailliertes Bild über die seinerzeit aktuelle Verbreitung des Laubfroschs im Raum Göttingen zu erstellen. Diese Daten sind bislang unpubliziert und neben späteren Einzelmeldungen nur aus einem Fundort-Kataster der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen zu ersehen.

Danach schwankte die Populationsgröße der Laubfrösche an der Werfekuhle in den Jahren 1982 bis 1986 zwischen 25 und 30 adulten Individuen. 1989 wurden 50, 1990 sogar 150 Adulte gemeldet, was aber aufgrund der Habitatkapazität als reichlich überschätzt erscheint. Am Kleinen Lohberg bei Gieboldehausen riefen 1984 lediglich noch zwei Männchen.

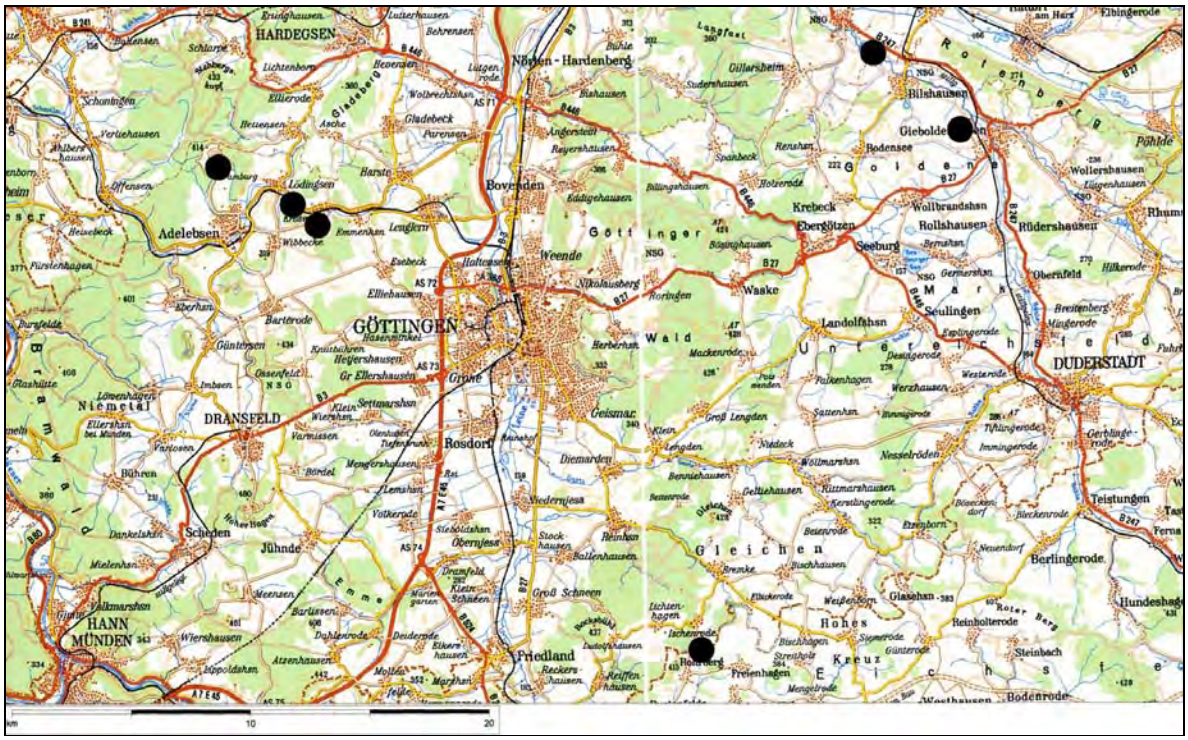
Neben diversen Beobachtungen von Einzelindividuen, die der ausgeprägten Wanderlust vor allem zweijähriger Laubfrösche (GROSSE & GÜNTHER 1995) zuzuschreiben waren, im Einzelfall durchaus aber auch Aussetzungen entstammt haben könnten, liegen mehrere Hinweise auf bodenständige Populationen vor.

Im Basaltsteinbruch Bramburg bei Adelebsen wurde 1986 eine kleine Population von acht adulten Individuen gefunden. Die Entfernung zur Werfekuhle beträgt ca. vier Kilometer, so dass es durchaus zu einer Besiedlung von dort gekommen sein könnte. Indizien für diese Annahme sind diverse Nachweise von Einzelindividuen aus der Schwülmeaue am nördlichen Siedlungsrand von Adelebsen etwa in der Mitte zwischen den beiden Vorkommen. Das kleine Stillgewässer auf dem Steinbruchgelände ist noch existent, bietet allerdings für den Laubfrosch nur noch bestenfalls suboptimale Habitatbedingungen (Stand 2004). Eine Überprüfung ist für das kommende Frühjahr vorgesehen.

Am Pappelhof bei Erbsen wurden 1990 etwa 15 adulte Laubfrösche notiert. Die Entfernung dieses Fundortes zur Werfekuhle beträgt lediglich 1,2 km. An einem Graben zwischen den beiden Vorkommen wurden 1987 acht Tiere gefunden. Eine Besiedlung des Gewässers am Pappelhof von der Werfekuhle aus liegt daher nahe. Am 15.05.2006 wurde bei sehr günstigen Bedingungen eine Klangattrappe eingesetzt (Verf., B. PREUSCHHOF), die keine positive Reaktion hervorrief, so dass das Vorkommen an dem mittlerweile stark zugewachsenen Kleingewässer als erloschen zu erachten ist.

Mindestens bis 1988 existierte ein kleines Vorkommen an einem Altwasser der Rhume zwischen Bilshausen und Lindau in einer Entfernung von ca. 4,5 km zum Kleinen Lohberg bei Gieboldehausen. Auch hier wurden Nachweise von Einzelindividuen an Gewässern zwischen den beiden Populationen bekannt. Mehrere negativ verlaufene Kontrollen in den Jahren 2004 und 2005 weisen auf das Erlöschen des Vorkommens hin.

Die seinerzeit wohl größte, allerdings dicht außerhalb des Kreisgebietes existierende Population wurde in einem Abbaugelände zwischen Ischenrode und Rohrberg (Heinebrink) gefunden. 1986 wurde die Populationsgröße auf ca. 100 ad. Ind. geschätzt, 1990 konnten noch 40 adulte Laubfrösche notiert werden, diese allerdings nicht angrenzend an das Vorkommen am Heinebrink (WEISE *et al.* 2001), sondern ebendort. Es liegen Berichte über eine teilweise Verfüllung des Abbaugewässers vor. Daher ist zu befürchten, dass das Vorkommen zumindest stark dezimiert wurde, wenn nicht sogar erloschen ist. Eine Kontrolle ist für das Frühjahr 2007 vorgesehen. Mehrere Nachweise von einzelnen Laubfröschen wurden zwischen 1983 und 1995 im angrenzenden Südostteil des Reinhäuser Waldes und am Kleinen Sieberg erbracht, deren Zusammenhang mit dem Vorkommen am Heinebrink nahe liegt.



Karte 1: Verbreitung des Laubfroschs (*Hyla arborea*) im Landkreis Göttingen um 1985

3 DIE AKTUELLE SITUATION IN DER WERFEKUHLE

Während zweier Kontrollen am 03.05. und 15.05.2006 gelang es, die aktuelle Bestandssituation des Laubfroschs an der Werfekuhle abzuschätzen. Ab etwa 30 Minuten vor bis ca. eine Stunde nach Sonnenuntergang wurde erfolgreich versucht, die anwesenden Männchen mit Hilfe einer Klangattrappe zum Rufen zu stimulieren.

Eine genaue Zählung erwies sich als unmöglich, jedoch konnte durch punktuelle Ortsbestimmung der offenbar sehr standorttreuen Rufer eine hinreichend genaue Populationsgrößenbestimmung erzielt werden. Danach lag die Zahl rufender Männchen bei beiden Kontrollen zwischen 20 und 25 Tieren.

Am 03.05. war die Wanderung zum Laichgewässer offensichtlich noch nicht abgeschlossen, da hier vier Männchen in angrenzendem Getreidefeld und Weidegrünland riefen. Die Rufplätze am Gewässer erstreckten sich auf das gesamte Ufer. Dabei erwies sich auch das sehr dichte Gebüsch am Nordufer als gut besiedelt. Im offenen Bereich rief am 15.05. lediglich ein Männchen.

Als einzige Begleitart wurde die Erdkröte (*Bufo bufo*) festgestellt.

Ob und inwieweit die vom Landkreis vorgenommen Pflegemaßnahmen einen Einfluss auf die Laubfrosch-Population genommen haben, lässt sich nicht ermitteln, weil Vergleichszahlen aus den Vorjahren fehlen. Bezüglich der Habitatauslastung sind ebenfalls keine Aussagen möglich, da die Populationsdichten auch an sehr kleinen Gewässern extrem hoch sein können (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Langfristig negative Auswirkungen durch ein Austrocknen des Gewässers in sehr warmen und niederschlagsarmen Sommern (z.B. Spätsommer/Frühherbst 2005) sind nicht zu erwarten, da die Metamorphose eines Großteils der Larven im August abgeschlossen ist (GROSSE & GÜNTHER 1995).

Die Bestandssituation sollte in den kommenden Jahren permanent unter Beobachtung bleiben, um durch gezielte Pflegemaßnahmen eine Optimierung des Lebensraumes zu ermöglichen.

4 LITERATUR

BRUNKEN, G. & T. MEINEKE (1984): Beiträge zur Herpetofauna Niedersachsens: Amphibien und Reptilien zwischen Harz und Leine. Natursch. Landschaftspfl. Niedersachs., Beih. 10: 1-59.

GÜNTHER, R. (Hrsg., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. G. Fischer, Jena.

GROSSE, W.R. & R. GÜNTHER (1996): Laubfrosch – *Hyla arborea*, pp. 343-346. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. G. Fischer, Jena.

NICKEL, H. (1981): Die Amphibien des Landkreises Göttingen. Häufigkeit, Verbreitung, Gefährdung und Schutzmaßnahmen. Bund für Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen e.V., Kreisgruppe Göttingen. Göttingen.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1991): Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen. Zwischenauswertung mit Nachweiskarten von 1981 – 1989. Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Naturschutz (Arbeitsmaterial für die Mitarbeiter am Tierartenerfassungsprogramm, unveröff.). Hannover.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung, Stand 1994. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 109-120.

SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Natur und Text, Rangsdorf.

WEISE, R., M. ALLENDORF, W. WEDEKIND & D. MEY (2001): Lurche und Kriechtiere im Landkreis Eichsfeld (Thüringen). Landratsamt Landkreis Eichsfeld, Heiligenstadt.

Anschrift des Verfassers:

GERD BRUNKEN
Kalklage 1
37077 Göttingen

Manuskriptrichtlinien

1. Manuskripte werden auf Diskette oder CD-ROM und mit einfachem Ausdruck an einen der Schriftleiter erbeten. Die Diskettenversion (3,5 Zoll-Disketten) oder CD-ROM muss unter MS-WORD gespeichert sein. Autorennamen werden in Kapitälchen geschrieben, wissenschaftliche Gattungs- und Artnamen kursiv. Schrifttyp Times New Roman, Schriftgrad 11. Tabellen in MS-WORD oder EXCEL, Eingabe mit Tabulatoren, nicht mit Leerzeichen! Die Manuskripte sind einseitig beschrieben im DIN A4-Format einzureichen. Die Seitenränder sollen rechts, links, oben und unten 2,5 cm betragen.

2. Die Manuskripte sind in folgender Form abzuliefern:
- Titel der Arbeit, Autor(en) mit vollständigem Anschriftenverzeichnis am Ende des Manuskripts
- Text inklusive Zusammenfassung
- vollständiges Literaturverzeichnis
- Tabellen mit Tabellenüberschriften
- Abbildungsunterschriften auf separatem Blatt
- reproduktionsreife Abbildungsvorlagen

3. Abbildungen

Diagramme und Strichzeichnungen sind auf gesonderten Bögen reproduktionsreif in guter Qualität als Original und als zweifacher Satz guter Kopien bzw. bei Computergraphiken auf Diskette oder CD-ROM einzureichen. Dabei ist der Abbildungsmaßstab auf Satzspiegelbreite und –höhe abzustimmen. Fotos werden in Schwarz-Weiß, ggf. auch in Farbe, als Hochglanzabzüge, Dias oder digital erbeten. Die Plazierung der Abbildungen kann im Text durch entsprechende Markierungen vorgeschlagen werden.

4. Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis sind zu jeder im Text zitierten Quelle aufzuführen: Name/n und abgekürzte/r Vorname/n des/der Verfasser/s, Erscheinungsjahr, vollständiger Titel der Arbeit.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14. Aula-Verlag, Wiesbaden.

BARTHEL, P.H. (1993): Artenliste der Vögel Deutschlands. J. Ornithol. 134: 113-135.

ZANG, H., G. GROßKOPF & H. HECKENROTH (1995): Die Vögel Niedersachsens. Austernfischer bis Schnepfen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B, H. 2.5. Hannover.

Bei Büchern sind die zitierte Auflage, der Verlag und der Verlagsort anzugeben. Zeitschriftentitel sind in offizieller Abkürzung darzustellen, ansonsten ist der Name auszuschreiben. Die einzelnen Quellen sind alphabetisch und nach Jahreszahlen geordnet aufzulisten.

5. Technischer Ablauf

Nach Eingang des Manuskriptes erfolgt eine fachliche Begutachtung durch die Schriftleitung. Nach Überprüfung des Manuskriptes wird/werden der/die Autor/en von der Schriftleitung über das Ergebnis informiert.

6. Sonderdrucke

Die Autoren erhalten ein Exemplar des Bandes, in dem ihr Artikel erschienen ist. Weitere Exemplare können gegen Unkostenerstattung bezogen werden.