Naturkundliche Berichte zur Fauna und Flora in Süd-Niedersachsen

Band 10, 2005

AGO

Arbeitskreis Göttinger Ornithologen

Naturkundliche Berichte zur Fauna und Flora
in Süd-Niedersachsen

Band 10, 2005

Naturkundliche Berichte zur Fauna und Flora in Süd-Niedersachsen

Band 10, 2005

Herausgeber: Arbeitskreis Göttinger Ornithologen (AGO)

Schriftleitung

Gerd Brunken
Kalklage 1
37077 Göttingen

Tel.: 0551/2761
Fax: 0551/ 2099081
e-mail: Brunken.Gerd@t-online.de

Hans H. Dörrie
Düstere Straße 8
37073 Göttingen

Tel.: 0551/47597

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

Tel.: 0551/795544
Fax: 0551/795549
e-mail: 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.

© 2005 Arbeitskreis Göttinger Ornithologen (AGO)

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: Seidenschwanz *Bombycilla garrulus*
Foto: V. Hesse

INHALT

		Seite
H.-H. DÖRRIE	Avifaunistischer Jahresbericht 2004 für den Raum Göttingen und Northeim	4-76
H.-H. DÖRRIE	Boombycilla! – Seidenschwänze in Süd-Niedersachsen im Winter 2004/2005	77-84
H.-H. DÖRRIE S. PAUL	Lebendiges Treiben am unpassenden Ort? - Friedhofsvögel in Göttingen 2004	85-96
U. HEITKAMP G. BRUNKEN M. CORSMANN	Brutvogelbestandsaufnahme 2004 im NSG „Wasservogel-reservat Northeimer Seenplatte“ (Süd-Niedersachsen)	97-105
K. DORNIEDEN	Zur Laufkäferfauna (Coleoptera: Carabidae) des Denkershäuser Teiches	106-112
G. BRUNKEN	Zur Odonatenfauna eines Tongrubengewässers bei Zwinge (Eichsfeldkreis)	113-121

Die Finanzierung von Band 10 (2005) der Naturkundlichen Berichte zur Fauna und Flora in Süd-Niedersachsen wurde durch das Planungsbüro Prof. HEITKAMP (Diemarden) ermöglicht.

AVIFAUNISTISCHER JAHRESBERICHT 2004 FÜR DEN RAUM GÖTTINGEN UND NORTHEIM

Hans H. DÖRRIE

EINLEITUNG

Weil einem zu den Erkenntnissen und Verlautbarungen des niedersächsischen Umweltministers partout nichts mehr einfallen will, wird stattdessen eine oft gestellte Frage beantwortet: Wie macht sich die Globalisierung eigentlich in Süd-Niedersachsen konkret bemerkbar? Das Thema ist viel zu ernst und folgenschwer, um es Komödianten zu überlassen, die unter dem nachhaltigen Einfluss diverser Stimulanzien (vom Doppelkorn bis zum Bürgermeisteramt) jedes neu ausgewiesene Gewerbegebiet als Aufbruch in eine leuchtende Zukunft feiern und die Abwanderung von Firmen mit störenden Feldhamster-Vorkommen oder fehlenden Ortsumgehungen erklären.

Beginnen wir mit einem eher harmlosen Beispiel: Helles Buchenholz aus dem Göttinger Stadtwald wird in ein großes Land im Fernen Osten verschifft, dessen langer Abschied von Hammer und Sichel sich zum geringsten im vermehrten Gebrauch von Messer und Gabel bemerkbar macht. Hölzerne Esswerkzeuge in Stäbchenform sind deshalb immer noch sehr gefragt. Im Gegenzug kommen von dort preiswerte Textilien und sinnreiche Elektronikartikel zu uns, z.B. drollige Handy-Klingeltöne wie der „total bekloppte Frosch“ oder der „besoffene Elch“ für tierliebe Quasselstrippen. Da trifft es sich gut, dass die biederen Zeiten, in denen man aufgeschlossene Mitbürger mit dem treuherzigen Spruch „Artenvielfalt ist Lebensqualität“ zu gewinnen glaubte, rasant ihrem Ende entgegeneilen. Die Zahl kauziger Naturliebhaber, unter denen Vogelfreunde der alten Schule bemerkenswert häufig vertreten sind, wird zusehends kleiner. Auch die potentiellen Zielgruppen der gutgemeinten Propaganda schrumpfen wie ein Aldi-Schnitzel in der Pfanne. Dem hochherzigen Anerbieten, das psychosoziale Elend eines Hartz IV-Empfängers mit einer vogelkundlichen Exkursion zu lindern, dürfte vom Adressaten in der Regel eine strikte Absage erteilt werden - ihre unmissverständliche Bekräftigung durch einen Schlag auf die Zwölf womöglich eingeschlossen. Daraus folgt, in Zukunft bei Kontakten mit der Normalbevölkerung deutlich entspannter und weltoffener vorzugehen - vielleicht sogar unter Verwendung fachspezifischer Klingeltöne mit einem Hauch von Erotik (Kennwort „naturgeil“), deren Produktion unsere emsigen ostpaläarktischen Geschäftsfreunde gerade in Angriff nehmen. Alles klar?

Derweil hat ein finanzkräftiger „Global Player“ im Prothesengewerbe mit besten Beziehungen zu Politik und Verwaltung das Nordwestufer des Seeburger Sees in eine bunte, von fröhlichem Lärm erfüllte Spielwiese transformiert, auf der sich auch die Vogelwelt des Naturschutzgebiets - wenngleich nur in mehr oder minder gelungenen Abbildungen oder als Stopfpräparat - anbieten darf. Über die weltweit wachsende Klientel körperlich Versehrter hinaus gewinnt die Firma Otto Bock, die sich am beschaulichen Seeufer zum Gärtner gemacht hat, in ihrem Stammland neue Kunden. Diese möchten sich vor allem von den Widrigkeiten eines in der Regel friedlichen Alltags erholen. Wer hätte etwas dagegen? Dem Einwand einiger Spaßbremsen, dass ein Naturschutzgebiet kommerziell verunstaltet wird und hinter einem dichten Lärm- und Abgasvorhang zu verschwinden droht, begegnen der Landrat und seine nachgeordneten Behörden mit souveräner Indifferenz. So geht im Mezzogiorno Niedersachsens alles seinen ehrenwerten Gang. Von der Lichtjahre entfernt tobenden Konkurrenz um Rohstoffe und Einflussphären samt ihren Schattenseiten scheint im Eichsfeld derzeit fast jedermann zu profitieren - nach der Wiedereröffnung des „Graf Isang“ sogar „im Einklang mit der Natur“...

Für verstörte Vogelkundler naht jedoch, bevor sie endgültig in Apathie verdämmern, die Rettung - in Gestalt von ADEBAR, dem bundesdeutschen Brutvogelatlas! Wer in den kommenden drei Jahren eifrig Vögel zählt, ist hinreichend beschäftigt und gerät nicht ins Grübeln. Deshalb werden wir uns an diesem ehrgeizigen Projekt nach Kräften beteiligen.

Was bleibt, über die gewohnte Betriebsamkeit hinaus, noch zu tun? Für den Natur- und Vogelschutz - soweit er sich nicht mit dem Antichambrieren bei den Urhebern der Misere begnügt - werden die Zeiten noch unerfreulicher. Einen verlässlichen Trost bieten jedoch Wandel und Dynamik natürlicher Prozesse selbst unter vermeintlich „unnatürlichen“ Bedingungen. Auch von den Gefiederten ist bekannt, dass manche Arten ziemlich pfiffig sind und neue Chancen sogleich nutzen. In diesem Sinne: „Machen wir’s den Vögeln nach“. Viel Spaß beim Jahresbericht 2004!

MATERIAL UND METHODE

Wie seine Vorläufer basiert auch der Jahresbericht 2004 des ARBEITSKREISES GÖTTINGER ORNITHOLOGEN (AGO) in hohem Maße auf den Ergebnissen mehrjährig durchgeführter Bestandserfassungen und aktueller Monitoring-Projekte.

U. HEITKAMP setzte seine seit 1999 laufende Erfassung der Brut- und Rastvogelbestände am Denkershäuser Teich bei Northeim fort. M. CORSMANN zählte als ehrenamtlicher Mitarbeiter des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte) die an der Northeimer Seenplatte rastenden Wasservögel.

G. BRUNKEN untersuchte diesmal im Rahmen des vom Landkreis Göttingen geförderten Brutvogel-Katasterprojekts die Gemeinden Adelebsen und Bovenden. Darüber hinaus führte er im Seeanger eine Siedlungsdichte-Erfassung der Brutvögel durch. Der Verf. bedankt sich (wie in jedem Jahr) bei Herrn B. PREUSCHHOF vom Amt für Landschaftspflege, Naturschutz und Landwirtschaft des Landkreises Göttingen (Untere Naturschutzbehörde) für die Überlassung der Daten.

Ferner nahm G. BRUNKEN auf Planflächen für Windkraftanlagen bei Kalefeld, Katlenburg und Gillersheim (Landkreis Northeim) sowie bei Bischhausen und Germershausen (Landkreis Göttingen) mit 140 Kartiergängen quantitative Ermittlungen der ansässigen Brutvögel und durchziehenden Rastvögel vor und stellte die Daten netterweise zur Verfügung.

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. D. WODNER (Glasehausen, Thüringer Eichsfeldkreis) zählte am ehem. Grenzstreifen zwischen Etzenborn und Weißenborn auf ca. 300 ha die Brutvögel.

Am südlichen Göttinger Stadtrand (Diemardener Berg, Feldmark Gö.-Geismar und Kiesgrube Reinshof) verfolgten H. DÖRRIE, C. GRÜNEBERG und S. PAUL im Zeitraum vom 03.08. bis 01.11. die morgendlichen Zugaktivitäten vor allem von Piepern, Stelzen, Finkenvögeln und Ammern.

An den Feuchtgebieten Leinepolder Salzderhelden, Northeimer Kiesteiche, Seeanger, Lutteranger und Seeburger See wurde traditionell eifrig beobachtet, wobei der Einsatz der Beobachter C. GRÜNEBERG, V. HESSE, C. JUNGE und S. PAUL besonders hervorzuheben ist.

H. WEITEMEIER führte wiederum seine alljährliche Kontrolle von Wasseramsel-Nistkästen durch. F. und K.-E. HOCHRATH setzten die langjährige Kontrolle von Höhlenbrütern im niedersächsischen Teil des Kaufunger Waldes fort.

Für den vorliegenden Bericht wurden ca. 13.000 Einzeldaten ausgewertet und zusammengefasst, die 228 Brut- und Rastvogelarten sowie fünf Arten exotischer Gefangenschaftsflüchtlinge bzw. Objekte von Aussetzungsexperimenten betreffen. Nomenklatur und Systematik richten sich nach BARTHEL (1993). Ein herzlicher Dank des Verf. geht an alle unten aufgeführten Beobachter, die wiederum eine recht umfangreich geratene Jahresübersicht ermöglichten. G. BRUNKEN und C. GRÜNEBERG lieferten als Korrekturleser wertvolle Anmerkungen und Ergänzungen.

F. Bindrich, Göttingen (FB)
G. Brunken, Gö.-Nikolausberg (GB)
M. Corsmann, Eddigehausen (MC)
V. Dierschke, Deutsch-Evern (VD)
H. Dörrie, Göttingen (HD)
K. Dornfeldt, Göttingen (KD)
K. Dornieden, Angerstein (DO)
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)
C. Junge, Seesen (CJ)
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. Wodner, Glasehausen (Thüringen) (WO)
D. Wucherpfennig, Seeheim (Hessen) (DW)

Annahmeschluss für Beobachtungen aus dem Jahr 2005 ist der **15.02.2006**. 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 Verf.

Seltenheiten und Extremdaten

Die Aufnahme von Beobachtungen regional bzw. landesweit selten auftretender Vogelarten erfolgt nur nach frühzeitiger 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.

2005 erschien der bundesdeutsche Seltenheitenbericht für das Jahr 1999 (DSK 2005). Er enthält auch anerkannte Meldungen aus unserem Bearbeitungsgebiet, die in einem Anhang (hinter den Gefangenschaftsflüchtlingen) aufgeführt werden und jetzt uneingeschränkt zitierfähig sind.

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 2004

U. HEITKAMP

Die Erfassung von Wetterdaten erfolgte auch 2004 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 2004 war, bei Betrachtung der Witterungsverhältnisse des letzten Jahrhunderts, im Vergleich zum „Schönwetterjahr" 2003 ein durchschnittliches. Die Temperaturen lagen wieder um 0,6 °C deutlich über dem langjährigen Durchschnitt. Ebenfalls sehr deutlich über dem Durchschnitt von ca. 634 mm lag der Jahresniederschlag mit ca. 865 Litern pro m². Dabei werden starke lokale Unterschiede deutlich, denn an der nur etwa drei km entfernten Wetterstation in Göttingen-Geismar wurden nur 674 mm gemessen. Schönwetterperioden wurden an insgesamt 167 Tagen registriert gegenüber 195 Tagen mit bedecktem Himmel. Regen fiel an 138 Tagen, Schnee an nur 20 Tagen. Der insgesamt milde Winter ließ die größeren Stillgewässer nirgendwo komplett zufrieren. Dies ermöglichte selbst am Seeburger See einigen Wasservögeln das Überwintern.

Der Januar war mit durchschnittlich +0,7°C wärmer als im Durchschnitt (+0,2°C). Die Extremtemperaturen fielen mit -10°C bzw. +9°C deutlich gedämpfter aus als 2003. Nur drei Frosttage und sechs Schneetage wurden registriert. Der Niederschlag lag mit 79 mm um mehr als 30 mm über dem langjährigen Durchschnitt. An 21,5 Tagen war der Himmel bewölkt. Sturm mit Windstärken bis 9 Bft trat an zwei Tagen auf.

Der Februar präsentierte sich mit durchschnittlich +3,1°C überdurchschnittlich warm (+0,5°C), die Extremtemperaturen lagen bei -11,5°C und +14,5°C. Tage mit Dauerfrost wurden nicht erfasst, die Anzahl der Schneetage lag bei sechs. Der Niederschlag war mit 70 mm gegenüber dem langjährigen Durchschnitt (42 mm) deutlich erhöht. Bei den Windrichtungen überwogen westliche Winde, Sturmstärken bis 9 Bft wurden an zwei Tagen erfasst. Die Anzahl der Sonnentage (heiter und heiter bis wolkig) lag mit 12 Tagen deutlich höher als im Januar.

Der März präsentierte sich mit +4,8°C wärmer als im Durchschnitt (+3,8°C), wobei Extreme von -5°C bzw. +20,5°C auftraten. Der Niederschlag (44 mm) lag etwas über dem Durchschnitt (36 mm), Sturmstärken mit Orkanböen bis Windstärke 11 aus westlichen Richtungen wurden in der Zeit vom 19.-21.03. gemessen.

Der April war mit durchschnittlich +9,8°C ebenfalls deutlich wärmer als im Durchschnitt (+8,2°C), was sich auch in der überdurchschnittlichen Zahl der Sonnentage ausdrückte. Dagegen war der Monat mit 41 mm Niederschlag etwas trockener als im Durchschnitt.

Der Mai war zu kalt (+12,0°C gegenüber dem langjährigen Durchschnitt von 12,9°C), deutlich zu nass (104,5 mm gegenüber 58 mm) und wies ein deutliches Sonnenscheindefizit auf (18 Tage bedeckt). Die Extremtemperaturen lagen bei -1°C und +25°C. Starkregen mit insgesamt 48 mm fiel am 07.05.

Der Juni fiel insgesamt durchschnittlich aus mit nur leicht erhöhter Durchschnittstemperatur (0,2°C) und etwas höherem Niederschlag (70 mm gegenüber 65 mm). An der Wetterstation Geismar wurde

dagegen 23 % weniger Niederschlag registriert (GÖTTINGER TAGEBLATT vom 05.01.2005). Der Monat zeichnete sich ferner durch einen hohen Anteil von westlichen Winden mit Sturmstärken am 26.06. und ausgeglichenen Tagen von Sonnenschein und bedecktem Himmel aus. Die Temperaturextreme lagen bei +3,5°C und 31°C.

Der Juli lag bei der Temperatur im Durchschnitt, sonnige und bedeckte Tage waren etwa ausgeglichen und westliche Winde überwogen. Der Monat war mit 109 mm Niederschlag sehr deutlich zu nass. Davon fielen allein 34,5 mm während eines Gewitters am 17.07.

Der August war sonnig und warm, mit Höchsttemperaturen um 30°C und einer Durchschnittstemperatur, die um 1,8°C über dem Durchschnitt lag. Erst in der letzten Dekade sanken die Höchsttemperaturen auf Werte um und unter 20°C. Die Niederschläge lagen mit 115,5 mm außergewöhnlich hoch und etwa 43 mm über dem langjährigen Durchschnitt. Die Regenfälle setzten in der zweiten Dekade ein.

Das sonnige und warme Wetter setzte sich bis Mitte September fort. Die Temperaturen lagen zwischen 19°C und 26°C. In der zweiten Septemberhälfte war es dagegen kühl und feucht. Die Tageshöchsttemperaturen lagen meist deutlich unter 20°C. Regenfälle wurden erst ab dem 19.09. registriert.

Im Oktober lagen die Durchschnittstemperaturen wieder um 0,9°C über dem langjährigen Durchschnitt. Das Wetter wechselte von heiter bis bedeckt, die Niederschläge lagen mit 36,5 mm deutlich unter dem langjährigen Mittel. Die Höchsttemperatur wurde mit 22,5°C registriert. Der erste leichte Frost (-0,5°C) trat am 12./13.10. auf.

Der November war mit durchschnittlich 4,3°C deutlich kälter als normalerweise. Die Niederschläge waren mit 99,5 mm überdurchschnittlich hoch; mehr als ein Drittel des Niederschlags fiel mit 37 mm (als Nassschnee) am 19.11. Sonniges Wetter herrschte nur an 7,5 Tagen vor. Die Maximaltemperatur lag bei 13,5°C. Der erste Schneefall wurde mit etwa 10 cm am 19.11. registriert, allerdings hielt die weiße Pracht nur einen Tag an. Stärkerer Frost mit bis zu -5°C trat Ende November auf.

Der Dezember verlief wechselhaft, zu kühl und mit etwa 40 mm Niederschlag deutlich zu trocken. Die Temperaturen lagen bei +9°C bzw. -9,5°C. Leichter Schneefall war nur an zwei Tagen zu verzeichnen.

Tabelle 1: Temperaturverlauf (monatliche Durchschnitts-, Minimum- und Maximumtemperaturen), Niederschläge und Wetterlage für das Jahr 2004.
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 mm (l/m²)	langj. Du. mm (l/m²)
	Du.	langj. Du.	Min.	Max.			
Januar	+0,7	+0,3	-10,0	+9,0	3	79,0	47,7
Februar	+3,1	+1,0	-11,5	+14,5	-	70,0	39,1
März	+4,8	+4,1	-5,0	+20,5	-	44,0	46,7
April	+9,8	+8,0	-4,0	+25,5	-	41,0	48,5
Mai	+12,0	+12,6	-1,0	+25,0	-	104,5	59,6
Juni	+16,1	+15,7	+3,5	+31,0	-	70,0	81,3
Juli	+16,9	+17,1	+5,0	+29,5	-	109,0	62,7
August	+18,4	+16,7	+6,5	+30,0	-	115,5	60,0
September	+13,6	+13,5	+3,0	+26,0	-	56,5	50,0
Oktober	+9,7	+9,5	-0,5	+22,5	-	36,5	39,7
November	+4,3	+4,7	-5,0	+13,5	-	99,5	50,6
Dezember	+1,0	+1,6	-9,5	+9,0	1	40,0	59,0
Durchschnitt Gesamt	**9,2**	**8,7**			**4**	**865,5**	**644,9**

Tabelle 2: Schneetage, Windstärke und -richtung, Bewölkungsgrad 2004.
☼ = heiter, ⊕ = heiter bis wolkig, ● = bedeckt, bewölkt.

Monate	Schnee-tage	Windrichtung Anzahl		Windstärke	Anzahl Tage		
		W-SW	Weitere		☼	⊕	●
Januar	6	16	15	meist 3-4, max. 9	-	9,5	21,5
Februar	6	16	13	meist 3-4, max. 9	3,5	8,5	17
März	5	11	20	meist 2-4, max. 11	9	4,5	15,5
April	-	7	23	meist 3-4, max. 5	8	10	12
Mai	-	15	16	meist 3-4, max. 6	6,5	6,5	18
Juni	-	24	6	meist 2-4, max. 9	4,5	11	14,5
Juli	-	19	12	meist 2-4, max. 7	5,5	9	15,5
August	-	18	13	meist 3-4, max. 8	11,5	9	10,5
September	-	17	13	meist 2-4, max. 7	10,5	6	13,5
Oktober	-	14	17	meist 2-4, max. 5	12	4	15
November	1	14	17	meist 2-4, max. 9	2	5,5	22,5
Dezember	2	16	15	meist 2-4, max. 9	9	2	20
Durchschnitt Gesamt	**20**	**186**	**180**		**82**	**85,5**	**145,5**

DIE ARTEN

BEMERKENSWERTE FESTSTELLUNGEN IM JAHR 2004

Ein **Nachtreiher** flog vom 08. bis 11.06. am Seeburger See umher. Am Denkershäuser Teich glückte am 30.09. die zweite regionale Beobachtung des **Kuhreihers**. Die Zahl rastender bzw. überwinternder **Silberreiher** konnte auf insgesamt ca. 85 Ind. veranschlagt werden, die einen neuen Höchstwert anzeigten. Dies traf auch auf die Tagessumme von 19 Ind. am 13.12. im Leinepolder Salzderhelden zu.

Eine **Kurzschnabelgans** versteckte sich vom 26.02. bis 16.03. an der Geschiebesperre Hollenstedt zumeist erfolgreich unter zahlreichen **Saatgänsen**, unter denen sich auch 2-3 Ind. der global gefährdeten **Waldsaatgans** und eine **Tundrasaatgans** mit auffallend heller Oberseite befanden. Knifflige Kombinationen von **Reiher-** und **Tafelente** bzw. von **Moor-** und **Tafelente** ließen sich bis zum 30.01. bzw. am 02.03. im Hybridparadies Kiesgrube Reinshof beäugen.

Ein **Seeadler** flog am 12.10. über die Kiesgrube Reinshof. Wesentlich seltener ist ein **Schreiadler**, der am 09.09. nahe der Mülldeponie Blankenhagen gesehen wurde. Ein **Rotfußfalke** rastete am 08.09. am Gut Wickershausen bei Northeim.

Ein **Graubrust-Strandläufer** beehrte vom 02. bis 15.08. den nicht nur für Raritäten attraktiven Seeanger. Ein **Sumpfläufer** bevölkerte vom 13. bis 15.05. eine nasse Ecke des Leinepolders Salzderhelden. Der erste **Terekwasserläufer** der Region hielt am 08.05. am Seeanger (wo denn sonst?) etliche Beobachter in Atem. Am 11.05. zeigte sich im Leinepolder Salzderhelden ein **Odinshühnchen** ebenfalls nur für kurze Zeit. Dies traf auch für ein verdriftetes **Thorshühnchen** am 22.09. am Seeburger See zu. Am 21.02. wurde, ca. 10 Tage nach einem Orkan, am Denkershäuser Teich eine tote **Dreizehenmöwe** gefunden. Vom 09.04. bis 28.05. wurden insgesamt vier **Küstenseeschwalben** bestimmt (drei am Seeburger See und eine an den Northeimer Kiesteichen). Für die Region ungewöhnlich war die Beobachtung eines diesj. Ind. am 25.09. im letztgenannten Gebiet. Am 24.08. statteten zwei **Zwergseeschwalben** dem Seeburger See einen kurzen Besuch ab. Eine **Weißbart-Seeschwalbe** machte vom 12. bis 15.05. im Leinepolder Salzderhelden den Reigen ungewöhnlicher Laro-Limikolen komplett.

An der Sandgrube Meensen fanden sich wie im Vorjahr ab Ende Mai zwei **Bienenfresser-Paare** ein, die sich allerdings nicht reproduzieren konnten. Zwei Ind. zogen am 04.08. über den Großen Berg bei Gillersheim. Ein **Wiedehopf** sorgte am 24.04. an der ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar für eine Stadtrand-Konzentration lokaler Avifaunisten.

Am 19.04. hielt sich am Seeanger eine **Englische Schafstelze** auf. Die dunkle Seite des Vereinigten Königreichs verkörperte am 01.05. an der Kiesgrube Reinshof eine **Trauerbachstelze**. Zwei **Berghänflinge** zogen am 14.11. über die Gillersheimer Bachaue. Am 30.05. machte ein singender **Karmingimpel** am Denkershäuser Teich auf sich aufmerksam. Typisch sind die Daten (12.11. und 15.11.), an denen über der Göttinger Innenstadt eine und an den Northeimer Kiesteichen zwei **Schneeammern** gehört und Sekunden später auch gesehen wurden.

Mindestens ebenso bemerkenswert waren die spektakulären Einflüge von **Seidenschwanz**, **Eichelhäher** und **Gimpel** - ganz zu schweigen von der vorerst erfreulichen Entwicklung am Seeanger, die sich u.a. in Revierbesetzungen von **Knäkente** und **Tüpfelsumpfhuhn** ausdrückte. Aber das nur am Rande und als Vorgeschmack der folgenden Lektüre...

SYSTEMATISCHE LISTE DER IM JAHR 2004 BEOBACHTETEN VOGELARTEN

Sterntaucher *Gavia stellata*

24.10.	1 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, VH)
03.-31.12.	1 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, MC, CG, SP)

Der Dezember-Vogel überwinterte bis Ende Januar 2005 im Gebiet.

Prachttaucher *Gavia arctica*

15.-29.11.	1 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, CJ, SP)
03.-31.12.	1 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, MC, KD, CG, SP, DR)

Auch der Dezember-Prachttaucher überwinterte bis Ende Januar im Gebiet.

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* (V/V)

Die Sandgrube Meensen beherbergte drei Paare, von denen mit hoher Wahrscheinlichkeit zwei erfolgreich brüteten. An der Kiesgrube Ballertasche balzten vier Paare, deren Erfolg nicht kontrolliert werden konnte (HD, CG, DR). An den Tongruben Siekgraben (Rosdorf) hielt es ein Ind. vom 17.05. bis Mitte Juni aus, obwohl der Wasserstand in diesem Zeitraum um mehr als 50 % abgesenkt wurde (HD, SP).

10.01.	8 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
13.01.-18.02.	1-2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)
08.03.	7 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(JG)
28.03.-13.04.	12-18 Ind.	Seeburger See	(HD, JG, CG)
14.04.	36 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG, VH, SP)
16.04.	6 Ind.	Seeanger	(GB)
02.10.	24 Ind.	Seeburger See	(CG)
09.10.	7 Ind.	Seeanger	(JN)
10.-23.10.	12-17 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP, HW)
16.10.-09.12.	8-12 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, KD, SP, HW)
24.10.	13 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, VH)
21.11.	15 Ind.	Seeburger See	(SP)
29.11.-13.12.	3 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)

Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Am Denkershäuser Teich unternahm ein Paar zwei erfolglose Anläufe, sich fortzupflanzen. Im Bereich der Northeimer Kiesteiche kam es zu mindestens sieben Bruten. An der Kiesgrube Angerstein bei Nörten war ein Paar mit zwei Jungen erfolgreich (HD, CG, HP).

Am Göttinger Kiessee hielten sich zwei Brutpaare auf, von denen sich eins mit zwei flügge gewordenen Jungvögeln reproduzieren konnte. Die Vögel verließen jedoch bereits Ende Juni das Gebiet (HD, HW). Der Brutbestand am Seeburger See lag mit ca. 15 Paaren unter dem Durchschnitt. Zudem verliefen nur vier bis fünf Bruten erfolgreich. An der Kiesgrube Reinshof scheiterten zwei Brutversuche eines Paares (HD, CG).

02.-28.01.	46-98 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, HD, CG, VH, CJ, SP, DR)
03.02.	105 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
12.02.	77 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
13.02.	10 Ind.	Seeburger See	(SP)
07.03.	1 Ind.	Thiershäuser Teiche	(DR)
16.03.	60 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
16.03.	86 Ind.	Seeburger See	(VH)
24.03.	38 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
01.-24.04.	40-57 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG, VH, SU, DW)
15.09.	49 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
25.09.-07.10.	35-38 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP, DR)
13.-15.10.	49-65 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC, SP)
18.-22.10.	52-67 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, VH, SP, HW)
22.10.	53 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
01.11.-13.12.	70-80 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, CJ, SP, DR)
20.11.	111 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
24.-29.11.	74-85 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH, CJ, SP)
06.-19.12.	62-79 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(KD, SP, DR)

Rothalstaucher *Podiceps grisegena* (V/2)

Der seit November 2003 an den Northeimer Kiesteichen präsente Vogel (vgl. Jahresbericht 2003) wurde am 06.04.2004 zuletzt gesehen. Damit liegt eine für unsere Region ungewöhnliche Überwinterung vor (FB, HD, CG, VH, CJ, SP, DR u.a.).

05.04.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG, VH)
21.04.	1 Ind.	Seeburger See	(SP, VH)
27.04.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
30.10.	1 ad. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, M. DEUTSCH)
28.11.-31.12.	1 ad. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, VH, JG, CJ)

Ohrentaucher *Podiceps auritus* (R/-)

19.12.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)

Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis* (V/2)

Es liegen, unter Ausschluss von Mehrfachmeldungen länger anwesender Vögel, Angaben zu rekordverdächtigen 85 Ind. (im Vorjahr 56 Ind.) vor, die sich auf die Monate April (48), Mai (13), Juni und Juli (jeweils 6), August (9) und September (3) verteilten. Bis auf insgesamt 11 Ind. im Leinepolder Salzderhelden (2), an den Northeimer Kiesteichen (1), am Seeanger (1) und an der Kiesgrube Reinshof (7) stammen alle Nachweise vom Seeburger See. Größere Trupps tauchten dort am 02.04. (14), am 14.04. (12) und am 30.04. (8) auf (GB, MC, HD, CG, JG, VH, CJ, SP, DR).

Kormoran *Phalacrocorax carbo* (V/-)

Das seit 1998 bestehende Brutvorkommen an den Northeimer Kiesteichen wuchs 2004 auf ca. 50 besetzte Nester an. Zudem gründeten die Vögel eine Filiale an der alten Kiesgrube im Leinepolder Salzderhelden, wo 16 Nester gezählt wurden. Die Winterzahlen lagen zum Jahresbeginn bei ca. 100-130 Ind., die im wesentlichen den lokalen Brutbestand widerspiegelten (GB, MC, HD, CG, HP, GK, DR). Den traditionellen Schlafplatz an der Weser bei Gimte bevölkerten im Januar/ Februar bis zu 98 Ind. (HH).

An der Rhume zwischen Lindau und Bilshausen wurden im Zeitraum vom 15.05. bis 15.09. keine Kormorane gesehen. Davor und danach überflogen die Vögel das Gebiet mit maximal drei Ind. (GB). Damit mehren sich die Belege, dass die Fließgewässer nur in ausgeprägten Kältewintern aufgesucht werden.

Am Denkershäuser Teich rasteten am 11.04. 43 Ind. (HP). Die Zahl übersommernder Nichtbrüter am Lutteranger und Seeburger See konnte auf maximal 20 Ind. beziffert werden. Heim- und Wegzug waren dort nur schwach ausgeprägt. Die Tagessummen von März bis Mai und von September bis November erreichten maximal 80 Ind. Im Göttinger Stadtgebiet übersommerten 4-5 Ind. (HD, KD, DG, CG, SP).

Auf dem Wegzug wurden vom 05.08. bis 23.11. am südl. Göttinger Stadtrand 366 ziehende Ind. gesehen (HD, CG, SP). Der Winterbestand an den Northeimer Kiesteichen war zum Jahresende mit maximal 80 Ind. eher gering, an Seeburger See und Lutteranger umfasste er ebenfalls nur ca. 20-25 Ind.

Am Seeburger See traten Kormorane im Berichtsjahr kaum in Erscheinung; sie hielten sich überwiegend am nahen Lutteranger auf. Ob dieses Phänomen mit ungünstigen subaquatischen Sichtverhältnissen oder gar einer Verknappung der Beutetiere erklärt werden kann, muss vorerst offen bleiben (vgl. auch unter Fischadler) (HD, CG, KD, SP).

Im Kalenderjahr 2004 bzw. im Jagdjahr 2004/2005 wurden im Landkreis Northeim fünf Ind. und im Göttinger Südkreis an der Werra vier Ind. legal getötet (M. SCHÖFER, Umweltamt Northeim per E-Mail, LANDKREIS GÖTTINGEN, briefl.).

Rohrdommel *Botaurus stellaris* (1/1)

05.10.	1 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
07.11.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, KD, CG, SP)
23.11.	1 Ind.	Seeburger See	(MC)
10.12.	3 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)

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

08.-11.06.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)

Der Vogel wurde in der Dunkelheit gehört und umherfliegend gesehen. Wie alt er war, muss offenbleiben. Unklar bleibt auch die genaue Verweildauer, weil nach dem Beginn der Fußball-Europameisterschaft weitere Kontrollen ausblieben (HD, CG, SP)...

Kuhreiher *Bubulcus ibis* (AKN)

30.09.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)

Der Vogel hielt sich - kaum verwunderlich - inmitten einer Rinderherde auf. Seine Herkunft aus der freifliegenden Population im Zoo Hannover oder aus anderen „halbwilden“ Brutkolonien in Süddeutschland oder im Elsass ist nicht zwingend gegeben. Der Bestand ist in Südwesteuropa - bei gleichzeitiger Arealexpansion nach Nordwesten - stark angewachsen. Der fulminante Siegeszug des Kuhreihers über fünf Kontinente seit ca. 100 Jahren zeigt sein enormes Dispersionspotential. Das Auftauchen von Wildvögeln kann deshalb nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Der zuvor einzige regionale Nachweis datiert aus dem Jahr 1986 (drei am 07.11. über die heute nicht mehr existenten Nörtener Klärteiche fliegende Ind. - P.H. BARTHEL in BSA 1989, DÖRRIE 2000).

Silberreiher *Egretta alba* (AKN)

Im Leinepolder Salzderhelden überwinterten von Dezember 2003 bis Mitte März 2004 ca. 7-8 Ind., an der B 3 im Leinetal zwischen Bovenden und Nörten wiederum 3-4 Ind. (MC, HD, DO, CG, VH, CJ, GK, SP, DR, GS, H.-G. STROH, AS).

08.01.	4 Ind. z SW	Kiesgrube Reinshof	(SP)
15.03.-12.05.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(DO, HP)
24.-27.04.	2 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(VH, CJ)
28.04.	3 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
11.05.	4 Ind.	Leinepolder Salzderheld. u. Geschiebesp.	(FB, VH, CJ)
16.05.	2 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
19.07.	1 Ind.	Seeanger (ungewöhnliches Datum)	(CG)
03.09.	1 Ind.	Seeanger	(DR)
07.09.	2 Ind.	Leineaue Bovenden - Angerstein	(DO)
23.09.-08.10.	1-2 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP, DR)
24.09.-31.10.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
11.10.	1 Ind. z NW	Göttinger Kiessee	(HD, CG)
19.10.	1 Ind.	Lutteranger	(CG)
22.-23.10.	4 Ind.	Seeanger u. Suhleaue nördl. Seulingen	(GB, CG)
24.10.	3 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
01.11.	1-2 Ind.	Lutteranger u. Suhleaue Seulingen	(GB, SP)
07.11., 11.11.	3-4 Ind.	Seeanger	(HD, KD, SP, DR)
13.-21.11.	2 Ind.	Seeanger u. Suhleaue Seulingen	(GB, SP, DR)
15.11.	4 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
21.-27.11.	8-12 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(VH, DR)
26.11., 04.12.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, CJ)
26.-28.11.	4 Ind.	Leineaue bei Bovenden	(AS)
29.11.-14.12.	1 Ind.	Leineaue Bovenden - Angerstein	(DO)
30.11.	1 Ind.	Kiesgrube Ballertasche	(HH)
06.-26.12.	2-4 Ind.	Denkershäuser Teich	(GB, HP)
06.12.	1 Ind.	Feldmark Gladebeck (Espolde)	(Frau LEHMANN, mdl.)
11.12.	9 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
11.-12.12.	1 Ind.	Seeanger	(DR, DO)
13.12.	19 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (neue Höchstzahl)	(SP)
19.12., 28.12.	12-16 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(MC, DR)
29.12.	9 Ind.	Leineaue bei Bovenden	(AS)

Die Gesamtzahl der Vögel kann für das Jahr 2004 auf ca. 85 Ind. (fast doppelt so viele wie im Vorjahr) veranschlagt werden, wobei natürlich offenbleiben muss, ob z.B. die in der Leineaue bei Bovenden und im Leinepolder Salzderhelden überwinternden Ind. zumindest teilweise identisch waren. Das Auftreten dieser noch vor 30 Jahren in ganz Europa eher seltenen Art nicht nur auf dem Heim- und Wegzug (wohin und woher?), sondern vor allem auch in den Wintermonaten ist eines der interessantesten avifaunistischen Phänomene der letzten Jahrzehnte. Herkunft und Altersverteilung der beteiligten Reiher liegen immer noch im dunkeln...

Graureiher *Ardea cinerea*

Die Koloniegröße an der Schwülme bei Adelebsen konnte auf ca. acht Paare veranschlagt werden. Die Nester befinden sich in einem Fichtenbestand in steiler Hanglage und sind nicht genau zu lokalisieren (GB). Die kleine Kolonie am Göttinger Hagenberg zählte 2004 4-5 Brutpaare. In ähnlicher Größenordnung bewegte sich der stark geschrumpfte Bestand an den Thiershäuser Teichen (HD, CG, SP).

In der Kolonie am Rattberg im Fuldatal an der Landesgrenze zu Hessen waren fünf Nester besetzt (SC).

01.08.	44 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG)
04.08.	46 Ind.	Lutteranger	(HD, CG)
06.08., 12.09.	23 Ind.	Leineaue bei Bovenden	(KD, AS)
12.-15.08.	30-35 Ind.	Seeanger	(DO, DR)
30.08.	50 Ind.	Seeanger	(VH)
01.09.	26 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
01.-08.09.	31-36 Ind.	Lutteranger	(KD, DR)
11.09.	44 Ind.	Seeanger	(HD, CG, DR)
14.09.-21.10.	20-30 Ind.	Seeanger	(HD, CG, DR)
15.09.	28 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(SP)
20.09.	13 Ind. z	Diemardener Berg	(HD)
25.09.	38 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
10.10.	29 Ind.	Seeanger	(DO)
20.10.	13 Ind.	Suhleaue Seulingen - Germershausen	(GB)
07.11., 24.11.	22-26 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)

Am Göttinger Kiessee setzte ab dem 20.09. ein Massensterben von Fischen ein. Ursache war mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit eine starke Blaualgenblüte, die mit der Einleitung nährstoffreichen Leinewassers in den ohnehin belasteten und mit Angelfischen überbesetzten Kiessee zusammenhing. Die neugeschaffene Verbindung zwischen Leine und Kiessee ist das Herzstück eines kostspieligen wie fragwürdigen Plans, das kleine, ca. 12 ha große Parkgewässer mit einem Anstaupotential von weniger als einem Meter über dem ständigen Pegel künftig als Hochwasser-Auffangbecken zu nutzen. Vor allem für die Brassen waren die Folgen verheerend. Allein von dieser Fischart wurden ungefähr zehn Tonnen (!) tot geborgen. Für die Graureiher, von denen sich bis zu 31 Ind. einfanden, war der Tisch reich gedeckt (HD).

Der Winterbestand im Leinepolder Salzderhelden (einschließlich der Geschiebesperre Hollenstedt) lag sowohl zum Jahresbeginn als auch zum Jahresende bei maximal 20 Ind. (HD, CG, SP). Im engeren Göttinger Stadtgebiet überwinterten 3-4 Ind. (HD).

Schwarzstorch *Ciconia nigra* (3/1)

Die beiden traditionellen Brutpaare im Bramwald und im Reinhäuser Wald waren mit jeweils drei ausgeflogenen Jungvögeln erfolgreich (J. BEHLING, mdl.). Am Denkershäuser Teich wurde von Mitte April bis Ende Juli regelmäßig ein Ind. gesehen, das in Richtung Osten verschwand, wo möglicherweise ein Brutplatz besetzt war. Auch im Raum Nörten - Reyershausen - Billingshausen wurden vom 19.04. bis 29.07. regelmäßig Schwarzstörche beobachtet, die vermutlich einem weiteren traditionellen Brutpaar („Langfast-Paar“) entstammten (MC, DO, HP, GS, JN).

23.03.	4 Ind. z	Feldmark Dorste - Berka	(GB)
27.03., 27.05.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH, A. LEHMANN)
02.05.	2 Ind. z	Lutteranger	(GB)
11.05.	1 Ind. z	Feldmark Langer Berg bei Gillersheim	(lt. GB)
13.05.	1 Ind.	Rhumeaue bei Katlenburg	(HD, CG, VH, SP)
27.05.	3 Ind., kreisend	Hacketal zwischen Ebergötzen u. Waake	(GB)
28.05.	2 Ind.	Seeanger	(GB)
20.06.	1 Ind.	Helleberg bei Benniehausen	(HD, CG, SP)
06.-07.07.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG, SP)
16.07.	1 Ind.	Wahrberg bei Harste	(NV)
29.07.	2 Ind., kreisend	Gö.-Innenstadt	(DR)
03.08.	2 Ind., kreisend	Bovenden	(AS)
03.08.	1 ad. Ind.	Seeanger	(CJ)
07.08.	1 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
15.08.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(DR)

Ende August stolzierte ein argloser Jungvogel durch den Garten einer Hotelanlage am Rothenberg bei Volpriehausen (Uslar), ließ sich angeblich mit Schnecken füttern und stand sogar einmal an der Theke im Inneren des Gebäudes (GÖTTINGER TAGEBLATT vom 28.08., mit Foto).

JANSSEN *et al.* (2004) führen mehrere Beispiele geringer Fluchtdistanzen von jungen Schwarzstörchen auf dem Wegzug an. Aus unserer Region liegt die Beobachtung eines Ind. vor, das am 27.08.1998 in Landolfshausen auf einer Scheune rastete (DÖRRIE 2000). Im aktuell vorliegenden Fall war die vermeintliche „Zutraulichkeit“ allerdings extrem. Der Vogel schien jedoch kerngesund und wohlgenährt zu sein, flog frei umher und machte keineswegs einen desorientierten Eindruck. Gleichwohl verfrachtete die Polizei ihn (und einen weiteren Artgenossen aus der näheren Umgebung) nach kurzer Zeit in die Wildtierpflegestation am Holtenser Berg, Gö., deren Betreiber nach eigener Aussage Vögel „bis zum Umfallen“ kuriert. Gerade noch rechtzeitig vor dem Eintreten des Ernstfalls (für Mensch und/oder Tier!) wurden die beiden Pechvögel in einen „Storchenhof“ bei Magdeburg abgeschoben (GÖTTINGER TAGEBLATT vom 09.09., mit Foto). Ob sie von dort aus ihren Flug ins Winterquartier fortsetzen durften, darf stark bezweifelt werden.

Der Polizei Uslar ist eine mangelnde Vetrautheit mit dem Schwarzstorch bzw. der spezifischen Fachliteratur wohl kaum anzulasten. Ebenso wenig kann der Lokalpresse ein Vorwurf gemacht werden, wenn sie, im Einklang mit den überschaubaren vogelkundlichen Kenntnissen ihrer Leserschaft, diese deprimierende Episode als Glanzlicht des Artenschutzes feiert. Dem Chronisten der heimischen Avifauna stand aber wieder mal das schüttere Haupthaar zu Berge (HD)!

Weißstorch *Ciconia ciconia* (3/1)

Im Leinepolder Salzderhelden kam es erstmals zum Bruterfolg eines Paares. Brutplatz war die im Nordteil des Polder I aufgestellte Nistplattform, die ab Mitte Mai bezogen wurde. Der einzige Jungvogel erreichte das flugfähige Alter und verließ das Gebiet Mitte September .

Eine künstliche Nisthilfe bezog auch ein Paar im Seeanger, das ebenfalls erst im Mai zur Brut schritt, aber gleich im ersten Anlauf drei Junge hochbrachte. Das Brutpaar in Gieboldehausen traf plangemäß Anfang April ein und war mit zwei selbständig gewordenen Jungvögeln gesegnet. Zwei Jungstörche des Seeanger-Paares waren bis zum 11.09. präsent.

Das Storchenpaar auf der hessischen Weserseite in Vaake konnte mit fünf Jungen einen ungewöhnlich hohen Reproduktionserfolg verbuchen.

Mit insgesamt 11 Jungstörchen von vier Paaren (unter Eingemeindung der hessischen Grenzbewohner) war 2004 ein fast schon spektakuläres Storchenjahr. Die Vögel in Vaake und Gieboldehausen werden gefüttert. Darüber hinaus hat sich mit hoher Wahrscheinlichkeit aber auch die feuchte Witterung in Kombination mit einem guten Feldmaus-Jahr positiv ausgewirkt (HD, CG, GK, SC, SP u.v.a.).

20.02.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(DR)
27.02., 08.03.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (III)	(FB, VH)
16.03.	1 Ind.	Seeanger	(DG)
24.04.	3 Ind., üfl.	Stegemühle, Gö.	(HW)
03.05.	8 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(GB)
08.05.	6 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(CJ)
24.05.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)

Von November 2004 bis Februar 2005 überwinterte ein unberingter Weißstorch mit großen Armschwingenlücken im Bereich Northeimer Kiesteiche - Leinepolder Salzderhelden - Denkershäuser Teich (HP, CJ, SP, DR u.a., Foto des Vogels GÖTTINGER TAGEBLATT vom 31.12.). Dies war die erste regionale Überwinterung seit 15 Jahren. Bei der Nahrungssuche hielt sich der Vogel oft in der Nähe von Schafen auf. Ob es sich um einen sogenannten „Projektstorch“ aus einem der zahlreichen wie fragwürdigen Aufzuchtunternehmen gehandelt hat, muss offenbleiben. Spontane Überwinterungen sind auch von Wildstörchen bekannt. Der zuvor einzige Winterstorch, der 1987/88 bei Elkershausen die kalte Jahreszeit unter Mitwirkung fütternder Landwirte überstand, war 1986 als Wildvogel in der Altmark (DDR) beringt worden (GROBE *et al.* 1988). Bei dem Vogel 2004/05 dürften die Gefiederschäden den Entschluss gefördert haben, keine größeren Strecken mehr in Angriff zu nehmen.

Als gänzlich „freiwillige“ Überwinterung kann das wochenlange Ausharren deshalb kaum gewertet werden (HD).

Weißstorch am Brutplatz im Seeanger Foto: U. Heitkamp

Höckerschwan *Cygnus olor*

An den Northeimer Kiesteichen verlief eine Brut vermutlich erfolglos (GB, MC, HP). Auf der Insel im Göttinger Kiessee schritt ein Paar zur Brut und brachte fünf Jungvögel hoch, von denen eines später vorzeitig abzog. Interessanterweise war dies die erste Brut seit 1991 an diesem für die Art gut geeigneten Gewässer. Die Brut 1991 fand auf dem Gelände des Wassersportvereins statt und verlief erfolglos. Während das traditionelle Paar im Levin-Park die Brut aus unbekannten Gründen aufgab, konnten sich die Schwäne im Pfingstanger, Gö.-Grone, mit drei Jungen reproduzieren. Mit bis zu 23 Ind. war der lokale Bestand am Göttinger Kiessee im Januar bemerkenswert hoch (HD, DG, HW).

Am Seeburger See wurde eine Brut aufgegeben. Dagegen waren zwei Neusiedler-Paare im nahen Seeanger auf Anhieb mit insgesamt 4-5 Jungen erfolgreich (und erstaunlich schwer zu beobachten!).

An der Kiesgrube Ballertasche brütete ein Paar mit fünf Jungen erfolgreich. In Hann. Münden zeigte ein Familienverband eine erfolgreiche Brut an und am Werrastau nahe dem Letzten Heller gab es drei Jungvögel (GB, HD, CG, HH, SC).

Der Winterbestand in der Leineniederung zwischen Northeim und Einbeck betrug zum Beginn des Jahres ca. 75 Ind. und lag zum Jahresende bei ca. 70-80 Ind. (HD, CG, CJ, SP, DR).

17.01.	2 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
01.04.	12 Ind.	Seeanger	(GB)
06.04.	43 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (V)	(VH)
03.-08.05.	3 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
03.05.-08.06.	17-24 Ind.	Northeimer Kiesteiche (Nichtbrüter)	(GB)
14.06.	9 ad. Ind. z NW	Grenzstreifen Weißenborn - Etzenborn	(WO)
15.06.	9 Ind.	Denkershäuser Teich (die vom Vortag?)	(HP)
14.11.-31.12.	6 Ind.	Feldmark B 27 - Krebeck	(GB)

Singschwan *Cygnus cygnus* (R/-)

02.01.-24.02.	15-17 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG, VH, CJ, SP u.a.)
11.02., 15.02.	19 ad., 2 vorj. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, CJ)
29.02.	7 ad., 2 vorj. Ind.	Feldmark Hollenstedt	(HD, CG)
06.-31.03.	3-6 ad. Ind.	Geschiebesp. Hollenstedt	(HD, KD, CG, VH, SP, DR)
08.03.	9 ad. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(VH)
21.-29.11.	4-5 ad., 2-3 dj. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(VH, CJ, SP)
06.-20.12.	7 ad., 3 diesj. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ, SP)

Saatgans *Anser fabalis*

Nominatform *A.f. fabalis*, „Waldsaatgans“

18.02.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
12.03.	3 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)

Unterart *A.f. rossicus*, „Tundrasaatgans“

An der Geschiebesperre Hollenstedt und im angrenzenden Leinepolder Salzderhelden hielten sich Ende Februar/Anfang März bis zu 450 Ind. auf (FB, HD, VH, CJ, CG). Bis zum 04.02. verweilten 69 Ind. an der Kiesgrube Reinshof (vgl. auch den Jahresbericht 2003).

02.-10.01.	14-17 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(DR)
25.01.-14.02.	60-98 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, CJ, DR)
31.01-13.02.	2-3 Ind.	Seeburger See	(SP, DW)
06.04.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)
11.10.	118 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
21.10.	18 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
21.10.	40 Ind. z	Hahleaue Mingerode - Oberfeld	(GB)
22.10.	55 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
11.-22.11.	18 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(JG, SP)
20.11.	11 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(SP)
23.11.	200 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
26.11.	60 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
29.11.	94 Ind. z	Denkershäuser Teich	(HP)
06.-13.12.	110-150 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt u. Leinepolder	(CJ, SP)
11.12.	37 Ind.	Seeanger	(DO)
12.-28.12.	7-11 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, KD, DR, HW)
20.12.	200 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)

Kurzschnabelgans *Anser brachyrhynchus*

26.02.-16.03.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(C. BOCK, MC, CJ u.a.)

Blässgans *Anser albifrons*

Im Vergleich mit der Saatgans fiel das Wintervorkommen dieser Art zum Jahresbeginn geringer aus. Die Maximalzahlen lagen im Leinepolder Salzderhelden und an der Geschiebesperre Hollenstedt bei ca. 190 Ind. und an der Kiesgrube Reinshof unter 10 Ind. Am Seeanger hielten es 1-2 Ind. bis zum 14.05. aus (FB, HD, MF, CG, VH, CJ, SP, DR).

18.-29.02.	26-38 Ind.	Seeburger See	(DO, JG, SP, DR)
07.03.	37 Ind.	Seeanger	(FB)
05.04.	38 Ind. z	Gö.-Ostviertel	(VH)
14.08. (!)	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
10.10.	5 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD)

20.10.	25 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
27.10.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(SP)
21.11.-13.12.	17-22 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH, CJ, SP)
23.11.	125 Ind. z	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
26.11.-19.12.	4 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, KD)
19.-28.12.	20-32 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(MC, DR)
28.12.	40 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)

Graugans *Anser anser*

Am Denkershäuser Teich schritt eines von ca. fünf Paaren zur Brut, die jedoch (wiederum) erfolglos verlief (HP). An den Northeimer Kiesteichen brüteten 6-7 Paare, deren Erfolg im einzelnen nicht ermittelt werden konnte. Weitere sechs Brutpaare (oder zumindest teilweise identisch?) präsentierten sich Anfang Mai an der Geschiebesperre Hollenstedt mit insgesamt 26 Jungvögeln (GB, MC, HD, CG, HP, SP).

Erfolgreiche Bruten teilweise zutraulicher Einzelpaare wurden von den Dorfteichen in Bodensee und Gillersheim, der Tongrube Bilshausen und von der Renshausener Bachaue nördl. der Thiershäuser Teiche bekannt. In der Rhumeaue Lindau - Bilshausen kam es zu drei Bruten (GB).

In Gö. scheiterten Bruten auf dem Stadtfriedhof (Gelege aufgegeben), an den Tongruben Ascherberg (Gelege nach Hochwasser vernichtet) und am Kiessee (Brutpaar vom Höckerschwan vertrieben) (HD, SP).

Am Wendebachstau bei Reinhausen brüteten sieben Paare. Später führten fünf Paare insgesamt 23 Junge (HD, HW). Ein Mitte Mai (!) von der Betriebsstelle Süd des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft und Küstenschutz verfügter Anstau von drei Metern über dem normalen Pegel hatte für die Gänse nur deshalb keine katastrophalen Auswirkungen, weil der Nachwuchs bereits geschlüpft war. Allerdings waren die Rasenflächen später zum Großteil mit einer Schlammschicht bedeckt, was die Nahrungssuche erheblich erschwerte (zu der Anstauaktion vgl. auch unter Eisvogel).

Am Seeanger brüteten vier Paare, aber nur zwei konnten sich mit flügge gewordenen Jungen (insgesamt neun) reproduzieren. Am Seeburger See lag der Brutbestand bei sieben Paaren. Vier Bruten mit insgesamt 16 Jungen verliefen erfolgreich (GB, HD, CG, VH).
An der Kiesgrube Ballertasche wurde ein Paar mit drei Jungen gesehen (HD, CG).

18.01.	136 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
07.03.	180 Ind.	Seeanger	(FB)
03.05.	198 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(GB)
03.05.	120 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
06.08.	102 Ind.	Tongruben Siekgraben (Rosdorf)	(HD)
15.09.	320 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
18.11., 12.12.	175 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(MF, DR)

Der Winterbestand lag im Leinepolder Salzderhelden und an der Geschiebesperre Hollenstedt zum Jahresbeginn bei ca. 600-750 Ind. und stieg zum Jahresende auf ca. 1000 Ind. an (MC, HD, CG, CJ, SP).

Weißwangengans *Branta leucopsis* (R/R)

18.02.-08.03.	4 Ind.	Geschiebesp. Hollenstedt	(MF, CG, VH, CJ, SP, DR)
14.-15.05.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, HD, CG, SP)

Nilgans *Alopochen aegyptiacus* (AKN)

An den Northeimer Kiesteichen und der Geschiebesperre Hollenstedt brüteten insgesamt 5-6 Paare. Mitte Mai hatten sich einem Paar, das sechs Junge führte, zwei kleine Graugänse angeschlossen, die von den als aggressiv und unverträglich geltenden Nilgänsen toleriert wurden. An der Kiesgrube Angerstein bei Nörten soll es einen erfolglosen Brutversuch gegeben haben (FB, MC, HD, DO, CG,

VH, SP u.a.) Die Zahl der Nilgänse nimmt kontinuierlich zu. Bruten an anderer Stelle sind nur noch eine Frage der Zeit.

24.-28.01.	2-4 Ind.	Weseraue bei Gimte	(HH)
03.02.-16.05.	1-2 M., 2 W.	Denkershäuser Teich	(HP)
26.02.- 16.03.	2-4 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP)
15.03.-10.05.	2 Ind.	Weseraue zwischen Hemeln u. Glashütte	(SC)
20.03.-26.04.	2 Ind.	Wendebachstau bei Reinhausen	(GB, HW)
21.-27.03.	3-4 Ind.	Seeanger	(GB, SP)
11.-21.04.	5-10 Ind.	Seeanger	(GB, HD, CG, SP)
11.05.	2 Ind.	Tongruben Ascherberg, Gö.	(HD, SP)
29.05.	4 Ind.	Kuhweide bei Oberode	(HH)
02.-07.11.	5 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP)
08.-15.11.	47 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
22.11.-13.12.	32-40 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(MC, CJ, SP)
25.12.	3 Ind.	Feldmark Volkmarshausen	(HH)

Rostgans *Tadorna ferruginea* (AKN)

24.-25.01.	1 Ind.	Weseraue bei Gimte	(HH)
18.03.-11.04.	1 Ind.	Seeanger	(HD, MF, JG, CG, VH, SP, SU)
08.04., 02.05.	2 Ind.	Seeanger	(GB)
23.04.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
03.05.	1 M.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
13.05.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CJ)
16.05.	1 W.	Seeanger	(CG)

Brandgans *Tadorna tadorna*

07.-12.01.	2 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, VH, SP)
18.03.	1 M.	Seeburger See	(DG, SU)
05.04.	1 M., 1 W.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
20.04.	1 M.	Seeanger	(VH)
24.04.	1 W.	Geschiebesperre Hollenstedt	(JG, VH)
08.05.	1 M., 1 W.	Seeanger	(GB, CG, VH, SP)
09.-11.05.	1 M.	Seeanger	(GB, KD, MF, CG)
20.06.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
07.07.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
16.07.	11 ad., 5 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG)
16.-23.07.	1-2 Ind.	Seeanger	(FB, HD, CG, SP)
13.-17.08.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH, SP, DR)
21.11.	1 Ind.	Seeburger See	(SP)

Die beiden Januar-Vögel vom Seeburger See waren seit Ende Dezember 2003 präsent. Winterbeobachtungen bzw. teilweise Überwinterungen der Brandgans sind bei uns, anders als nördlich der Mittelgebirgsschwelle, eine seltene Erscheinung.

Mandarinente *Aix galericulata*

Die beiden alteingesessenen und allerseits geschätzten Kiessee-Erpel „Cheech & Chong“ (oder ihre Nachfolger) waren ganzjährig anwesend und bereicherten so manche individuelle Artenliste.

Pfeifente *Anas penelope* (R/R)

18.-30.01.	14-30 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG, CJ, SP)
07.02.	80 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(CJ)
13.02., 19.02.	100 Ind.	Leinepolder Salzderhelden u. Geschiebesp.	(CJ)

12.03.	7 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
12.03.-14.04.	4-8 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH, SP, SU)
22.03.	9 Ind.	Seeburger See	(VH)
28.03.	40 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
07.06.	1 M.	Seeanger	(CG)
17.-26.09.	6-12 Ind.	Seeanger	(FB, DR)
26.09.	7 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HW)
03.-23.10.	14-18 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
15.10.	39 Ind.	Northeimer Wunderteiche	(MC)
02.11., 14.11.	12-15 Ind.	Seeanger	(CG, SP, DR)
21.11.	6 Ind.	Seeburger See	(SP)
26.11.	20 Ind.	Tongrube Rollshausen (kleines Gewässer)	(GB)
26.11.-19.12.	3-9 wf. Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, MF, HW)
11.-19.12.	65 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, CJ, SP)

Schnatterente *Anas strepera* (-/V)

An der Geschiebesperre Hollenstedt und am Seeanger hielten sich bis weit in die Brutzeit je zwei Paare auf. Anzeichen für ein erfolgreiches Brüten gab es aber nicht. Nach den Kriterien, die dem Atlas-Projekt ADEBAR zugrunde liegen, werden Beobachtungen verpaart balzender Ind. nach dem Ende der Heimzugperiode künftig als „Reviere“ gewertet, damit sie bei überregionalen Verbreitungsangaben nicht unter den Tisch fallen. Nicht berücksichtigt werden jedoch, wie gehabt, mausernde Übersommerer (vor allem unverpaarte Erpel von Löffel- und Tafelente), die keinerlei Hinweise auf einen Brutverdacht oder Brutversuch liefern.

20.11.	13 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
20.11.	5 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(SP)
11.12.	13 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG)
16.12.	1 M., 1 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)

An den Northeimer Kiesteichen überwinterten 2003/2004 2-3 Ind. Winterbeobachtungen eines Paares liegen auch vom Seeburger See vor (HD, CG, VH, SP).

Krickente *Anas crecca* (-/V)

An der Geschiebesperre Hollenstedt und am Seeanger traten je drei revierhaltende Paare auf. Konkrete Hinweise auf erfolgreiche Bruten liegen nicht vor.

02.01.-15.02.	75-100 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, CJ)
31.01.	13 Ind.	Seeburger See	(SP)
15.02.	35 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG)
07.-31.03.	40-150 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG, VH, CJ, SP)
19.03.	20 Ind.	Seeburger See	(SP)
02.04.	51 Ind.	Seeanger u. Seeburger See	(SP)
06.04.	35 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CG, VH)
15.04.	150 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
16.04.	12 M., 12 W.	Seeburger See	(SU)
13.08.	41 Ind.	Seeanger	(VH)
08.-11.09.	50-63 Ind.	Seeanger	(KD, SP, DR)
14.09.-10.10.	100-130 Ind.	Seeanger	(FB, GB, HD, CG, HP, DR)
24.10.	195 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
29.10.	17 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(MF)
11.11.	31 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
14.11.	80 Ind.	Seeanger	(SP)
24.11.	200 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)

Stockente *Anas platyrhynchos*

An den Göttinger Parkgewässern Kiessee und Levin-Park wurde der phänotypisch bestimmbare Anteil von Hybriden mit Zuchtformen (z.B. Hochbrut-Flugente) an den Stockenten-Bruten ermittelt. Das ist gar nicht so einfach, denn dort brüten auch augenscheinlich „artreine“ Stockenten-W., deren Nachwuchs, neben „normal“ gefärbten Küken, quietschgelbe Sprösslinge aufweist. Andererseits können W. mit Hybridanteil Junge führen, die sich zunächst nicht von „artreinen“ Stockenten-Küken unterscheiden lassen. Mendel lässt grüßen!

An beiden Gewässern betrug der Anteil von Hybriden am Stockentenbestand ca. 30-35 % (HD, DG). Am Göttinger Kiessee, der sich im Übergang zum Offenland befindet, konnten 2004 ca. 40 % der Junge führenden W. als Hybriden eingestuft werden (mindestens fünf von 12 W.), während der Anteil am Levin-Park, der mitten im Siedlungsbereich liegt, ca. 50 % betrug (mindestens drei von sechs W.). Praktisch alle Enten, die im Göttinger Stadtkern auf Hausdächern oder Balkonen brüten, zeigen Anteile von Zuchtformen. Offenkundig können sich Vögel mit Hybrid-Anteilen im urbanen Bereich besonders erfolgreich reproduzieren. Am Seeburger See (dort vor allem im Umfeld der touristischen Einrichtungen) und anderen Stillgewässern tauchen hingegen Hybriden nur in geringer Zahl auf, an der ca. 2,5 km vom Göttinger Siedlungsbereich entfernten Kiesgrube Reinshof fast ausschließlich im Mittwinter, wenn die flachen Stadtgewässer zugefroren sind. Eine allgemeine „genetische Bedrohung“ wildlebender Stockenten durch Zuchtformen-Hybriden ist wenig wahrscheinlich, da letztere in hohem Maße an anthropogene Strukturen des Siedlungsbereichs bzw. die Fütterungsbereitschaft wohlwollender Zeitgenossen gebunden sind (HD).

02.-10.01.	660 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, HD, CG, SP)
07.01.	480 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, HW)
10.01.	720 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
18.01.	233 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, VH, SP)
03.02., 05.02.	800-1000 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesp.	(CJ)
04.08.	120 Ind.	Lutteranger	(HD, CG)
29.09., 14.10.	155 Ind.	Renshausener - Gillersheimer Bachaue	(GB)
08.10.	220 Ind.	Seeburger See	(SP)
11.10.	263 Ind.	Feldmark östl. Seeburger See (nahrungssuchend)	(GB)
21.10.	400 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
22.11.	344 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
02.-16.12.	250-270 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
11.12., 26.12.	150-200 Ind.	Seeburger See	(DW, DR)
13.12.	403 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
28.12.	400 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
29.12.	278 Ind.	Levin-Park, Gö.	(HW)

Spießente *Anas acuta* (2/1)

02.01.-24.02.	2-3 M., 1 W.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG, CJ, SP, DR)
03.-20.03.	20-24 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ, SP)
12.03.	27 Ind.	Seeanger	(VH)
16.-29.03.	4-14 Ind.	Seeanger	(HD, MF, JG, CG, VH, SP, SU)
03.-14.04.	4-6 Ind.	Seeanger	(FB, HD, CG, VH)
15.04.	40 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
30.07.-28.08.	3-8 wf. Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
24.-26.09.	16-17 wf. Ind.	Seeburger See	(CG, DR)
07.-10.10.	4-5 wf. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
09.-23.10.	23-25 wf. Ind.	Seeanger (recht hohe Wegzug-Zahl)	(CG, VH, SP u.a.)
10.10.	1 Ind. z	Kerstlingeröder Feld, Gö. (mit Kranichen)	(JG)
25.10.	14 Ind.	Seeanger	(FB, VH, SP)
01.-23.11.	5-7 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(MC, CG, SP)
13.12.	1 M.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)

An der Kiesgrube Reinshof überwinterte ein M. bis Mitte März.

Knäkente *Anas querquedula* (2/1)

Knäkenten tauchten auf dem Heimzug in geringer Zahl (weniger als fünf Ind.) an vielen kleineren Stillgewässern auf. Am Seeanger hielten sich bis Ende Juni drei balzende Paare auf. Auch die für eine Brutansiedlung typischen nächtlichen Verfolgungsflüge wurden notiert. Die angestauten Flächen stellen ein geeignetes Habitat dieser in Niedersachsen hochgradig bedrohten Art dar. Obwohl ein definitiver Brutnachweis nicht vorliegt, werden die Beobachtungen im Sinne von ADEBAR als Revierbesetzungen gewertet.

16.-24.03.	6-8 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(MC, VH, CJ)
28.03.	2 M., 2 W.	Seeburger See	(CG)
02.-03.04.	7-10 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
05.-18.04.	4-10 M., 2-5 W.	Seeanger	(FB, GB, HD, CG, VH)
06.04.	9 M., 2 W.	Leinepolder Salzderhelden	(CG, VH)
15.04.	15 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
14.05.	4 M.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
24.07.-17.08.	25-30 Ind.	Seeanger (recht hohe Wegzug-Zahl)	(HD, CG, VH)
28.08.	10 Ind.	Seeanger	(HD, CG)

Löffelente *Anas clypeata* (-/2)

Die ADEBAR-Kriterien legen für diese Art als „heiße Phase“ den Zeitraum vom 01.05. bis 30.06. fest. Am Seeanger hielt sich ein Paar bis Ende Mai auf, das aber keine auffälligen Balzaktivitäten erkennen ließ. Am 11.06. bevölkerten fünf M. (alle unverpaart?) das Gebiet. Der Status der Löffelente am Seeanger wird fürs erste als unklar eingestuft (HD, CG, VH, SP).

16.-28.03.	8-12 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(JG, CG, VH, SP)
31.03.	12 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG)
03.-16.04.	16-48 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, JG, CG, VH, SP, SU)
04.04.	29 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
05.04.	58 M., 40 W.	Seeburger See u. Seeanger	(CG, VH, SP)
14.04.	59 Ind.	Seeburger See u. Seeanger	(HD, CG, SP)
15.04.	50 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Leinepolder	(CJ)
16.04.	10 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
16.04.	11 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(SP)
17.-30.04.	16-28 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
02.-05.05.	15 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(GB)
30.06.	2 M., 2 W.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
03.-30.08.	2-4 Ind.	Seeanger	(SP)
08.-10.10.	7-15 Ind.	Seeburger See	(CG, SP)
13.10.	17 Ind.	Seeanger	(VH, SP)
02.-08.11.	50-75 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP, DR)
20.11.-10.12.	42-58 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)

Kolbenente *Netta rufina* (2/R)

02.-03.11.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
22.11.-31.12.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(CJ, SP)
24.11.	1 W.	Kiesgrube Reinshof	(HD)

Das M. von den Northeimer Kiesteichen verließ das Gebiet im Frühjahr 2005. Damit liegt für die Region wohl erstmalig eine komplette Überwinterung vor.

Tafelente *Aythya ferina*

02.-18.01.	30-54 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, CG, VH, SP, DR)
10.-17.01.	11-19 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)

31.01.-28.02.	25-46 Ind.	Seeburger See	(DO, CG, VH, SP)
03.-13.02.	80-110 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(CJ)
15.02.	35 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG)
23.-27.02.	36-46 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG, VH)
02.03.	8 M.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
07.-12.03.	28-35 Ind.	Seeburger See	(FB, VH)
12.03.	50 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)
16.04.	18 Ind.	Seeburger See	(CG)
02.05.	8 Ind.	Seeburger See	(GB)
14.05.	3 M.	Seeanger	(SP)
01.08.	15 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG)
14.08.	21 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
01.10.	9 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
05.-08.11.	13-15 Ind.	Seeburger See	(CG)
08.11.	26 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
21.11.	20 Ind.	Seeburger See	(AS)
27.11.-09.12.	55-60 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ, SP, DR)
06.-13.12.	32 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, SP)

(Vermutlicher) Hybrid **Moor**- *A. nyroca* x **Tafelente** *A. ferina*

02.03.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(HD)

Der Kopf war etwas brauner als bei *A. ferina*, der Rücken dunkelgrau. Ansonsten sah der Vogel wie eine Tafelente aus. Eventuell handelte es sich um einen Hybriden der zweiten Generation.

Reiherente *Aythya fuligula*

Am Denkershäuser Teich brüteten zwei W. erfolgreich (sechs und drei pulli) (HP). Der Brutbestand an der Leine im Leinepolder Salzderhelden ist wegen des Betretungsverbots unbekannt. In der Nähe des großen Stauwerks hielten sich zum Beginn der Brutzeit drei Paare auf, die nur einen Teil der wirklichen Population ausmachen dürften (GK). An der Rhume zwischen Lindau und Bilshausen wurde nur eine Brut festgestellt (GB).

An der Leine zwischen Göttingen und Elvese (16 km Wirtschaftsweg) wurden am 06.06. neun Paare gezählt, alle im Landkreis Northeim in Bereichen, die durch eine strukturreiche Ufervegetation gekennzeichnet sind (HD). Am 25.07. hielt sich ein W. mit fünf Jungen auf der Leine nördl. Nörten auf (GS).

Für die Göttinger Stadtpopulation war 2004 ein gutes Jahr. 13 von ca. 20 Paaren schritten zur Brut. Im Levin-Park (1), an den Tongruben Ascherberg (2) und am Göttinger Kiessee (1) konnten die W. offenbar keinen flugfähigen Nachwuchs hochbringen. Neun W. an der Leine zwischen der Rasemündung und dem Rosdorfer Weg verhalfen insgesamt 35 Jungvögeln zum Schlüpfen, von denen ca. 22 Ind. das flugfähige Alter erreichten (HD, CG, SP, HW).

An der Sandgrube Meensen flog ein W. vor den Beobachtern von einem Sechsergelege auf (HD, DR). Im Seeanger verlängerte eine erfolgreiche Brut mit zwei selbständig gewordenen Jungvögeln die Liste der lokalen Brutvögel. An der Kiesgrube Ballertasche hielten sich zum Beginn der Brutzeit Mitte Mai acht Paare auf, von denen mindestens eins erfolgreich war. Am Werrastau nahe dem Letzten Heller konnten zwei erfolgreiche Bruten registriert werden (HD, CG, HH).

An der Leine in Gö. war zu beobachten, dass sich junge Reiherenten bereits kurz nach dem Schlüpfen erheblich selbständiger verhalten können als Stockenten-Küken. Während letztere sofort in Panik geraten, wenn die Mutter sich entfernt, gehen die kleinen Tauchenten unbeeindruckt auf Nahrungssuche, selbst wenn die Mutter länger als 30 Minuten abwesend bzw. ganz verschwunden ist. Mindestens fünf (vermutlich) verlassene Jungenten erreichten die Selbständigkeit (HD, CG).

02.-18.01.	240-380 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG, VH, CJ, SP)
07.01.-02.03.	19-38 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP, HW)

17.01.	14 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
05.02.-27.03.	14-80 Ind.	Seeburger See	(DO, VH, SP, SU)
20.02.	318 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
03.03., 12.03.	258 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP, SU)
01.04.-05.05.	24-39 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
08.05.	320 Ind.	Northeimer Kiesteiche (für Mai ungewöhnl.viele)	(CJ)
12.05.	60 Ind.	Wendebachstau	(GB)
13.05.	65 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG, SP)
16.07.	70 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG)
01.08.	105 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG)
22.10.	118 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
03.11.	37 Ind.	Kiesgrube Reinshof (Maximum)	(CG)
08.-15.11.	170 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
20.11.	24 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
21.11.-13.12.	326-450 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, JG, CG, VH, CJ, SP, DR)

(Vermutlicher) Hybrid **Reiher**- *A. fuligula* x **Tafelente** *A. ferina*

01.-30.01.	1 W.	Kiesgrube Reinshof	(FB, HD, CG)

Zu den phänotypischen Merkmalen dieses kniffligen, seit dem 16.12.2003 präsenten Vogels vgl. den Jahresbericht 2003.

Bergente *Aythya marila* (R/-)

Am Seeburger See überwinterte von Dezember 2003 bis März 2004 ein W. Dabei könnte es sich - vorbehaltlich weiterer Erkundungen - um die erste Überwinterung der Bergente an diesem Gewässer gehandelt haben (GB, HD, DO, VH, CG, SP, DR, SU).

10.01.-13.03.	1 vorj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, CJ)

Auch diese Überwinterung kann als ungewöhnlich eingestuft werden.

Trauerente *Melanitta nigra*

21.-24.11.	3 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(JG, CG, CJ, SP)
28.-29.11.	1 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(JG, CJ, SP)

Samtente *Melanitta fusca*

Das seit November 2003 an der Kiesgrube Reinshof präsente Ind. wurde dort am 26.01. letztmalig gesehen. Die Kiesgrube war den gesamten Winter offen. Auch Überwinterungen der Samtente sind regional sehr ungewöhnlich (FB, HD, CG, VH, SP, HW).

Schellente *Bucephala clangula* (-/2)

10.01.-15.02.	33-54 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, MC, HD, CG, VH, CJ, SP)
17.-31.01.	3-9 Ind.	Seeburger See	(GB, SP)
06.02.-12.03.	26-39 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, CG, VH, SP, DR, SU)
24.-28.02.	9 Ind.	Seeburger See	(DO, SP)
10.03.	1 M., 6 W.	Göttinger Kiessee	(SP)
12.03.-14.04.	2-4 M., 3-6 W.	Seeburger See	(FB, CG, VH, SP)
18.06. (!)	1 W.	Seeanger	(HD, CG)
01.-21.11.	1-2 M., 1-3 W.	Seeburger See	(CG, SP)
15.-23.11.	8-15 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(JG, CG, VH, SP)
29.11.-13.12.	19-22 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC, CG, SP)
10.12.	3 M., 4 W.	Seeburger See	(HD, CG)

Zwergsäger *Mergus albellus*

01.-02.01.	3-4 M., 10-11 W.	Northeimer Kiesteiche	(FB, CG, VH, CJ)
02.01.	2 M., 2 W.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG)
06.-18.01.	1 M., 3-8 W.	Northeimer Kiesteiche	(FB, CG, CJ)
07.-08.01.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP)
20.01.	3 M., 13 W.	Seeburger See	(GB, HD, CG)
25.01., 11.02.	5 M., 3 W.	Seeburger See	(DR)
05.02., 18.02.	9-7 M., 6-7 W.	Seeburger See (mehr M. als W.!)	(VH, DR)
24.02.	7 M., 10 W.	Seeburger See (Höchstzahl)	(DO)
07.03., 11.03.	5-8 M., 5-10 W.	Seeburger See	(FB)
03.04.	1 M.	Seeburger See	(HD, CG)
27.11.-10.12.	7-12 wf. Ind.	Seeburger See	(GB, HD, CG, DR)
20.12.	7 wf. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)

Mittelsäger *Mergus serrator* (2/2)

08.-15.11.	2 wf. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC, CG, SP)

Gänsesäger *Mergus merganser* (3/-)

Gänsesäger tauchten in geringer Zahl an kleineren Stillgewässern der Region (Göttinger Kiessee, Kiesgrube Reinshof, Wendebachstau bei Reinhausen) auf. Mehr als 10 Ind. pro Gebiet wurden nicht festgestellt (HD, CG, DR, HW).

01.-25.01.	8-9 M., 4-6 W.	Northeimer Kiesteiche	(FB, CJ, DR)
12.-30.01.	33-49 Ind.	Seeburger See	(VH, JN, SP, DR)
20.01.	74 Ind.	Seeburger See	(GB, HD, CG)
27.01.-12.02.	16-22 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, HD, CG, CJ)
01.-28.02.	42-75 Ind.	Seeburger See	(DO, JG, CG, VH, SP)
14.02.	11 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(DR)
05.-07.03.	35-37 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
07.03.	8 M., 4 W.	Thiershäuser Teiche	(DR)
07.03.	35 Ind.	Seeburger See	(FB)
12.03.	6 M., 5 W.	Seeburger See	(VH)
02.04.	5 W.	Seeburger See	(SP)
08.05.	1 M., 3 W.	Seeburger See	(CG, SP)
07.11.	2 M., 2 W.	Seeburger See	(SP, DR)
11.-20.11.	8-9 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
21.11.	17 Ind.	Seeburger See	(SP)
24.11.	20 Ind.	Thiershäuser Teiche	(GB)
27.11.	40 Ind.	Seeburger See	(CG)
04.12.	28 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
11.12.	25 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG)
25.12.	11 Ind.	Fulda bei Bonaforth (hess. Landesgrenze)	(HH)
26.12.	35 Ind.	Seeburger See	(DW)

Wespenbussard *Pernis apivorus* (-/V)

Am Retho-Berg nahe dem Denkershäuser Teich zeigte ein balzendes Paar die Wiederbesetzung eines lange verwaisten Brutplatzes an (HP). Auf einer 300 ha großen Kartierfläche am ehemaligen Grenzstreifen zwischen Weißenborn und Etzenborn gab es Anzeichen für eine Revierbesetzung (WO). Brutzeitbeobachtungen liegen vom 14.06. vom Haifeld bei Wiershausen (Landkreis Northeim), vom 24.06. bei Hardegsen und vom 18.07. nahe der Sandgrube Meensen (dort auch im Vorjahr präsent) vor (GB, HH, AS).

Auf dem Heimzug (08.05.-01.06.) wurden nur sechs Ind. notiert. Mehr Wespenbussarde ließen sich auf dem Wegzug (21.08.-04.10.) blicken, nämlich insgesamt 25 Ind. Die höchsten Tagessummen

ziehender Vögel gab es am 27.08. am Diemardener Berg und Göttinger Kiessee (1 ad., 3 diesj. Ind.) sowie am 08. und 10.09. am Roten Berg an der Suhleaue (4 bzw. 5 Ind.) (GB, HD, KD, CG, SP).

Schwarzmilan *Milvus migrans* (-/R)

Am Retho-Berg nahe dem Denkershäuser Teich war ein Brutpaar mit drei Jungvögeln erfolgreich (HP). Futtertragende Schwarzmilane wurden auch in Richtung Dünenberg/Langenholtenser Wald abfliegend gesehen, so dass dort möglicherweise eine weitere Brut stattgefunden haben könnte (HD, SP).

In einem isolierten Pappelgehölz am Lamfertbach bei Eberhausen bestand Brutverdacht. Im Seeanger balzte ein Paar und baute auch ein Nest, schritt aber dann doch nicht zur Brut. Dagegen war ein Paar in einem Erlenbruch in der Rhumeaue Lindau - Bilshausen mit mindestens einem flüggen Jungvogel erfolgreich (GB).

10.03.	1 Ind. z	Bovenden	(JN)
17.03.	1 Ind.	Mülldeponie Blankenhagen	(JG)
03.04.	1 Ind. z	Stockhauser Bruch	(SP)
01.05.	1 Ind.	Bölletal bei Hollenstedt	(AS)
27.05.	1 Ind.	Schwülme bei Offensen	(HP)
18.08.	3 ad., 1 diesj. Ind.	Seeanger	(VH)
27.08.	4 Ind.	Hörgraben bei Esplingerode	(GB)

Rotmilan *Milvus milvus* (V/2)

In der Umgebung des Denkershäuser Teichs waren wie im Vorjahr drei Rev. besetzt, die eine dichte lokale Besiedlung anzeigten (HP). In den Gemeinden Adelebsen und Bovenden gab es Hinweise auf (nur) neun Brutpaare, von denen je zwei im NSG Zwölfgehren und an der Grefenburg siedelten (GB).

Eine Brut im Seeanger scheiterte vermutlich. Um Bischhausen war nur das traditionelle Rev. am Moosberg besetzt. In der Radebrake (im Vorjahr drei Rev.) fehlte die Art. Im Lohholz bei Mingerode und in einem Buchen-Altholz bei Charlottenburg waren Einzelpaare mit zwei Jungen erfolgreich (GB, WO).

Am Dutberg bei Berka befand sich ein Nest in einer Fichte. In der Rhumeaue Lindau - Bilshausen und in der Renshausener und Gillersheimer Bachaue brüteten Einzelpaare mit mäßigem Erfolg (je 1 Jungvogel) (GB).

Am 08.05. flog ein an jedem Flügelbug mit kleinen Fähnchen markierter Rotmilan über den Seeburger See (DO).

12.02.	1 Ind. z	Gö.-Süd	(SP)
14.-17.03.	17-20 Ind.	Mülldeponie Blankenhagen	(JG, VH)
19.09., 27.09.	12-17 Ind.	A 7 nahe Nörten	(DO)
23.09.	15 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
23.09.	42 Ind.	Lohholz bei Mingerode (Schlafplatz)	(GB)
10.10.	87 Ind.	Feldmark Bernshausen - Obernfeld - Esplingerode	(GB)
15.10.	33 Ind.	Nördl. Lütgenrode (traditioneller Sammelplatz)	(DO)
05.11.	19 Ind. z	Gö.-Innenstadt	(HD)
08.11.	14 Ind. z	Northeimer Kiesteiche	(SP)
21.12.	50 Ind. z	Diemardener Berg (Winterflucht im Trupp)	(DR)

Seeadler *Haliaeetus albicilla* (3/1)

12.10.	1 Ind. K 3 z	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)

Rohrweihe *Circus aeruginosus* (-/3)

Im Leinepolder Salzderhelden war ein Rev. (1 M., 2 W.) besetzt (CG, GK). Eine erfolgreiche Brut im Winterweizen fand in der Hahleaue nahe der Blasiuswiese statt (GB). Am Seeburger See und über

dem nahen Seeanger balzten bis zu zwei Paare. Anzeichen für Bruten gab es aber nicht. Auf dem Heim- und Wegzug wurden im Bearbeitungsgebiet insgesamt jeweils 20-23 ziehende Ind. gesehen (HD, CG, SP u.a.).

18.03.	1 W.	Leinepolder Salzderhelden	(GK)
03.04.	1 M.	Seeburger See	(CG)
28.09.	1 Ind. z	Feldmark Langer Berg	(GB)

Kornweihe *Circus cyaneus* (1/1)

Es liegen Angaben zu 69 Ind. vor, die sich auf die Monate Januar (10), Februar (8), März (7), April (1 ziehendes Ind. am 14.04. in der Feldmark Gillersheim), September (1 Ind. am 16.09. am Diemardener Berg), Oktober (7), November (25) und Dezember (10) verteilen. Im Leinepolder Salzderhelden und am Denkershäuser Teich und Umgebung traten bis zu sechs Ind. auf, die sich für länger als zwei Wochen aufhielten. Der Anteil ausgefärbter M. lag bei 11,5 % (n = 8) (FB, GB, HD, JG, CG, HP, VH, CJ, SP, DR).

Wiesenweihe *Circus pygargus* (2/1)

03.05.	1 M., K 2 z	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
27.05.	1 W., K 2 z	Seeanger	(CG)

Habicht *Accipiter gentilis*

Von den Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen nur Anzeichen für insgesamt zwei Rev. vor (GB). An der ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar hielt sich Mitte Juni ein Jungvogel mit Bettelrufen auf. Ob er dort erbrütet wurde oder, was wahrscheinlicher ist, dem traditionellen Brutpaar im nahen Geismar Forst entstammte, muss offenbleiben. Auch 2004 machten sich im Göttinger Siedlungsbereich Habichte bemerkbar (Stadtfriedhof, LKH-Gelände, Leineaue), aber weniger häufig als in den Vorjahren (HD, SP). Hinweise auf Revierbesetzungen gab es nicht. Eine dem Sperber vergleichbare Verstädterung liegt nicht vor.

Sperber *Accipiter nisus*

Ein seit 1988 bekannter Brutplatz in einem Fichtengehölz am ehemaligen Grenzstreifen bei Glasehausen (Eichsfeldkreis) war wieder besetzt (WO). Brutverdacht dieser heimlichen Art bestand am Backenberg bei Güntersen und in einem isolierten Fichtengehölz bei Dorste (GB). Am Allerberg bei Reinhausen balzte ein Paar. Im Langfast bei Bühle, bei Eddigehausen und nahe Nikolausberg wurden im Juni/Juli futtertragende Vögel gesehen (GB, HD, GS, SP).

Am 19.02. erbeutete ein Sperber in der Jüdenstr. (Göttinger Innenstadt) einen Haussperling, der nichtsahnend auf einem Blumenkübel saß (VH). Solche Beobachtungen zeigen anschaulich die Verstädterung dieses Greifvogels, sollten aber nicht mit dem starken Rückgang des Haussperlings in der Innenstadt in Verbindung gebracht werden...

26.09.	3 Ind. z	Aschenburg bei Harste	(SP)
29.09.-25.10.	18 Ind. z	Göttinger Kiessee u. Kiesgrube Reinshof	(HD, CG, SP)
01.-24.10.	17 Ind. z	Suhleaue u. Feldmark Gillersheim	(GB)

Mäusebussard *Buteo buteo*

Mit 6 Rev./345 ha und 5 Rev./295 ha waren die Kartierflächen Dutberg/Sonnenberg bei Katlenburg und Langer Berg bei Gillersheim recht gut besiedelt. Allerdings wurden mindestens vier Bruten vorzeitig aufgegeben (GB).

15.02.-15.03.	25-42 Ind.	Ackerbrache nahe Denkershäuser Teich	(HP)
27.03.	33 Ind. z	Seeanger	(DO)

12.04.	57 Ind.	Feldmark Berka (nach kurzer Rast weiterziehend)	(GB)
20.09.	18 Ind. z	Flüthewehr südl. Göttinger Kiessee	(SP)
01.-11.10.	49 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
22.10.-13.12.	22-41 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH, CJ, SP)
21.11.	16 Ind. z	Seeanger	(SP)

Rauhfußbussard *Buteo lagopus*

02.01.-23.02.	1 vorj. Ind.	Leinepolder Salzderhelden (II)	(FB, HD, CG, VH, SP)
22.-28.11.	1 diesj. Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(JG, VH, CJ, SP)

Schreiadler *Aquila pomarina* (2/0) (AKN)

09.09.	1 ad. Ind. z	Nahe Blankenhagen	(M. DEUTSCH, A. SCHÖNHEIM)

Nach Anerkennung durch die AKN wäre dies erst der zweite regionale Nachweis. Die Beobachtung wird auch bei BARTHEL (2004) aufgeführt.

Fischadler *Pandion haliaetus* (3/1)

Es liegen Angaben zu ca. 32 Ind. vor, überwiegend aus den Monaten April (13), August (7) und September (9). Die Erstbeobachtung erfolgte am 01.04. am Seeanger, die Letztbeobachtung am 21.09. am Göttinger Kiessee. Mit 16 Ind. wurde genau die Hälfte aller Vögel am Seeburger See gesehen. Die maximalen Tagessummen betrugen dort aber nur 2-3 Ind. Etwas aus dem Rahmen fiel ein Ind., das sich vom 10. bis 21.05. am Seeburger See aufhielt. An diesem eigentlich fischreichen Gewässer wurde wiederholt beobachtet, dass die Vögel nach Nahrung Ausschau hielten, aber nach kurzer Zeit erfolglos weiterzogen. Ob dieses Verhalten (vgl. Kormoran) mit einer im Berichtsjahr ungewöhnlich geringen Sichttiefe oder einem Mangel an Beutetieren erklärt werden kann, muss offenbleiben (FB, GB, HD, MF, JG, CG, HH, JN, HP, VH, SP, DR).

Turmfalke *Falco tinnunculus*

Auf den Kartierflächen Dutberg bei Berka und Langer Berg bei Gillersheim wurden mit 1 Rev./345 ha bzw. 3 Rev./295 ha eher durchschnittliche Siedlungsdichten notiert (GB).

04.02.	4 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (Westseite)	(SP)
06.10.	14 Ind.	Feldmark Reinshof	(HD)
22.10.	12 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (Westseite)	(SP)

Rotfußfalke *Falco vespertinus* (AKN)

08.09.	1 diesj. Ind. ra	Gut Wickershausen	(M. DEUTSCH, A. SCHÖNHEIM)

Die Beobachtung wurde der AKN gemeldet und wird auch bei BARTHEL (2004) aufgeführt.

Merlin *Falco columbarius*

01.04.	1 M.	Feldmark Bovenden - Eddigehausen	(AS)
10.09.	1 M. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
24.09.	1 Ind.	Hahleaue Rollshausen - Obernfeld	(GB)
11.10.	1 Ind. z	Suhleaue Rollshausen - Germershausen	(GB)
24.10.	1 diesj. Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD, CG)
25.10.	1 diesj. Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD)

Baumfalke *Falco subbuteo* (3/3)

Die Rev. am Denkershäuser Teich, im Umfeld der Abbaugebiete Meensen und Ballertasche sowie zwischen Ebergötzen und Landolfshausen waren erneut besetzt (HD, CG, HP, DR).

02.06.	1 Ind.	Feldmark Rosdorf	(VH)
03.06.	1 Ind.	Allerberg bei Reinhausen	(HD)
18.06.	1 Ind.	Suhleaue Germershausen - Seulingen	(GB)
20.06.	1 Ind.	Nördl. Gieboldehausen	(KD)
20.06.	1 Ind.	Gartetal bei Niedeck	(HD, CG, SP)
16.08.	2 Ind. z	Seeburger See	(CG)
28.08.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(CG)
22.09.	1 Ind.	Seeburger See	(CG)
25.09.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
01.10.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)

Baumfalke im Seeanger Foto: V. Hesse

Wanderfalke *Falco peregrinus* (3/2)

Die Stadtbrüter in Einbeck und Göttingen waren mit jeweils 3-4 Jungvögeln erfolgreich. Das seit 2000 bei Hardegsen ansässige Paar konnte mindestens einen Jungvogel hochbringen, das Südkreis-Paar drei. Am Fernsehturm bei Gö.-Deppoldshausen siedelte sich ein neues Paar in einem alten Brutkasten an und brachte auf Anhieb zwei Jungvögel zum Ausfliegen. Der Brutplatz bei Reinhausen wurde von brutwilligen Altvögeln angeflogen, die sich aber wie im Vorjahr wegen der Präsenz eines Uhu-Paares nicht reproduzieren konnten (GB, MC, HD, CG, HH, E. HEISEKE, SP).

Rebhuhn *Perdix perdix* (2/2)

Am Diemardener Berg südl. Gö. und in der Feldmark Wollbrandshausen - Gieboldehausen zeigten größere Ansammlungen mit einem hohen Jungvogelanteil (14 bzw. 23 Ind.) einen lokal guten Bruterfolg an (HD, CG, SP, DR). Am Klingsberg bei Ebergötzen hielten sich ungefähr sechs Paare auf

(U. SCHULZE, mdl.). Der zentrale Bereich des Seeangers wurde von einem vermutlich erfolglosen Paar bevölkert, während der Bestand in der Feldmark Rollshausen - Obernfeld - Germershausen (ca. 10 km²) auf acht Paare veranschlagt werden konnte (GB). Aus dem bekannten Rahmen fiel ein W. mit Jungen, das am 18.05. in der Feldmark östl. Nienhagen (Gemeinde Staufenberg, Göttinger Südkreis) gesehen wurde (J. BEHLING, mdl.).

Zwei bis drei Ind., die im Oktober und November in der Renshausener Bachaue gesehen wurden, entstammten Aussetzungsaktionen (Herr HEILIGENSTADT lt. GB).

13.04.	1 Ind.	Grenzstreifen südl. Bischhausen	(GB)
08.09.	13 Ind.	Feldmark Hollenstedt - Stöckheim	(CJ)
14.11., 21.11.	4 Ind.	Steinberg bei Seeburg	(SP)

Wachtel *Coturnix coturnix* (-/3)

2004 war für die Art kein gutes Jahr. In der Feldmark Langer Berg bei Gillersheim gab es Anzeichen für zwei Rev., aber in der Feldmark Dorste - Berka (2003 immerhin sieben Rev.) fehlte die Wachtel als brutverdächtiger Vogel komplett (GB).

26.04.	1 Ind.	Feldmark Dorste - Berka	(GB)
21.05.	1 M.	Feldmark östl. Lenglern	(AS)
07.06.	1 M.	Ortsrand Diemarden	(HP)
11.06.	2 M.	Feldmark Gö.-Geismar	(HD)
15.06.	1 M.	Vorwerk Holtensen	(DO)
09.08.	1 M.	Diemardener Berg	(CG)
12.-15.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(HD, CG)

Wasserralle *Rallus aquaticus* (-/V)

Am Denkershäuser Teich und am Seeanger war nur je ein Rev. besetzt. Für den Denkershäuser Teich bedeutete dies den niedrigsten Bestand aller Jahre. Die Zahl der Rev. am Seeburger See konnte auf maximal 3-4 veranschlagt werden, was ebenfalls ein unterdurchschnittliches Vorkommen anzeigte (GB, HD, CG, HP, SP).

11.-16.03.	1 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(SP, HW)
03.04., 17.04.	1 Ind.	Stockhauser Bruch	(SP)
15.05.	1 Ind.	Kiesgrube Ballertasche	(HD, CG)
29.08.-05.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
06.09.-24.11.	1-3 Ind.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
01.-04.10.	1-2 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD)
05.10.	1 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
09.10.	mind. 5 Ind.	Seeanger	(GB)
02.-28.12.	1 Ind.	Leine am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, HW)

Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana* (1/1)

Am Seeanger bestand, erstmals für den Landkreis Göttingen, Brutverdacht dieser bundes- und landesweit hochgradig gefährdeten Art. Nachdem dort am 27.04. ein Vogel gesehen wurde (GB), ließen sich Mitte Mai, neben den typischen Balzrufen, auch intime Paarungslaute zweier Ind. vernehmen. Aus Schutzgründen unterblieben weitere Kontrollen. Mitte August wurden ein ad. und ein diesj. Ind. aus geringer Entfernung gesehen. Bei diesen Vögeln könnte es sich aber schon um Wegzügler gehandelt haben (HD, CG, SP).

03.08.	1 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
09.10.	1 Ind.	Seeanger	(GB)
03.11.	1 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)

Wachtelkönig *Crex crex* (2/2)

31.05.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
01.06.	10 M.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, VH)
08.06.	1 M.	Feldmark Bremke - Ischenrode	(J. BEHLING, mdl.)

Teichhuhn *Gallinula chloropus* (V/V)

Von dieser Art gibt es eigentlich nur zu vermelden, dass die aus den vorangegangenen Jahresberichten bekannten Brutplätze alle wieder besetzt waren. Am Denkershäuser Teich bestanden jedoch wegen des niedrigen Wasserstandes im März/April nur zwei Rev. (HP). Das traditionelle Paar auf dem Stadtfriedhof brachte fünf Junge hoch, eine zweite Brut verlief, wie bereits in den Jahren 2000 und 2003, erfolglos (HD, SP).

Blässhuhn *Fulica atra*

Am Denkershäuser Teich brüteten fünf Paare mit geringem Erfolg (HP). Am Göttinger Kiessee schritten sechs Paare erfolgreich zur Brut, an der Kiesgrube Reinshof eins. Am Seeburger See konnten acht Paare Schlupferfolg vorweisen. Am Seeanger begannen beachtliche 17 Paare mit der Brut. Einschließlich Ersatz- und Folgebruten konnten aber nur ca. 6-7 Paare einen zufriedenstellenden Erfolg in Gestalt flügger Jungvögel vorweisen (HD, CG, SP). Ein bislang wohl unbekannter Brutplatz dieser regional keineswegs häufigen Art wurde in einem Rhumealtwasser bei Lindau entdeckt (GB).

02.-06.01.	170-200 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG, VH)
08.01.-14.03.	88-132 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP, HW)
10.01.	413 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
31.01.	34 Ind.	Seeburger See	(SP)
10.02.	70 Ind.	Seeburger See	(CG)
15.02.-12.03.	331-342 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG, VH, SP)
24.02.	90 Ind.	Seeburger See	(DO)
22.03.	56 Ind.	Seeburger See	(VH)
22.03.-01.04.	32-60 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
15.09.	73 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
10.10.	200 Ind.	Seeanger	(HP)
15.10.	168 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
11.11., 13.12.	308-319 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC)
01.-31.12.	58 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)

Kranich *Grus grus* (-/3)

Im Leinepolder Salzderhelden und im Seeanger hielten sich bis weit in den Mai insgesamt 4-5 überwiegend subad. Ind. auf. Im Seeanger wurde noch am 18.06. ein Kranich gesehen. Der Leinepolder Salzderhelden wird seit längerem zur Brutzeit von subad. Vögeln bevölkert. Im Seeanger scheint sich eine ähnliche Entwicklung anzubahnen. Ob es in den beiden Gebieten wirklich zur Reproduktion adulter Vögel mit Nistplatztradition kommt, bleibt abzuwarten. Im Leinepolder, der im Profil an eine riesige Badewanne erinnert, können Anstaumaßnahmen im Frühjahr zum jähen Totalausfall sämtlicher Bodengelege führen, während in trockenen Jahren das Prädationsrisiko durch Wildschweine und Füchse deutlich zunehmen dürfte. Im Seeanger stellen die geringe Größe des Gebiets und der Einfluss anthropogener Störungen einen negativen Faktor dar. Andererseits: lägen beide Gebiete irgendwo in Brandenburg oder Mecklenburg-Vorpommern, wären sie mit hoher Wahrscheinlichkeit von brütenden Kranichen besiedelt!

Am 05.01. schraubten sich 30 Ind. über Gö.-Weende in die Höhe. Vom 16.01. bis 03.02. hielten sich 12-15 Ind. im Leinepolder Salzderhelden auf (DG, HH, CJ).

Für den Heimzug (05.02. bis 14.03.) liegen Angaben zu ca. 4550 ziehenden Ind. vor. Tagessummen von mehr als 750 Ind. wurden nicht notiert. Der Heimzug lässt sich in der Regel nur ungenügend quantifizieren, weil viele Kraniche in der Dunkelheit ziehen.

Auch der Wegzug, der bereits am 10.10. einsetzte und Ende Dezember ausklang (80 Ind. am 20.12. über Duderstadt), fiel in unserer Region eher mäßig aus. Es wurden (nur) ca. 6709 Ind. gemeldet. Neben dem 10. und 11.10. (3100 Ind.) waren der 01. und 02.11. (1730 Ind.) vergleichsweise gute Zugtage (FB, M. BORCHARDT, MC, HD, DO, JG, DG, CG, HH, VH, JN, HP, CJ, GS, DR, WO).

Austernfischer *Haematopus ostralegus*

14.-15.05.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
01.06.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, VH)
19.09.	1 Ind.	Seeburger See	(CG)

Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*

An der Geschiebesperre Hollenstedt brüteten zwei Paare erfolgreich (SP). Im NSG Northeimer Kiesteiche waren zwei Rev. besetzt, ein Paar brütete erfolgreich (GB, MC, HP). Am großen See („Surferteich“) sind nach der Erweiterung des Abbaus neue Habitate entstanden, die sogleich von 3-4 Paaren erfolgreich genutzt wurden. Dies traf auch auf den erweiterten Golfplatz Levershausen bei Bühle zu, der drei Paaren die Reproduktion ermöglichte (SP). Im Steinbruch Bramburg bei Adelebsen bestand Brutverdacht (GB).

An der Kiesgrube Reinshof (Erstbeobachtung am 16.03.) schritten zwei Paare zur Brut. Die Gelege fielen dem Pfingstrummel zum Opfer. Beide Paare unternahmen Ersatzbruten, von denen eine erfolgreich verlief. Zwei Jungvögel schlüpften recht spät um den 20.07. und wurden bis zum 25.08. von einem Altvogel geführt. An den Tongruben Siekgraben (Rosdorf) konnten zwei Paare keinen einzigen Jungvogel hochbringen (HD, CG, SP).

Brutzeitbeobachtungen balzender Paare liegen von der Kiesgrube Angerstein bei Nörten (1) und der Kiesgrube Ballertasche (2) vor (HD, CG, HH).

16.03.	1 Ind.	Sperrwerk Salzderhelden	(CJ)
18.04.	2 Ind.	Steinbruch Elvese	(SP)
15.05.	1 Ind.	Sandgrube Meensen	(HD, DR)
06.07.	18 ad.,. 5 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG)

Am Seeanger hielt es ein diesj. Ind. auf dem Wegzug bis zum 25.09. aus (HD, CG).

Sandregenpfeifer *Charadrius hiaticula* (2/V)

16.03.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
19.04.	2 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
03.05.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
13.05.	5 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, JG, CG, VH, SP)
13.-14.05.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG, VH, SP)
21.05.	6 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
22.05.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD)
22.08.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(DG)
26.08.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
05.09.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
11.-14.09.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, DR)
23.09.	2 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
25.09.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche u. Geschiebesperre	(SP)

Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* (1/1)

03.02.	110 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
06.02.	1 Ind.	Feldmark Dorste - Berka	(GB)
14.03.	95 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH)
14.03.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD)

23.08., 08.09.	1 Ind. z	Diemardener Berg	(HD)
10.09.	1 Ind.	Roter Berg	(GB)
02.10.	1 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD)
09.10.	1 Ind.	Seeanger	(CG)
12.11.	40 Ind.	Hörgrabenniederung bei Esplingerode	(GB)
21.11.	2 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH)
21.11.	40 Ind.	Seeanger	(SP)
21.11.	25 Ind.	Suhleaue/Roter Berg	(GB)
22.11.	2 Ind.	Feldmark Langer Berg bei Gillersheim	(GB)
22.11.	5 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
26.11.	1 Ind.	Hörgrabenniederung bei Esplingerode	(GB)

Die vergleichsweise hohen Wegzugzahlen im Göttinger Ostkreis sind regional bemerkenswert.

Kiebitzregenpfeifer *Pluvialis squatarola*

08.05.	2 Ind., abziehend	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
13.05.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, JG, CG, VH, SP)
01.10.	1 Ind. z	Seeburger See	(GB)
03.10.	1 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)

Kiebitz *Vanellus vanellus* (2/2)

Im Leinepolder Salzderhelden zeigten 5-6 balzende Paare ein eher geringes, aber stabiles Vorkommen an. Am Seeanger balzten sieben Paare, von denen wohl sechs (darunter zwei auf einem Maisacker) erfolgreich waren. Am Stockhauser Bruch fanden sich zwei balzende Paare ein, die jedoch nicht zur Brut schritten (HD, CG, SP).

04.-05.02.	2500 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ, SP)
18.-21.02.	500-700 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(FB, VH)
12.03.	496 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
12.03.	940 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
14.03.	800 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP)
21.07., 29.08.	300-350 Ind.	Seeanger	(SP)
21.08.	450 Ind.	Feldmark Wollbrandsh. - Gieboldehausen	(HD, CG)
29.08.	600 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
30.09.	350 Ind.	Seeanger	(DR)
30.09.-21.10.	362 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD)
23.10.	800 Ind.	Feldmark Wollbrandsh. - Gieboldehausen	(CG)
21.11.	370 Ind. z	Seeburger See	(AS)
22.-23.11.	1300 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CG, CJ, SP)
29.11.	250 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
06.12.	35 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
10.12.	7 Ind.	Hörgrabenniederung bei Esplingerode	(GB)

Sanderling *Calidris alba*

13.05.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, JG, CG, VH, SP)

Zwergstrandläufer *Calidris minuta*

01.08.	1 ad. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG)
13.08.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
18.08.	1 ad. Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
03.10.	2 Ind.	Seeanger	(JG, DR)
07.-08.10.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)

Temminckstrandläufer *Calidris temminckii*

03.05.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
03.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
11.05.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, VH)
13.05.	14 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, JG, CG, VH, SP)
13.05.	8 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG, VH, SP)
14.-15.05.	2-4 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG, SP)
16.05.	1 Ind.	Seeanger	(JG, CG)

Mit insgesamt ca. 30 Ind. (darunter allein 22 Ind. am 13.05.) machte sich der Heimzug in der Region fast schon spektakulär bemerkbar.

Graubrust-Strandläufer *Calidris melanotos* (DSK)

02.-15.08.	1 ad. Ind.	Seeanger	(CG, FB, HD, VH u.v.a.)

Für Stadt und Landkreis Gö. erst der zweite Nachweis nach dem legendären Vogel vom 01. bis 03.10.1961 am Göttinger Kiessee (dritte Beobachtung für Niedersachsen). Die anderen drei der nunmehr fünf Nachweise stammen von den nicht mehr existierenden Northeimer Klärteichen (September 1976 und Mai 1984) und von den Northeimer Kiesteichen (Mai 1976) (vgl. DÖRRIE 2000).

Auch das Auftreten dieser seltenen Limikole aus dem fernen Nordosten oder Nordwesten belegt die geradezu magnetische Wirkung, die derzeit noch vom vergleichsweise winzigen Seeanger ausgeht. Die Beobachtung findet sich auch bei BARTHEL (2004); ihre Meldung an die DSK wurde nicht vom phlegmatischen Erstbeobachter, sondern dankenswerterweise wohl von T. MEINEKE (Ebergötzen) vorgenommen.

Graubrust-Strandläufer im Seeanger Foto: F. Bindrich

Sichelstrandläufer *Calidris ferruginea*

13.08.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)

Alpenstrandläufer *Calidris alpina* (1/0)

21.03.	1 Ind.	Seeanger	(CG)
22.-23.04.	1-3 Ind.	Seeanger	(HD, CG, VH)
21.05.	1 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
24.-28.08.	1-2 diesj. Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
04.09.-23.10.	5-13 diesj. Ind.	Seeanger	(GB, HD, JG, CG, JN, VH, SP, DR)
08.09.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CJ)
26.09.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD)
15.10.	8 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(MC)
25.10.	2 Ind.	Seeanger	(VH)
01.11.	1 Ind.	Seeanger	(SP)

Sumpfläufer *Limicola falcinellus* (AKN)

13.-15.05.	1 Ind.	Leinep. Salzderh.	(P.H. BARTHEL u.a., BARTHEL 2004)

Kampfläufer *Philomachus pugnax* (1/1)

14.-16.03.	6-9 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH, CJ)
29.03.	2 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
31.03.	5 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
08.05.	13 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CJ)
13.05.	8 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, SP)
22.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
15.09.	5 diesj. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
23.11.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (recht spät)	(CJ)

Auf dem Heimzug (16.03.-27.05.) erschienen Kampfläufer am Seeanger in eher mäßigen Zahlen. In der letzten März-Dekade und der ersten April-Dekade rasteten bis zu 18 Ind. und am 23.04. 25 Ind. Danach gingen die Zahlen, mit Ausnahme des 02.05. (13 Ind.) auf unter 10 Ind. zurück. Auf dem Wegzug (17.07.-09.10.) wurden Ende August bis Ende September Tagessummen von bis zu 28 Ind. (24.09.) erreicht, später nur noch von bis zu 15 Ind. (FB, HD, JG, CG, VH, SP, DR).

Zwergschnepfe *Lymnocryptes minimus*

02.-03.04.	1-2 Ind.	Stockhauser Bruch	(CG, SP)
17.04.	1 Ind.	Stockhauser Bruch	(SP)
13.10.-29.11.	4 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
24.10.	1 Ind.	Stockhauser Bruch	(SP)
28.11.	1 Ind.	Stockhauser Bruch	(CG)

Bekassine *Gallinago gallinago* (1/2)

Im Leinepolder Salzderhelden wurde am 25.05. ein balzendes Ind. notiert (GK). Schwerpunkt des regionalen Zugvorkommens war wiederum der Seeanger, wo die gut getarnten Vögel aber nur schwer zu zählen sind. Auf dem Heimzug (19.03.-10.05.) und auf dem Wegzug (28.07.-21.11.) bewegten sich die maximalen Tagessummen zwischen 40 und 75 Ind. Ein melanistisches Ind. hielt sich vom 08.-11.09. dort auf (FB, HD, CG, VH, SP, DR).

03.04., 13.04.	6-8 Ind.	Stockhauser Bruch	(CG, SP)
15.04.	30 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)

03.05.	10 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CG)
20.10.	14 Ind.	Suhleaue Seulingen - Germershausen	(GB)
28.11.	8 Ind.	Stockhauser Bruch	(CG)

Waldschnepfe *Scolopax rusticola*

Am Dutberg bei Berka bestand Brutverdacht (GB). Vom Steinbruch Volkmarshausen liegt eine Brutzeitbeobachtung vor (HH).

25.02.	1 Ind.	Steinbruch Letzter Heller (Werra)	(HH)
20.11.	1 Ind.	Rückhaltebecken Gö.-Geismar	(CG)
21.11.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)

Uferschnepfe *Limosa limosa*

19.-22.03.	2 Ind.	Seeanger	(MF, VH, SP)
24.-27.03.	1 Ind.	Seeanger	(DO, CG, SP, SU)
30.03.	1 Ind.	Seeanger	(JG)
01.04.	3 Ind.	Seeanger	(GB, HD, CG, VH)
02.04.	1 Ind.	Seeanger	(SP)
24.04.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, DR)
08.05.	1 Ind.	Seeanger	(GB, CG, VH, SP)
13.05.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG)

Pfuhlschnepfe *Limosa lapponica*

12.-14.05.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, JG, CG, VH, CJ, SP)
07.09.-08.10.	1 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP, DR)

Regenbrachvogel *Numenius phaeopus*

16.07.	1 Ind. z	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG)
23.07.	1 Ind., nachts z	Gö.-Nikolausberg	(GB)
31.07.	1 Ind., nachts z	Gö.-Geismar	(CG)
11.08.	4 Ind. z	Seeburger See	(HD, CG)

Der für unsere Region bemerkenswerte Vierertrupp zog zusammen mit drei Großen Brachvögeln kichernd über den Seeburger See.

Großer Brachvogel *Numenius arquata* (2/2)

18.03.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(GK)
14.04.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
07.08.	5 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG, VH)
12.08., 31.08.	1-2 Ind.	Diemardener Berg	(HD)
01.09.	2 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(VH)
08.09.	4 Ind.	Diemardener Berg	(HD)
23.10.	7 Ind.	Seeanger	(CG)
07.11.	4 Ind.	Seeanger	(HD, KD, CG, SP)
16.-19.12.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, M. DRÜNER, mdl.)

Am Seeanger verlief der Wegzug ab Mitte Juni bis Mitte August zunächst in eher geringen Zahlen (bis zu sechs Ind.). Vom 16.08. bis zum 01.10. lagen die maximalen Tagessummen zwischen 18 und 26 Ind., die ein regional bemerkenswertes Rastvorkommen anzeigten (FB, HD, CG, VH, SP, DR).

Dunkler Wasserläufer *Tringa erythropus*

Auf dem Heim- und Wegzug (01.04. bis 02.05. bzw. 11.06. bis 08.10.) trat der Dunkle Wasserläufer am Seeanger in geringer Zahl auf, nämlich mit maximal vier Ind. (HD, CG, SP, DR). Allerdings mit einer Ausnahme: am 23.04. rasteten für kurze Zeit 43 Ind., die zumindest für den Landkreis Göttingen die höchste bisher notierte Tagessumme anzeigten (CG, VH)!

07.03.	1 Ind., üfl.	Seeburger See (sehr früh)	(FB)
06.04.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
23.-24.04.	7 Ind.	Leinepolder Salzderh. u. Geschiebesp.	(JG, VH, CJ)
27.04.-08.05.	1-3 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
10.09.	1 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)

Rotschenkel *Tringa totanus* (2/2)

14.-16.03.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH, CJ)
22.-23.03.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP)
29.04.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
03.05., 14.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
11.05.	5 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
12.05.	2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(GB)
13.05.	16 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, CJ, SP)
13.-14.05., 21.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG, SP)
13.-15.05.	1-2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG, SP)
13.06.	1 Ind.	Seeanger	(SP)
21.07.	1 ad. Ind.	Seeanger	(CG)
08.08.	1 Ind.	Seeanger	(HD)
22.08.	2 Ind.	Seeanger	(DW)
30.08., 04.09.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(CG, VH)
15.09.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)

Die 16 Ind. vom Leinepolder sind regional bemerkenswert. Dagegen lagen die maximalen Tagessummen am Seeanger auf dem Heimzug (20.03. bis 27.05.) in der Regel bei 1-2 Ind. Vier Vögel am 16.05. bildeten die Ausnahme (HD, CG, VH, SP, DR).

Grünschenkel *Tringa nebularia*

15.04.	8 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
23.04., 29.04.	10-18 Ind.	Leinepolder Salzderhelden u. Geschiebesp.	(CJ)
23.04.	3 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(SP)
02.05.	10 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
03.05., 14.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
13.05.	20 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, SP)
15.05.	2 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB)
06.07.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG)
19.07.	1 Ind.	Sandgrube Meensen	(HW)

Der Grünschenkel ließ sich auf dem Heimzug (03.04. bis 27.05.) am Seeanger vergleichsweise spärlich blicken. Die Tagessumme von 30 Ind. am 23.04. stellte eine Ausnahme dar, ansonsten lagen die Zahlen in der letzten Aprildekade bei 5-11 Ind. und, mit Ausnahme des 02.05. und 13.05. (15 bzw. 20 Ind.) in den beiden ersten Mai-Dekaden bei 4-6 Ind. Auf dem Wegzug (06.07. bis 03.10.) traten fünf Ind. am 21.08. und vier Ind. am 30.09. auf, an den anderen Tagen nur 1-2 Ind. (GB, HD, CG, JN, VH, SP, DR).

Waldwasserläufer *Tringa ochropus* (-/2)

An den Northeimer Kiesteichen überwinterten 2003/2004 zwei Ind. Überwinterungen dieser robusten Limikole sind in den vergangenen Jahren nur selten notiert worden, zumeist an der Leine und Weende bei Bovenden (FB, HD, CG, VH, SP, DR).

03.01., 21.02.	1 Ind.	Weende bei Angerstein	(DO, AS)
29.03.	1 Ind.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
02.-24.04.	1-5 Ind.	Seeanger	(GB, HD, CG, SP)
14.-17.04.	1-2 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
23.04.	8 Ind.	Leinepolder Salzderhelden u. Geschiebesp.	(CJ)
10.-13.06.	1-2 Ind.	Seeanger	(SP)
18.-22.06.	10 Ind.	Seeanger	(FB, HD)
25.06.-18.07.	6-7 Ind.	Seeanger	(HD, CG, SP)
27.06.	12 Ind.	Sandgrube Meensen	(DR)
16.07.	5 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG)
23.07.-02.08.	1-4 Ind.	Seeanger	(CG)
28.07.	3 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
01.08.	10 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(HD, CG)
14.08.	5 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
22.08.-25.09.	2-5 Ind.	Seeanger	(CG)
11.11.-07.12.	1 Ind.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
22.11.-13.12.	1-2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(MC, CG, SP)
12.12.	1 Ind.	Seeanger	(DO)

Bruchwasserläufer *Tringa glareola* (0/1)

Auf dem Heimzug (20.04.-16.05.) gab es am Seeanger vor allem Ende April Tagessummen von bis zu 45 Ind. Am 02.05. rasteten dort bemerkenswerte 126 Ind. nur kurz (GB), bis Mitte Mai wurden nur noch maximal 40 Ind. notiert. Der Wegzug (22.06.-24.09.) machte sich in durchschnittlichen Dimensionen bemerkbar. Ende Juli bis Mitte August rasteten bis zu 40 Ind., danach gingen die Zahlen typisch schnell zurück. Im September beehrten nur noch 4-6 Ind. das Gebiet (FB, HD, CG, JG, VH, SP, DR).

23.04.	25 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
29.04.	12 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
03.05.	2 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
11.05.	100 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
13.05.	40 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, SP)
13.08.	14 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(VH)
14.08.	4 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)

Terekwasserläufer *Xenus cinereus* (DSK)

08.05.	1 Ind.	Seeanger	(SP, GB, CG, VH u.a.)

Erstnachweis für die Region aus einem Gebiet, das nach seiner Wiedervernässung schon so manche Überraschung bereitgehalten hat! Die Beobachtung wurde der DSK gemeldet und wird auch bei BARTHEL (2004) aufgeführt.

Flussuferläufer *Actitis hypoleucos* (1/1)

Heim- und Wegzug verliefen unauffällig. Die folgenden Daten sind gebietsbezogene Höchstzahlen.

23.04.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche (Erstbeob.)	(CJ)
27.04.	3 Ind.	Tongruben Siekgraben	(CG, SP)

02.05.	7 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(GB)
11.05.	6 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
12.05.	13 Ind.	Leinepolder Salzderhelden u. Geschiebesp.	(CJ)
12.05.	2 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
12.05.	2 Ind.	Wendebachstau bei Reinhausen	(GB)
14.05.	6 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, SP)
17.-20.05.	6-8 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
13.07.	4 Ind.	Tongruben Siekgraben	(SP)
16.07., 14.08.	3-5 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(FB, HD, CG, SP)
16.07.	6 Ind.	Seeburger See	(FB, VH)
18.09.	3 Ind.	Kiesgrube Angerstein bei Nörten	(AS)

Steinwälzer *Arenaria interpres* (R/-)

25.05.	1 Ind.	Seeanger	(GB, HD, CG, GK)

Odinshühnchen *Phalaropus lobatus*

11.05.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(CJ)

Thorshühnchen *Phalaropus fulicarius* (DSK)

22.09.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(C. BOCK, M. DEUTSCH, FB, CG)

Erstbeobachtung für Stadt und Landkreis Göttingen nach einem schweren Weststurm und erst der dritte regionale Nachweis; die beiden anderen stammen von den nicht mehr existierenden Nörtener Klärteichen (November 1972) und aus dem Leinepolder Salzderhelden (Weihnachten 1988) (vgl. DÖRRIE 2000).

Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus* (R/2)

20.03.	1 ad. PK	Seeburger See	(MF)
22.03.	1 Ind. K 3	Seeanger	(VH)
14.04.	1 Ind. K 2	Lutteranger	(HD, CG, SP)
02.05.	1 Ind.	Seeburger See	(GB)
11.06.	1 Ind. K 2	Lutteranger	(HD, CG, SP)
09.07.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(CG)
07.-08.10.	1 diesj. Ind.	Lutteranger u. Seeburger See	(HD, CG, SP)

Schwarzkopfmöwe
Foto: V. Hesse

Zwergmöwe *Larus minutus* (R/-)

15.-16.04.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
22.04.	24 ad., 1 vorj. Ind.	Seeburger See	(VH)
23.04.	6-9 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, VH, SP)
24.04.	7 ad., 1 vorj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(JG)
27.04.	51 Ind.	Seeburger See	(VH)
28.04.	24 ad., 1 vorj. Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
29.04.	15 ad., 2 vorj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
29.04.	6 ad., 5 vorj. Ind.	Seeburger See	(CG, VH, CJ)
02.05.	94 Ind.	Seeburger See	(GB)
08.05.	22 Ind.	Seeanger	(GB)
28.07.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(CG)
15.-22.08.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
11.-12.09.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(CG)
05.-11.11.	1-2 ad. Ind.	Seeburger See	(HD, CG, SP)
21.-23.11.	2-5 ad. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH, CJ)

Lachmöwe *Larus ridibundus*

Die Kolonie am Lutteranger konnte den Totalausfall 2003 einigermaßen verkraften, die Entwicklung bietet aber dennoch Anlass zur Besorgnis. Ca. 100 Paare schritten zur Brut. Am 27.05. waren 94 Nester besetzt, am 20.06. nur noch 44. Ob Prädation oder andere Faktoren die Ursachen der Gelegeverluste bzw. der Aufgabe von Bruten waren, muss offenbleiben.

Am Seeburger See kam es (vermutlich auf einer Seggenbülte) erstmals zu einer Lachmöwenbrut. Drei Jungvögel erreichten die Selbständigkeit. Am Seeanger war ein Paar im „Pfuhl“ erfolgreich.

An den Northeimer Kiesteichen interessierten sich bis zu vier Paare für die künstlichen Nistgelegenheiten am „Tonnenteich“, ohne jedoch zu brüten (GB, HD, CG, SP).

14.03.	78 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP)
18.03.-10.04.	800-1200 Ind.	Seeburger See	(HD, CG, VH, SU)
16.04.	75 Ind.	Kiesgrube Reinshof u. Göttinger Kiessee	(HD, SP, SU)
19.-21.07.	750-800 Ind.	Seeburger See (meist Jungvögel)	(CG)
24.08.-18.10.	250-300 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
22.11., 29.11.	100 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)

Sturmmöwe *Larus canus*

06.01.	8-10 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)
09.05.	1 Ind.	Seeburger See	(SP)
07.11.	10 Ind.	Seeburger See (Maximum)	(HD, CG)
22.-29.11.	7-8 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG, VH, SP)

Sturmmöwen traten im Winter und zeitigem Frühjahr sowie im Herbst auch am Göttinger Kiessee und an der Kiesgrube Reinshof auf, aber immer nur einzeln oder zu zweit.

Heringsmöwe *Larus fuscus*

05.04.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(VH)
21.08.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)

Steppenmöwe *Larus cachinnans* (R/-)

23.02.	1 Ind. K 2	Northeimer Kiesteiche	(HD, CG, SP)
24.04.	1 Ind. K 3	Northeimer Kiesteiche	(JG, VH)

13.05.	2 ad. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG)
29.11.	1 ad. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)

Mittelmeermöwe *Larus michahellis* (R/-)

03.05.	1 ad. Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
03.05.	1 Ind. K 2	Seeburger See	(CG)
17.05.	1 ad., 1 Ind. K 2 z	Seeanger	(HD, CG)
25.-28.05.	1 Ind. K 2	Seeanger	(HD, CG, VH)
30.05.	1 Ind. K 2	Seeburger See (nicht identisch)	(HD, CG)
05.07.	1 Ind. K 2	Seeburger See	(HD, CG)
10.-12.07.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
18.-19.07.	1-2 diesj. Ind.	Seeburger See	(CG)

Auf Artniveau unbestimmte „Weißkopfmöwen“

23.04.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
13.05.	1 ad. Ind.	Seeburger See	(HP)

Silbermöwe *Larus argentatus*

05.02.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
12.10.	1 Ind.	Seeburger See	(GB)
05.11.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
21.11.	2 ad. Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(JG)
25.11.-04.12.	1 diesj. Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
26.11.	2 Ind.	Seeburger See	(CJ)

Dreizehenmöwe *Rissa tridactyla* (AKN)

Am 21.02. wurde unter einem Hochsitz am Denkershäuser Teich die Rupfung eines Altvogels gefunden, der vermutlich von einem Sturm am 07.-09.02. verfrachtet worden war. Mit hoher Wahrscheinlichkeit fiel die Seemöwe einem Habicht zum Opfer (SP).

Flußseeschwalbe *Sterna hirundo* (V/2)

23.04.	1 Ind.	Seeburger See	(CG, VH)
16.05.	1 Ind.	Seeburger See	(JG)
20.05.	1 Ind.	Seeburger See	(CG)
31.05.	2 Ind.	Seeburger See	(CG)
09.06.	2 Ind.	Seeburger See	(DR)
17.07.	2 Ind.	Seeburger See	(CG)

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

09.04.	1 Ind.	Seeburger See	(CG)
23.04.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
21.-23.05.	1 Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, HD, CG)
26.-28.05.	1 Ind.	Seeburger See	(T. MEINEKE, CG)
25.09.	1 diesj. Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Wegzug-Nachweise der Küstenseeschwalbe sind in der Region immer noch eine Seltenheit. Dagegen tritt die Art auf dem Heimzug fast ebenso häufig auf wie die Flußseeschwalbe. Die beiden Mai-Nachweise werden auch bei BARTHEL (2004) aufgeführt.

Zwergseeschwalbe *Sterna albifrons* (2/2) (AKN)

24.08.	2 diesj. Ind.	Seeburger See	(HD, CG, VH, T. MEINEKE, K. MENGE)

Weißbart-Seeschwalbe *Chlidonias hybridus* (AKN)

12.-15.05.	1 Ind.	Leinep. Salzderh.	(P.H. BARTHEL u.a., BARTHEL 2004)

Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger* (1/1)

27.04.	6 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
29.04.	19 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CJ)
03.05.	33 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(GB, CG)
03.05.	8 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
11.05.	7 Ind.	Leinepolder Salzderhelden u. Geschiebesperre	(CJ)
11.05.	4 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
13.05.	19 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(HD, CG, VH, SP)

Auf dem Heimzug (23.04.-09.06.) trat die Art am Seeburger See in eher mäßigen Zahlen auf. Ende April wurden Tagessummen von bis zu 19 Ind. notiert, in den beiden ersten Mai-Dekaden von bis zu 36 bzw. 27 Ind. Dagegen zeigten 10-18 diesj. Ind. in der letzten August-Dekade ein für die Jahreszeit vergleichsweise hohes Vorkommen an. Vom 22.09. bis 03.10. hielten sich noch 2-3 diesj. Bummelanten auf (FB, HD, JG, CG, VH, SP, DR).

Straßentaube *Columba livia domestica*

In Gö.-Nikolausberg balzten drei Ind. an der Kirche. Eine Brut ist nicht nachgewiesen (GB).

Hohltaube *Columba oenas*

In den Waldgebieten der Gemeinden Adelebsen und Bovenden gab es Hinweise auf ca. 10 Rev., davon mit drei Rev. die meisten im Adelebsener Wald. Eine 68 ha große Waldfläche im Untersuchungsgebiet Dutberg bei Berka war mit drei Rev. besiedelt (GB). Im niedersächsischen Teil des Kaufunger Waldes (ca. 35 km²) wurden 40 Brutpaare gezählt (KH).

02.04.	2 Ind.	Stockhauser Bruch	(CG)
30.04.	4 Ind.	Feldmark Gö.-Deppoldshausen	(HD)
14.05.	12 Ind.	Renshausener Bach bei Gillersheim	(HD, CG, SP)
19.05.-12.06.	30 Ind.	Feldgehölz zw. Jühnde und Bördel	(SP, DR)
11.08.	19 Ind.	Seeanger	(HD, CG)
28.09.	70 Ind.	Feldmark Großer Berg und Langer Berg	(GB)
29.09.	27 Ind.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
03.10.	24 Ind.	Seeanger	(JG)
20.-23.10.	4 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD)

Ringeltaube *Columba palumbus*

Im Vergleich zum städtischen Siedlungsbereich bewegen sich die Abundanzen in der freien Landschaft zumeist in geringeren Dimensionen. Mit 54 Rev./295 ha (1,8 Rev./10 ha) war die Kartierfläche am Langen Berg bei Gillersheim im Vergleich zu den anderen Kontrollgebieten am dichtesten besiedelt (GB).

Am Diemardener Berg hielten sich im Zeitraum vom 24.08. bis 07.09. (acht Zähltermine) max. 45 Ind. (28.08.) auf, in der Feldmark Gö.-Geismar vom 05.08. bis 16.09. (15 Zähltermine) max. 43 Ind. (10.08.). Umherfliegende Reisetauben aus den umliegenden Dörfern waren mehr als doppelt so häufig vertreten (HD).

Am südl. Göttinger Stadtrand (Kiessee, Kiesgrube Reinshof) zogen vom 21.09. bis 09.11. insgesamt 2389 Ind. durch. Die Hauptmasse der Vögel (1588 Ind.) überflog die Zähler vom 20. bis 28.10. 2003 fiel der Wegzug praktisch aus bzw. war kaum wahrnehmbar (weniger als 300 aktiv ziehende Ind.), während in den beiden Jahren davor 1283 bzw. 3117 Ind. gezählt wurden (HD, CG, SP).

20.10.	796 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
18.12.	400 Ind.	Reinhäuser Wald	(DR)

Türkentaube *Streptopelia decaocto* (V/V)

Brutzeitbeobachtungen einzelner Paare liegen aus Drüber, Stöckheim, Thüdinghausen, Bovenden, Lindau, Gieboldehausen, Landolfshausen (2), Groß Schneen sowie aus Varlosen und Jühnde vor (GB, HD, CG, HH, VH, GS).

Ferner gab es aus dem Ostteil des Landkreises Gö. Brutzeitbeobachtungen aus Bernshausen, Bischhausen, Bilshausen, Bodensee, Mingerode, Obernfeld, Rollshausen, Seeburg (2) und Seulingen (GB). In Waake wurde nur ein balzender Einzelvogel gesehen (W. HAASE). Der Göttinger Brutbestand, der sich auch in den Herbst- und Winterzahlen vom traditionellen Sammelplatz in der Geismaraner Feldmark widerspiegelt (vgl. die früheren Jahresberichte), dümpelt mit ca. 25 Paaren auf niedrigem Niveau vor sich hin (HD).

12.01.-07.02.	16-17 Ind.	Seeburg	(DO, VH, DW)
29.02.	2 Ind.	Bahnhof Friedland	(KD)
19.08.	18 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(DR)
30.08.	12 Ind.	Feldmark Bernshausen	(VH)
01.09.	1 Ind.	Wollbrandshausen	(KD)
30.10.	50 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(CG)
12.11.	19 Ind.	Feldmark Seulingen (Aussiedlerhof)	(GB)
06.12.	37 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)

Turteltaube *Streptopelia turtur* (V/V)

Aus den Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen nur drei Brutzeit-Beobachtungen rufender M. (unterhalb des Backenbergs und am Heidelberg bei Eberhausen) vor (GB, DR). Die Kartierfläche Dutberg bei Berka (345 ha) und das Feldgehölz zwischen Jühnde und Bördel wiesen je zwei Rev. auf (GB, HH, SP, DR). Der insgesamt negative Trend ist unverkennbar. Aus regionaler Sicht ist die Art leider ein aussichtsreicher Kandidat für die Rote Liste.

14.05.	1 Ind.	Renshausener Bach bei Gillersheim	(HD, CG, VH, SP)
23.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
26.05.	2 Ind.	Denkershäuser Teich	(HD, HP)
11.06.	2 Ind.	Lutteranger	(SP)

Kuckuck *Cuculus canorus* (V/V)

An der Leine zwischen Gö. und Elvese (16 km Wirtschaftsweg westl. des Flusses) gab es im Juni Anzeichen für vier M.-Rev. (je eins in der buschreichen Umgebung der Deponie Königsbühl und an der Kiesgrube Angerstein sowie zwei in Auwaldresten zwischen Nörten und Elvese) (HD, DO).

In der näheren Umgebung Göttingens (Bauschuttdeponie Gö.-Geismar, Feldmark Geismar-Süd, Kiesgrube Reinshof, Tongruben Siekgraben und Rückhaltebecken Gö.-Grone) war der Bestand mit 7-8 M.-Rev. stabil. Dies trifft auch für den Seeanger und Seeburger See zu, wo die Anzahl der M.-Rev. auf insgesamt 5-6 taxiert werden konnte (GB, HD, CG, SP u.a.).

Aus den Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen Hinweise auf nur zwei M.-Rev. vor (Schwülmeaue westl. Stegemühle und Auschnippe/Barteroder Teich). M.-Rev. waren auch in der Suhleaue (2) und am Roten Berg, am Grenzstreifen südl. Bischhausen und in der Umgebung von Berka (2) besetzt. Die strukturreiche Kartierfläche am Langen Berg bei Gillersheim (mit Rhumeaue

und Gillersheimer Bachaue) wies mit neun M.-Rev. auf 295 ha eine vergleichsweise dichte Besiedlung auf (GB). Die Kiesgrube Ballertasche war Bestandteil eines M.-Rev. (HH).

Am 07.08. fütterte in der Feldmark Gö.-Geismar ein Sumpfrohrsänger einen frisch flüggen Jungkuckuck (HD). Welcher gefiederte Wirt einen flüggen Jungvogel vom 28.07. an der Kiesgrube Reinshof hochgepäppelt hat, muss offenbleiben; vor dem Hintergrund früherer Brutnachweise aus diesem Gebiet kommen Teichrohrsänger oder Gartengrasmücke in Betracht (CG).

W. der braunen Morphe wurden am Denkershäuser Teich, am Seeburger See (2), am Rückhaltebecken Gö.-Grone, an der ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar und an der Kiesgrube Reinshof gesehen (HD, CG, VH, HP, SP).

24.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
30.05.	1 M.	Alter Botanischer Garten, Gö.-Innenstadt	(HD)
08.09.	1 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)
14.09.	1 diesj. Ind.	Seeanger	(HD, CG, DR)

Schleiereule *Tyto alba*

Am Einzelgehöft an der Straße zwischen Seeburg und Bernshausen war ein Nistkasten besetzt (FB, HD, CG, SP).

02.02.	1 Ind., üfl.	Welfenschloss Hann. Münden	(SC)
03.11.	3 Ind.	Duderstädter Unterkirche	(DO)

Uhu *Bubo bubo* (3/2)

Zu den traditionellen Brutpaaren bei Vogelbeck und nördl. von Hann. Münden liegen keine Angaben vor. Ein neues, seit 2003 (zwei Jungvögel) am ehem. Kraftwerk von Rhumspringe ansässiges Paar schritt 2004 vermutlich nicht zur Brut, zumindest wurden keine Jungvögel gesehen (F.-J. LANGE, briefl.).

Das Brutpaar bei Reinhausen konnte sich mit 2-3 Jungvögeln in der Felswand reproduzieren (J. BEHLING, mdl.). Damit erwies sich die groteske Vergrämungsmaßnahme der Quastenflosser-Fraktion im Vogelschutz, die für eine Vergitterung des im Vorjahr von den Uhus genutzten Wanderfalken-Kastens gesorgt hatte, erfreulicherweise als unwirksam (vgl. Jahresbericht 2003).

18.07.	1 Ind.	Totenberg im Bramwald	(DR)

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

Eine erfolgreiche Brut mit ausgeflogenen Jungvögeln fand in einer Buntspechthöhle am Hellberg, Forst Lutterberg (Kaufunger Wald) statt (W. HAASE, KH).

Waldkauz *Strix aluco*

09.04.	1-2 M.	Westerberg bei Kl. Lengden	(CG)
22.05.	1 M., tagsüber rf.	Grefenburg	(GB)

Waldohreule *Asio otus*

In der Gillersheimer Bachaue fand eine Brut in einem Krähennest statt, das sich in einer einzeln stehenden Linde befand (GB). Von der 300 ha großen Kartierfläche am ehem. Grenzstreifen zwischen Weißenborn und Etzenborn liegen Hinweise auf zwei Brutpaare vor (WO). Im März wurde am Pfaffenstrauch (Kaufunger Wald) zweimal ein rufendes M. gehört (SC).

21.11.	1 Ind.	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
04.12.	1 Ind.	Akazienweg, Gö.-Süd	(SP)
05.12.	1 Ind.	Rosdorfer Weg, Gö.	(M. DRÜNER, mdl.)

Sumpfohreule *Asio flammeus* (1/1)

26.10.	1 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(DR)
26.11.	1 Ind.	Galgenberg südl. Seeburger See	(GB)

Rauhfußkauz *Aegolius funereus*

2004 wurden im niedersächsischen Teil des Kaufunger Waldes (35 km²) keine Bruten festgestellt. Im Vorjahr (vgl. Jahresbericht 2003) fanden 33 Bruten statt, von denen 19 erfolgreich verliefen (FH, KH). In den von der Buche dominierten Waldbeständen der Region konnte ein reiches Mäusevorkommen (Buchen-Vollmast) registriert werden. Die Hochlagen des weithin von Nadelbäumen geprägten Kaufunger Waldes waren davon offenkundig ausgenommen.

Mauersegler *Apus apus* (V/-)

2004 wird als außergewöhnliches Mauersegler-Jahr in die Annalen eingehen! Bis zum 10. September flogen über der Göttinger Nord- und Nordoststadt noch ca. 20 jagende Ind. umher, am 03.09. wurde an der Weender Landstr. ein (fütternder?) Altvogel gesehen, der hinter einem Dachziegel verschwand (FB, HD). Wirklich spektakulär ist jedoch eine Beobachtung aus Hann. Münden. Dort flog noch am 23.09. (!) ein Mauersegler einen Nistkasten an, aus dem Bettelrufe von Jungvögeln erklangen. Leider konnten Folgekontrollen nicht vorgenommen werden, so dass das exakte Ausfliegedatum der Nachkömmlinge offenbleiben muss (SC). Nur bedingt vergleichbare Spätbeobachtungen brütender Vögel liegen für Göttingen aus dem Jahr 1998 vor, als in der Düsteren Str. (Gö.-Innenstadt) Altvögel noch am 01.09. am Brutplatz weilten (HD).

Mauersegler Foto: V. Hesse

Die Beobachtungen passen gut zu den Kontrollergebnissen, die KAISER (2004) von einer seit 40 Jahren betreuten Kolonie in Kronberg (Hessen) mitteilt. Dort nahmen im Berichtsjahr von 54 Paaren erstaunliche 13 Paare echte, z.T. mit der Erstbrut verschachtelte Zweitbruten (also keine Spät- oder Ersatzbruten) vor, von denen allerdings nur zwei erfolgreich verliefen. Zweitbruten des Mauerseglers sind, wegen des knappen Zeitbudgets der Art im Brutgebiet, eine extrem seltene Ausnahmeerscheinung.

Das Frühjahr 2004 war durch ein enormes Massenvorkommen der Blattlaus gekennzeichnet. Möglicherweise haben günstige Nahrungsbedingungen den nachteiligen Einfluss der insgesamt kühlen und feuchten Witterung kompensiert. Vielleicht konnten u.a. deshalb die Jungvögel aus der ersten Brut sehr früh ausfliegen. Wie reichhaltig das Nahrungsangebot gebietsweise ausfiel, illustrierten z.B. mehr als 1200 Ind., die am 25.05. über den Baumgruppen am Ostufer des Seeburger Sees Insekten (Blattläuse, Massenschlupf von Zuckmücken?) jagten. Das Datum fällt zwar noch in die Heimzugperiode nordöstlicher Populationen - weiter südlich, d.h. auch in unserer Region, können aber bereits die ersten Jungvögel schlüpfen (GB, HD, CG).

Die Gründe für das gehäufte Auftreten von Zweitbruten bleiben KAISER zufolge dennoch unklar. Offenbleiben muss, ob es auch in Süd-Niedersachsen wirklich zu echten Zweitbruten gekommen ist.

Bedauerlicherweise werden die zahlreichen vom NABU verkauften Nistkästen nach dem Anbringen nicht weiter kontrolliert.

04.04.	1 Ind.	Seeburger See (sehr früh)	(VH)
10.04.	1 Ind. z	Diemardener Berg	(CG)
11.04.	2 Ind. z	Nörten-Hardenberg	(HP)
26.05.	600 Ind.	Nahe Seulingen	(CG)
27.05.	570 Ind. z	Feldmark Dorste - Berka	(GB)
15.09.	6 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
18.09.	5 Ind.	Hann. Münden (s. Text)	(SP, NV)
03.10.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)

Eisvogel *Alcedo atthis* (V/3)

An der Leine bei Nörten und am Seeburger See bei Bernshausen bestand Brutverdacht. In Gö. und der engeren Umgebung waren fast alle Brutplätze (Tongruben Ascherberg, Garte südl. Gö., Leine nahe der Kiesgrube Reinshof) wieder besetzt. Das Ausbleiben der Vögel am innenstadtnahen Leinepark hing sehr wahrscheinlich mit der Sanierung des kleinen Teichs auf dem Göttinger Stadtfriedhof im Herbst 2003 zusammen, der alle Kleinfische zum Opfer fielen (HD, CG, SP).

Von der Leine nahe dem Stockhauser Bruch und der Kiesgrube Angerstein bei Nörten liegen mehrere Brutzeitbeobachtungen vor. Eine Brut am Wendebachstau bei Reinhausen wurde mit hoher Wahrscheinlichkeit von der Betriebsstelle Süd des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft und Küstenschutz vernichtet, die Mitte Mai einen Anstau von bis zu drei Metern über dem Normalpegel veranlasste (vgl. Graugans). Zweck der Aktion war, die Standfestigkeit des Deiches zu prüfen. Warum die Staumaßnahme ausgerechnet in der Hauptbrutzeit der meisten Vogelarten vorgenommen werden musste, bleibt das dunkle Geheimnis der Hochwasserexperten. Neuerdings ist auch der Naturschutz bei dieser rein technisch ausgerichteten Behörde untergebracht, deren Sensibilitätspegel in Sachen Naturschutz sich bestenfalls nahe Normal Null bewegt. Das kann ja heiter werden!

Auf der Windkraft-Kartierfläche Hohe Rott bei Oldenrode (Gemeinde Kalefeld, Landkreis Northeim) befindet sich ein kleiner Fischteich. In dessen Netzabdeckung verfing sich mehrfach ein Eisvogel, der am 15.10. tot gefunden wurde (GB, HD, DO, CG, SP).

Bienenfresser *Merops apiaster* (R/2) (AKN)

Vier Ind. trafen um den 30.05. an der Sandgrube Meensen ein. Bis Ende Juli wurden zumeist nur noch drei Vögel gesehen. Zu Bruten wie im Vorjahr kam es nicht (HD, KD, CG, JN, SP, DR u.a.). Die Gründe waren vermutlich in der ungünstigen Witterung und einem Großauftrag der Betreiberfirma zu suchen, der eine verstärkte Abbautätigkeit mit sich brachte. Andererseits waren einige Bereiche der Grube durchaus zum Brüten geeignet, sie wurden auch nicht vom Abbau gestört. Die gleichzeitig anwesenden Uferschwalben hatten kein schlechtes Jahr (vgl. den Abschnitt zu dieser Art).

04.08.	2 Ind. z	Großer Berg bei Bilshausen	(GB)

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

24.04.	1 Ind.	Ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(HD u.v.a.)

Wendehals *Jynx torquilla* (3/1)

Auf dem Kerstlingeröder Feld, Gö. waren wiederum zwei Rev. besetzt, die ein stabiles lokales Vorkommen anzeigten (HD, SP). Eine Brutzeitbeobachtung am 20.05. von 1-2 Ind. aus dem Bratental bei Gö.-Nikolausberg (AS) ist interessant, weil es sich um ein Gebiet handelt, wo die Art bis Ende der 1980er Jahre mehrfach beobachtet wurde. Brutnachweise lagen aber auch damals nicht vor.

21.04.	1 Ind.	Bovenden, Lohberg	(AS)
24.04., 27.04.	1 Ind.	Ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(HD, CG)
26.04.	2 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
27.04.	1 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(SU)
09.05.	1 Ind.	Sonnenberg bei Dorste	(GB)
23.08.	1 Ind.	Diemardener Berg	(HD)
08.09.	2 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)
26.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)

Grauspecht *Picus canus* (V/2)

Aus den zu ca. 50 % erfassten Waldgebieten der Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen Anzeichen für fünf Rev. (Bramburg, Kohlenberg bei Löwenhagen, Lieth bei Lenglern, Hünstollen und Osterberg bei Gö.-Deppoldshausen) vor (GB). Im Göttinger Stadtwald und im Weender Wald gab es Anzeichen für insgesamt 3-4 Rev. (HD, SP). Auch am Großen Berg bei Bilshausen, im Schönholz bei Weißenborn und im Umfeld der Kurhessenkaserne in Hann. Münden trat die Art als Revierbesetzer auf (GB, SC, WO).

Wie spärlich und lückenhaft der Grauspecht in Niedersachsen vorkommt (mit einer deutlichen Konzentration im südlichen Zipfel des Bundeslandes) zeigt das Beispiel der Kartierfläche Steinkopf bei Groß Schneen (HD). Das Revier dort ist das einzige auf mehr als 120 Flächen der Normallandschaft, die seit zwei Jahren von Mitgliedern der Nieders. Ornithologischen Vereinigung (NOV) auf Brutvögel untersucht werden.

23.01.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
22.02.	1 Ind.	Alter Botanischer Garten, Gö.	(KD)
08.04.	1 M., 1 W.	Deponie Königsbühl, Gö.	(HD)
17.04.	1 Ind.	Bürgerstr., Gö.	(SP)
16.05.	1 Ind.	Lichtenbergstr., Gö.-Nordstadt	(JG)
13.10., 06.11.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)

Grünspecht *Picus viridis* (V/3)

In der Rhumeaue Lindau - Bilshausen war ein Rev. besetzt (GB). Während im Göttinger Stadtwald (einschl. Kerstlingeröder Feld) wiederum 2-3 Rev. existierten, scheint sich die Lage im Göttinger Siedlungsbereich nach den umfangreichen „Entpappelungen“ anhaltend verschlechtert zu haben. Weder am Göttinger Kiessee noch im Nordwesten der Stadt gab es Anzeichen für Brutvorkommen. Jungvögel wurden, wie im Vorjahr, nur in der Kleingartenkolonie „Lange Bünde“ (Gö.-Süd) gesehen (HW).

06.07.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt (dort selten)	(HD, CG)

Schwarzspecht *Dryocopus martius*

Aus den Waldgebieten der Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen Hinweise auf vier Rev. vor. Der Nordteil des Göttinger Waldes mit geringem Nadelwaldanteil scheint weitgehend unbesiedelt zu sein (GB). Am Großen Berg bei Bilshausen wurde eine Brut festgestellt. Das Revier dieses Paares umfasste ca. 600 ha (GB). Im niedersächsischen Teil des Kaufunger Waldes (ca. 35 km²) schritten 12 Paare zur Brut (FH, KH).

Nach dem lokalen Erstnachweis 2001 (ziehendes Ind. am 05.10.) wurde am Göttinger Kiessee am 01.10. ein weiterer Schwarzspecht gesehen, diesmal im Gehölzstreifen an der Westseite rastend (HD). Ungewöhnlich und ein weiterer lokaler Erstnachweis ist auch ein Ind., das am 30.03. die Kiesgrube Reinshof überflog (CG).

Buntspecht *Picoides major*

Auf den Kartierflächen Dutberg und Langer Berg zeigten 14 Rev./345 ha und 10 Rev./295 ha eine eher mäßige Siedlungsdichte an, die sich mit dem geringen Waldanteil (68 ha bzw. 65 ha) erklären lässt (GB).

14.10.	2 Ind. hoch z	Göttinger Kiessee	(HD)

Mittelspecht *Picoides medius* (V/V)

Die Erfassung dieser Flaggschiffart im europaweiten und regionalen Naturschutz wurde 2004 vor allem in Laubwäldern des Landkreis Northeim fortgesetzt. Die Ergebnisse werden, zusammen mit 2005 ermittelten Daten aus Bramwald, Kaufunger Wald und dem EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ im nächsten Jahresbericht bekanntgegeben.

Im Bereich Molkengrund - Firstweg (Göttinger Stadtwald oberhalb der Schillerwiesen) signalisierten drei bis vier weit verteilte Jungvögel (flügge, aber noch gefüttert) ein oder zwei erfolgreiche Bruten. Die Eiche kommt dort nur als seltener Einzelbaum vor, dafür etliche alte und sehr alte Exemplare anderer Laubbäume (Rotbuche, Hainbuche, Linde, Ahorn und Esche).

Am Mistweg zwischen der Burg Plesse und Gö.-Deppoldshausen ließ am 11.07. ein Ind. den weichen Kontaktruf vernehmen. Auch dieser Waldbestand ist durch das Fehlen der Eiche und die Dominanz alter Exemplare von Bergahorn, Esche und Linde gekennzeichnet. Auch im Folgejahr 2005 (balzend am 22.05.) hielt sich dort ein Ind. auf (HD, U. BADE). Solche Beobachtungen zeigen, dass der Mittelspecht ein ausgezeichneter Indikator für reife Laubwälder mit einem hohen Anteil grobborkiger Baumarten ist. Mittelspecht-Vorkommen in extrem eichenarmen oder eichenlosen Waldparzellen sind aber immer noch eine seltene Erscheinung, deren Bedeutung für die Gesamtpopulation gering ist. Zum Optimismus besteht kein Anlass: Einerseits stehen die Forstämter wieder unter einem starken ökonomischen Druck und müssen deshalb den Baumbestand intensiver vermarkten, zum anderen werden aus Kostengründen (und als Ergebnis „naturnaher“ Waldbaukonzepte!) weniger Eichen nachgepflanzt, die bei entsprechendem Alter hohe Siedlungsdichten des Mittelspechts ermöglichen.

03.03.	1 Ind.	Wildtiergehege am Kehr, Göttinger Stadtwald	(SP)
26.11.	2 Ind.	Lohholz bei Mingerode	(GB)

Kleinspecht *Picoides minor* (-/3)

Am Denkershäuser Teich war ein Rev. besetzt (HP). Am Nordufer des Seeburger Sees zeigte ein flügger Jungvogel, der am 23.06. bettelnd ein Elternteil verfolgte, eine erfolgreiche Brut an. Am Göttinger Kiessee bestand ein Rev., das sich auf die verbliebenen Pappelbestände konzentrierte (HD).

In den Gemeinden Adelebsen und Bovenden gab es revieranzeigende Ind. in der Fehrlingser Breite und in der Lieth bei Lenglern. In der Radebrake bei Bischhausen, am Glasehausener Bach (Grenzstreifen) und in der Rhumeaue Lindau - Bilshausen existierten Einzelvorkommen (GB, WO).

17.03.	1 Ind.	NSG Mäuseberg bei Bühle	(SP)
31.03.	1 Ind.	Gensterberg nördl. Vogelbeck	(HD, CG, SP)
04.04.	1 Ind.	Leinewehr Brauweg, Gö.	(HD)
26.09., 15.10.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG, SP)
03.10.	1 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
08.11.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Heidelerche *Lullula arborea* (3/2)

Sehr bemerkenswert und ein weiterer Beleg für die Existenz einer, vermutlich sehr kleinen, Population auf den Hochebenen westl. der Leine ist ein Brutnachweis vom Steinbruch Bramburg bei Adelebsen (GB).

15.03.	15 Ind.	Feldmark südl. Lödingsen	(GB)
17.03.	3 Ind.	NSG Mäuseberg bei Bühle	(SP)
02.04.	5 Ind.	Feldmark südl. Spanbeck	(GB)
01.-25.10.	43 Ind. z	Göttinger Kiessee u. Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
03.-04.10.	67 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
07.-14.10.	26 Ind. z	Roter Berg und Rhumeaue	(GB)
26.10.	18 Ind. z	Roter Berg	(GB)

Heim- und Wegzug waren im Vergleich zum Vorjahr schwächer ausgeprägt bzw. wahrnehmbar. Mit 55 Ind. wurde am 03.10. am Roten Berg die höchste Tagessumme notiert.

Feldlerche *Alauda arvensis* (V/3)

Auf 80 ha Acker, Ackerbrachen und Grünland am Denkershäuser Teich lag die Dichte bei 4,3 Rev./10 ha, wobei allein 17 der 34 Rev. auf den Ackerbrachen ermittelt wurden (HP).

Auf der Kartierfläche Langer Berg bei Gillersheim befanden sich 59 von 61 Rev. auf 126 ha agrarischem Offenland (4,6 Rev./10 ha). Im oft gemähten Grünland der Bachauen fehlte die Art nahezu vollständig. 78 Rev. auf 180 ha Kartierfläche (4,3 Rev./10 ha) zeigten bei Bischhausen/Bischhagen ebenfalls eine recht hohe Siedlungsdichte an (GB). Entsprechend der Flächengröße fiel die Abundanz für 95 Rev. auf 262 ha Agrarland am Dutberg bei Berka (3,6 Rev./10 ha) geringer aus (GB). Auf vier Kartierflächen in der Gemeinde Kalefeld (59 ha bis 152 ha groß) lag die Siedlungsdichte zwischen 2,3 und 4,0 Rev./10 ha. In Bohnen- und Erbsenfeldern am Klingsberg bei Ebergötzen und auf der Kartierfläche Bischhausen ist die Siedlungsdichte der Feldlerche, im Unterschied zu derjenigen auf Rapsfeldern, augenscheinlich recht hoch. Erbsen und Bohnen können ebenfalls eine hohe Wuchshöhe erreichen; im Frühjahr ist diese aber noch deutlich niedriger als beim Raps (GB, HD).

30.01.	180 Ind.	Feldmark Reinshof	(HD)
18.02.	250 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (V)	(VH)
07.03.	215 Ind. z	Denkershäuser Teich	(HP)
10.03.	267 Ind.	Feldmark Reinshof	(SP)
28.09.-10.12.	1138 Ind. z	Roter Berg u. Feldm. Langer Berg (18 Termine)	(GB)
30.09.-22.10.	287 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP)
30.10.	150 Ind. ra	Hägerhof bei Jühnde	(DR)

Uferschwalbe *Riparia riparia* (V/V)

Am nicht zum NSG Northeimer Seenplatte zählenden großen See („Surferteich“) entstanden durch die Ausweitung des Kiesabbaus neue Abbrüche, die sogleich von ca. 25 Paaren erfolgreich genutzt wurden (SP). An der Sandgrube Meensen war die Art, trotz des intensiven Abbaubetriebs und einer insgesamt ungünstigen Witterung im Mai, mit ca. 70 Paaren gut vertreten (HD, CG, DR).

22.03.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof (Erstbeobachtung)	(HD)
24.04.	220 Ind.	Seeburger See	(FB, HD, CG)
11.05.	120 Ind.	Seeburger See	(CG)
23.09.	40 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
26.-28.09.	11-15 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)

Rauchschwalbe *Hirundo rustica* (V/3)

Auf dem Margaretenhof von Öko-Landwirt U. SCHULZE am Klingsberg bei Ebergötzen ist der Brutbestand nach Aufgabe der Großviehhaltung innerhalb weniger Jahre von 15 Paaren auf drei Paare gesunken. Dagegen haben sich am Werderhof, Gö., wo seit langem kein Großvieh mehr gehalten wird, 7-8 Paare nach dem Bau einer großen Gerätehalle angesiedelt (C. RABE, mdl.). Am Klostergut Diemarden (dort stehen ca. 20 Reitpferde in offenen Ställen) wurden 2004 interessanterweise keine Rauchschwalben festgestellt. Anekdotische und lokalbezogene Mitteilungen sind sicher von magerer

übergeordneter Aussagekraft. Konkrete Angaben zum regionalen Rauchschwalben-Brutbestand liegen aber, mit Ausnahme der Stadt Göttingen, immer noch nicht vor. Die Populationsentwicklung verläuft vermutlich weiterhin stark negativ und bedarf dringend der Dokumentation - nicht zuletzt auch für den zukünftigen bundesdeutschen Brutvogelatlas (HD).

Am südl. Göttinger Stadtrand wurden bei den planmäßigen Wegzugbeobachtungen im Zeitraum vom 16.09. bis 11.10. 1870 aktiv ziehende Rauchschwalben gezählt. Den traditionellen Schlafplatz am Seeburger See flogen im Herbst bis zu 1500 Ind. an.

20.03.	1 Ind.	Seeanger (Erstbeobachtung)	(MF)
24.04.	450 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
12.05.	400 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(GB)
10.09.-11.10.	866 Ind. z	Roter Berg/Suhleaue	(GB)
12.09.	360 Ind.	Denkershäuser Teich (Schlafplatz-Maximum)	(HP)
25.09.	500 Ind.	Seeburger See	(CG)
26.09.	300 Ind. z	NSG Aschenburg bei Harste	(SP, NV)

Mehlschwalbe *Delichon urbica* (V/V)

Herr MEIER aus Bühle teilte am 23.06. besorgt mit, dass in seinem Dorf ein findiger Eichelhäher systematisch Mehlschwalben-Nester plündere. Auf Nachfrage kam heraus, dass auch in Bühle immer noch Mehlschwalben-Nester mit Stöcken von den Fassaden abgeschlagen werden, um deren jungfräuliches Weiß vor Beschmutzung zu bewahren. Rege Bautätigkeit wird offenbar nicht immer als positives Signal für den Aufschwung begrüßt! Das unflätige Betragen gegen die umtriebigen Kulturfolger stellt aber, anders als der Nahrungserwerb des Eichelhähers, ein strafbewehrtes Vergehen dar, das jedoch, um des lieben Friedens unter Nachbarn willen, nur höchst selten zur Anzeige gelangt (HD).

Auf dem Wegzug trat die Mehlschwalbe spärlicher als die Rauchschwalbe auf. Bei den Planbeobachtungen am südl. Göttinger Stadtrand wurden nur 747 Ind. gezählt. Witterungsbedingte Wegzug-Zusammenballungen, wie sie in manchen Jahren am Göttinger Kiessee zu beobachten sind, gab es nicht.

21.08.	200 Ind.	Seeburger See	(HD, CG)
22.08.	350 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
26.09.	300 Ind. z	NSG Aschenburg bei Harste	(SP, NV)

Brachpieper *Anthus campestris* (2/1)

17.04.	1 Ind. ra	Tongruben Siekgraben	(HD, SP)
27.04.	1 Ind. ra	Tongruben Siekgraben	(CG, SP)
30.04.	1 Ind. z	Feldmark südl. Bischhausen	(GB)
24.08.	1 Ind.	Feldmark Langer Berg bei Gillersheim	(GB)

Am südl. Göttinger Stadtrand (Diemardener Berg, Feldmark und Kiesgrube Reinshof) wurden vom 11.08. bis 18.09. 13 ziehende Ind. gesehen (HD, CG).

Baumpieper *Anthus trivialis* (V/V)

Am Steinbruch Bramburg bei Adelebsen war die Art mit 16 Rev./95 ha vergleichsweise gut vertreten. Auf der Kartierfläche Dutberg/Sonnenberg kam der Baumpieper mit neun Rev. auf 345 ha spärlicher vor. Auf 1,4 km Strecke am ehem. Grenzstreifen bei Bischhausen existierten acht Rev., zwischen Weißenborn und Etzenborn dagegen nur eines. Der niedrige Wert für das letztgenannte Gebiet zeigt dort einen anhaltend starken Rückgang an (GB, WO). Einzelreviere gab es auch am Backenberg bei Güntersen, an der Grefenburg bei Barterode, am Osterberg bei Gö.-Deppoldshausen, im Roringer Wald und bei Billingshausen (GB).

03.04.	2 M.	Osterberg Gö.-Deppoldshausen (Erstbeob.)	(GB)
06.06.	3 M.	NSG Wahrberg bei Elvese	(SP, NV)
06.06.	5 M.	Ehem. Grenzstreifen bei Reckershausen	(VH)
03.07.	3 M.	NSG Mäuseberg bei Bühle	(SP, NV)
13.07.	3 M.	Grenzstreifen Ischenrode - Rohrberg	(CG)
18.10.	1 Ind. z	Kiesgrube Reinshof (recht spät)	(HD, CG)

Bei den Planbeobachtungen am südl. Göttinger Stadtrand (Diemardener Berg, Feldmark Gö.-Geismar, Göttinger Kiessee und Kiesgrube Reinshof) wurden im Zeitraum vom 10.08. bis 06.10. bei 53 Zählterminen 341 ziehende Baumpieper (im Vorjahr 201 Ind.) gezählt. Die höchsten Tagessummen lagen bei 38 Ind. am 04.09. und 37 Ind. am 29.08. (HD, CG).

Wiesenpieper *Anthus pratensis* (-/V)

Am Denkershäuser Teich war erstmals seit fünf Jahren kein Rev. besetzt (HP). Entlang der Zählstrecke im Leinetal zwischen Gö. und Elvese (16 km Wirtschaftsweg westl. der Leine) gab es Anzeichen für drei Rev., die sich alle zwischen Bovenden und Angerstein befanden. Zählungen in den Jahren 2000 und 2001 erbrachten nahezu identische Ergebnisse, so dass von einem stabilen Bestand auf sehr niedrigem Niveau auszugehen ist. Auch in der Feldmark Rosdorf - Niedernjesa zwischen Leine und K 29 scheint sich seit fünf Jahren ein Mini-Brutbestand (2 Rev. 2000, 2001 und 2004) zu behaupten.

Am Steinbruch Bramburg bei Adelebsen und in der Hahleaue Rollshausen - Obernfeld existierten jeweils drei Rev. Auf sieben Windkraft-Untersuchungsflächen in den Landkreisen Göttingen und Northeim (126 ha bis 262 ha) war der Wiesenpieper 2004 mit maximal drei Rev. pro Fläche nur spärlich vertreten (GB).

22.02.	12 Ind.	Tongruben Siekgraben	(HD)
29.02.	30 Ind.	Seeanger	(DO)
15.03.	16 Ind.	Deponie Königsbühl, Gö.	(HD)
18.03.	24 Ind.	Allerberg bei Reinhausen	(HD)
19.03.	55 Ind.	Seeanger	(SP)
23.03.	57 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
23.03.	51 Ind.	Feldmark Dorste - Berka	(GB)
15.04.	44 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
16.04.	25 Ind.	Diemardener Berg	(SP)
16.-18.04.	65-70 Ind.	Seeanger	(GB, CG, VH)
26.09.	25 Ind. z	NSG Aschenburg bei Harste	(SP, NV)
07.10.	55 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
27.11.	15 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(SP)
31.12.	4 Ind.	Leineaue bei Bovenden	(AS)

Auf dem Wegzug wurden am südl. Göttinger Stadtrand insgesamt 437 ziehende Wiesenpieper notiert, darunter allein 126 Ind. am 28.09. am Göttinger Kiessee (HD, CG).

Erheblich höhere Zahlen liegen von den Windkraft-Untersuchungsflächen im Ostteil des Landkreises Gö. vor. Hier wurden vom 28.09. bis 21.11. bei 22 Terminen insgesamt 1303 Ind. gezählt, darunter 491 aktiv ziehende Ind. am 28.09. (GB)!

Rotkehlpieper *Anthus cervinus*

24.10.	1 Ind. z	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)

Bergpieper *Anthus spinoletta*

Es liegen Angaben zu ca. 204 Ind. aus vielen Gebieten vor. Auf dem Heimzug rasteten die letzten Vögel am 27.04. im Seeanger, der Wegzug machte sich ab dem 05.10. ebendort bemerkbar. Größere

Ansammlungen wurden am 21.01. (16 Ind. am Denkershäuser Teich), am 05.04. (38 Ind. am Seeanger), am 01.11. (30 Ind. im Seeanger) und am 09.12. (20 Ind. an der Geschiebesperre Hollenstedt) festgestellt (FB, GB, MC, HD, CG, HP, VH, CJ, SP).

Schafstelze *Motacilla flava* (V/V)

Knapp außerhalb des NSG Northeimer Seenplatte fand eine Brut in einem Winterweizenfeld statt (GB). Am 06.06. wurden entlang der Leine zwischen Gö. und Elvese (16 km Wirtschaftsweg westl. der Leine) Anzeichen für 26 Rev. (balzende, warnende und fütternde Vögel) notiert, darunter allein 14 Rev. auf ca. 60 ha im weiteren Umfeld südl. und westl. der Kiesgrube Angerstein, wo die Art fast schon „kolonieartig“ im Winterweizen und in Rübenfeldern brütet. Frühere Zählungen in den Jahren 2000 und 2001 ergaben 27 bzw. 24 Rev. Der Bestand scheint über die Jahre stabil zu sein (HD).

Auch in der Feldmark zwischen Rosdorf und Niedernjesa behauptet sich die Schafstelze mit acht Rev. (zwei in Rüben, sechs in Winterweizen) seit fünf Jahren recht gut. In der Feldmark Reinshof hat mindestens ein Paar erfolgreich gebrütet (3-5 flügge Jungvögel) (HD).

In der Rhumeaue östl. Lindau bestand Brutverdacht in einem Weizenfeld, in der Feldmark Roter Berg - Suhleaue brüteten zwei Paare (GB). Am Seeanger wurde am 12.08. ein Familienverband mit einem Alt- und drei Jungvögeln gesehen (DO).

03.04.	2 M.	Feldmark Gö.-Geismar	(CG)
05.-08.04.	6-7 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
11.-14.04.	11-16 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
18.-19.04.	30 Ind.	Seeanger	(JG, CG, VH)
23.-24.04.	70 Ind.	Seeanger	(FB, HD, CG, SP)
24.04.	25 Ind.	Lutteranger	(SP)
05.08.	23 Ind.	Roter Berg - Suhleaue	(GB)
06.08.	40 Ind.	Seeanger	(FB)

Auf dem Wegzug wurden vom 05.08. bis 06.10. am südl. Göttinger Stadtrand (Diemardener Berg, Feldmark Gö.-Geismar, Kiesgrube Reinshof) 284 ziehende Ind. gezählt. Ein vergleichsweise guter Zugtag war der 29.08. mit 46 Ind. Den Schlafplatz am Seeburger See frequentierten auf dem Wegzug bis zu 75 Ind. (HD, CG).

Unterart *M.f. flavissima*, „Englische Schafstelze“ (AKN)

19.04.	1 M.	Seeanger	(JG, VH)

Unterart *M.f. thunbergi*, „Nördliche Schafstelze“

15.04.	3 Ind.	Leineaue bei Bovenden	(AS)
24.04.	2 Ind.	Tongruben Siekgraben	(CG)
02.05.	13 Ind.	Feldmark Reinshof	(CG)
13.05.	3 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(VH)

Gebirgsstelze *Motacilla cinerea*

Der Brutbestand im engeren Göttinger Stadtgebiet war mit ca. 18 Paaren unverändert hoch. An der Geschiebesperre Hollenstedt, an der Weende bei Angerstein, am Landwehrgraben nahe dem Kiessee-Karree, Gö.-Geismar, und am Flüthewehr südl. vom Göttinger Kiessee kam es 2003/2004 zu Überwinterungen von Einzelvögeln (HD, DO, CG, CJ, SP, DR).

Bachstelze *Motacilla alba*

Am Steinbruch Bramburg bei Adelebsen (18 Rev./95 ha) und am Seeanger (16 Rev./109 ha) war diese von den meisten Avifaunisten chronisch vernachlässigte Art recht gut vertreten (GB).

15.01.	1 Ind.	Flüthewehr südl. Göttinger Kiessee	(HD)
27.03.	40 Ind.	Seeanger	(SP)
09.-11.04.	65 Ind.	Seeanger	(CG)
02.05.	100 Ind.	Seeburger See (Schlafplatz)	(CG)
21.08.	45 Ind.	Feldmark Wollbrandshausen - Gieboldeh.	(HD, CG)
26.09.-01.10.	34-45 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
28.09.	90 Ind.	Feldmark Langer Berg bei Gillersheim	(GB)
11.10.	55 Ind.	Feldmark Angerstein	(DO)
22.10.	120 Ind.	Denkershäuser Teich (Schlafplatz-Maximum)	(HP)
08.11.	22 Ind.	Feldmark Reinshof	(HD)
22.11.-11.12.	1-2 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(CG, SP)
04.12.	2 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
07.12.	1 Ind.	Renshausener - Gillersheimer Bachaue	(GB)
20.12.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
27.12.	1 Ind.	Annastr., Gö.-Nord	(GB)
30.12.	1 Ind.	Bahnhof Gö.	(SP)

Der Schlafplatz am Seeburger See war auf dem Wegzug mit 50-70 Ind. schwächer besetzt als im Vorjahr.

Unterart *M.a. yarrellii*, „Trauerbachstelze“

01.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)

Der Vogel ähnelte phänotypisch einem Ind., das im Frühjahr 2001 dort gesehen wurde (vgl. Jahresbericht 2001 mit Foto des Vogels).

Seidenschwanz *Bombycilla garrulus*

13.02.	20 Ind., üfl.	KAZ-Platz (Gö.-Innenstadt)	(VH)
28.02.	120 Ind.	Göttinger Stadtwall	(K. HINSCH, lt. J. HARING)
01.-05.03.	45-50 Ind.	Kreuzbergring, Gö.	(FB, GB, HD, SP)
04.03., 12.03.	75 Ind.	Goßlerstr., Gö.	(JG, HW)
06.03.	25 Ind.	Untere Karspüle, Gö.	(C. REHBEIN, briefl.)
14.03.	120 Ind.	Goßlerstr., Gö.	(JG, VH)

Zum spektakulären Masseneinflug ab November vgl. den Extra-Beitrag in diesem Heft.

Wasseramsel *Cinclus cinclus*

An der Stegemühle, Gö. kam es zum erstenmal seit ca. 10 Jahren zu einer erfolgreichen Brut (HD). Praktisch alle in den Vorjahren besetzten Kästen (vgl. die vorangegangenen Jahresberichte) waren auch 2004 belegt (HW). An der Nieste (nieders. und hessischer Teil) waren sechs Brutpaare anwesend (KH). Brutzeitbeobachtungen liegen von der Leine nahe dem Stockhauser Bruch vor. An der Leine in Höhe der Kiesgrube Reinshof und an der Rase östl. Rosdorf waren Winterreviere besetzt (HD, CG). Am Seeanger fiel die Art am 11.12. etwas aus dem Rahmen, brütet aber nicht weit davon entfernt an der Aue (Börgemühle bei Ebergötzen) (DR).

Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*

Mit 6,9 Rev./10 ha erreichte die Art auf einer 68 ha großen Waldfläche im Kartiergebiet Dutberg bei Berka eine recht hohe Dichte (GB), die aber angesichts des positiven Trends infolge der schonenderen Waldbewirtschaftung (wie lange noch?) mit einem gestiegenen Anteil liegenden Tot- und Schwachholzes nicht aus dem Rahmen fällt.

An der Kiesgrube Reinshof waren 3-4 Winterrev. besetzt. Zur recht hohen Dichte auf dem Göttinger Stadtfriedhof und dem gleichzeitigen Fehlen auf dem Friedhof Junkerberg vgl. die Ergebnisse der Kartierung in diesem Heft.

Heckenbraunelle *Prunella modularis*

Von den Windkraft-Untersuchungsflächen war das strukturreiche Gebiet um den Langen Berg bei Gillersheim (295 ha) mit 34 Rev. (1,1 Rev./10 ha) am dichtesten besiedelt (GB).

Im Vergleich zum Vorjahr (11 Rev.) wurden auf der Göttinger Zählstrecke im Rahmen der Erfassung von Vögeln der Normallandschaft nur drei Rev. notiert. Ob das geringe Vorkommen in Zusammenhang mit einem negativen Trend, natürlichen Bestandsschwankungen oder Unzulänglichkeiten bei der Erfassung stand, muss vorerst offenbleiben. Am Friedhof Junkerberg war die Art mit 11 M.-Rev. auf ca. 30 ha gut vertreten (HD).

16.02.	1 M., singend	Leinebrücke Gailgraben, Gö.	(HD)
28.09.-02.10.	17 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD)
30.09.-13.10.	14-27 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
02.12.	1 Ind.	Flüthewehr südl. Göttinger Kiessee	(HD)
05.12.	1 Ind.	Kleingartenkolonie Leineberg-West, Gö.	(HD)
06.12.	4 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)

Rotkehlchen *Erithacus rubecula*

18.03.	40 Ind.	Gartetal Werderhof, Gö. - Diemarden	(HD)
22.03.-05.04.	15-25 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
25.03.	50 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)
29.03.	24 Ind.	Göttinger Kiessee (nur Ostseite)	(HD)
05.10., 03.11.	70-75 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
30.10.	80 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(FB, VH)

Nachtigall *Luscinia megarhynchos* (-/3)

Die regionale Bestandsentwicklung verläuft weiterhin positiv. Am Denkershäuser Teich kam es erstmals zu einer Brut, im Leinepolder Salzderhelden und am Bahnhof Salzderhelden gab es Anzeichen für insgesamt 6-7 Rev. (HD, CG, HP, GK, SP u.a.). An den Northeimer Kiesteichen zeigten sieben Rev. eine enorme lokale Zunahme an (vgl. auch den Extra-Beitrag in diesem Heft). Neu war auch ein Rev. an der Weende in der Feldmark Angerstein (DO).

Am Friedhof Junkerberg waren sieben, am Göttinger Kiessee und Umgebung vier, an der ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar und an der Kiesgrube Reinshof jeweils drei sowie am Wendebachstau bei Reinhausen acht Rev. besetzt. Die traditionellen Rev. im Uni-Nordgelände, an der Lutter in Gö.-Weende, am Leineberg (2) und an den Tongruben Ascherberg (2) waren wieder von singenden M. bevölkert. Dies traf auch auf das innenstadtnahe Rev. hinter dem Felix-Klein-Gymnasium aus dem Vorjahr zu. Wenn man bedenkt, wie spärlich die Nachtigall im 20. Jahrhundert bis Mitte der 1990er Jahre vorkam, zeigen allein 32 Rev. in Göttingen und der näheren Umgebung einen anhaltend positiven Trend an (HD, CG, DG, JN, VH, SP).

Auf der Kartierfläche Langer Berg (mit den Auen von Rhume und Gillersheimer Bach) waren drei Rev. besetzt (GB).

Zum positiven Gesamteindruck passen auch vier Rev. auf 300 ha am ehem. Grenzstreifen zwischen Weißenborn und Etzenborn. Dort trat die Nachtigall als Brutvogel zum erstenmal überhaupt auf (WO).

An der Kiesgrube Reinshof hielt sich bis zum 28.08. ein warnender Altvogel auf. Ob dies als Hinweis auf eine ungewöhnlich späte Brut (Zweit- oder Ersatzbrut) gewertet werden kann, ist mangels Beobachtungen von Jungvögeln fraglich (HD, CG).

24.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof (Erstbeobachtung)	(CG)
30.04.	1 M.	Faßberg, Gö.-Nikolausberg	(GB)

30.04.	1 M.	Bischhagen	(GB)
01.05.	1 M.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)
04.05.	1 M.	Kleiner Hagen bei Gö.	(HD)
08.05.	2 M.	Seeburger See	(DO, SP)
12.05.	1 M.	Ehem. Klärteiche Northeim	(GB)
16.05.	2 M.	Östl. Duderstadt	(DO)
30.05.	1 M.	Aue am Ortsrand Seeburg	(HD, CG)

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

Aus dem Leinepolder Salzderhelden liegen Brutzeitbeobachtungen von bis zu drei M. vor. Am Denkershäuser Teich (Revierbesetzung ab dem 31.03.) ist der Bestand auf fünf Rev. angestiegen. Es wurden auch fütternde Altvögel gesehen (HP). In der Renshausener-Gillersheimer Bachaue war ein Rev. besetzt (GB). Am Seeburger See gab es Anzeichen für 3-4 Rev. (HD, CG, SP).

13.04.	1 M.	Flüthewehr südl. Göttinger Kiessee	(CG, SP)
16.04.	1 M.	Seeanger	(GB)
28.04.	2 M.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
29.04.	1 M.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)

Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*

Im Steinbruch Bramburg bei Adelebsen zeigten acht M. Reviere an (je vier an den Gebäuden bzw. Abbauvorrichtungen und in der Steinbruchwand) (GB). An der Kiesgrube Reinshof war, nach zwei Jahren der Abwesenheit, wieder ein Rev. besetzt (HD, CG).

02.03.	1 M.	Flüthewehr am südl. Göttinger Stadtrand	(HD)
22.08.	15 Ind.	Wendebachaue am Ortsrand Reinhausen	(HD)
23.09.	13 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
03.12.	1 Ind.	Hann. Münden	(SC)
22.12.	1 Ind.	Uni-Campus, Gö.	(JG)

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* (V/3)

Im Südteil des Göttinger Stadtgebiets war die Art in den Kleingartenkolonien wiederum mit ca. 13 Rev. recht gut vertreten. Auch in der Kleingartenkolonie „Am Rothenberg“ in Gö.-Weende und (erstmals) in Gö.-Geismar gab es Anzeichen für Revierbesetzungen (HD, JN, DR). Der traditionelle Brutplatz am Hainholzhof im Göttinger Wald war wieder von einem singenden M. bewohnt (2003 verwaist) (HD, SP).

13.04.	1 M.	Flüthewehr südl. Göttinger Kiessee	(CG)
15.04.	1 M.	Husumer Tal	(MC)
18.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
22.04.	2 Ind.	Großer Berg bei Bilshausen	(GB)
24.04.	2 M.	Ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(HD)
24.04.	2 M.	Tongruben Siekgraben	(CG)
25.04., 30.04.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
28.04.	1 M., 1 W.	Nahe Groß Schneen	(SP)
30.04.	2 M.	Gö.-Deppoldshausen	(HD)
30.04.	1 M., 1 W.	Diemardener Berg	(SP)
30.04.	3 Ind.	Feldmark Bischhausen	(GB)
01.05.	1 M., 1 W.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)
17.05.	1 M.	Nord-Uni, Gö.	(JN)

22.05.	1 M.	Grefenburg (lichtes Buchenaltholz)	(GB)
08.09.	21 (!) Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)
27.09.	1 Ind.	Tongruben Siekgraben (Rosdorf)	(HD)

Vom Wegzug (06.08.-27.09.) liegen neben den ungewöhnlichen 21 Ind. vom Kerstlingeröder Feld Angaben zu 14 Ind. vor (GB, MC, HD, CG, SP).

Braunkehlchen *Saxicola rubetra* (3/2)

Im Leinepolder Salzderhelden (I) gab es Anzeichen für ca. 3-4 Rev. (HD, CG, GK, SP). Im Seeanger hielt sich östlich des „Pfuhls“ ein brutverdächtiges Paar auf (GB). Ob sich für diese aus dem Landkreis Gö. als Brutvogel verschwundene Art ein winziger und sehr lokaler Silberstreif am Horizont abzeichnet, bleibt abzuwarten. Dagegen gelang am Hohen Feld bei Wiershausen (Gemeinde Kalefeld, Landkreis Northeim) ein sicherer Brutnachweis (GB).

01.04.	1 M.	Seeanger (frühe Erstbeobachtung)	(GB)
30.04.	30 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(SP)
30.04.	13 Ind.	Feldmark Bischhausen	(GB)
14.05.	10 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(HD, CG)
14.05.	10 Ind.	Flüthewehr am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, SP)
16.05.	21 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
12.10.	1 Ind.	Rhumeaue (Letztbeobachtung)	(GB)

Am Denkershäuser Teich hielten sich auf dem Wegzug (fünf Zähltermine vom 22.08. bis 13.09.) insgesamt 25 Ind. auf (HP). Am Diemardener Berg und in der Feldmark Gö.-Geismar wurden vom 05.08. bis 20.09. insgesamt 224 Ind. gesehen (im Vorjahr nur 76 Ind.), darunter sicher auch mehrtägig verweilende Vögel. Die höchste Tagessumme betrug am 10.09. 24 Ind. (HD, CG, SP).

Schwarzkehlchen *Saxicola torquata* (-/3)

23.03.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
09.10.	1 M.	Bettenrode	(SP)
12.10.	1 M.	Flüthewehr am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, CG)

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* (2/2)

An der Westseite des Leinepolders Salzderhelden (I) hielt sich den gesamten Mai hindurch ein ortsfestes M. auf. Anzeichen für eine Brut gab es aber nicht (HD, CG, VH, SP).

Der Heimzug verlief im Göttinger Umland schon fast spektakulär. Insgesamt wurden bis zum 13.05. 181 Vögel gesehen, darunter allein 62 Ind. (!) am 30.04. und 40 Ind. am 01.05. in der Feldmark Gö.-Geismar (HD, CG, SP).

Diesjähriger Steinschmätzer
Foto: V. Hesse

28.03.	1 Ind.	Feldmark Reinshof (Erstbeobachtung)	(CG)
25.04.-24.05.	34 Ind.	Denkershäuser Teich (Summe von 7 Terminen)	(HP)
30.04.	39 Ind.	Feldmark Bischhausen	(GB)
09.05.	14 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(GB)

Auf dem Wegzug machte sich der Steinschmätzer nur in geringer Zahl bemerkbar. Vom 15.08. bis 24.09. wurden am Diemardener Berg und in der Feldmark Gö.-Geismar ganze 38 Ind. gezählt. Die höchste Tagessumme betrug fünf Ind. (HD, CG).

Ringdrossel *Turdus torquatus* (-/1)

07.04.	1 Ind.	Feldmark Reinshof	(HD, CG)
08.04.	1 Ind.	Seeanger	(GB)
10.04.	1 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(CG)
15.-16.04.	1 M.	Seeanger	(GB, CG)
21.04.	1 M., 1 W.	Denkershäuser Teich	(HP)
24.04.	1 Ind.	Feldmark westl. Adelebsen	(GB)
25.04.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
26.04.	1 Ind.	Dutberg bei Berka	(GB)
02.05.	1 W.	Feldmark Gö.-Geismar	(CG)

Amsel *Turdus merula*

Von den Windkraft-Untersuchungsflächen waren der strukturreiche Lange Berg bei Gillersheim (295 ha) mit 3,5 Rev./10 ha, Dutberg und Sonnenberg bei Berka (345 ha) mit 2,3 Rev./10 ha und der Böhmerberg bei Kalefeld (231 ha) mit 2,1 Rev./10 ha am besten besiedelt. Bei den niedrigen Abundanzen spielen Flächengröße und der hohe Anteil von Agrarflächen sicher eine Rolle. Dennoch fällt der Unterschied zu den hohen Siedlungsdichten der „Stadtamseln“ ins Auge (vgl. die Ergebnisse der Göttinger Friedhofskartierung in diesem Heft).

Auf dem Wegzug und im Winter betrug der Anteil von M. an der Kiesgrube Reinshof wiederum beachtliche ca. 85 % (n = 157) (HD).

Wacholderdrossel *Turdus pilaris*

15 Rev. im 109 ha großen Seeanger und 53 Rev. auf der 295 ha großen Kartierfläche am Langen Berg bei Gillersheim (GB) sind (nicht nur) für den zukünftigen Brutvogelatlas sehr willkommen, denn diese Art weist sowohl eine notorisch lückenhafte Verbreitung als auch einen schwankenden Bestand auf.

Am 08.01. und 19.01. zeigten jeweils 200 Ind. in der Kleingartenkolonie „Lange Bünde“ (Gö.-Süd) und am Flüthewehr südl. vom Göttinger Kiessee vergleichsweise hohe Winterzahlen an (HW, SP). Dies traf auch auf einen Trupp von 120 Ind. zu, der am 26.01. auf einer Eberesche in der dicht bebauten Göttinger Innenstadt saß (VH).

Auf dem Wegzug wurden vom 28.09. bis zum 24.11. am südl. Göttinger Stadtrand 4319 ziehende Ind. gezählt, erheblich mehr als im Vorjahr. 2003 hatte sich der Wegzug mit weniger als 500 ziehenden Ind. kaum bemerkbar gemacht. Bis zum Jahresende hielten sich ca. 300 Ind. im Göttinger Westen auf. Der Bestand überwinternder Vögel umfasste am Göttinger Kiessee und Umgebung wieder die üblichen 60-70 Ind. (HD).

18.01.	400 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CG, VH)
06.02.	500 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CG)
10.-13.02.	1500-3000 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
11.02.	300 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(SU)
18.02.	550 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
31.10.	2000 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
21.11.	2315 Ind.	Roter Berg/Suhleaue	(GB)

Singdrossel *Turdus philomelos*

Auf allen Windkraft-Untersuchungsflächen wies die Art Dichten von weit weniger als 1 Rev./10 ha auf. Auf von Wald geprägten Teilflächen lagen die Dichtewerte natürlich höher und betrugen bei Oldenrode (Gem. Kalefeld) auf 60 ha Nadelwald immerhin 3,5 Rev./10 ha, während sie am Böhmerberg bei Kalefeld (84 ha Wald) mit 1,5 Rev./10 ha, am Dutberg bei Berka (68 ha Wald) mit 1,9 Rev./10 ha und am Langen Berg bei Gillersheim (65 ha Wald) mit 0,9 Rev./10 ha deutlich geringer ausfielen (GB). Damit mehren sich die Hinweise, dass die Singdrossel - zumindest in koniferenarmen Hochwäldern - keineswegs ein häufiger Allerweltsvogel ist, dessen Bestandsentwicklung von zweitrangigem Interesse ist.

Am Denkershäuser Teich rasteten am 03.10. 140 Ind. (HP). Auf dem Wegzug (01.09.-06.11.) trat dieser überwiegende Nachtzieher am südl. Göttinger Stadtrand naturgemäß nur in geringen Zahlen in Erscheinung. Bei den morgendlichen Planbeobachtungen wurden nur 212 Ind. gezählt. Das Maximum rastender Vögel konnte an der Kiesgrube Reinshof am 06.10. mit 42 Ind. notiert werden (HD, CG, SP).

Rotdrossel *Turdus iliacus*

10.01.	3 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
20.03.	220 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
20.03.	250 Ind.	Bettenrode (Reinhäuser Wald)	(SP)
23.03.	220 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
29.03.	700 Ind.	Großer Leinebusch bei Jühnde	(MF)
31.10.	400 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(SP)
03.11.	300 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(SP)

Am Göttinger Kiessee überwinterten 2-4 Ind. bis Ende Januar. Auf dem Wegzug wurden am südl. Göttinger Stadtrand vom 01.10. bis 24.11. insgesamt 3485 aktiv ziehende Vögel gezählt. Wie bei der Wacholderdrossel übertraf auch diese Zahl deutlich die des Vorjahrs (1049 Ind.). Kleinere Trupps von 15-20 Ind. hielten es bis in die dritte Dezemberdekade im Göttinger Westen aus (HD, CG, SP).

Misteldrossel *Turdus viscivorus*

In Waldgebieten (primär Buchen- und Buchen-Koniferen-Mischwald) der Gemeinden Adelebsen und Bovenden wurden Hinweise auf 29 Rev. gefunden. Der Nordteil des Göttinger Waldes ist augenscheinlich nur sehr dünn besiedelt. In den Restwäldern Radebrake, Dutberg und Langer Berg fehlt die Art offenbar (GB).

01.-22.10.	12 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD, CG, SP)

Der Winterbestand betrug im engeren Göttinger Stadtgebiet weniger als 10 Ind. Eine alte mistelreiche Pappel am Felix-Klein-Gymnasium, die seit längerem von überwinternden Einzelvögeln über Wochen als Nahrungsquelle genutzt und verteidigt wurde, fiel im Frühjahr 2005 einer Fällaktion zum Opfer (HD, CG, SP).

Feldschwirl *Locustella naevia* (-/V)

Am Denkershäuser Teich waren drei Rev. besetzt. An der ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar war der Bestand mit 3-4 Rev. unvermindert hoch (HD, CG, HP, SP). In der Feldmark Angerstein, am Rückhaltebecken Gö.-Grone und an der Kiesgrube Reinshof waren Einzelrev. besetzt, östl. Duderstadt am ehem. Grenzstreifen 2-3 Rev. Am Seeanger und Seeburger See existierten jeweils zwei Rev. (HD, DO, CG, HP).

Aus den Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen nur zwei Beobachtungen singender M. vor (Schwülmeaue und Feldmark westl. Güntersen). Die strukturreiche Kartierfläche Langer Berg bei Gillersheim (295 ha) wies immerhin 11 Rev. auf, die sich in den Auen von Rhume und Renshausener-

Gillersheimer Bach konzentrierten. Die Kartierfläche Bischhausen/Bischhagen war mit 2 Rev./180 ha dünn besiedelt. An der Blasiuswiese (Hahleaue) existierte ein Einzelrev. (GB).

24.04.	1 M.	Ehem. Bauschuttdeponie Gö.-Geismar	(JN)
24.04.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
28.04.	20 M. (!)	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
03.05.	5 M.	Northeimer Kiesteiche	(GB)
03.05.	1 M.	Feldmark Eddigehausen - Reyershausen	(MC)
13.05.	2 M.	Feldbornberg/Bratental, Gö.	(GB)
29.05.	2 M.	Feldmark Dorste - Berka	(GB)
01.06.	4 M.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(VH)
20.06.	2 M.	Grenzstreifen Ecklingerode	(HD, CG, SP)
29.08.	1 Ind.	Diemardener Berg (Letztbeobachtung)	(HD)

Schlagschwirl *Locustella fluviatilis* (-/R)

Am Denkershäuser Teich war ein Rev. besetzt. Vom 09.-20.06. sang dort ein M., das bis zum 22.08. an gleicher Stelle anwesend war und sich auch am 28.07. und 01.08. kurz vernehmen ließ (HP).

In der Rhumeaue Lindau - Bilshausen bestanden 2004 beachtliche vier Rev. dieser vermutlich untererfassten Art, alle in Großseggenriedern mit Weiden- und Erlenaufwuchs (GB).

Ein M., das vom 08. bis 13.06. am Südwestufer des Seeburger Sees sang, schrammte nur knapp an der Wertung als Revierbesetzer nach den ADEBAR-Kriterien vorbei (FB, HD, DO, CG, SP).

13.-15.05.	1 M.	Renshausener Bach	(GB, HD, CG, SP)
16.06.	1 M.	Roter Pump (Weser bei Bursfelde)	(HH)

Am 14.07. wurde, knapp außerhalb des Bearbeitungsgebiets, an den Kiesteichen in der Rhumeaue bei Pöhlde (Landkreis Osterode) ein singendes M. vernommen (SP).

Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus* (2/2)

In der Renshausener-Gillersheimer Bachaue war ein Revier besetzt, das den verhaltenen Optimismus bezüglich dieser stark gefährdeten Art nähren könnte (GB). 2001 gab es am Denkershäuser Teich eine Brut und die Besetzungen von Gesangsrevieren ebendort und am Seeburger See 2003 sind vielleicht Anzeichen dafür, dass die Bestandserholung bzw. -zunahme im Nordwesten Niedersachsens sich auch in unserer Region bemerkbar macht. Das Blaukehlchen hat gezeigt, wie rasch sich Arten nach dem Entstehen kopfstarker Quellpopulationen (wie etwa der niederländischen) ausbreiten können. Das insgesamt geringe Vorkommen geeigneter Habitate dürfte der Expansionsdynamik von Röhrichtbewohnern in Süd-Niedersachsen aber Grenzen setzen.

04.-05.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
08.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
28.04.	2 M.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
30.04.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
01.05.	1 M.	Seeburger See	(FB)
08.05.	1 M.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(CJ)
12.05.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(GB)
19.05.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
15.08.	1 diesj. Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
18.08.	1 diesj. Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)

Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*

Am Denkershäuser Teich war der Bestand mit 31 Rev. unvermindert hoch (HP). Am Seeanger bestanden auf 109 ha 36 Rev. (3,3 Rev./10 ha). Bei den Windkraft-Kartierungen wurden recht

unterschiedliche Ergebnisse erzielt. Auf den agrarischen Offenflächen Bischhausen/ Bischhagen (180 ha) und am Dutberg/Sonnenberg (262 ha) lag die Abundanz bei 1 Rev./10 ha bzw. 0,6 Rev./10 ha. Dagegen waren die Auen von Gillersheimer Bach (53 ha) und Rhume (52 ha) mit 10,1 Rev./10 ha und 3,6 Rev./10 ha dichter besiedelt, wobei das Ergebnis vom Gillersheimer Bach optimale Habitatstrukturen anzeigt (GB).

04.05.	1 M.	Rückhaltebecken Gö.-Grone (Erstbeobachtung)	(HD)
28.05.	8 M.	Rückhaltebecken Gö.-Grone	(HD)
01.06.	12 M.	Kiesgrube Reinshof (Heimzug-Maximum)	(HD)
05.09.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
05.09.	1 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)

Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus* (-/3), die Gefährdungskategorie ist auf das niedersächsische Bergland und die Börden bezogen

Am Denkershäuser Teich bestanden 26-28 Rev., die einen unvermindert hohen Bestand anzeigten (HP). Von den Windkraft-Kartierflächen wies nur die Gillersheimer Bachaue mit 11 Rev. auf 52 ha einen nennenswerten Bestand auf (GB).

An der Kiesgrube Reinshof waren die üblichen 8-9 Rev. besetzt. Am Göttinger Kiessee waren es ebenfalls 8-9 und am Rückhaltebecken Gö.-Grone und an den Tongruben Ascherberg jeweils drei Rev., die sich im stabilen Rahmen der letzten Jahre bewegten (HD).

24.04.	1 M.	Kiesgrube Reinshof (Erstbeobachtung)	(HD)
30.05.	1 M.	Alter Bot. Garten (Gö.-Innenstadt)	(HD)
06.06.	6 M.	Kiesgrube Angerstein bei Nörten	(HD)
10.10.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof (Letztbeobachtung)	(HD)

Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* (2/1)

Am Seeburger See war ab Mitte Mai für knapp vier Wochen ein singendes M. zu vernehmen. Obwohl im Juli eine Kontrolle vom Boot aus erfolglos verlief, wird das Vorkommen nach den Kriterien der ADEBAR-Erfassung als Revier gewertet.

17.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
24.05.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
09.06.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)

Gelbspötter *Hippolais icterina*

Zwischen Gö. und Elvese (16 km Wirtschaftsweg westl. der Leine) gab es am 06.06. Anzeichen für sieben Rev., die im Vergleich mit früheren Erfassungen einen stabilen Bestand anzeigten. Am Leineufer zwischen der Otto-Frey-Brücke und dem Hagenweg, einem städtischen Verbreitungsschwerpunkt der Art, waren nach der „Entpappelung“ nur zwei Rev. (2002 sechs Rev.) besetzt. Dagegen blieben die Brutvorkommen an der Kiesgrube Reinshof (2 Rev.) und am Göttinger Kiessee mit 3-4 Rev. stabil (HD, CG).

Im Seeanger (109 ha) waren fünf Rev. besetzt. Eine ähnliche Abundanz zeigten fünf bzw. drei Rev. in der Rhumeaue (52 ha) und in der Renshausener-Gillersheimer Bachaue (53 ha) an (GB). Im dörflichen Siedlungsbereich ist die Art stark zurückgegangen; deshalb ist ein Rev. in einer Gartenanlage bei Etzenborn erwähnenswert (WO).

03.05.	1 M.	Göttinger Kiessee (Erstbeobachtung)	(HD)
11.05.	1 M.	Ehem. Grenzstreifen Bischhausen	(GB)
03.06.	1 M.	Schwülme-Auwald Adelebsen	(GB)
06.06.	1 M.	Landolfshausen	(GB)
16.07.	1 M.	Angelteich Feldmark Angerstein	(DO)

Klappergrasmücke *Sylvia curruca*

Auf allen Windkraft-Untersuchungsflächen fiel die Siedlungsdichte mit durchweg weniger als 0,1 Rev./10 ha äußerst gering aus (GB).

12.04.	1 M.	Bovenden (Erstbeobachtung)	(AS)
10.08.	17 (!) Ind.	Diemardener Berg (ungewöhnlich viele)	(HD)
26.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof (Letztbeobachtung)	(HD, CG)

Dorngrasmücke *Sylvia communis*

Im Seeanger (109 ha) bestanden 14 Rev. Auch die Siedlungsdichte dieser Art war auf den Windkraft-Untersuchungsflächen eher gering. Abundanzen von mehr als 0,5 Rev./10 ha wurden nirgendwo festgestellt. In Rapsfeldern traten nicht selten singende M. auf; sie verließen diesen Lebensraum aber später wieder (GB).

18.04.	1 M.	Feldmark Gö.-Geismar (Erstbeobachtung)	(CG)

Gartengrasmücke *Sylvia borin*

Nicht überraschend ist die vergleichsweise dichte Besiedlung von Rhumeaue (21 Rev. auf 52 ha) und Gillersheimer Bachaue (16 Rev. auf 53 ha) (GB).

25.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof (Letztbeobachtung)	(CG)

Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*

Die strukturreiche Kartierfläche Langer Berg (295 ha) wies 79 Rev. auf. Am dichtesten besiedelt war dort eine 65 ha große Laubwaldfläche, die von 50 revieranzeigenden M. (7,7 Rev./10 ha) bevölkert wurde (GB).

17.03.	1 M.	Göttinger Stadtwall am Deutschen Theater	(FB)
01.04.	1 M.	KGV „Am Kiessee“, Gö.	(HD)
25.08.	50 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
03.11.	1 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
30.12.	1 Ind.	Feldflur Helleweg, Bovenden	(JN)

Winterbeobachtungen sind in der Region immer noch ungewöhnlich, nehmen aber leicht zu.

Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*

Auf 68 ha Waldfläche im Windkraft-Untersuchungsgebiet Dutberg/Sonnenberg gab es Anzeichen für fünf Rev. Zwei Rev. waren am Grenzstreifen zwischen Weißenborn und Etzenborn besetzt, eins auf der NOV-Zählstrecke im Ingelheimbachtal im Kaufunger Wald (GB, SC, WO). Ansonsten Fehlanzeige.

Die Waldgebiete in den Gemeinden Adelebsen und Bovenden wurden zur Brutzeit dieser Art nur noch punktuell kontrolliert, so dass etwaige Revierbesetzungen vielleicht unerfasst geblieben sind. Dennoch sprechen die allgemein geringen Zahlen dafür, dass auch der Waldlaubsänger, zumindest aus regionaler Sicht, ein Kandidat für die Rote Liste ist.

22.04.	2 M.	Großer Berg bei Bilshausen (keine Brut)	(GB)
23.04., 25.04.	1 M.	Seeburger See	(JG, CG)
28.04.	2 M.	Bocksbühl bei Groß Schneen	(HD, SP)
30.04.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
04.-05.05.	1 M.	Steinbruch Mariaspring	(MC, DG)

08.05.	4 M.	Blümer Berg	(HH)
10.05.	1 M.	Seeanger	(GB)
12.05.	4 M.	Zählstrecke Kehrstr., Göttinger Hainberg	(HD)
16.05.	1 M.	Tannenberg bei Gö.-Weende	(JG)
30.05.	1 M.	Nordholz bei Meensen	(KD)
16.06.	2 M.	Steinbruch Volkmarshausen	(HH)
11.07.	1 M.	Westberg bei Harste	(SP, NV)
04.08.	1 Ind.	Großer Berg	(GB)

Zilpzalp *Phylloscopus collybita*

Am Denkershäuser Teich hat sich der Bestand von 1999 bis 2004 auf 20 Rev. verdoppelt (HP). Auf der strukturreichen Kartierfläche Langer Berg (295 ha) war der Zilpzalp mit 56 Rev. (1,8 Rev./10 ha) im Vergleich zu den anderen Gebieten am besten vertreten (GB).

In der Göttinger Innenstadt hielt sich ein bigynes bzw. polyterritoriales M. auf, das zwischen dem Innenhof Düstere Str. hinter dem Postamt und dem ca. 200 m entfernten Garten der Marienkirche am Groner Tor hin- und her pendelte. Zumindest die Brut an der Düsteren Str. verlief mit drei flüggen Jungvögeln erfolgreich (HD).

16.03.	1 M.	Flüthewehr am südl. Göttinger Stadtrand	(HD, SP)
22.08.	210 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP
05.09.	200 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
05.12., 20.12.	1 Ind.	Lichtenbergstr., Gö.-Nordstadt	(JG)
12.12.	1 Ind.	Wendebachstau bei Reinhausen	(HW)

Fitis *Phylloscopus trochilus*

Mit Ausnahme der Northeimer Kiesteiche (vgl. den Extra-Beitrag in diesem Heft) fiel die Siedlungsdichte überall sehr niedrig aus. 11 Rev. auf 1,4 km Strecke am ehem. Grenzstreifen südl. Bischhausen stellten das Maximum dar. Ungewöhnlich dünn waren die Auen von Renshausener-Gillersheimer Bach (3 Rev./52 ha) und Rhume (2 Rev./52 ha) besiedelt (GB). Zum anhaltend starken (regionalen) Rückgang der Art und seinen Ursachen vgl. die Ergebnisse der Friedhofskartierung in diesem Heft.

03.04.	2 M.	Kiesgrube Reinshof (Erstbeobachtung)	(CG)
20.09.	1 Ind.	Diemardener Berg (Letztbeobachtung)	(HD)

Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*

Nadelwald-Parzellen der Kartiergebiete Böhmerberg (84 ha) und Hohe Rott bei Oldenrode (Gemeinde Kalefeld) (60 ha) wiesen Abundanzen von 5,7 Rev./10 ha bzw. 2,8 Rev./10 ha auf (GB). Der Winterbestand auf dem Göttinger Stadtfriedhof umfasste zum Jahresende ca. 20-25 Ind. (HD, SP).

Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus*

Die o.g. Nadelwald-Parzellen in der Gemeinde Kalefeld beherbergten 5,9 bzw. 5,0 Rev./10 ha. Das Sommergoldhähnchen war damit häufiger vertreten als sein enger Verwandter. Im zweiten Kartiergebiet war es sogar die zweithäufigste Art (GB). Zur bemerkenswert hohen Siedlungsdichte auf dem Göttinger Stadtfriedhof vgl. die Ergebnisse der Kartierung in diesem Heft.

17.03.	2 M.	Golfplatz Levershausen bei Bühle	(SP)
04.04.	1 M.	KGV „Am Kiessee“, Gö.	(HD)
04.05.	26 M.	Göttinger Stadtfriedhof	(SP)
22.08.	7 Ind.	Akazienweg, Gö.	(HD)

Grauschnäpper *Muscicapa striata*

Nur in der Rhumeaue Lindau - Bilshausen war die Art mit sieben Rev. auf 52 ha in einer nennenswerten Dichte vertreten (GB). Zur vergleichsweise hohen Abundanz auf dem Göttinger Stadtfriedhof vgl. die Ergebnisse der Kartierung in diesem Heft.

04.05.	3 M.	Göttinger Stadtfriedhof (Erstbeobachtung)	(SP)
24.08.	18 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
25.08.	5 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
26.09.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
30.09.	1 Ind.	Lichtenbergstr., Gö.-Nordstadt (Letztbeob.)	(JG)

Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*

Auf der traditionellen Verbreitungsinsel im Wildgehege nahe dem Hainholzhof (Göttinger Stadtwald) waren nur vier Kästen mit Nestern belegt, in denen drei Bruten stattfanden (HW).

25.04.	1 M.	Göttinger Kiessee	(FB)
27.04.	1 M.	Gö.-Leineberg	(SP)
01.05.	1 M.	Gö.-Weende	(DG)
04.05.	1 M.	Levin-Park, Gö.	(HD)
04.05.	1 M., 2 W.	Göttinger Stadtfriedhof	(SP)
08.05.	1 M.	Denkershäuser Teich	(HP)
16.05.	1 M.	Lichtenbergstr., Gö.-Nordstadt	(JG)
16.05.	1 M.	Uni-Campus, Gö.	(AS)
29.05.	1 M.	Northeim-Innenstadt	(JN)
29.05.	2 M.	Plessforst nahe Gö.-Deppoldshausen	(GS)

Bartmeise *Panurus biarmicus* (V/V)

Auf dem Dispersions- und Wegzug trat die Bartmeise vor allem am Denkershäuser Teich in Erscheinung. Vom 13.10. bis zum 05.11. wurden dort bis zu 10 Ind. gesehen (HP). In der Renshausener-Gillersheimer Bachaue rasteten am 24.11. zwei Ind., am 26.11. am Seeburger See sechs Ind. (GB, CJ).

Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*

Am Denkershäuser Teich traten Schwanzmeisen im Sommer in Trupps von bis zu 54 Ind. auf, die vermutlich einen guten lokalen Bruterfolg anzeigten (HP). Ansonsten gibt es von dieser Art nichts Besonderes (bemerkenswert hohe Dichten, Einflüge, Auftreten zweifelsfreier Ind. der weißköpfigen Nominatform, Winterverluste) zu vermelden.

Sumpfmeise *Parus palustris*

Neben einer erfolgreichen Gartenbrut in Gö.-Nikolausberg liegen Angaben zur Siedlungsdichte in Waldgebieten auf Windkraft-Untersuchungsflächen vor, die am Dutberg/Sonnenberg mit 15 Rev. auf 68 ha (2,2 Rev./10 ha) recht hoch ausfielen und sich am Großen Berg bei Bilshausen mit neun Rev. auf 65 ha im herkömmlichen Rahmen bewegten (GB).

Weidenmeise *Parus montanus*

Aus den Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen Hinweise auf 18 Rev. vor, die sich auf unterschiedliche Biotoptypen verteilten. Mit sechs Rev. wurden vorwaldartige Bestände mit hohem Weichholzanteil relativ am meisten genutzt (GB).

In koniferenreichen Hausgärten an der Otto-Lauffer-Str. in Gö.-Weende war ein Rev. besetzt. An der Leinebrücke Gailgraben nahe der Göttinger Innenstadt ging ein Familienverband mit drei gerade flügge gewordenen Jungvögeln in Fichten auf Nahrungssuche. Derartige Beobachtungen sind im engeren Göttinger Siedlungsbereich immer noch selten. Die Verstädterung der Weidenmeise steckt, wenn überhaupt, noch in den Anfängen (HD).

Haubenmeise *Parus cristatus*

In den oben erwähnten Hausgärten in Gö.-Weende mit einigen alten Kieferngruppen waren zwei Rev. besetzt. Auch am Rosdorfer Weg und an der Bürgerstr. trat die Art als Revierinhaber auf, ebenso im Rahmen der NOV-Kartierung der Vögel der Normallandschaft in Gö. (1). Die Art kommt in der Stadt noch erheblich spärlicher vor als die mittlerweile fest etablierte Tannenmeise, scheint aber kräftig aufzuholen (HD, SP).

Tannenmeise *Parus ater*

Aus Gö.-Nikolausberg sind mindestens fünf Gartenbruten zu vermelden. Auf Waldflächen der Windkraft-Kartiergebiete war die Tannenmeise mit Dichten zwischen 2,0 und 3,1 Rev./10 ha vertreten (GB).

21.10.-07.11.	26 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD, CG, SP)

Blaumeise *Parus caeruleus*

Auf den Windkraft-Kartierflächen waren vor allem die Auen mit 2,5 bzw. 3,8 Rev./10 ha vergleichsweise gut besiedelt (GB).

Das feuchte Frühjahr mit seinen Blattlaus-Massenvorkommen scheint Blau- und Kohlmeise, zumindest gebietsweise, Bruterfolge der Extraklasse beschert zu haben. Im Kiessee-Leinegebiet wimmelte es förmlich von Familienverbänden beider Arten. Entsprechend hoch fielen die lokal ermittelten Wegzug-Zahlen beider Arten aus. Am Göttinger Kiessee wurden im Zeitraum vom 13.10. bis 07.11. 375 aktiv ziehende Blaumeisen notiert, darunter allein 124 Ind. am 22.10. Auch die Herbstzahlen vom Göttinger Stadtfriedhof (s.u.) waren recht hoch (HD, CG).

15.09.	80 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
05.10.	125 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
29.10.-22.11.	180-200 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD)

Kohlmeise *Parus major*

Mit 7,3 bzw. 5,8 Rev./10 ha erreichte die Kohlmeise im Rahmen der Windkraft-Untersuchungen auf einer Waldfläche bei Berka und am Langen Berg bei Gillersheim die höchsten Dichten (GB).

Während der Bruterfolg im Göttinger Siedlungsbereich augenscheinlich äußerst befriedigend ausfiel, wurden im Wildgehege am Hainholzhof (Göttinger Stadtwald) 10 von 15 Nistkasten-Bruten aus ungeklärter Ursache aufgegeben (HW).

Im Zeitraum vom 13.10. bis 22.11. wurden am Göttinger Kiessee 418 aktiv ziehende Ind. gezählt. Herausragender Zugtag war der 23.10. mit 130 Ind. (HD, CG, SP).

Kleiber *Sitta europaea*

Mit 19 Rev. auf 68 ha (2,7 Rev./10 ha) war ein strukturreicher Laubwald auf der Kartierfläche Dutberg/Sonnenberg bei Berka gut besiedelt (GB).

Waldbaumläufer *Certhia familiaris* (-/V)

Aus Waldgebieten der Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen Hinweise auf 33 Rev. vor. Dünn besiedelt sind anscheinend die reinen Buchenwälder im nördlichen Göttinger Wald, aber auch die Fichtenforsten im Westkreis. Die schon beim Kleiber erwähnte Waldfläche bei Berka wies auf 68 ha immerhin 15 Rev. auf (GB).

22.01.	1 Ind.	Leinewehr Brauweg, Gö.	(SP)
22.02.	1 Ind.	Pfingstanger, Gö.-Grone	(HD)

Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*

Auf den Windkraft-Untersuchungsflächen wurden durchweg niedrige Dichten (maximal 5 Rev./ 52 ha in der Rhumeaue und 5 Rev./68 ha am Dutberg/Sonnenberg) notiert (GB). Zur eher geringen Besiedlung des altholzreichen Göttinger Stadtfriedhofs vgl. die Ergebnisse der Kartierung in diesem Heft.

Beutelmeise *Remiz pendulinus* (-/V)

Zum Vorkommen im Verbreitungsschwerpunkt Northeimer Kiesteiche vgl. den Extra-Beitrag in diesem Heft. Am Denkershäuser Teich und an der Geschiebesperre Hollenstedt waren einzelne Rev. besetzt (HD, CG, HP, SP). Am 06.06. hielt sich am Auwaldrest an der Leine bei Nörten ein Ind. am Nest auf (HD). Das Fehlen als Revierbesetzer in der Rhumeaue und am Renshausener-Gillersheimer Bach passt gut in das Bild vom regionalen Rückgang (GB).

08.04.	1 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)
19.04.	2 Ind.	Seeburger See	(JG, VH)
14.05., 28.08.	1 Ind.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
01.-31.10.	11 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
05.10.	1 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)

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

Als regionaler Brutvogel war der Pirol fast schon ein verschollenes Fabelwesen, von dem isolierte Restvorkommen allenfalls vage vermutet wurden. Deshalb sind brutverdächtige Einzelpaare in der Rhumeaue Lindau - Bilshausen (altes Erlen-Weiden-Gehölz) und in der Renshausener-Gillersheimer Bachaue (Erlenbruch) sehr bemerkenswert (GB).

17.05.	1 Ind.	Großer Berg bei Bilshausen	(GB)
21.05.	1 M.	Pferdeberg bei Gerblingerode	(M. BORCHARDT)
27.05.	1 Ind.	Sonnenberg bei Berka	(GB)

Neuntöter *Lanius collurio* (-/3)

Aus den Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen wenig repräsentative Angaben zu nur vier Rev. vor, darunter zwei Rev. am Junkernberg nördl. Emmenhausen. Auf den Windkraft-Kartierflächen (einschließlich Gemeinde Kalefeld) gab es Hinweise auf 11 Rev. (GB).

14 M. zeigten am 16.06. auf dem Kerstlingeröder Feld, Gö. einen unvermindert hohen Bestand an (HD, SP). Durchweg erfolgreiche Paare wurden, neben bereits bekannten Vorkommen, an der Aschenburg bei Harste, am Wahrberg bei Elvese und am Golfplatz Levershausen bei Bühle (2) notiert (SP, DR, NV). Am ehem. Grenzstreifen bei Reckershausen gab es im Juni Anzeichen für mindestens drei Rev. (VH). Im Gewerbegebiet Volkmarshausen war wie im Vorjahr ein Rev. besetzt, allerdings wurde der Brutplatz im Juli von Planierraupen eingeebnet (HH).

Raubwürger *Lanius excubitor* (1/1)

Vom Heidelberg bei Eberhausen und aus der Umgebung von Weißenborn - Etzenborn liegen Brutnachweise vor (DR, WO). Südl. Elbickerode bestand Brutverdacht in einem Areal, das Bestandteil eines traditionellen Raubwürger-Reviers ist (GB). Brutzeitbeobachtungen gab es am Eichenberg bei Löwenhagen (dort im Vorjahr brütend), am Hägerhof bei Jühnde (traditionelles Revier) und von einer Brache bei Reckershausen (DR). Eine ortsfeste Überwinterung (02.11.03-31.03.04) wurde am Denkershäuser Teich notiert (HP).

Anzeichen für einen ganzjährigen Aufenthalt im Brutgebiet gab es nur am Hägerhof. Einige Vögel (bei denen es sich im Einzelfall auch um nordische Zuzügler gehandelt haben könnte) besetzten wiederum ab Ende Oktober traditionelle Winterrev. wie den Leinepolder Salzderhelden (1-2), das Kerstlingeröder Feld, Gö. und die Feldmark Eddigehausen - Reyershausen. Auch in der Feldmark Gö.-Geismar hielt sich bis zum Jahresende ein Ind. auf (MC, CG, CJ, SP, DR, GS).

27.01.	1 Ind.	Diemardener Berg	(SP)
06.02.	1 Ind.	Feldmark Dorste - Berka	(GB)
14.03.	1 Ind., üfl.	Kiesgrube Reinshof	(HD, SP)
19.05.	1 Ind.	Dutberg bei Berka	(GB)
18.07.	1 Ind.	Feldmark Scheden - Steinberg Meensen	(HH)
05.09.	1 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CG)
24.10.	1 Ind.	Drakenberg, Gö.-Roringen	(DR)
13.11.	1 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)

Eichelhäher *Garrulus glandarius*

Im Herbst flogen Eichelhäher in, regional gesehen, beispiellosen Zahlen über unser Bearbeitungsgebiet. Während des Einflugs, der unvermittelt ab dem 12.09. einsetzte und nach ca. drei Wochen fast ebenso rasch wieder ausklang, wurden von (nur) sechs Beobachterinnen und Beobachtern 2435 ziehende oder kurz rastende Ind. gezählt. Die Gesamtzahl der Evasoren ging vermutlich in die Zehntausende. Im waldreichen Bergland der süd-niedersächsischen Normallandschaft können Einflüge aber von jeher nur als Schlaglichter wahrgenommen werden. An exponierten Beobachtungspunkten in Süd- und Westdeutschland gab es dagegen Tagessummen von mehreren tausend Ind. (BARTHEL 2004).

Am Denkershäuser Teich zogen an acht Terminen 703 exakt gezählte Ind. Allein am 30.09. überflogen 390 Ind. in Schwärmen von bis zu 67 Ind. das Gebiet. Weil das Zuggeschehen in der Teichniederung nur punktuell registriert werden konnte, ist eine Schätzung von insgesamt ca. 1250 ziehenden Ind. an acht Tagen durchaus realistisch (HP). Mit 119 ziehenden Ind. wurde am 30.09. am Böhmerberg bei Oldenrode (Kalefeld) eine hohe Tagessumme erreicht (GB).

Im Göttinger Ostkreis und dem südöstlichen Zipfel des Landkreises Northeim zogen an 18 Terminen vom 12.09. bis 24.10. insgesamt 738 Ind. über den Beobachter hinweg. Die höchsten Tagessummen mit bis zu 166 Ind. wurden vom 24.09. bis 03.10. erreicht (GB).

Am südl. Göttinger Stadtrand (Diemardener Berg, Göttinger Kiessee, Kiesgrube Reinshof) wurden an 15 Zähltagen 681 ziehende Ind. gezählt, darunter allein 186 Ind. am 20.09. am Diemardener Berg und 92 Ind. am 29.09. am Leinewehr südl. des Göttinger Kiessees (HD, CG, SP).

Im Gartetal westl. Diemarden rasteten am 24.09. 84 stumme Vögel in Pappeln, die sie dann einer nach dem anderen im typisch unbeholfenen Streckenflug verließen (HD). Am 29.09. zogen 43 Ind. über Diemarden (HP). Am 28.09. überflogen 67 Ind. die Aschenburg bei Harste (SP, NV).

Die vorherrschende Zugrichtung war West-Nordwest, einzelne Trupps zogen aber auch in Richtung Süden bzw. Südwesten ab.

Die Gründe für das faszinierende Geschehen sind unklar. In den heimischen Laubwäldern vollzog sich die Fruktifikation der Buche 2004 mit einer außergewöhnlichen Vollmast fast ebenso spektakulär wie der Eichelhäherzug, während die Eichen im Frühjahr besonders hart vom Frostspanner gebeutelt wurden und deshalb zumeist nur wenige Früchte trugen. Sehr hypothetisch kann ein extrem guter Bruterfolg als Ursache der Evasion angenommen werden. In diesem Falle hätte der Populationsdruck vor allem die Jungvögel zum Verlassen der Herkunftsgebiete veranlasst. Weil man aber nicht weiß, woher die Vögel überhaupt stammten, sind selbst Hypothesen letztlich fehl am Platz.

Elster *Pica pica*

Auf den Windkraft-Kartierflächen war die Elster nachgerade selten. Nur das Gebiet Langer Berg wies auf 295 ha zwei Rev. auf (GB). So viel zur angeblich enormen Häufigkeit der Art...

Eine kleine Begebenheit am Rande zum Thema Innenstadt-Vögel: Zwei Elstern, die in einer Fichte am Göttinger Leinekanal brüten, beziehen seit zwei Jahren einen Schlafplatz in den niedrigen Bäumen am Nikolaikirchhof, wo sie sich vom nächtlichen Treiben testosterongeschwängerter Jugendlicher und stimmgewaltiger Trunkenbolde nicht den Schlaf rauben lassen. Silvester und Neujahr sind aber für die Vögel wirklich grenzwertig. Am 31.12.04 war der Schlafplatz wegen der infernalischen Knallerei unbesetzt - am 02.01.05 saßen die beiden wieder einträchtig zusammen (HD).

18.02.	31 Ind.	Leinepolder Salzderhelden (I)	(VH)
23.10.	25 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(DR)
05.11.	48 Ind.	Denkershäuser Teich (Schlafplatz-Maximum)	(HP)
08.12.	38 Ind.	Östl. Duderstadt (Schlafplatzflug)	(DO)

Im Jagdjahr 2004/2005 wurden im Landkreis Göttingen wie in der Vorjahrssaison exakt 500 Elstern von Jägern getötet (LANDKREIS GÖTTINGEN, briefl.). Die verdächtig runde Summe sowie deren merkwürdig genaue Übereinstimmung mit der Vorjahrszahl legen den Verdacht nahe, dass die Dokumentation der Abschüsse allenfalls sehr „pauschal“ vorgenommen wird. Angesichts der auch in früheren Jahresberichten beschriebenen Spärlichkeit der Elster im offenen Kulturland kann davon ausgegangen werden, dass ein beträchtlicher Prozentsatz der in diesem Biotoptyp brütenden Vögel Abschüssen zum Opfer fällt - ohne einen vernünftigen Grund und im eklatanten Widerspruch zu allen modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen, die einen eher geringen Einfluss von Corviden auf die Bestandsentwicklung anderer Vogelarten belegen (HD).

Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*

Am Hohen Rott bei Oldenrode (Gemeinde Kalefeld) brütete ein Paar. Bereits am 16.05. wurde ein gerade flügger Jungvogel gesehen (GB).

05.02.	1 Ind.	Immensen	(CJ)
29.04.	1 Ind.	Blümer Berg	(HH)
28.07.	4 Ind.	Friedhof Neumünden	(HH)
16.09.	1 Ind. z	Göttinger Kiessee (mit Eichelhähern)	(HD)
18.09.	4 Ind.	Nephrologisches Zentrum, Hann. Münden	(SP, NV)
30.09.	2 Ind.	Böhmerberg bei Oldenrode	(GB)
01.10.	1 Ind.	Mackenrodt bei Jühnde	(GB)
05.11.	2 Ind., üfl.	Gewerbegebiet Lutterberg (Kaufunger Wald)	(GB, HD)

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

Die aktuelle Größe der Population an der Burg Adelebsen kann auf 30-35 Paare veranschlagt werden, wobei der Anteil von (verlobten) Nichtbrütern offenbleiben muss. Die Vögel scheinen dort ausschließlich an Gebäuden zu brüten (GB, HD). Interessante Hinweise auf Bruten (mehrere Paare) liegen aus einem lichten Buchenaltholz an der Grefenburg bei Barterode vor (GB).

Besondere Beachtung verdienen auch ein Ind. am 17.04. in einem lichten Altbuchenbestand am Hopfenberg bei Eddigehausen, zwei Ind. am 28.05. an der Burg Plesse und 1-2 Ind., die sich vom 21.04. bis 21.06. verdächtig lange an der Unterkirche in Duderstadt zu schaffen machten (M. BORCHARDT, GB, MC).

13.01.	150 Ind.	Kläranlage Rinschenrott, Gö.-Nord	(VH)
18.01.	52 Ind.	Mülldeponie Blankenhagen	(VH)
25.01.	40 Ind.	Feldmark Parensen - Gladebeck	(GS)

10.03.	190 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(SP)
14.03.	100 Ind.	Mülldeponie Blankenhagen	(JG, VH)
15.07.	230 Ind. (!), üfl.	Tongruben Ascherberg, Gö.	(SU)
24.07.	120 Ind.	Feldmark Reinshof	(HW)
12.-15.08.	35 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar	(HD)
08.10.	180 Ind.	Göttinger Kiessee (Schlafplatz)	(SP)
18.-20.10.	24-38 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD, CG)
19.10.	200 Ind.	Nahe Klinikum, Gö.-Nord (Schlafplatz)	(HD)
22.10.	37 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
21.11., 11.12.	60 Ind.	Seeanger	(DO, SP)

Saatkrähe *Corvus frugilegus* (-/3)

18.01.	187 Ind.	Mülldeponie Blankenhagen	(VH)
25.02.	40 Ind. z	Gö.-Nikolausberg	(GB)
27.02.	37 Ind.	Göttinger Stadtwall	(HD)
05.03.	160 Ind. z O	Denkershäuser Teich	(HP)
05.03.	800 Ind.	Wassergewinnungsgelände Gö.-Süd	(HD)
10.03.	160 Ind.	Flüthewehr südl. Göttinger Kiessee	(SP)
10.03.	850 Ind., üfl.	Kiesgrube Reinshof	(SP)
11.03.	20 Ind.	Nördl. Desingerode	(DO)
11.03.	550 Ind.	Feldmark Reinshof	(HW)
14.03.	220 Ind.	Mülldeponie Blankenhagen	(JG, VH)
14.10.-08.11.	139 Ind. z	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
18.10.	15 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)
22.10.	200 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)
24.10.	26 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD)
25.10.	200 Ind. z	Hann. Münden	(HH)
01.11.	120 Ind.	Lerchenberg bei Esplingerode	(GB)
21.11.	150 Ind.	Seeanger	(SP)
26.11.	25 Ind.	Suhleaue Seulingen - Germershausen	(GB)

Obwohl es sich bei den heimziehenden Vögeln am südl. Göttinger Stadtrand teilweise auch um identische bzw. länger verweilende Trupps gehandelt haben könnte, sind Tagessummen von ca. 1000 Ind. (10.03.) regional bemerkenswert - aber dürften nördlich der Mittelgebirgsschwelle wohl nur ein müdes Lächeln hervorrufen... Die Zahl überwinternder Saatkrähen betrug an der Robert-Koch-Str., Gö.-Nord sowohl zum Jahresbeginn als auch zum Jahresende weniger als fünf Ind. (HD, DG). Das Erlöschen der langjährigen Tradition zieht sich hin.

Aaskrähe *Corvus corone*

Nominatform *Corvus c.corone*, Rabenkrähe

Als Brutvogel ist die Rabenkrähe, zumindest in unserer Region, keineswegs so häufig, wie von interessierter Seite zur Begründung von Massenabschüssen behauptet wird. Von fünf größeren Flächen liegen Angaben zur Siedlungsdichte vor. Danach war die Art in der strukturreichen Umgebung des Langen Bergs bei Gillersheim mit 14 Rev./295 ha (4,7 Rev./100 ha) und im Seeanger mit 5 Rev./109 ha (4,5 Rev./100 ha) recht gut vertreten. Dagegen lagen die Abundanzen auf agrarindustriell genutzten bzw. nadelwaldreichen Flächen (Bischhausen/Bischhagen, Dutberg bei Berka, Böhmerberg bei Oldenrode, Gesamtfläche 756 ha) zwischen 0,8 und 1,6 Rev./100 ha (GB).

Mit maximal 192 Ind. am 21.08. in der Feldmark Gö.-Geismar wurden die lokalen Werte der Vorjahre deutlich unterschritten. Die Zahl rastender und überwinternder Vögel hat in Gö. stark abgenommen. Ein abendlicher Sammelplatz im Brauweg, wo sich in früheren Jahren bis zu 2500 Ind. einfanden, ist verwaist. Am Schlafplatz in der Robert-Koch-Str. nahe dem Klinikum war die Rabenkrähe im Herbst und Winter 2004 mit 300-400 Ind. nicht viel häufiger als die Dohle. Nachrichten über neue Schlafplätze im Göttinger Raum sind sehr erwünscht (HD). Die Ursachen für

den enormen Rückgang in Gö. (wo die Art als Brutvogel eher noch zunimmt) sind unklar. Ein Zusammenhang mit den flächendeckenden und massenhaften Verfolgungen durch flintenbewehrte Naturliebhaber kann aber nicht von vornherein ausgeschlossen werden (HD).

Im Jagdjahr 2004/2005 wurden im Landkreis Göttingen 1643 Ind. geschossen (im Vorjahr 1676 Ind.) (LANDKREIS GÖTTINGEN, briefl.).

Kolkrabe *Corvus corax* (-/3)

Aus den Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen Hinweise auf acht Rev. vor (Bramwald, Grefenburg, Wellbusch, Oberes Holz, Eichenberg, Lieth, Adelebsener Wald und Ossenberg). Am Dutberg bei Berka brütete ein Paar (GB).

12.01.	32 Ind., kreisend	Leineholz bei Nörten	(MC)
18.01.	80 Ind.	Mülldeponie Blankenhagen	(VH)
15.02.	5 Ind., üfl.	NSG Mäuseberg bei Bühle	(SP, NV)
17.03.	2 Ind., balzend	Ortal (Langfast)	(SP)
23.03.	27 Ind., kreisend	Dutberg bei Berka	(GB)
28.03.	22 Ind.	Feldmark Lütgenrode	(DO)
31.03.	11 Ind., üfl.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
04.07.	30 Ind.	Deponie Deiderode	(KD)
12.11.	24 Ind.	Feldmark Rollshausen - Obernfeld	(GB)

Interessanterweise wagen sich einzelne Kolkraben in den Göttinger Siedlungsbereich vor. Auf dem Stadtfriedhof wurden im Herbst mehrfach zwei Ind. gesehen (HD, SP).

Star *Sturnus vulgaris* (-/V)

Auf den Windkraft-Untersuchungsflächen wurde im allgemeinen eine dünne Besiedlung notiert. 57 Rev./295 ha waren am Langen Berg das Maximum. Dort wies ein 65 ha großer Laubwald immerhin 37 Rev. (5,6 Rev./10 ha) auf (GB).

Mit maximal zwei Rev. war der Star auf der 300 ha großen Kartierfläche zwischen Weißenborn und Etzenborn geradezu selten (WO). Zur geringen Siedlungsdichte auf dem Göttinger Stadtfriedhof und dem allgemeinen Bestandstrend der Art vgl. die Ergebnisse der Friedhofskartierung in diesem Heft.

22.01.	43 Ind.	Leineufer nahe Fa. Steritex, Gö.	(SP)
26.01.	600 Ind., üfl.	Göttinger Hauptbahnhof	(FB)
11.06.	800 Ind.	Denkershäuser Teich (Schlafplatz-Maximum)	(HP)
21.08.	2000 Ind.	Feldmark Wollbrandsh. - Gieboldehausen	(HD, CG)
18.09.	60.000 Ind.	Seeburger See (Schlafplatz-Maximum)	(HD, CG)

Haussperling *Passer domesticus* (V/V)

Auf dem pferdereichen Klostergut in Diemarden tritt der Haussperling noch in hohen Zahlen auf. Der Bestand konnte 2004 auf ca. 80 Paare veranschlagt werden (HD).

17.08.	50 Ind.	Feldmark Eddigehausen	(GS)

Feldsperling *Passer montanus* (V/V)

Entlang der ca. 16 km langen Zählstrecke zwischen Gö. und Elvese (Wirtschaftsweg westl. der Leine) gab es am 06.06. Anzeichen für lediglich 10 Paare, was als deprimierendes Indiz für die Ausräumung der Landschaft und die weitgehende Degradation der uferbegleitenden Vegetation gewertet werden muss. Am Göttinger Kiessee wurden die ca. 10 vom NABU neu angebrachten Nistkästen prompt angenommen. In mindestens zwei Kästen kamen gleich drei Bruten zum Ausfliegen (HD).

Der Seeanger war mit 23 Rev./109 ha besiedelt. Auf den Windkraft-Kartierflächen wurden fast überall erbärmlich niedrige Dichten ermittelt (z.B. 1 Rev./180 ha bei Bischhausen oder 3 Rev./147 ha am Böhmerberg bei Oldenrode). Am häufigsten kam die Art noch in der strukturreichen Umgebung des Langen Bergs bei Gillersheim mit 34 Rev./295 ha (1,1 Rev./10 ha) vor (GB). Auf einer 300 ha großen Kartierfläche zwischen Weißenborn und Etzenborn gab es 5-8 Brutpaare. Der lokale Bestand wird als stabil eingestuft (WO).

12.06.	50 Ind.	Feldmark Jühnde - Bördel	(SP)
07.08.	200 Ind.	Diemardener Berg (Maximum)	(HD)
12.-30.08.	150 Ind.	Seeanger	(DO, VH)
15.08.	235 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
28.09.	65 Ind.	Kiesgrube Reinshof (Maximum)	(HD)
07.11., 12.11.	100 Ind.	Roter Berg - Suhleaue	(GB)
20.11.	150 Ind.	Feldmark Reinshof	(SP)
21.11.	260 Ind.	Steinberg bei Seeburg	(SP)

Buchfink *Fringilla coelebs*

Auf den Windkraft-Untersuchungsflächen konnten hohe Dichten notiert werden, die den ersten Platz des Buchfinken unter den niedersächsischen Brutvögeln eindrucksvoll bestätigen. Waldflächen (vor allem Fichtenforsten) wiesen bei einer Größe von 60 bis 84 ha Abundanzen von bis zu 21,6 Rev./10 ha auf, die zumindest niedersächsische Spitzenwerte anzeigen (GB).

06.10.	337 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)
13.10.	404 Ind.	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)
31.10.	300 Ind. z	Denkershäuser Teich	(HP)

Im Zeitraum vom 26.09. bis 30.10. wurden am südl. Göttinger Stadtrand 5999 aktiv ziehende Ind. gezählt, nur unwesentlich mehr als im Vorjahr (5760 Ind.). Gute Zugtage waren der 06.10. mit 1355 Ind. und der 22.10. mit 1044 Ind. (HD, CG, SP).

Im Göttinger Ostkreis zogen im Zeitraum vom 24.09. bis 01.11. an 19 Terminen insgesamt 5139 Ind. über den Beobachter hinweg, darunter allein 3596 Ind. vom 01. bis 07.10. (GB).

Der Winterbestand im engeren Göttinger Stadtgebiet lag zum Jahresbeginn bei ca. 150 Ind., die sich auf die Grüngürtel und Kleingärten konzentrierten und einen über die Jahre kleinen, aber stabilen Bestand anzeigten (HD).

Bergfink *Fringilla montifringilla* (-/0)

Der Wegzug machte sich am südl. Göttinger Stadtrand eher schwach bemerkbar. 1045 Ind. wurden vom 30.09. bis 25.10. gezählt. Die Anzahl der Ind., die sich unter ziehenden Buchfinken-Trupps verbargen und deshalb nicht erfasst werden konnten, bleibt unbekannt.

Auch im Göttinger Ostkreis wurde vom 01.10. bis 23.10. mit 501 ziehenden Ind. nur ein Bruchteil der Buchfinkenzahlen notiert (GB).

Girlitz *Serinus serinus* (-/V)

Von den Windkraft-Untersuchungsflächen war nur die Umgebung des Langen Bergs bei Gillersheim mit 4 Rev./295 ha (dünn) besiedelt (GB).

Brutansiedlungen abseits des Siedlungsbereichs sind eher spärlich, deshalb ist ein Vorkommen am Wendebachstau bei Reinhausen erwähnenswert. An den Tongruben Siekgraben verbrachten ca. 8-10 Ind. den Winter 2003/2004. Auf dem Wegzug lagen die Ansammlungen bei maximal 30 Ind. (28.09. am Flüthewehr südl. Göttinger Kiessee). Der lokale Trend bei den Rastzahlen scheint, trotz geeigneter Nahrungshabitate am südl. Göttinger Stadtrand, weiterhin negativ zu verlaufen (HD, CG, SP).

29.03.	1 M.	Göttinger Kiessee	(HD)
06.10.	22 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
14.10.	26 Ind.	KGV „Lange Bünde“, Gö.-Süd	(HW)
22.11.	1 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)

Grünling *Carduelis chloris*

Auf allen Windkraft-Untersuchungsflächen war der Grünling ein seltener Revierbesetzer. 7 Rev./295 ha am Langen Berg bei Gillersheim und 6 Rev./231 ha am Böhmerberg bei Oldenrode bildeten bereits das Maximum (GB). Auch für diese ursprüngliche Lichtwald-Art ist der Lebensraum knapp geworden. Heutzutage dürften die weitaus meisten Grünlinge im städtischen und ländlichen Siedlungsbereich brüten und damit den Verlust des Primärhabitats wenigstens teilweise ausgeglichen haben.

22.08.	110 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
30.10., 27.11.	200 Ind.	Diemardener Berg	(SP)
03.11.	220 Ind.	Großer Berg bei Bilshausen	(GB)

Stieglitz *Carduelis carduelis*

Der Seeanger wies 15 Rev. auf. Von den Windkraft-Untersuchungsflächen war der Lange Berg bei Gillersheim mit 12 Rev./295 ha noch am „dichtesten“ besiedelt (GB).

03.01.	40 Ind.	Seeanger	(DO)
27.01.	45 Ind.	Diemardener Berg	(SP)
25.08.	70 Ind.	Flüthewehr südl. Göttinger Kiessee	(HD)
03.-08.09., 30.10.	80 Ind.	Diemardener Berg (Maximum)	(HD, CG)
05.09.-13.09.	380-480 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
15.09.	45 Ind.	Kiesgrube Reinshof (Maximum)	(HD)
04.11.	104 Ind.	Renshausener-Gillersheimer Bachaue	(GB)
28.11.	50 Ind.	Suhleaue bei Seulingen	(SP)
13.12.	75 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
25.12.	40 Ind.	Schedetal bei Volkmarshausen	(HH)

Erlenzeisig *Carduelis spinus*

Aus dem koniferenreichen Adelebsener Wald (im Übergang zum traditionell von der Art besiedelten Bramwald) liegen Hinweise auf ein kleines Brutvorkommen (max. 10 Paare) vor. Die Nadelwald-Parzellen der Windkraft-Untersuchungsflächen bei Kalefeld (Vorläufer des Harzes) waren in Dichten von 0,6-0,9 Rev./10 ha besiedelt (GB).

03.01.	100 Ind.	Seeanger	(DO)
04.01.	110 Ind.	Feldmark Ecklingerode (Duderstadt)	(DW)
08.01.	120 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(SP)
15.01.	100 Ind.	Göttinger Kiessee	(SP)
13.02.	170 Ind.	Seeburger See	(SP)
23.10.	240 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)

Bluthänfling *Carduelis cannabina* (V/V)

Mit maximal drei Rev. (!) fielen die Dichten dieses früheren Allerweltsvogels auf den Windkraft-Untersuchungsflächen genau so erbärmlich wie beim Feldsperling aus. Die meisten Bluthänflinge dürften heutzutage in den ländlichen Ortsrandlagen mit einem hohen Anteil koniferenreicher Vorgärten brüten. Den weitgehenden Verlust des Primärhabitats haben sie dadurch aber nicht kompensieren können.

10.01.	20 Ind.	Feldmark Angerstein	(DO)
26.-30.01.	35 Ind.	Tongruben Siekgraben	(HD, SP)
29.05.	18 Ind.	Gö.-Deppoldshausen	(GS)
30.06.	60 Ind.	Northeimer Kiesteiche	(SP)
25.07.	3 Ind.	Heidelberg bei Eberhausen (Schlagflur)	(DR)
22.08.	60 Ind.	Feldmark Gö.-Geismar (Maximum)	(HD)
24.09.	140 Ind.	Roter Berg - Suhleaue	(GB)
30.09.	50 Ind.	Denkershäuser Teich (Maximum)	(HP)
30.09.-23.10.	176 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD)
03.-23.10.	254 Ind. z	Roter Berg - Langer Berg b. Gillersheim	(GB)
28.12.	50 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(CG)

Berghänfling *Carduelis flavirostris*

14.11.	2 Ind. z	Gillersheimer Bachaue	(GB)

Birkenzeisig *Carduelis flammea*

Balzende Ind. wurden in Bovenden, Eddigehausen, Katlenburg und Lindau notiert (GB).

15.01.	46 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(SP)
17.01.	30 Ind.	Pferdeberg bei Gerblingerode	(DW)
28.01., 08.02.	35-40 Ind.	Lichtenbergstr., Gö.-Nordstadt	(JG)
03.10.	55 Ind.	Leinekanal Brauweg, Gö.	(HD)

Angaben zu Ind. der nordischen Nominatform *C.f. flammea* liegen nicht vor.

Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra*

Aus den Gemeinden Adelebsen und Bovenden liegen Hinweise auf revierhaltende Vögel nur aus dem Adelebsener Wald und von der Grefenburg bei Barterode vor (GB). Die Nadelwälder der Windkraft-Untersuchungsflächen in der Gemeinde Kalefeld waren nur recht dünn (weniger als 1 Rev./10 ha) besiedelt (GB).

26.06.	12 Ind.	Ischenröder Schweiz (Reinhäuser Wald)	(SP)
18.09.	50 Ind.	Hühnerfeld (Kaufunger Wald)	(SP)
30.09.-01.11.	25 Ind. z	Göttinger Kiessee	(HD)
06.10.	33 Ind. z	Kerstlingeröder Feld, Gö.	(SP)
29.10.-18.12.	40-65 Ind.	Göttinger Stadtfriedhof	(HD, SP, HW)
11.11.	27 Ind.	Rhumeaue Lindau - Bilshausen	(GB)
21.11.	100 Ind.	Reinhäuser Wald	(DR)

Karmingimpel *Carpodacus erythrinus* (R/R) (AKN)

31.05.	1 vorj. M.	Denkershäuser Teich	(HP)

Die Beobachtung zeigte ein regelmäßiges Auftreten in drei Folgejahren an. Anzeichen für eine Brut liegen aber immer noch nicht vor, obwohl die Habitatstrukturen optimal sind. Nach dem Erlöschen des kleinen Vorkommens in der Gronauer Masch im Leinetal bei Alfeld siedelt die uns nächste niedersächsische Population am Steinhuder Meer.

Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*

Nach Seidenschwanz und Eichelhäher machten Gimpel, die wegen ihres nasal quäkenden Kontaktrufs und ihrer (hypothetischen) Herkunft aus der nordwestsibirischen autonomen Komi-Republik in der Russischen Föderation treffend als „Trötengimpel“ oder „Komi-Gimpel“ bezeichnet wurden, den

Reigen außergewöhnlicher Einflüge komplett. Wie im gesamten Mittel- und Westeuropa traten die Vögel, deren eigenartige Lautäußerungen auch bei uns nie zuvor gehört wurden, in Trupps von bis zu 25 Ind. in Erscheinung. Phänotypisch waren sie nicht von Ind. der kräftigen Nominatform zu unterscheiden.

Gimpel-Männchen Foto: U. Heitkamp

Als Ursache des Einflugs kann ein ungewöhnlich großflächiges Ausbleiben der Fruktifikation der Eberesche in Nord-Eurasien angenommen werden, das auch den spektakulären Seidenschwanz-Einflug in Schwung brachte.

Bei einem Trupp von 18 ziehenden Ind. am 09.12. bei Oldenrode (Kalefeld) könnte es sich um einfliegende Sibirjaken gehandelt haben (GB). Am Denkershäuser Teich wurde vom 13.10. bis 26.12. ungewöhnlicher Zug von insgesamt 119 Ind. notiert, die in der Regel durch den merkwürdigen Ruf auf sich aufmerksam machten (HP).

Auf dem Uni-Nordgelände hielten sich am 14.11. 15 trötende Ind. auf (FB). Am südl. Göttinger Stadtrand wurden vom 18.-28.10. 117 ziehende Ind. gesehen (die aber nicht alle „Komi-Gimpel“ gewesen sein müssen!). Auf dem Göttinger Stadtfriedhof rasteten am 29.10. beachtliche 60 Vögel. Am 02.12. flog ein Schwarm von 23 Ind. über das Göttinger Jahnstadion. Auf dem Kerstlingeröder Feld wurden am 13.11. zehn „Komi-Gimpel“ notiert und ein Trupp von 11 Vögeln war am 28.11. in der Suhleaue bei Seulingen für das Gebiet ungewöhnlich (HD, CG, SP). Komische Gimpel wurden auch in Bovenden und in der Umgebung von Eddigehausen (dort sogar „viele“) bemerkt (MC, JN).

Im Unterschied zum Seidenschwanz liegen über das Auftreten vergleichsweise magere Angaben vor, weil die absonderlichen Rufe offenkundig nur von einigen besonders empfänglichen Beobachtern wahrgenommen wurden. Das wirkliche Ausmaß des Einflugs wird wohl für immer im dunkeln bleiben.

Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*

Für diese Art wurden auf den Windkraft-Untersuchungsflächen durchweg magere bis normale Werte ermittelt. Acht Rev./65 ha auf der Fläche Langer Berg und 9 Rev./84 ha am Böhmerberg (Kalefeld) waren die Maxima (GB).

Auch der Kernbeißer trat auf dem Wegzug in vergleichsweise hohen Zahlen auf. Am Göttinger Kiessee zogen vom 29.09. bis 30.10. insgesamt 331 Ind. durch, mit Tagessummen von bis zu 79 Ind. und in Trupps von bis zu 33 Ind. Allein an vier Terminen vom 22. bis 25.10. wurden 255 Vögel gezählt (HD, CG, SP).

Schneeammer *Plectrophenax nivalis*

12.11.	1 Ind. z	Gö.-Innenstadt	(FB)
15.11.	2 Ind. z	Northeimer Kiesteiche	(SP)

In beiden Fällen half die Kenntnis des charakteristischen Zugrufs der Vögel.

Goldammer *Emberiza citrinella*

In der weitgehend ausgeräumten Agrarsteppe des Leinetals ist die Art nicht häufig. Am 06.06. gab es auf 16 km Strecke zwischen Gö. und Elvese Anzeichen für nur 15 Rev. Mit fünf revieranzeigenden M. waren die gebüschreichen Strukturen am Kleinen Hagen zwischen der Gronemündung und dem Zubringer der Deponie Königsbühl am „dichtesten“ besiedelt. Aber auch dort ist die Goldammer, im Vergleich zu älteren Daten, um mehr als 80 % zurückgegangen (vgl. HEITKAMP 1981) (HD).

Auf den Windkraft-Kartierflächen wurden Abundanzen zwischen 0,7 Rev./10 ha (Haifeld bei Wiershausen) und 3,0 Rev./10 ha (Langer Berg bei Gillersheim) ermittelt. Mit 6,1 Rev./10 ha war die Aue von Gillersheimer und Renshausener Bach (52 ha) gut besiedelt. Agrarindustriell genutzte Flächen wie die Umgebung von Bischhausen und Dutberg/Sonnenberg zeigten mit 1,2 bzw. 2,0 Rev./10 ha eher geringe Bestände an (GB). Dies traf interessanterweise auch auf den strukturreichen Grenzstreifen zwischen Weißenborn und Etzenborn mit 8-10 Rev. auf 300 ha zu (WO).

01.-23.01.	120-150 Ind.	Brachfläche östl. Rosdorf	(HD, CG, SP)
06.02.	140 Ind.	Feldmark Dorste - Berka	(GB)
03.04.	1 M., Totfund	Waageplatz, Gö.-Innenstadt (Scheibenanflug)	(HD)
10.10.	85 Ind.	Kiesgrube Reinshof (Maximum)	(HD)
10.11.	120 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(CJ)
20.11.	100 Ind.	Feldmark Reinshof	(SP)
21.11.	220 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
04.12.	200 Ind.	Feldmark Bernshausen	(HD, CG)

Ortolan *Emberiza hortulana* (2/2)

25.04.	1 M.	Waldrand Bärental (Reinhäuser Wald)	(SP)
30.04.	1 M.	Feldmark Gö.-Deppoldshausen	(HD)
03.05.	1 M.	Northeimer Kiesteiche	(CG)
11.05.	1 Ind. z	Feldmark Bischhausen	(GB)
16.08.	1 Ind. z	Feldmark Gö.-Geismar	(HD, CG)
05.09.	1 Ind. z	Diemardener Berg	(FB, HD)
07.09.	1 Ind. z	Diemardener Berg	(HD)

Rohrammer *Emberiza schoeniclus*

Mit nur 36 Rev. erlebte die Rohrammer am Denkershäuser Teich einen Bestandseinbruch. Gegenüber dem Vorjahr (63-69 Rev.) war die lokale Population fast halbiert (HP).

Am Wirtschaftsweg zwischen Gö. und Elvese (16 km Strecke westl. der Leine) wurden am 06.06. insgesamt 11 revieranzeigende M. gezählt, davon aber nur drei in der offenen Feldmark. Die übrigen hielten sich an den wenigen vegetationsreichen Abschnitten des Leineufers im Landkreis Northeim auf. Bei früheren Zählungen in den Jahren 2000 und 2001 waren es erheblich weniger (insgesamt nur ein bzw. drei M.). Ob bei dieser Art, die zwischen Anfang Mai und Mitte Juni (Balz zum Beginn der Zweitbruten) nur schwer zu erfassen ist, eine wirkliche Bestandszunahme vorliegt, ist fraglich (HD).

Am Seeanger (109 ha) bestanden 28 Rev., die z.T. erst Ende Mai besetzt wurden. Ähnlich besiedelt waren die Auen von Rhume (12 Rev./52 ha) und Gillersheimer-Renshausener Bach (17 Rev./52 ha). In der Suhleaue gab es 16 Rev./258 ha, darunter vier in Rapsfeldern. Am Dutberg/Sonnenberg (mit 2 Rev./262 ha äußerst dünn besiedelt) verlief eine Rapsbrut erfolgreich (GB).

19.03.	45 Ind.	Seeanger	(SP)
20.03.	120 Ind.	Leinepolder Salzderhelden	(CJ)
28.03.	60 Ind.	Denkershäuser Teich	(HP)
01.-04.04.	30-50 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD, CG)
26.-30.09.	20-25 Ind.	Kiesgrube Reinshof	(HD)
06.12.	1 Ind.	Geschiebesperre Hollenstedt	(SP)

Gefangenschaftsflüchtlinge und ausgesetzte Vögel

Brautente *Aix sponsa*

Am Göttinger Kiessee hielten sich ganzjährig zwei M. auf.

Fasan *Phasianus colchicus*

Am Denkershäuser Teich tauchten ein M. und ein W. auf, die kurz zuvor aus einer Voliere in Denkershausen entwichen waren (HP). Wer sich an möglichst langen Vogelarten-Jahreslatten erfreut, mag bedauern, dass der Jagdpapagei erstmalig unter den wildlebenden bzw. fest eingebürgerten Vögeln fehlt. Aber das geht schon in Ordnung...

Nymphensittich *Nymphicus hollandicus*

25.10.	1 Ind.	Göttinger Kiessee	(HD)

Steinkauz *Athene noctua*

Im August wurden in der alten Streuobstwiese am Diemardener Berg von Göttinger NABU-Aktivisten wiederum zwei todgeweihte Vögel ausgesetzt. Mittlerweile sind mehr als 100 Ind. aus der Eichsfelder Volierenzucht einem Projekt geopfert worden, das die „Wiederansiedlung des Steinkauzes“ mit einer nachgerade bestürzenden Belehrungsresistenz verfolgt. Die im Jahresbericht 2001 vorgenommene kritische Würdigung dieses groben Unfugs ist leider immer noch aktuell...

Silberkopfammer *Emberiza stewarti*

Am 03. und 04.03. wurde ein vorj. W. dieser ostpaläarktischen Ammernart im Leinepolder Salzderhelden gesehen (P.H. BARTHEL in BARTHEL 2004).

ANHANG

Anerkannte Meldungen aus dem Jahr 1999 (DSK 2005)

„Kleiner Goldregenpfeifer“ *Pluvialis dominica/fulva*: 1 ad. Ind. z am 22.08. am Diemardener Berg südl. Gö. (H. DÖRRIE, C. GRÜNEBERG). Vgl. auch Jahresbericht 1999.

Spatelraubmöwe *Stercorarius pomarinus*: 11 Ind. 1. KJ z SW am 11.11. über dem Leinepolder Salzderhelden (P.H. & C. BARTHEL). Helau!

Küstenseeschwalbe *Sterna paradisaea*: 1 Ind. am 11.04. am Seeburger See (T. MEINEKE). Vgl. auch Jahresbericht 1999.

Weißflügel-Seeschwalbe *Chlidonias leucopterus*: 7 Ind. am 30.04. am Seeburger See (T. MEINEKE, J. GOEDELT, P. MEISTER). Vgl. auch Jahresbericht 1999.

Schafstelze *Motacilla flava*, Unterart *M.f. flavissima*, „Englische Schafstelze“: 1 M. am 04.05. am Seeburger See (M. FICHTLER, G. HOLIGHAUS). Vgl. auch Jahresbericht 1999.

Bartlaubsänger *Phylloscopus schwarzi*: 1 Ind. am 08.10. in Einbeck-Drüber (P.H. BARTHEL). Zehnter Nachweis für die BRD.

(Vermutliche) Gefangenschaftsflüchtlinge (Kategorie D der bundesdeutschen Artenliste)

Kleine Bergente *Aythya affinis*: 1 M. am 14.03. im Leinepolder Salzderhelden (P.H. BARTHEL).

LITERATUR

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

BARTHEL, P.H. (2004): Bemerkenswerte Beobachtungen Januar - November 2004. Limicola 18: 48-54, 102-110, 167-181, 215-221, 261-276, 312-321.

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.

BUNDESDEUTSCHER SELTENHEITENAUSSCHUSS (BSA) (1989): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland von 1977 bis 1986. Limicola 3: 157-196.

DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (DSK) (2005): Seltene Vogelarten in Deutschland 1999. Limicola 19: 1-63.

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.

GROBE, D.W., R. GROBE & R. GROBE (1988): Ein Weißstorch überwintert in Elkershausen. DBV-Info (Kreisgruppe Göttingen, Ortsgruppe Hann. Münden) 2/1988: 4-5.

HEITKAMP, U. (1981): Die Vogelpopulationen einer Saumbiozönose am Stadtrand von Göttingen in den Jahren 1963 bis 1968. Göttingen.

JANSSEN, G., M. HORMANN & C. ROHDE (2004): Der Schwarzstorch. Die Neue Brehm-Bücherei. Bd. 468. Westarp Verlag, Hohenwarsleben.

KAISER, E. (2004): Gehäuftes Auftreten von Zweitbruten beim Mauersegler *Apus apus*. Vogelwelt 125: 113-115.

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.

Anschrift des Verfassers

Hans-H. DÖRRIE
Düstere Str. 8
37073 Göttingen

Abbildung 2: Nachweise von Seidenschwänzen in Süd-Niedersachsen 2004/2005

Die Truppgrößen variierten stark. In der Regel tauchten, vor allem in den Dörfern, Ansammlungen von 30-60 Vögeln auf, nicht selten aber auch Schwärme von mehr als 100 Ind. Vergleichsweise große Konzentrationen von 200 und mehr Ind. wurden in Dransfeld (200 Ind. am 13.12.04), Duderstadt und Nörten-Hardenberg (200 Ind. jeweils am 09.02.05), Seulingen (225 Ind. am 12.02.05) und Benniehausen (Samtgemeinde Gleichen, 600 nach Südwesten ziehende Ind. am 14.02.05) gesehen. Aus dem Göttinger Kerngebiet sind nicht selten Trupps von 200-250 Ind. bekannt geworden. Als herausragend sind 500 Ind. am 15.02.05 und 350 Ind. am 28.02.05 in der Leineaue sowie 300 Ind. am 22.02.05 im Gewerbegebiet Lutteranger zu bezeichnen. Neben der ungewöhnlichen Beobachtung in Benniehausen wurden nur wenige (insgesamt ca. 200 Ind.) aktiv nach Süden ziehende Seidenschwänze registriert.

RÄUMLICHE VERTEILUNG DER NACHWEISE

Die unterschiedlichen Punktgrößen in Abb. 2 (klein = bis 49 Ind., mittel = 50-100 Ind., groß = mehr als 100 Ind.) geben lediglich die lokale maximale Truppgröße (aber nicht die Wochensummen der Vögel - sonst würde man Göttingen vor lauter schwarzen Punkten nicht mehr sehen!) wieder. Die Konzentration auf den städtischen und, in geringerem Maße, ländlichen Siedlungsbereich fällt ins Auge. Das Leinetal erscheint geradezu als Einflugschneise. Noch stärker kommt die ungleichmäßige quantitative Verteilung des regionalen Auftretens im Anteil der Göttinger Vögel zum Ausdruck: Von den 12.671 gewerteten Ind. wurden allein 7235 (57 %) aus dieser Stadt (ohne den Sonderfall Kerstlingeröder Feld, s.u.) gemeldet. Damit verglichen, traten Seidenschwänze im strukturierten

BOOMBYCILLA! – SEIDENSCHWÄNZE IN SÜD-NIEDERSACHSEN IM WINTER 2004/2005

HANS H. DÖRRIE

VORBEMERKUNG

Der Seidenschwanz *Bombycilla garrulus* ist in Süd-Niedersachsen Wintergast und Durchzügler in schwankenden Zahlen. Über sein Auftreten liegen zahlreiche, bis in das 18. Jahrhundert zurückgehende historische Belege vor, deren Darstellung und Wertung aber nicht Gegenstand dieser Arbeit ist. Hier sei lediglich vermerkt, dass Seidenschwänze nach einem größeren Einflug im Jahr 1990 in der folgenden Dekade nur spärlich mit weniger als 100 Individuen pro Jahr notiert wurden. Dies änderte sich ab dem Jahr 2000 grundlegend. Vor allem im engeren Göttinger Stadtgebiet nahmen die Beobachtungen deutlich zu. Die Maximalwerte aus den letzten vier Jahren (Quelle: Avifaunistische Jahresberichte 2000-2003 in dieser Zeitschrift):

- 2000: ca. 600 Ind.
- 2001: ca. 1250 Ind.
- 2002: ca. 420 Ind.
- 2003: ca. 820 Ind.

Die Gründe der positiven Entwicklung dürften vorwiegend in der gestiegenen Beobachtertätigkeit ab 1999, aber vermutlich auch im verbesserten Nahrungsangebot für die Vögel (dazu weiter unten) zu suchen sein. Auf weitere Mutmaßungen, auch zum zeitlichen Abstand von Großinvasionen (alle vier, sieben, zehn oder elf Jahre?) wird verzichtet, zumal auch die Daten aus Süd-Niedersachsen für diese an der Grenze zur Kabbalistik angesiedelte Fragestellung wenig Erhellendes beisteuern können.

Bereits Mitte Oktober 2004 zeichnete sich nach Meldungen aus Südskandinavien und Norddeutschland eine außergewöhnlich kopfstarke Invasion ab. Primäre Ursache von Masseneinflügen ist das Ausbleiben der Fruktifikation der Eberesche *Sorbus aucuparia* im nordeurasischen Brutgebiet der Art. Beeren der Eberesche bilden von jeher die Hauptwinternahrung der Seidenschwänze. Im Sommer leben sie dagegen auch von Insekten. Wenn sich zum akuten Beerenmangel geringe Winterverluste in den Vorjahren und ein guter Bruterfolg gesellen, wird der Evasionsdruck durch die schiere Masse der Vögel noch verstärkt[1]. Durch das frühe Bekanntwerden des Einflugs bot sich die Chance, zum erstenmal eine gründliche regionale Dokumentation in Angriff zu nehmen. Zudem initiierte der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) eine bundesweite Erfassung, zu der auch die südniedersächsischen Vogelkundler ihr Scherflein beitragen wollten.

MATERIAL UND METHODISCHE ANMERKUNGEN

Ab Anfang Dezember 2004 erschienen in Kooperation mit dem GÖTTINGER TAGEBLATT – insbesondere mit der leitenden Lokalredakteurin B. BIELEFELD - bis zum März 2005 insgesamt fünf mit Abbildungen und Basisinformationen versehene Aufrufe, Seidenschwänze unter Angabe von Ort, Datum, Uhrzeit, Anzahl und Nahrungspflanzen zu melden. Die Resonanz war überaus positiv: 176 Mitbürgerinnen und Mitbürger aus mehr als 70 Ortschaften der Landkreise Göttingen bzw. Ortsteilen der Stadt Göttingen und des Landkreises Northeim (im wesentlichen Altkreis Northeim) übermittelten 421 Meldungen![2] Das Datenmaterial bewegte sich in Dimensionen, die das in den Jahren zuvor dokumentierte Auftreten fast schon als Petitesse erscheinen ließen. Die Meldungen konzentrierten sich - unbeabsichtigt, aber sehr willkommen - auf das Gebiet zwischen Einbeck im Norden und Hann. Münden im Süden mit den Flussläufen von Weser und Rhume als West- bzw. Ostgrenze, das vom

[1] Diese und weitere Angaben zu Brut- und Nahrungsökologie sowie zum Migrationsverhalten des Seidenschwanzes basieren auf mehreren Veröffentlichungen, die in der Literaturliste am Ende des Textes aufgeführt werden.

[2] In diesen Zahlen sind auch Meldungen von 14 Beobachterinnen und Beobachtern enthalten, die exklusiv an den DDA geschickt und von diesem dankenswerterweise für die Regionalauswertung zur Verfügung gestellt wurden.

ARBEITSKREIS GÖTTINGER ORNITHOLOGEN auf Brut- und Rastvögel untersucht wird. In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass unsere im tiefen Binnenland gelegene waldreiche Normallandschaft keine biotischen und abiotischen Eigenschaften aufweist, die Einflügen nordischer Wintergäste bzw. deren Wahrnehmung besonders förderlich sind. Im süd-niedersächsischen Bergland haben sich deshalb Invasionen z.B. von Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*, Schwanzmeise *Aegithalos caudatus* oder Birkenzeisig *Carduelis flammea* bislang immer nur in abgeschwächter Form bemerkbar gemacht..

Weil sie die Erfassung erst ermöglichten, wird jeder Melder/jede Melderin, verbunden mit einem herzlichen Dankeschön, noch einmal namentlich genannt:

Frau Albrecht, T. Alfert, U. Bade, Frau Bäumer, T. Baumgarten, Frau Becker, W. Beeke, B. Bierwisch, F. Bindrich, Herr Bode, Herr Bodenhagen, Frau Böhm-Lange, Herr Boettcher, M. Borchardt, Frau Bourdy, Herr Brack, Frau Brandes, Herr Brandt, Frau Bremer, Herr Brill, G. Brunken, Herr Bruns, J. Bryant, Herr Casper, Herr Chakraborty, Herr v. Consbruch, M. Corsmann, Frau Dammann, Frau Deppe, V. Dierschke, H. Dörrie, K. Dornfeldt, K. Dornieden, M. Drüner, J. Ewald, Herr Ertelt, Frau Fahlbusch, M. Fichtler, Herr Fritz, Herr Funke, Herr Geisler, U. Gemm, Herr Gerke, Herr Gerlach, Frau Gießer, K. Gimpel, Frau Glock, Frau Götz, E. Gottschalk, Frau Gottschewski, D. Grobe, Frau Grote, Frau Grube, C. Grüneberg, Herr Guthof, H. Habersetzer, Frau Hamm, Herr Hammer, Herr Hans, Frau Haude, J. Heiermann, Herr Heinemann (Krebeck), Herr Heinemann (Gelliehausen), Frau Heise, Herr Heise, Frau Heistermann, U. Heitkamp, Frau Henze, Herr Herkel, V. Hesse, Herr Hillemann, Frau Hindal, M. Hirschmann, Herr von Hof, Frau Hofmeister, Frau Homann, J. Horstmann, Herr Hümme, Frau Hultsch, Herr Jacobi, Frau Jütte, Frau Kelling-Naafe, Herr Kerck, H.-A. Kerl, D. Klärner, Klassen 2b und 2c der Herman-Nohl-Schule, Frau Kleye, Frau Klose, Frau Klute, Frau Knaack, Herr Knust, G. Köhler, Frau Kompart, Frau Kork, Herr Krapp, Herr Krischker, Herr Langbehn, Herr Lange, Frau Lehmann, Frau Lehmkühler, Frau Loweg, Herr Ludwig, M. Mähler, Frau Meyer-Raven, Frau Milde, Herr Mischke, Frau Mölk, D. Mückenheim, Frau Müller-Keuker, Herr Nehrens, Frau Neubieser, Herr Nolte, Frau Oettling, Frau Otto, Herr Otto, Herr Palm, Herr Papke, S. Paul, Frau Pelzer, Frau Pfaffenbach, Herr Piepenbrink, Frau Pietsch, Frau Prachar, D. Radde, Frau Ranke, Frau Rath, C. Rehbein, Frau Reichenbach, Frau Rodewig, Frau Röwer-Döhl, G. Sanders, Herr Sartig, Frau Schachtebeck, Herr Schachtebeck, Frau Schäfer, S. Schäfer, Frau Schmidt, Frau Schneegans, Herr Schneidereit, Herr Schrama, Frau Schröder, A. Schuldt, Herr Schwenzer, Frau Schwuchow, Frau Seitz, Herr Sennekamp, M. Sieber, M. Siebner, Frau Siegert, Frau Sievert, Frau Simmelbauer, Herr Spließ, H.-G. Stroh, A. Stumpner, A. Sührig, Herr Tauer, H. Thiel, Frau Toelle, Herr Unkrig, N. Vagt, Frau Venus, Herr Vermehr, Herr Vidal, Herr Voss, Frau Weber, Herr Weber, H. Weitemeier, Herr Wendt, F. Wichmann, Herr Wiehle, Herr Winter, Frau Woesthoff, D. Zimmermann, Herr Zinserling, Frau Zorn.

Die 421 Meldungen bezogen sich auf 17.625 Vögel. Bei der Auswertung wurden Mehrfachnennungen offensichtlich identischer bzw. mehrtägig und “ortsfest” präsenter Ansammlungen nach Möglichkeit ausgesondert. Das war nicht so einfach wie es klingt. Seidenschwänze sind in der Regel schwer zu zählen. Viele Trupps verhielten sich ausgesprochen hektisch und flogen vermutlich in kurzen Zeiträumen weite Strecken ab - bezeichnend für frugivore Spezialisten auf der Suche nach Nahrungsquellen, die gleichermaßen punktuell und großräumig verteilt sind. Es liegen etliche Beobachtungen vor, nach denen sich die Truppgrößen durch hinzukommende oder abfliegende Ind. ständig veränderten. Ganz typisch waren Anrufe wie “vor einer Stunde waren es 100 Vögel, jetzt sind es nur noch 50 - aber Moment mal, da kommen gerade wieder neue angeflogen”... Um ein exaktes quantitatives Bild des Auftretens zu gewinnen, hätte es allein im Göttinger Kerngebiet des permanenten Einsatzes von ca. 100 Teilnehmern an synchronen, auf die Minute abgestimmten Zählungen bedurft! Mehrfachwertungen können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus wurde die Erfassung aber noch durch andere Faktoren beeinflusst, von denen vor allem zwei bedeutsam sind. Zum einen stammten die meisten Meldungen aus dem Einzugsbereich des GÖTTINGER TAGEBLATTS, dessen Leserschaft aber nicht nur im Altkreis Northeim, sondern auch in einigen hessisch orientierten Gemeinden des Göttinger Südkreises nicht mehr besonders zahlreich ist. Wie viele Seidenschwänze dort - über die wenigen bekannt gewordenen Beobachtungen hinaus - gerastet haben und der Meldung entgangen sind, muss offenbleiben. Zum anderen wies auch das sehr gut untersuchte Göttinger Stadtgebiet noch weiße Flecken auf. Aus den Wohnblockvierteln der Weststadt (mit stellenweise guten Beständen beerentragender Bäume!) liegen ganze sechs Beobachtungen - darunter drei des Verf. von zwei Fahrrad-Exkursionen - vor. Das komplette Fehlen von Seidenschwänzen im Armutsquartier Grone-Süd und in der Trabantensiedlung Holtenser Berg war mit einiger Wahrscheinlichkeit ein Artefakt, das sich mit dem überproportional hohen Anteil von

sozial Schwachen und Migranten erklären lässt, unter denen die Lektüre der örtlichen Tageszeitung und das Interesse für nordische Wintergäste aus nachvollziehbaren Gründen geringer verbreitet ist als in den Stadtbezirken östlich der Leine. Das wahre Ausmaß der Invasion ist vermutlich selbst in Göttingen nur unvollständig erfasst worden.

Bei Zweifeln an der Bestimmung erfolgten gezielte Rückfragen (manchmal sogar suggestive Fangfragen), um Verwechslungen mit Wacholderdrosseln *Turdus pilaris* oder Staren *Sturnus vulgaris* auszuschließen. Für die graphische Darstellung des Einflugs wurden, analog zur Vorgehensweise des DDA, Wochensummen erstellt, deren Addition 12.671 Individuen ergibt. Die Auflistung nach Wochensummen war auch insofern sinnvoll, weil sich selbst an ergiebigen Nahrungsquellen zeigte, dass diese innerhalb von maximal sechs bis sieben Tagen erschöpft waren. Ein einzelner Seidenschwanz ist in der Lage, täglich bis zu 600 Beeren, die das Zweifache seines Körpergewichts ausmachen können, zu vertilgen... Andererseits ist von großen Einflügen bekannt, dass der Migrationsdruck der Vögel so stark ist, dass sie optimale Nahrungshabitate entweder überfliegen oder dort nur kurzzeitig rasten. Eine halbwegs verlässliche Angabe zur Gesamtzahl der Invasoren ist deshalb ein Ding der Unmöglichkeit; es mögen „nur“ 5000 Ind. oder auch 10.000 Ind. und mehr gewesen sein - wer weiß?

ZEITLICHER VERLAUF DES EINFLUGS

Die ersten Seidenschwänze (5 Ind.) traten am 06.11.04 in Holzerode (Gemeinde Ebergötzen) in Erscheinung, die letzten am 16.05.05 in der Humboldtallee nahe der Göttinger Innenstadt (3 Ind.). Beide Daten sind für unsere Region extrem früh bzw. spät. Die Hauptmasse der Vögel zog im Zeitraum von Anfang Februar bis Anfang März durch. Die beiden höchsten Wochensummen wurden vom 14. bis 20. Februar (2739 Ind.) und vom 21. bis 27. Februar 2005 (1670 Ind.) notiert. Im Vergleich mit regionalen Daten aus früheren Jahren und angesichts der hohen Zahlen im Februar fiel der Heimzug ab Mitte März ungewöhnlich schwach aus. Vermutlich wird die vom DDA geplante bundesweite Auswertung eine Erklärung für das weitgehende Ausbleiben der Vögel liefern, die bei der Rückkehr in die Brutgebiete nicht selten einen ausgeprägten, eher nach Westen verlagerten Schleifenzug vollführen können.

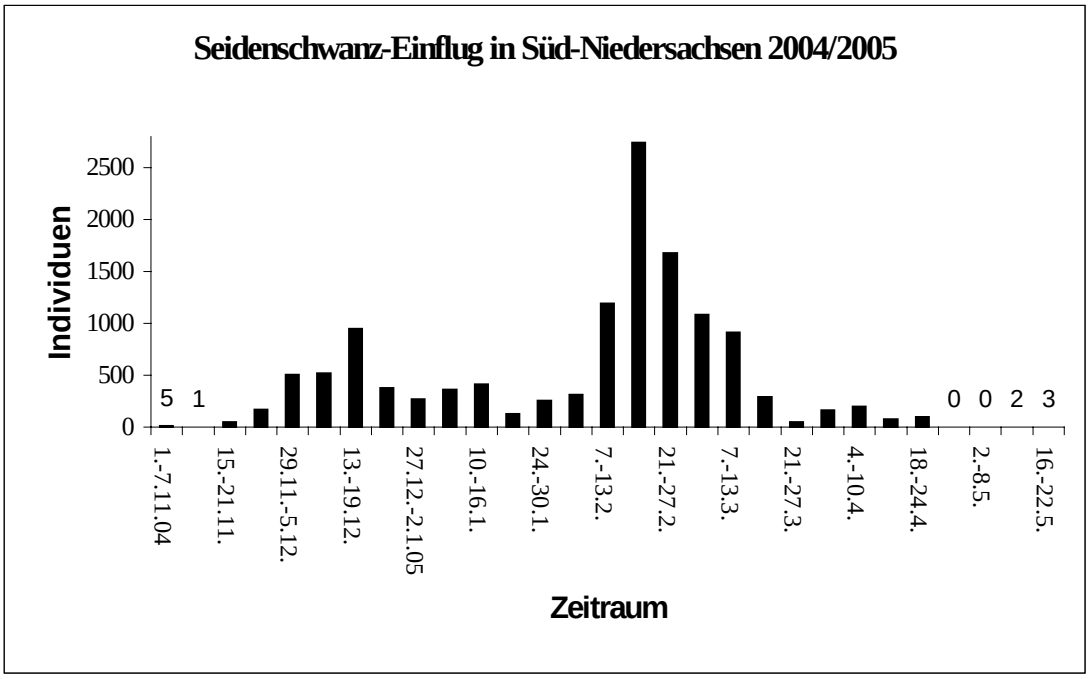


Abbildung 1: **Darstellung des Einflugs nach Wochensummen**

Abbildung 2: Nachweise von Seidenschwänzen in Süd-Niedersachsen 2004/2005

Die Truppgrößen variierten stark. In der Regel tauchten, vor allem in den Dörfern, Ansammlungen von 30-60 Vögeln auf, nicht selten aber auch Schwärme von mehr als 100 Ind. Vergleichsweise große Konzentrationen von 200 und mehr Ind. wurden in Dransfeld (200 Ind. am 13.12.04), Duderstadt und Nörten-Hardenberg (200 Ind. jeweils am 09.02.05), Seulingen (225 Ind. am 12.02.05) und Benniehausen (Samtgemeinde Gleichen, 600 nach Südwesten ziehende Ind. am 14.02.05) gesehen. Aus dem Göttinger Kerngebiet sind nicht selten Trupps von 200-250 Ind. bekannt geworden. Als herausragend sind 500 Ind. am 15.02.05 und 350 Ind. am 28.02.05 in der Leineaue sowie 300 Ind. am 22.02.05 im Gewerbegebiet Lutteranger zu bezeichnen. Neben der ungewöhnlichen Beobachtung in Benniehausen wurden nur wenige (insgesamt ca. 200 Ind.) aktiv nach Süden ziehende Seidenschwänze registriert.

RÄUMLICHE VERTEILUNG DER NACHWEISE

Die unterschiedlichen Punktgrößen in Abb. 2 (klein = bis 49 Ind., mittel = 50-100 Ind., groß = mehr als 100 Ind.) geben lediglich die lokale maximale Truppgröße (aber nicht die Wochensummen der Vögel - sonst würde man Göttingen vor lauter schwarzen Punkten nicht mehr sehen!) wieder. Die Konzentration auf den städtischen und, in geringerem Maße, ländlichen Siedlungsbereich fällt ins Auge. Das Leinetal erscheint geradezu als Einflugschneise. Noch stärker kommt die ungleichmäßige quantitative Verteilung des regionalen Auftretens im Anteil der Göttinger Vögel zum Ausdruck: Von den 12.671 gewerteten Ind. wurden allein 7235 (57 %) aus dieser Stadt (ohne den Sonderfall Kerstlingeröder Feld, s.u.) gemeldet. Damit verglichen, traten Seidenschwänze im strukturierten

Kulturland des Eichsfelds eher spärlich (aber immer noch in nie zuvor registrierten Zahlen!) auf und annähernd selten bzw. gar nicht im Siedlungsbereich von Gemeinden, die von größeren Waldgebieten umgeben sind bzw. an diese grenzen. Deshalb dürfte auch die anfangs vermutete Zahl ungemeldeter Vögel aus einigen waldreichen Gemeinden des Göttinger Südkreises eher klein gewesen sein.

Es gab nur zwei Belege für das Vorkommen in Wäldern bzw. in von Wald dominierten Gebieten abseits des Siedlungsbereichs. Dies resultiert mit Sicherheit nicht nur aus der traditionell geringen Präsenz von Vogelbeobachtern im (winterlichen) Wald. Am 18.12.04 wurden am Hainberg bei Krebeck 150 Ind. gesehen, die einen Schlafplatz in Fichten bezogen. Dabei handelte es sich wahrscheinlich entweder um kurzzeitig übernachtende Durchreisende oder um Gäste, die zuvor im Siedlungsbereich auf Nahrungssuche gewesen waren.

Auf dem Kerstlingeröder Feld (Stadt Göttingen) hielten sich - mit bis zu 90 Ind. - regelmäßig Seidenschwänze auf. Dieser ehemalige Standortübungsplatz liegt zwar mitten im Göttinger Wald, bildet jedoch eine vielfältig strukturierte halboffene Kulturlandinsel, die u.a. durch gute Vorkommen von Hunds-Rosen *Rosa canina* (Hagebutten) und mistelreichen Zitter-Pappeln *Populus tremula* geprägt und deshalb für Wirtschaftswälder alles andere als repräsentativ ist. Die heutzutage dominierenden dichten und dunklen Waldflächen, die kaum noch von beerenreichen Kahlschlägen unterbrochen werden, stellen kein geeignetes Nahrungshabitat (mehr) dar. Auch strukturierte Waldsäume im Übergang zum agrarischen Offenland mit einem hohen Anteil beerentragender Pflanzen sind selten geworden. Dagegen haben die Nahrungspflanzen im Siedlungsbereich mit dessen explosionsartiger Ausbreitung seit ca. 40 Jahren deutlich zugenommen. Dies betrifft auch das stark erweiterte Straßennetz und die ausufernden Gewerbegebiete, deren Begleitgrün mittlerweile vielerorts durch beerentragende Bäume und Sträucher gekennzeichnet ist. Insofern hat der Seidenschwanz in gewisser Hinsicht von der Zersiedlung und Zerschneidung der Kulturlandschaft profitiert und den Verlust früherer Nahrungshabitate kompensieren können. Sein traditionell kopfstarkes Auftreten im weitgehend verbauten und erschlossenen Leinetal kommt nicht von ungefähr.

NAHRUNG

253 der 421 Meldungen, also mehr als die Hälfte, bezogen auch die Nahrungsaufnahme der Vögel ein. Dabei ergibt sich für die drei hauptsächlichen Nahrungsquellen folgendes Bild:

Mistelbeeren	112 Meldungen (44 %)
Rote Beeren (*Sorbus*)	79 Meldungen (31 %)
Äpfel	38 Meldungen (15 %)

Gegenüber den dominanten Nahrungsquellen fielen andere wie Hunds-Rose (9), Liguster *Ligustrum vulgare* (7), Zwergmispel *Cotoneaster spec.* (5) und Pflaume *Prunus domestica* (1) weit zurück. Die Vorliebe für rote Beeren aller Art (insbesondere Eberesche und schwedische Mehlbeere *Sorbus intermedia*) lässt sich mit der angeborenen positiven Reaktion erklären, welche die Farbe Rot auch auf größere Entfernung bei Seidenschwänzen auslöst.

Äpfel wurden - nicht weiter verwunderlich - vor allem von November bis Ende Januar gefressen. Später standen sie kaum noch zur Verfügung. Abgefallene oder von einigen Seidenschwanz-Freundinnen ausgelegte Äpfel verzehrten die Vögel auch am Boden, wobei sie breitbeinig hüpfend für Erheiterung sorgten. In Streuobstwiesen und an Straßen-Apfelbäumen traten sie auch in gemischten Trupps mit der Wacholderdrossel in Erscheinung.

Am 30.11.04 erbeuteten im Göttinger Nordbereich Seidenschwänze wie an einem lappländischen Sommertag nach Fliegenschnäpperart Insekten. Am 10.03.05 labten sich ca. 160 Ind. am Göttinger Kiessee nicht nur an Mistelbeeren, sondern auch am austretenden Saft des Ahorns *Acer spec.*, den sie im Rüttelflug von den Ästen ableckten. Im April und Mai hielten sich die (wenigen) Vögel vor allem im Kronenbereich von Laubbäumen auf, wo sie vermutlich die zarten Knospen verzehrten.

Ab Ende Februar stellten, obwohl die Fruktifikation zumindest in der Leineaue eher schlecht ausfiel, fast ausschließlich Beeren der Laubholz-Mistel *Viscum album* die Nahrung. Dafür sind mehrere Gründe ausschlaggebend: Zum einen ist das Angebot roter Beeren zu diesem Zeitpunkt weitestgehend erschöpft, zum anderen werden die Mistelbeeren erst im Verlauf des Winters reif und

Seidenschwänze im Göttinger Stadtgebiet Fotos: V. Hesse

für die Vögel attraktiv. Zum dritten konzentriert sich die landesweite Verbreitung der Laubholz-Mistel auf die südliche Hälfte Niedersachsens und hier besonders auf das südliche Leinetal und sein weiteres Umfeld (E. GARVE, R. URNER mdl.). Für das regionale Vorkommen ist, neben klimatischen Faktoren und der allgemein nachlassenden Verfolgung dieses Halbparasiten in Streuobstwiesen und Gärten, auch der große Bestand von Hybrid-Pappeln *Populus x canadensis* eine Ursache. Es hat den Anschein, als würden Hybrid-Pappeln von Misteln bevorzugt besiedelt. Die großen Bäume mit ihren im Winter weit sichtbaren grünen Kugeln halten für die Seidenschwänze ein äußerst ergiebiges Nahrungsreservoir bereit.

Ein maßgeblicher ökologischer Faktor bei Verbreitung und Häufigkeit von *Viscum album* dürfte jedoch zugleich auch der eifrigste Vertilger ihrer Früchte sein. Ein einziger Seidenschwanz kann an einem einzigen Tag in wenigen Schüben bis zu 100 Gramm reife Mistelbeeren (ca. 250 Stück) verschlingen. Dabei werden, nach schneller Verwertung der Nährstoffe, Same und klebriger Schleim fast unverändert wieder ausgeschieden. Wenn die unappetitliche Substanz nicht zu Boden fällt (oder Kopf und Schultern eines Seidenschwanz-Zählers verunziert), bleibt sie an den Ästen haften und keimt dort aus. Während des Fressens legen die Vögel also bereits die Nahrungsquellen der Zukunft an.

Neben dem Menschen haben die Vögel selbst dazu beigetragen, dass ihnen bei Bedarf ein ausreichendes Nahrungsangebot zur Verfügung steht - fragt sich nur, wie lange noch. In Göttingen ist in den letzten Jahren weit mehr als die Hälfte der Hybridpappeln großflächigen und geradezu exterminatorisch durchgeführten Fällaktionen zum Opfer gefallen. Obwohl viele bereits ein stattliches Alter von ca. 40 Jahren aufzuweisen hatten, waren die meisten beseitigten Bäume kerngesund. Die unbestreitbare Astbruchgefahr hätte sich auch durch Pflegemaßnahmen minimieren lassen. Immerhin gelang es einem Kreis engagierter Baumschützer nach zähen Verhandlungen mit der Stadtverwaltung, einige Pappeln am Leineufer fürs erste zu erhalten. Dennoch: In Göttingen sind die Tage der meisten Pappeln (und damit auch vieler Misteln) gezählt. Die Altersgrenze der Bäume rückt immer näher. Ob es den Seidenschwänzen während des spektakulären Einflugs 2004/2005 gelungen ist, an anderen (jüngeren) Bäumen für zukünftige Kompensation zu sorgen, bleibt abzuwarten und zu dokumentieren...

VERLUSTE

Fünf Totfunde (darunter ein zunächst für einen Grauspecht *Picus canus* gehaltener Vogel) wurden in Göttingen bekannt. Ein benommener Seidenschwanz gelangte in die Wildtierpflegestation am Holtenser Berg und lieferte dort als Fotomodell (vgl. GÖTTINGER TAGEBLATT vom 11.12.04) mit angelegter Haube, waagerechter Körperhaltung und mürrisch wirkendem Gesamteindruck eine eher suboptimale Vorlage für die Freilandbestimmung. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kamen alle fünf Vögel durch Kollisionen mit Glasscheiben zu Tode. Regelmäßig erfolgten Berichte, dass Trupps ohne einen erkennbaren Anlass in alle Himmelsrichtungen wegstoben und es dabei an Aufmerksamkeit fehlen ließen. Wie viele der Vögel, die zuvor kaum mit dem Menschen und seinen zivilisatorischen Errungenschaften in Berührung geraten sein dürften, durch die “technische Umweltverschmutzung” ums Leben kamen, muss offenbleiben. Die Zahl könnte erheblich über den fünf gemeldeten Ind. gelegen haben. Ein toter Seidenschwanz wurde von einer mitfühlenden Bürgerin standortgemäß unter einer Birke bestattet...

NACHBEMERKUNG

Die Erfassung des Einflugs verlief vor allem an manchen Februartagen mit zahlreichen Telefonaten und E-Mails im Zehnminutentakt ziemlich turbulent. Die fernmündliche Kommunikation mit der Bevölkerung, deren Mitteilungsbedürfnis nicht selten weit über das Thema Seidenschwanz hinausging, gestaltete sich jedoch bisweilen recht vergnüglich. Viele Mitbürgerinnen und Mitbürger machten zum erstenmal in ihrem Leben Bekanntschaft mit dieser attraktiven Vogelart. Die Seidenschwänze wurden ohne Ausnahme willkommen geheißen. Mit ihren Zahlen stiegen auch die Anfragen, wie man ihnen “helfen” könne.

Das massenhafte Auftreten fremdländischer und seltsam zutraulicher Vögel galt in früheren Jahrhunderten als Vorzeichen von Unheil und Pestilenz. An Katastrophen und Kalamitäten ist unsere Gegenwart gewiss nicht ärmer. Die Pressespalten quellen von Schreckensmeldungen aus aller Welt über und jeden Sonntagabend lässt der Anblick von Sabine Christiansens Medusenhaupt so manchem das Blut in den Adern gefrieren. Bei diesem Überangebot des Grauens nimmt es nicht wunder, wenn die archaischen Vorreiter der Apokalypse nur noch in einigen erwartungsfrohen Lesekreisen bibeltreuer Obskuranten fortleben. Mit einer Ausnahme: Das furchterregende Bild Milliarden gefräßiger Wanderheuschrecken *Locusta migratoria* in der afrikanischen Sahelzone und seine tagespolitische Instrumentalisierung durch einen halbschlächtigen Kapitalismuskritiker aus dem Sauerland hat im Frühjahr 2005 auch bei aufgeklärten Medienkonsumenten eine gewisse Endzeitstimmung aufkommen lassen...

DANKSAGUNG

Der Verf. bedankt sich bei der BIOLOGISCHEN SCHUTZGEMEINSCHAFT GÖTTINGEN e.V., welche die Dokumentation im Rahmen eines geringfügigen Beschäftigungsverhältnisses ermöglichte. W. BEEKE half bei technischen Problemen der Manuskriptverfertigung. G. BRUNKEN sorgte für Korrekturen und wertvolle Anmerkungen.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Winter 2004 und Frühjahr 2005 wurde in Süd-Niedersachsen (Landkreis und Stadt Göttingen, Landkreis Northeim) die Seidenschwanz-Invasion quantitativ erfasst. Nach Aufrufen in der Tagespresse gingen mehr als 400 Meldungen aus mehr als 70 Ortschaften der Landkreise Göttingen und Northeim bzw. Ortsteilen der Stadt Göttingen ein. Beobachtungen von 12.761 Ind. wurden ausgewertet. Über die genaue Anzahl der Vögel lässt sich trotz des umfangreichen Datenmaterials aber nur spekulieren. Die Ursachen des Einflugs und sein zeitlicher und räumlicher Verlauf in Süd-Niedersachsen werden dokumentiert und diskutiert. Mit der deutlichen Konzentration auf den städtischen und, weniger ausgeprägt, ländlichen Siedlungsbereich konnte die Bindung überwinternder Seidenschwänze an diesen Biotoptyp bestätigt werden. Die potentiellen Auswirkungen von Baumfällungen auf das künftige Vorkommen in Göttingen werden kritisch beleuchtet.

LITERATUR

DÖRRIE, H.-H. (2000): Die Vogelwelt des Leinetals in Süd-Niedersachsen und einiger angrenzender Gebiete 1980 - 1998. Kommentierte Artenliste. Eigenverlag, Göttingen.

GLUTZ V. BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (Hrsg.) (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10. Passeriformes. 2. Motacillidae - Prunellidae. Aula-Verlag, Wiesbaden.

REICHHOLF, J.H. (2005): Die Zukunft der Arten. Verlag C.H. Beck, München.

SNOW, B. (1988): Birds and Berries. Verlag Poyser, Calton.

Anschrift des Verfassers

Hans-H. DÖRRIE
Düstere Str. 8
37073 Göttingen

LEBENDIGES TREIBEN AM UNPASSENDEN ORT? – FRIEDHOFSVÖGEL IN GÖTTINGEN 2004

Ergebnisse von Brutvogel-Revierkartierungen

Hans H. DÖRRIE und Silvio PAUL

EINLEITUNG

Friedhöfe zählen in der urban geprägten Normallandschaft zu den arten- und individuenreichsten Vogel-Lebensräumen überhaupt (BEZZEL 1982, FLADE 1994). Zudem bieten sie sich wegen ihres engmaschigen Wegenetzes und der vergleichsweise geringen anthropogenen Störungen und Lärmemissionen für die Erfassung von Vogelbeständen geradezu an. In der Stadt Göttingen (Süd-Niedersachsen) gibt es, neben kleineren Anlagen in den eingemeindeten Dörfern und Ortsteilen, zwei größere Friedhöfe: den Alten Stadtfriedhof und den Stadtfriedhof Junkerberg. Beide wurden 2004 auf das Vorkommen von Brutvögeln untersucht. Aus der Vergangenheit liegt avifaunistisches Material vor, das für einen aktuellen Vergleich herangezogen werden kann.

UNTERSUCHUNGSGEBIET

Der Alte Göttinger Stadtfriedhof (im folgenden nur Stadtfriedhof genannt) wurde 1881 eingeweiht. Er befindet sich an der Kasseler Landstraße im Westen des Göttinger Kerngebiets und ist heute vom mehr oder minder dicht bebauten Siedlungsbereich umgeben. Seine Fläche umfasst 36 ha. Aus Sicht der Vögel sind nicht die Gräber von Nobelpreisträgern der Universität Göttingen und andere eindrucksvolle Zeugnisse der Sepulkralkultur besonders attraktiv, sondern vor allem der alte Baumbestand mit einem beträchtlichen Anteil (ca. 50 %) von Koniferen. Die buschreichen Randlinien an der Südseite stellen ebenfalls vogelreiche Habitate dar. Der Anteil nichteinheimischer Pflanzen ist typisch hoch. Die Freiflächen im Umfeld der Kriegsgräber und der Kapelle unterliegen einer vergleichsweise mäßigen Pflege. Auf dem Gelände befindet sich ein kleiner, künstlich angelegter Teich mit einer ca. 15 m² großen Insel. Dadurch wird auch die Ansiedlung von Wasservögeln ermöglicht. Auf dem Stadtfriedhof finden noch vereinzelt Beisetzungen statt, zumeist von verdienstreichen Mitbürgerinnen und Mitbürgern (im doppelten Sinne des Wortes) sowie in einigen Familiengräbern, für die besonders langfristige Nutzungsverträge bestehen. Die Umwidmung in eine profane Parkanlage - mit möglicherweise gravierenden Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenwelt - ist deshalb erst in zehn bis fünfzehn Jahren zu erwarten.

Der Stadtfriedhof Junkerberg (im folgenden nur Junkerberg genannt) wurde 1975 seiner Bestimmung übergeben. Die Anlage befindet sich am nördlichen Ortsrand von Göttingen-Weende und grenzt an agrarisches Offenland sowie an das buschreiche Gelände einer früheren Deponie. Der Weender Wald (Laub-Mischwald) ist nur ca. 500 m entfernt. Auf eine ähnliche Distanz hat sich mittlerweile auch das Siedlungsgebiet der nördlich gelegenen Gemeinde Bovenden vorgearbeitet. Der Junkerberg ist ca. 30 ha groß, aber aktuell nur zu etwas mehr als der Hälfte belegt. Dadurch haben sich, obwohl bereits für die spätere Nutzung parzelliert, gebüschreiche Ruderal- und Offenflächen erhalten können, die in die Brutvogel-Kartierung einbezogen wurden. Der Baumbestand zeichnet sich - wie auf dem Stadtfriedhof - durch hohe Anteile von Koniferen und exotischen Ziergehölzen aus, ist aber naturgemäß erheblich jünger und erinnert mehr an eine offene Parklandschaft. Auch auf diesem Friedhof existiert ein kleines Feuchtgebiet (Anstau) mit einer vergleichsweise naturnahen Randzone, die von alten Weiden und dichter Sumpfvegetation geprägt ist. Die Freiflächen im Umfeld von Verwaltung und Aussegnungshalle werden intensiv als Scherrasen gepflegt, vor allem dort, wo anonyme Urnenbestattungen erfolgen. Die anthropogenen Störungen durch Pflege, tägliche Beisetzungen und regen Besucherverkehr fallen erheblich höher aus als auf dem Stadtfriedhof.

METHODE

Beide Friedhöfe wurden mit der Revierkartierungsmethode (vgl. PROJEKTGRUPPE DO-G 1995) auf das Vorkommen von Brutvögeln untersucht. Die Flächen (36 ha bzw. 30 ha) waren von den Verf. ohne weiteres während einer Begehung zu bearbeiten. Zudem ist bei nur einem Kartierer pro Fläche gewährleistet, dass sich der Einfluss individueller Eigenheiten oder Defizite in einem überschaubaren Rahmen bewegt. Auf dem Stadtfriedhof (SP) erfolgten im Zeitraum vom 26.03.2004 bis zum 14.06.2004 neun morgendliche Kartiergänge, zumeist während ca. vier Stunden ab Sonnenaufgang. Die Bestandsaufnahme der Singdrossel *Turdus philomelos* wurde durch eine zusätzliche abendliche Begehung am 14.06.2004 vervollständigt.

Am Junkerberg (HD) fanden im Zeitraum vom 02.04.2004 bis 08.06.2004 sechs morgendliche Begehungen ab Sonnenaufgang (Dauer jeweils ca. drei Stunden) statt. Die im Vergleich zum Stadtfriedhof geringere Zahl der Begehungen ergibt sich aus der offeneren Struktur des Junkerbergs.

Die Kartiergänge starteten jeweils an anderen Ausgangspunkten, um revieranzeigende Vögel möglichst genau und flächendeckend registrieren zu können. An windigen und regnerischen Tagen wurde auf Begehungen verzichtet. Jede revier- und brutanzeigende Beobachtung von Vögeln (Gesang, Kopulation, Nestbau, Fütterung von Jungvögeln etc.) wurde auf einer Tageskarte eingetragen. Zumeist lieferten singende M. Hinweise auf eine Revierbesetzung. Der Abgleich der Tageskarten führte zur Abgrenzung von „Papierrevieren", für deren Wertung die dreimalige Präsenz eines singenden M. in einem bestimmten Bereich das Mindestkriterium darstellte. Ausnahmen wurden lediglich bei spät ankommenden Transsaharaziehern (z.B. Grauschnäpper *Muscicapa striata* und Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*) gemacht, bei denen zwei Notierungen ausreichten. Die diffizile Erfassung der Amsel *Turdus merula*, deren M. häufig nur in einem sehr kleinen Zeitfenster frühmorgens singen, erfolgte durch Zählungen aller, darunter auch stummer M. Aus den Tagessummen wurde ein Mittelwert errechnet und als Grundlage der Bestandsangabe verwendet.

ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Ergebnisse von Revierkartierungen während nur einer Brutsaison sind grundsätzlich von begrenzter Aussagekraft, weil sie kurzfristige natürliche Bestandsschwankungen ausklammern (müssen) und Besonderheiten beim Wetter oder z.B. den Einfluss anthropogener Faktoren nur unzureichend bewerten können. Die Vogelbestände eines Gebietes sind selbst mit dieser arbeitsaufwendigen Methode nur annähernd zu erfassen und werden oft noch unterschätzt.

Auf Stadtfriedhof und Junkerberg siedelten 2004 jeweils 33 Arten (49 Arten insgesamt). Für die unterschiedliche Struktur spricht, dass nur drei Arten (Amsel, Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* und Zilpzalp *Phylloscopus collybita*) auf beiden Flächen als dominante Revierbesetzer in Erscheinung traten. Der Stadtfriedhof mit seinem mittlerweile mischwaldartigen Erscheinungsbild bietet Raum für Brutvögel (vor allem Nadelwaldarten und Höhlenbrüter), die auf dem Junkerberg nahezu komplett fehlen. Dagegen kommen auf letzterem noch Charakterarten des offenen bzw. halboffenen Kulturlands vor, die früher ebenfalls auf dem Stadtfriedhof brüteten, aber dort der zunehmenden „Verwaldung" weichen mussten. Insofern spiegelt selbst der lokale Vergleich von zwei kleinen Friedhöfen die Auswirkungen großflächiger Sukzessionsprozesse wider (z.B. GATTER 2000), die seit längerem nicht nur den Siedlungsbereich betreffen, sondern praktisch auf der gesamten Fläche Mittel- und Westeuropas wirksam sind. Hervorzuheben sind die hohen Dichten des Sommergoldhähnchens *Regulus ignicapillus* auf dem Stadtfriedhof und (zumindest für Süd-Niedersachsen) der Nachtigall *Luscinia megarhynchos* am Junkerberg. Die Siedlungsdichte des Sommergoldhähnchens auf dem Stadtfriedhof lag deutlich über dem bei BEZZEL (1993) für kleinflächig ermittelte Abundanzen genannten Höchstwert von 3,6 Rev./10 ha.

Tabelle 1: Revierbesetzungen auf dem Göttinger Stadtfriedhof und auf dem Friedhof Junkerberg. Rev.= Anzahl der Reviere einer Vogelart. Rev./10 ha = Abundanzwert, auf 10 ha berechnet. Dom. % = prozentualer Anteil der Reviere einer Art an allen Revieren. Mehr als 5 % = dominante Art (**fett** hervorgehoben), 2-5 % = subdominante Art, 1-< 2 % = influente Art und weniger als 1 % = rezedente Art (nach OELKE in BERTHOLD *et al.* 1980). * = Kartiergebiet ist nur Teil eines Reviers, das eine erheblich größere Fläche umfasst (vor allem bei Nichtsingvögeln).

Art	Stadtfriedhof Göttingen (36 ha)			Friedhof Junkerberg (30 ha)		
	Rev.	Rev./10 ha	Dom. %	Rev.	Rev./10 ha	Dom. %
1. Graugans	1	0,3	0,3			
2. Stockente	2	0,6	0,6			
3. Mäusebussard	1*	0,3	0,3			
4. Sperber	1*	0,3	0,3	1*	0,3	0,5
5. Teichhhuhn	1	0,3	0,3	1	0,3	0,5
6. **Ringeltaube**	27	7,5	**7,7**	6	2,0	3,4
7. Grünspecht				1*	0,3	0,5
8. Buntspecht	2	0,6	0,6			
9. Bachstelze				1	0,3	0,5
10. Zaunkönig	17	4,7	4,9			
11. **Heckenbraunelle**	14	3,9	4,0	11	3,6	**6,3**
12. Rotkehlchen	11	3,1	3,2	4	1,3	2,3
13. Nachtigall				7	2,3	4,0
14. Hausrotschwanz				1	0,3	0,5
15. **Singdrossel**	19	5,3	**5,5**	3	1,0	1,7
16. **Amsel**	54	15,0	**15,5**	44	14,6	**25,5**
17. Gartengrasmücke				3	1,0	1,7
18. **Mönchsgrasmücke**	19	5,3	**5,5**	13	4,3	**7,5**
19. Klappergrasmücke				3	1,0	1,7
20. Dorngrasmücke				6	2,0	3,4
21. Sumpfrohrsänger				1	0,3	0,5
22. Fitis				3	1,0	1,7
23. **Zilpzalp**	24	6,7	**6,9**	10	3,3	**5,8**
24. Wintergoldhähnchen	11	3,1	3,2			
25. **Sommergoldhähnchen**	21	5,8	**6,0**			
26. Grauschnäpper	7	1,9	2,0			
27. Kohlmeise	13	3,6	3,7	7	2,3	4,0
28. Tannenmeise	11	3,1	3,2	1	0,3	0,5
29. Blaumeise	7	1,9	2,0	3	1,0	1,7
30. Haubenmeise	3	0,8	0,9			
31. Sumpfmeise	1	0,3	0,3			
32. Weidenmeise	1	0,3	0,3			
33. Schwanzmeise	2	0,6	0,6	1	0,3	0,5
34. Kleiber	4	1,1	1,1			
35. Waldbaumläufer	1	0,3	0,3			
36. Gartenbaumläufer	2	0,6	0,6			
37. Elster				2	0,6	1,1
38. Eichelhäher	2	0,6	0,6	1	0,3	0,5
39. Aaskrähe	2	0,6	0,6	1	0,3	0,5
40. Star	5	1,4	1,4			
41. Feldsperling				6	2,0	3,4
42. **Buchfink**	26	7,2	**7,4**	5	1,6	2,9

Art	Stadtfriedhof Göttingen (36 ha)			Friedhof Junkerberg (30 ha)		
	Rev.	Rev./10 ha	Dom. %	Rev.	Rev./10 ha	Dom. %
43. Bluthänfling				1	0,3	0,5
44. Birkenzeisig				2	0,6	1,1
45. Grünfink	16	4,4	4,6	7	2,3	4,0
46. Girlitz	15	4,2	4,3	7	2,3	4,0
47. Gimpel	6	1,7	1,7	6	2,0	3,4
48. Kernbeißer	1	0,3	0,3			
49. Goldammer				3	1,0	1,7
Gesamt	**350**	**97,2**		**172**	**57,3**	

STADTFRIEDHOF

Die Veränderung der Brutvogelzönose auf dem Stadtfriedhof macht sich qualitativ vor allem im Verschwinden von Weitstreckenziehern und in der Einwanderung robuster Nadelwaldbrüter bemerkbar. In den 1930er Jahren war nach EICHLER (1949-50) der Wendehals *Jynx torquilla* ein „sehr häufiger Brutvogel in Nistkästen“, wurde aber bereits Mitte der 1960er Jahre nicht mehr als Revierbesetzer festgestellt (HEITKAMP & HINSCH 1969). Heutzutage werden allenfalls einzelne Ind. auf dem Heimzug gesehen. Auch der Gelbspötter *Hippolais icterina* tritt nur noch auf dem Heim- und Wegzug auf. Für Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* und Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca* hat sich das Habitatangebot eigentlich nicht besonders gravierend verschlechtert. Der letzte Brutnachweis des in ganz Süd-Niedersachsen nur spärlich und lückenhaft vorkommenden Trauerschnäppers datiert jedoch aus dem Jahr 1999. Vom Gartenrotschwanz, der sich in Göttingen in einigen Kleingartenkolonien und im Ostviertel behaupten konnte, wurde bereits seit ca. zehn Jahren keine Revierbesetzung mehr verzeichnet. Für den Rückgang beider Arten könnten, neben den Veränderungen im Bestandsbild des Friedhofs, ökologische Verschlechterungen in den Rast- und Ruhegebieten südlich der Sahara eine maßgebliche Ursache sein. Mangel an Nistgelegenheiten kann als Rückgangsursache ausgeschlossen werden. Auf dem ohnehin naturhöhlenreichen Stadtfriedhof hängen zusätzlich ca. 35 Nistkästen, die vor allem von den beiden häufigen Meisenarten genutzt werden, wobei deren Dichte - vielleicht auch wegen der weiten Verbreitung insektenfreier bzw. -armer exotischer Zierpflanzen - nicht besonders hoch ausfällt.

Heutzutage erinnert die Brutvogelfauna des Stadtfriedhofs an die der umliegenden Laubholz-Koniferen-Mischwälder des süd-niedersächsischen Berglands. Für Wälder untypisch sind jedoch die Vorkommen von Teichhuhn *Gallinula chloropus* (seit ca. 1910) und halbzahmer Graugans *Anser anser* (seit 2001). Von den Spechten tritt nur der Buntspecht *Picoides major* als regelmäßiger Brutvogel auf. Der Grünspecht *Picus viridis* konnte zuletzt in den Jahren 1998 und 1999 als Revierbesetzer festgestellt werden. Waldkauz *Strix aluco*, Hohltaube *Columba oenas* und Misteldrossel *Turdus viscivorus*, die anderswo (aber nicht im Göttinger Raum) auch in städtischen Parkanlagen und auf Friedhöfen brüten (können), fehlen. Vom Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra* liegt ein Brutnachweis aus dem Jahr 1999 vor.

Durch die Einwanderung der Corviden Aaskrähe *Corvus corone* und Eichelhäher *Garrulus glandarius* (Mitte der 1980er Jahre) sowie von Mäusebussard *Buteo buteo* (2003) und Sperber *Accipiter nisus* (um 1995) ist der Druck gefiederter Prädatoren zur Brutzeit wahrscheinlich gestiegen - wobei der Mäusebussard eine eher unbedeutende Rolle spielen dürfte. Ob sich die erhöhte Prädation negativ auf die Gesamtdichte auswirkt, ist ungewiss. Das Verschwinden von Kulturland- und Lichtwaldarten hängt aber mit den lokalen Habitatveränderungen zusammen bzw. könnte auf Faktoren beruhen, die fern der Brutgebiete zu suchen sind. Zudem hat die „Verwaldung” die Einwanderung winterharter Standvögel begünstigt, deren Populationsdynamik in den vergangenen Jahren insgesamt positiv oder in stabilem Rahmen verlief. Insofern kann der Einfluss gefiederter Beutegreifer auf Veränderung und Bestandsentwicklung der Brutvogelzönose als gering bis sehr gering eingeschätzt werden.

Interessant war 2004 das Fehlen des Birkenzeisigs *Carduelis flammea* als Revierbesetzer in seiner anfänglichen Hochburg, in der 1986 der erste sichere Göttinger Brutnachweis gelang. Revierbesetzungen dieser hektisch umherfliegenden Art, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auch im Kartierjahr nicht weit vom Stadtfriedhof gebrütet hat, sind nicht einfach zu dokumentieren. Möglicherweise wird das Vorkommen aber ebenfalls vom Wandel des Bestandsbildes beeinträchtigt (alle Angaben in diesem Kapitel nach DÖRRIE 2000 und 2002 sowie den avifaunistischen Jahresberichten des ARBEITSKREISES GÖTTINGER ORNITHOLOGEN (AGO) in den Jahrgängen 2000-2003 dieser Zeitschrift).

Quantitativer Vergleich mit früheren Zählungen

Die Ergebnisse 2004 weichen nicht wesentlich von Bestandsangaben für einige Arten (z.B. Singdrossel, Grauschnäpper oder Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*) ab, die für die Jahre 1999-2003 in den avifaunistischen Jahresberichten des AGO bekannt gemacht wurden.

Gänzlich anders sieht es bei den historischen Daten aus. Auf einen anschaulichen Vergleich in Tabellenform wurde ausdrücklich verzichtet, um Missdeutungen eiliger Leser vorzubeugen.

Erfassung 1966

Für einen nur 13 ha großen Teil des damals 30 ha umfassenden Stadtfriedhofs liegen Angaben von HEITKAMP & HINSCH (1969) aus dem Jahr 1966 vor. Qualitativ sind die Daten recht aufschlussreich: Vor 40 Jahren fehlten alle Corviden, Nadelwaldarten und auch der Buntspecht. Dagegen waren weitziehende Lichtwald- und Kulturlandarten offenbar etwas besser vertreten, darunter auch Fitis *Phylloscopus trochilus* und Kuckuck *Cuculus canorus*, die heute nur noch auf dem Zug gesehen werden. Allerdings war der Weitstreckenzieher-Anteil am Gesamtbrutbestand des Stadtfriedhofs, im Vergleich zu Optimalhabitaten des offenen und halboffenen Kulturlands, auch vor 40 Jahren mit ca. 10 % nicht gerade hoch. Ergebnisse von einer Teilfläche eines ohnehin kleinen Gebiets sind jedoch grundsätzlich von geringer Aussagekraft.

Einem quantitativen Vergleich entziehen sich die Daten leider weitestgehend. Eine Zahl mag dies verdeutlichen: 1966 wurden auf 13 ha 26 Brutvogelarten in einer Gesamtdichte von 431 Rev. (331,6 Rev./10 ha!) notiert. Daraus könnte man, bezogen auf die damaligen 30 ha, auf eine Gesamtpopulation von knapp 1000 Revierpaaren schließen[1], deren Kopfstärke fast schon an eine mittelgroße Seevögel-Kolonie heranreicht. Für den Grünling *Carduelis chloris* liegen vom Göttinger Stadtfriedhof die höchsten, bedauerlicherweise auch in das Handbuch der Vögel Mitteleuropas (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 1997) gelangten Dichten in Mitteleuropa (50 Rev./10 ha!) vor, der Girlitz *Serinus serinus* war mit 46 Rev./10 ha vertreten. Auch Zilpzalp und Singdrossel erreichten mit 30 Rev./10 ha bzw. 23 Rev./10 ha außergewöhnliche Dichten. Andere Arten (z.B. sieben Gartenrotschwanz-Rev. auf 13 ha) wiesen ähnlich exorbitante Werte auf. Gegenüber diesem paradiesischen Zustand hat sich - so könnte es zumindest erscheinen - die Gesamtdichte nach 40 Jahren dramatisch um den Faktor 2,8 vermindert.

Obwohl die Pionierleistung der Göttinger Ornithologen um F. HAMPEL, U. HEITKAMP und K. HINSCH weiterhin alle Anerkennung verdient, müssen den o.g. Aussagen Zweifel entgegengebracht werden. Ohne den gesunden Menschenverstand über Gebühr zu strapazieren: Wer heute den Stadtfriedhof wachen Auges durchstreift, dürfte kaum auf die Idee verfallen, dass dieses kleine Areal 1000 Brutvogelpaaren eine Heimstatt bieten könnte. 2000 und mehr Vögel tauchen dort nur ausnahmsweise an wenigen Wegzugtagen im Oktober auf, wenn die Bäume und Büsche von rastenden Drosseln, Meisen und Finkenvögeln vibrieren.

Die Neigung des Grünlings, in kleinen Gruppen zu brüten und geradezu „geklumpt" aufzutreten, ist bekannt. Ohne Zweifel war der Stadtfriedhof vor 40 Jahren offener strukturiert und wies eine dichtere

[1] Das Vorgehen ist eigentlich unstatthaft. Ergebnisse von kleinen, im vorliegenden Falle sogar sehr kleinen Flächen sind hinsichtlich der Aussagekraft von Hochrechnungen oder auf 10 ha bezogenen Abundanzangaben besonders unergiebig. Dafür liefert die Untersuchung von 1966 einen anschaulichen Beleg. Die imaginäre Gesamtdichte für 30 ha dient lediglich der Demonstration eines offensichtlich enorm überschätzten lokalen Vogelbestandes.

Strauchschicht auf als heute - für ursprüngliche Lichtwaldarten sicher von Vorteil. Balzende Girlitz-M. bilden nicht selten kleine Geschwader von bis zu fünf Ind., die singend über den Bäumen umherfliegen (und die Erfassung nach „Revieren“ erschweren). Dennoch sprengen die Werte für diese und andere Arten aus dem Jahr 1966 jeden Rahmen und stehen deshalb einem direkten Vergleich entgegen.

Über Fehlerquellen und Unzulänglichkeiten der Erfassung kann man nach 40 Jahren nur noch spekulieren (U. HEITKAMP, mdl.). Immerhin lässt sich aus einer anderen Publikation von HAMPEL & HEITKAMP (1968) über die Göttinger Stadtvögel ein wichtiger Hinweis entnehmen, nämlich die damalige Wertung der Höchstzahl pro Art von vier Zählungen als Summe der Brutpaare. Damit war eine Überbewertung von Heimzug-Konzentrationen singender M., die besonders im April für Grünling, Girlitz, Singdrossel und Zilpzalp typisch sind, programmiert. Ein Zusammenhang zwischen dieser methodischen Schwachstelle und den außergewöhnlich hohen Bestandsangaben liegt nahe.

Erfassung 1992

Ähnlich ernüchternd gestaltet sich die Bewertung einer Untersuchung, die sechs Mitglieder der NABU-Gruppe Göttingen um H. HABERSETZER (HABERSETZER 1993) von März bis Juli 1992 mit „57 verschiedenen Besuchen” auf dem Stadtfriedhof durchführten. Erklärtes Ziel war es, „möglichst *alle* Vögel beim Nestbau, beim Brüten und Füttern oder dann beim ersten Nestausflug zu entdecken, um so den nötigen Brutnachweis zu erbringen”. Die nur eine kleine A5-Druckseite umfassende Mitteilung enthält aber weder eine Gebietsbeschreibung noch genauere Hinweise darauf, mit welcher Methode „alle Vögel” erfasst werden sollten - dafür jedoch gemütvolles Schwadronieren über „Sonnenschein, Regenwetter, Hitze oder Kälte”. Vermutlich ernst gemeint war auch die schneidige Vollzugsmeldung, dass „vom frühen Morgen bis gegen 20 Uhr verhört und observiert” wurde - zum Glück gerieten nur ein paar Vögel ins Visier der emsigen Zivilfahnder... Der Stadtfriedhof wurde damals unter den sechs Mitarbeitern in kleine Parzellen aufgeteilt (das Wegenetz verleitet ja dazu), auf denen jeder für sich die Vögel zählte (H. WEITEMEIER, mdl.). Neben der Ausdehnung des Kartierzeitraums in die Periode von Zweitbruten und Umsiedlungen (im konkreten Fall bis in den Juli) ist die Parzellierung eines ohnehin kleinen Kartiergebiets durch mehrere Bearbeiter, die eine Unzahl von Begehungen (57!) vornehmen, eine weitere notorische Quelle von Mehrfachwertungen und realitätsfernen Überschätzungen eines Vogelbestandes.

43 Spezies (wirklich alle durch Brutnachweis bestätigt?), darunter die 2004 (33 Arten) nicht revierbesetzend festgestellten Arten Turmfalke *Falco tinnunculus*, Türkentaube *Streptopelia decaocto*, Bachstelze *Motacilla alba*, Wacholderdrossel *Turdus pilaris* (auch 1966 eine Kolonie), Gartengrasmücke *Sylvia borin*, Klappergrasmücke *Sylvia curruca*, Fitis, Gelbspötter, Trauerschnäpper, Elster *Pica pica* und Haussperling *Passer domesticus* zeigten eine für das Gebiet hohe Brutvogelzahl an.

Mit 859 Rev./36 ha (!) wurde 1992 der Rekordwert von 1966 zwar unterboten, doch bewegte sich die Gesamtdichte immer noch in schwindelerregender Höhe. In Einzelfällen gab es sogar Hinweise auf leichte Zunahmen, wie z.B. bei der Singdrossel (73 Rev. 1992 gegenüber 69 Rev. 1966).

Mit ziemlicher Sicherheit hat es sich bei den 859 „Brutpaaren” aber nur zu einem Bruchteil um real existierende Reproduktionsgemeinschaften gehandelt, die durch Nester- und Gelegesuche[2] oder Beobachtung „beim ersten Nestausflug” ermittelt wurden. Vermutlich sind Hinweise auf Bruten mehrfach in die Wertung eingegangen. Anders können die meisten Ergebnisse, die für etliche Arten wiederum völlig aus dem Rahmen fallen, kaum erklärt werden.

Neben 107 Rev. der Amsel und 89 Rev. der Ringeltaube *Columba palumbus* sind 46 Rev. der Heckenbraunelle *Prunella modularis* und je 53 Rev. von Zaunkönig *Troglodytes troglodytes* und Girlitz für 36 ha Friedhof schon enorm. 24 Rev. (!) des Kernbeißers *Coccothraustes coccothraustes* in einer kleinen, vom Siedlungsbereich umgebenen „Waldenklave“ könnten fast schon als sensationell eingestuft werden - es waren in der Realität aber vermutlich nur 1-2 unstete Familien, die sich auf verschiedenen Teilflächen blicken ließen. Desgleichen zeigen 16 Rev. des Kleibers *Sitta europaea* einen kontinentalen Spitzenwert für städtische Parkanlagen an, der aber ebenfalls virtueller Natur gewesen sein dürfte. Bei den 69 bzw. 33 Rev. von Buchfink *Fringilla coelebs* und Rotkehlchen *Erithacus rubecula*

[2] Solche Erfassungsmethoden, die zudem vor allem bei kleineren Singvögeln zu unbefriedigenden Ergebnissen führen (vgl. FLADE 1994), sollten auch aus Naturschutzgründen unterbleiben.

dürfte, wie bei anderen Standvögeln und Kurzstreckenziehern, die zusätzliche Addition von Zweitbruten im Juni und Juli den Ausschlag gegeben haben.

Immerhin enthält auch diese Untersuchung Hinweise darauf, dass einige mittlerweile verschwundene oder nur noch sehr unregelmäßig brütende Weitstreckenzieher (z.B. Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Garten- und Klappergrasmücke, Fitis) vor 12 Jahren Reviere hielten und Nadelwaldarten noch nicht so häufig waren wie heute.

Vergleich 1966 – 1992 – 2004

Trotz der o.g. Mängel macht eine vergleichende Übersicht der drei Erfassungen Sinn. Dahinter stehen zwei Überlegungen. Zum einen wäre es unhistorisch gedacht und für die Dokumentation der heimischen Brutvogelfauna letztlich kontraproduktiv, älteres Datenmaterial völlig außer acht zu lassen und sich ausschließlich auf aktuelle Erkenntnisse zu stützen. Zum anderen geht es bei der kritischen Bewertung der Ergebnisse von 1966 und 1992 vor allem um deren quantitativen Gehalt. Beide Untersuchungen enthalten aber Hinweise darauf, in welchen Häufigkeitsverhältnissen die ansässigen Brutvögel auftraten. Wegen der durchgängigen Überbewertung der Bestände häufiger Arten fallen die Dominanzwerte 1966 und 1992 nicht außergewöhnlich aus dem Rahmen (zu den Ausnahmen Girlitz und Grünling s.u.). Zudem hat sich das Erscheinungsbild des Stadtfriedhofs in 40 Jahren sicherlich verändert, aber nicht in dem Maße wie etwa eine Waldfläche nach einem Kahlschlag oder eine Wiese nach ihrer Umwandlung in einen Campingplatz. Dieser Faktor erleichtert einen Vergleich, für den sich die dominanten und subdominanten Arten (zwei Prozent und mehr des Gesamtbestandes) anbieten. Die Dominanzwerte 1992 wurden anhand der „Brutpaarzahlen“ nachträglich berechnet. Wegen des äußerst heterogenen Materials sollte der Vergleich - in Abwandlung einer lateinischen Redewendung - aber immer mit einem großen Esslöffel Salz zur Kenntnis genommen werden.

Tabelle 2: Dominante und subdominante Arten des Göttinger Stadtfriedhofs in der Übersicht.
Dom. % = Dominanzanteil (Erläuterungen s. Tab. 1)

	1966	Dom. %	1992	Dom. %	2004	Dom. %
1.	Amsel	15,1	Amsel	12,4	Amsel	15,5
2.	Grünling	15,1	Ringeltaube	10,3	Ringeltaube	7,7
3.	Girlitz	13,9	Singdrossel	8,5	Buchfink	7,4
4.	Zilpzalp	9,3	Buchfink	8,0	Zilpzalp	6,9
5.	Singdrossel	7,0	Grünling	7,1	Sommergoldhähnchen	6,0
6.	Heckenbraunelle	5,8	Zilpzalp	6,6	Singdrossel	5,5
					Mönchsgrasmücke	5,5
7.	Buchfink	4,6	Zaunkönig	6,1	Zaunkönig	4,9
			Girlitz	6,1		
8.	Fitis	3,5	Heckenbraunelle	5,3	Grünling	4,6
	Rotkehlchen	3,5				
	Kohlmeise	3,5				
9.	Zaunkönig	3,0	Rotkehlchen	3,8	Girlitz	4,3
			Kohlmeise	3,8		
10.	Star	2,8	Mönchsgrasmücke	3,7	Heckenbraunelle	4,0
	Mönchsgrasmücke	2,8	Fitis	3,7		
11.			Blaumeise	3,0	Kohlmeise	3,7
12.			Kernbeißer	2,7	Rotkehlchen	3,2
					Wintergoldhähnchen	3,2
					Tannenmeise	3,2
13.			Wacholderdrossel	2,5	Grauschnäpper	2,0
					Blaumeise	2,0
14.			Star	2,4		

Das Inventar der häufigen Brutvögel hat sich über die Jahre deutlich verändert. Ein dramatischer Rückgang von Weitstreckenziehern ist jedoch aus der Übersicht kaum abzulesen, weil der prozentuale Anteil dieser Arten am Gesamtbrutbestand bereits bei den früheren Erfassungen mit ca. 10 % (1966) und 6 % (1992) nicht hoch war. Mit Ausnahme von Mönchsgrasmücke und Fitis waren wahrscheinlich schon 1992 die Weitstreckenzieher nur noch in Populationsgrößen von 1-2 Rev. vertreten. Der Rückgang dieser Artengruppe verlief demnach eher unauffällig und marginal.

Natürliche Bestandsschwankungen dürften, neben der Heterogenität des Datenmaterials, eine Ursache von Veränderungen in der Rangfolge sein. Insgesamt zeigen aber nicht nur die häufigen Ubiquisten eine langfristig stabile Position an, sondern z.B. auch die Singdrossel, die im dichter bebauten Göttinger Siedlungsbereich weitgehend entstädtert ist.

Die extrem hohen Siedlungsdichte-Angaben für den Grünling 1966 beruhten u.a. auf der Überbewertung von Heimzug-Konzentrationen singender M. (s.o.). Ein ungewöhnlich starkes Auftreten Mitte der 1960er Jahre in Göttingen kann für diese Art aber als gesichert gelten. 1965 und 1966 rangierte der Grünling unter den drei häufigsten Brutvogelarten (HAMPEL & HEITKAMP 1968, HEITKAMP & HINSCH 1969). Mittlerweile ist die Abundanz in Parkanlagen und auf Friedhöfen zurückgegangen, während sie im dichter bebauten Bereich (mit lokalen Zunahmen in der Innenstadt) seit längerem stabil ist, aber immer noch weit unter den Werten der 1960er Jahre liegt (DÖRRIE 2000, eig. Daten). Das Absinken in der Rangfolge des Göttinger Stadtfriedhofs spiegelt die langfristige Bestandsentwicklung in diesem Biotoptyp durchaus wider.

Der Girlitz scheint in Niedersachsen nördlich der Mittelgebirgsschwelle signifikant im Bestand zurückzugehen und wurde deshalb in die Vorwarnliste der Brutvögel (SÜDBECK & WENDT 2002) aufgenommen. Die herbstlichen Rastzahlen am südlichen Göttinger Stadtrand sind in den vergangenen Jahren um ca. 50 % gesunken. Die Siedlungsdichte auf dem Stadtfriedhof fällt aber immer noch vergleichsweise hoch aus. Aktuelle Erfassungen im Rahmen des Monitoring-Programms „Häufige Brutvögel in der Normallandschaft“ und eine im Jahr 2006 abgeschlossene Stadtvogelkartierung des AGO liefern jedoch erste Anzeichen für einen Bestandsrückgang auch in der Hochburg Göttingen.

2004 fehlten unter den häufigen Brutvögeln Wacholderdrossel (die Kolonie bestand bis Ende der 1990er Jahre) und Kernbeißer, dessen Bestand vor 12 Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit extrem überschätzt wurde (s.o.). Auch Fitis und Star sind in der aktuellen Rangfolge nicht mehr zu finden; die erstgenannte Art wurde 2004 nur noch als Heimzügler gewertet. Für das Verschwinden von Fitis und Star aus dem Kreis der häufigen Brutvogelarten gibt es plausible Erklärungen.

Der Brutbestand des Fitis hat infolge des Verschwindens birkenreicher Sukzessionsflächen in ganz Süd-Niedersachsen stark abgenommen. Optimale Lebensräume wie der friedhofsnahe Leinepark - ein von Birkenaufwuchs geprägter „Ruderalpark”, in dem alljährlich (noch) 4-5 Rev. besetzt werden - sind im Göttinger Siedlungsbereich sehr selten geworden. Die regionale Verbreitung kann inzwischen als lückenhaft beschrieben werden, mit einer Verinselung oder Konzentration größerer Teilpopulationen auf wenige optimale Habitate (z.B. das Kerstlingeröder Feld im Göttinger Wald).

Der Star weist in großen Teilen des Göttinger Siedlungsbereichs nur noch geringe Abundanzen auf. Deshalb sind ganze fünf Rev. auf dem naturhöhlenreichen Stadtfriedhof 2004 kaum verwunderlich. Auch in den umliegenden Wäldern kommt die Art nicht häufig vor - in der Regel nur dort, wo Alteichen und sehr alte Buchen mit einem entsprechenden Höhlenangebot zu finden sind. Grünländer im Umfeld der Brutplätze sind ein weiteres unverzichtbares Requisit. Die für den regionalen und überregionalen Bestand aussagekräftigen Schlafplatzzahlen am Seeburger See sind im Vergleich zu den 1970er Jahren um ca. 95 % zurückgegangen. Auch 1966 nahm der Star die zahlreichen Nistkästen kaum in Beschlag. Die Abnahme kann deshalb nicht mit dem Mangel an Bruthöhlen erklärt werden. Wegen des starken Rückgangs musste auch diese vermeintliche Allerweltsart in die niedersächsische Vorwarnliste der Brutvögel aufgenommen werden. Wie der Fitis ist auch der Star wahrscheinlich ein Eutrophierungsopfer bzw. Leidtragender der industriellen Landwirtschaft, dem der Verlust insektenreicher Offenflächen, besonders zur Brutzeit, zu schaffen macht.

Die Ringeltaube nahm bereits 1992 den zweiten Platz in der Dominanzreihenfolge ein. Das spiegelt die starke Zunahme der Art im Siedlungsbereich wider, die sich buchstäblich überall dokumentieren lässt. Das Aufrücken der Mönchsgrasmücke dürfte in der Tat ihren positiven Trend anzeigen, der vor allem mit dem verbesserten Habitatangebot (Aufwuchs von Gehölzen) erklärt werden kann. Wegen der seit ca. 15 Jahren zunehmenden Überwinterung nördlich der Sahara kann sie nur noch bedingt als obligatorischer Weitstreckenzieher bezeichnet werden. Die Bestandsentwicklung dieser typischen

„Waldgrasmücke" drückt sich (auch) in Göttingen nicht selten in Dichten von 3 Rev./10 ha und mehr aus (HEITKAMP 2001, DÖRRIE 2002, laufende Erfassungen).

2004 rangierten gleich drei Nadelwaldbrüter unter den häufigen Vogelarten. Alle wurden bereits während der Kartierung 1992 notiert, aber wiesen damals erheblich geringere Werte auf. Ob der kleine Dominator Sommergoldhähnchen seine herausragende Position - noch vor der anpassungsfähigen Tannenmeise *Parus ater* und dem engen Verwandten Wintergoldhähnchen *Regulus regulus* - unter den Aufsteigern behaupten kann, muss offenbleiben. Neben einer Untersuchung im koniferenreichen Göttinger Ostviertel 2001 (DÖRRIE 2002) belegen aber auch die laufenden Zählungen und Kartierarbeiten seine zunehmende Verstädterung.

Unter den o.g. Vorbehalten und Einschränkungen liefert die Übersicht der drei Untersuchungen 1966, 1992 und 2004 durchaus Hinweise auf langfristige Verschiebungen der Brutvogelzönose zum Nachteil von Lichtwald- und Kulturlandarten. Nur wenn man die prosperierende Mönchsgrasmücke unter den obligatorischen Weitstreckenziehern belässt, betrug deren Anteil am Gesamtbrutbestand des Stadtfriedhofs im Jahr 2004 noch 7,5 % und würde damit sogar eine leichte Zunahme gegenüber 1992 (6,0 %) signalisieren. Für die qualitative Veränderung zum Nachteil der Fernzieher spricht jedoch, dass sich aus diesem Spektrum nur der Grauschnäpper als Brutvogel behaupten konnte.

JUNKERBERG

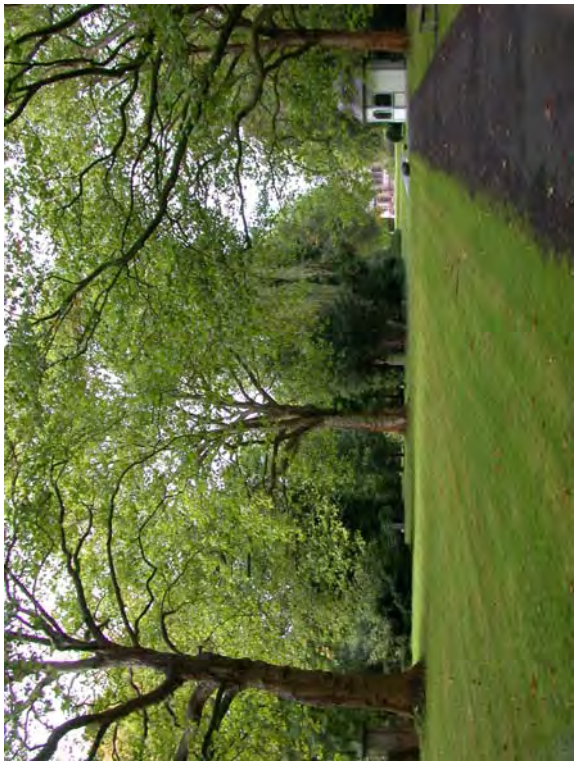
Am Junkerberg war die Gesamtdichte mit 172 Rev. nur halb so hoch wie auf dem Stadtfriedhof[3]. Für einen Friedhof ist das Gebiet (noch) recht dünn von Vögeln besiedelt. Das ist vor allem auf das geringe Alter des Gehölzbestandes zurückzuführen. Die buschreichen Sukzessionsflächen waren 2004 von Charakterarten dieses Lebensraums (Klappergrasmücke, Dorngrasmücke *Sylvia communis*, Nachtigall) vergleichsweise gut besiedelt. Es kann aber prognostiziert werden, dass sich mit wachsendem Alter der Bäume und der Umwandlung der Offenflächen in gepflegte Grabstätten die Vogelgemeinschaft des Junkerbergs der des Stadtfriedhofs annähern wird - wahrscheinlich mit einer höheren Gesamtdichte, aber letztlich erneut zum Nachteil von Arten, die an offenere Strukturen gebunden sind.

Quantitativer Vergleich mit 1993

Auch über die Entwicklung der Brutvogelzönose am Junkerberg können nur fragmentarische Aussagen getroffen werden. Aus dem Jahr 1993 liegt das wiederum auf einer kleinen A5-Druckseite mitgeteilte Resultat einer Brutvogelzählung vor, die von vier NABU-Mitgliedern um H. HABERSETZER im Zeitraum vom 01.05. bis 16.08. an 19 Beobachtungstagen durchgeführt wurde (HABERSETZER 1994). Auf eine Gebietsbeschreibung und nachvollziehbare Angaben zur Methodik wurde auch hier verzichtet. Allein schon der jahreszeitlich späte Beginn der Untersuchung schränkt den Wert der Daten und ihre Vergleichbarkeit mit standardisierten Erfassungen erheblich ein, weil viele Standvögel und Teilzieher die Revierbesetzung bereits Mitte bis Ende April abschließen und ihre Balzaktivitäten danach bis zum Beginn der Zweitbruten deutlich einschränken können. Zur Ausweitung des Kartierzeitraums bis weit in den August als einer zusätzlichen Fehlerquelle vgl. die Anmerkungen zur Stadtfriedhof-Untersuchung 1992.

Insgesamt wurden (nur) 89 Rev. von 18 Arten notiert, was möglicherweise nicht nur auf den späten Beginn der Untersuchung zurückzuführen ist. Angesichts der verblüffend niedrigen Zahlen - gerade im Vergleich mit den Resultaten der Stadtfriedhof-Zählung 1992! - steht zu vermuten, dass andere Ungereimtheiten das Ergebnis beeinflusst haben könnten. Womöglich hat eine diesmal penibler vorgenommene Wertung sicherer Brutnachweise in Form von Nest- und Gelegefunden zum unvermeidlich mageren Ergebnis beigetragen. Anzeichen dafür, dass sich Gesamtbrutbestand und Artenzahl nach

[3] Das erklärt auch den hohen Dominanzwert der extrem anpassungsfähigen Amsel (25 % aller Rev.), die in allen urbanen Habitaten durchweg hohe Siedlungsdichten aufweist.



Typische Aspekte des Alten Göttinger Stadtfriedhofs (rechts) und des Stadtfriedhofs Junkerberg (links). Während der Alte Stadtfriedhof mittlerweile von altholz- und höhlenreichen Baumbeständen geprägt ist, weist der Junkerberg noch buschreiche Sukzessionsflächen auf. Fotos: S. PAUL.

zehn Jahren wirklich nahezu verdoppelt haben, liefert die Untersuchung von 1993 nicht. Damals wurden nämlich etliche Arten notiert, aber nur als „gesehen" aufgelistet (z.B. Bachstelze, Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*, Aaskrähe, Elster), die 2004 als Revierbesetzer bzw. sichere Brutvögel gewertet wurden.

Immerhin lässt sich aus den Ergebnissen von 1993 ablesen, dass auch damals die Amsel mit 30 Rev. erwartungsgemäß den ersten Platz einnahm. Ihr folgten Grünling und Goldammer *Emberiza citrinella* mit je zehn Rev. „Der Girlitz und der Zilp Zalp brachten je 7 Bruten durch den Sommer", während der Bluthänfling mit sechs Paaren vor gut zehn Jahren wohl noch häufiger war als heute. Nur ein Rev. 2004 zeigte am Junkerberg einen starken Rückgang an, der sich nur zu gut in das Bild der allgemeinen Bestandsabnahme einfügt. Für Grünling, Girlitz und Zilpzalp stimmen die Zahlen 1993 und 2004 mit leichten Abweichungen überein. Die Goldammer (2004 drei Rev.) könnte in der Tat - sofern 1993 Zweitbruten nicht übermäßig gewertet wurden - drastisch abgenommen haben, weil das angrenzende Agrarland zusehends schrumpft bzw. die Überlebensrate im Winter wegen der negativen Auswirkungen agrarindustrieller Bewirtschaftungsformen sinkt. Der Anstieg der Heckenbraunelle von drei auf beachtliche 11 Rev. ist wohl zu einem Gutteil der konsequenten Wertung von Gesangsrevieren 2004 zuzuschreiben, die jedoch bei dieser Art mit ihrem komplexen Paarungssystem den Brutbestand nur ungenügend widerspiegeln. Der Bestand des Rebhuhns *Perdix perdix*, das 1993 noch am Junkerberg vorkam, ist vermutlich bereits Mitte der 1990er Jahre erloschen.

Mit Einschränkungen liefert der Vergleich von 1993 und 2004 auch Hinweise darauf, dass baumliebende Arten wie Ringeltaube (zwei Rev. 1993, sechs Rev. 2004) und Mönchsgrasmücke (zwei Rev. 1993, 13 Rev. 2004) offenkundig vom zunehmenden Alter der Gehölze profitieren. Dies betrifft auch die ökologisch plastische Tannenmeise, die vor zehn Jahren am Junkerberg nicht festgestellt wurde und den Gimpel, von dem 1993 nur zwei Rev. (2004 sechs Rev.) ermittelt wurden. Dagegen scheint der Bestand der Singdrossel (1993 ein Rev., 2004 drei Rev.) keine auffällige Veränderung durchlaufen zu haben. Das vom NABU angemahnte Anbringen von Nistkästen (mittlerweile ca. 20) hat sicherlich die Zunahme der Kohlmeise *Parus major* von zwei Rev. 1993 auf sieben Rev. 2004 sowie die Ansiedlung des Feldsperlings *Passer montanus* gefördert.

Der aktuell hohe Bestand der Nachtigall (eine laut singende und traditionell hochgeschätzte Art, die den Vogelzählern 1993 wohl nicht entgangen wäre) spiegelt den seit Mitte der 1990er Jahre anhaltend positiven regionalen Trend wider. Auch das Vorkommen des Birkenzeisigs dürfte neueren Datums sein, weil diese Art im Göttinger Siedlungsbereich erst zum Beginn der 1990er Jahre im Bestand deutlich zugenommen hat.

Interessant und der Erklärung harrend ist das Fehlen revierhaltender Zaunkönige bei beiden Untersuchungen, obwohl geeignete Habitate (vor allem in der Umgebung des Anstaus) vorhanden sind.

Auch für den Friedhof Junkerberg sind zukünftige Erfassungen nach der 2004 verwendeten Methode wünschenswert, um die Auswirkungen von Sukzessionsprozessen und anthropogenen Umgestaltungen langfristig zu dokumentieren.

DANKSAGUNG

Ein herzliches Dankeschön der Verf. geht an den Fachbereich Stadtgrün (Friedhöfe) der Stadt Göttingen für das Überlassen von Grundkarten einschließlich der damit verbundenen informativen Gespräche sowie an G. BRUNKEN für Korrektur und hilfreiche Anmerkungen.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahr 2004 wurden zwei Göttinger Friedhöfe (Alter Stadtfriedhof und Junkerberg im Ortsteil Weende-Nord) auf das Vorkommen von Brutvögeln untersucht. Die Daten wurden mit der Revierkartierungsmethode gewonnen und ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen im wesentlichen die Zunahme waldbewohnender Arten und den Rückgang weitziehender Charaktervögel des offenen und halboffenen Kulturlands als Folge von Sukzessionsprozessen. Auf dem Alten Göttinger Stadtfriedhof trat das Sommergoldhähnchen als dominante Art in einer Dichte von 5,8 Rev./10 ha auf, während auf dem Junker-

Junkerberg ein regional bedeutsames Vorkommen der Nachtigall (sieben Rev.) bestand. Für beide Gebiete liegt Material aus früheren Erfassungen vor. Dieses erwies sich nach einer kritischen Bewertung allerdings nur als bedingt geeignet, um Langzeittrends zu dokumentieren. Die Notwendigkeit methodisch einheitlicher und damit vergleichbarer Erfassungen liegt für die Zukunft auf der Hand.

LITERATUR

BERTHOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELCKE (Hrsg.) (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda-Verlag, Greven.

BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. E. Ulmer Verlag, Stuttgart.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropa. Passeres - Singvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.

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

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

EICHLER, W. (1949-50): Avifauna Gottingensia I-III. Mitt. Mus. Naturk. Vorgesch. Magdeburg 2: 37-51, 101-111, 153-167.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.

GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

GLUTZ V. BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14. Aula-Verlag, Wiesbaden.

HABERSETZER, H. (1993): Was ist auf dem Stadtfriedhof los? NABU-Info 1/93: 30.

HABERSETZER, H. (1994): Brutvögel auf dem Stadtfriedhof Junkernberg 1993. NABU-Info 2/94: 44.

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

HEITKAMP, U. (2001): Die Siedlungsdichte der Brutvögel im Gebiet des Göttinger Kiessees im Jahr 2000. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 6: 160-178.

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

OELKE, H. (1980): Siedlungsdichte. In: BERTHOLD *et al.* (Hrsg.): Praktische Vogelkunde: S. 34-45.

PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ der DEUTSCHEN ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT (DO-G) (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. Medien Service Natur, Minden.

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.

Anschriften der Verfasser

Hans-H. DÖRRIE
Düstere Str. 8
37073 Göttingen

Silvio PAUL
Kreuzbergring 32
37075 Göttingen

BRUTVOGELBESTANDSAUFNAHME 2004 IM NSG „WASSERVOGELRESERVAT NORTHEIMER SEENPLATTE“ (SÜD-NIEDERSACHSEN)

Ulrich HEITKAMP, Gerd BRUNKEN und Michael CORSMANN

EINLEITUNG

Die Northeimer Seenplatte mit ihren mehr als zehn großen und kleinen Kiesseen ist seit Jahrzehnten Ziel intensiver ornithologischer Erfassungen durch zahlreiche Beobachter aus dem südniedersächsischen Raum. Allerdings werden, wie bei Stillgewässern durchaus üblich, vor allem an Wasser gebundene und seltene Vogelarten registriert. So sind der Bestand des Haubentauchers und die Entwicklung der Lachmöwen- und Kormorankolonie gut dokumentiert, auch ist bekannt, dass Braunkehlchen und Steinschmätzer im Bereich der Kiesseen gebrütet haben, aber über die Bestände von z. B. Rohrammer, Gartengrasmücke, Buchfink und anderen häufigen Arten liegen keine oder nur unvollständige Angaben vor. Das liegt einerseits daran, dass für das Naturschutzgebiet ein Betretungsverbot gilt, das Gebiet daher nur von bestimmten Punkten aus eingesehen werden kann, andererseits, dass das Interesse vieler Ornithologen an häufigen und „Allerweltsarten“ eher gering ist.

Im Jahr 2004 hatten die Verfasser die Gelegenheit, im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsstudie die Brutvögel des Naturschutzgebietes zu erfassen. Damit liegt erstmals eine Bestandsaufnahme der Brutvogelarten des unter Naturschutz stehenden Bereiches der Northeimer Seenplatte vor.

BESCHREIBUNG DES GEBIETES

Das NSG „Wasservogelreservat Northeimer Seenplatte“ (Verordnung vom 15. Februar 1984, Änderungsverordnung vom 14. September 1989) liegt nördlich der Stadt Northeim und ist Teil des gesamten Komplexes der Northeimer Seenplatte, eines ehemaligen und aktuellen Kiesabbaugebietes (Topogr. Karte 1:25.000, 4225 Northeim West).

Das 2004 untersuchte Gebiet setzt sich im wesentlichen aus mehreren Kiesabbaugewässern und wenigen landwirtschaftlichen Flächen zusammen. Die Gesamtfläche beträgt ca. 80 ha. Das NSG ist Teil des Vogelschutzgebietes V 08 „Leinetal bei Salzderhelden“ mit dem sich nördlich anschließenden Hochwasser-Rückhaltebecken in der Leineniederung bei Salzderhelden.

Begrenzt wird das Gebiet im Süden durch die Bundesautobahn A7, im Westen durch die L572 sowie nördlich des Weiße-Buden-Wegs im Westen zunächst durch die NSG-Grenze innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen und anschließend den Damm des Mühlenkanals. Der Hochwasserdamm des anschließenden Polders grenzt das Kartiergebiet nach Norden ab. Nach Osten stellt die ICE-Trasse die Begrenzung dar. Durch Autobahn und Schnellbahntrasse sind große Teile des Gebietes stark verlärmt.

Das untersuchte Gebiet wird durch die Wasserflächen von drei Kiesabbaugewässern geprägt. Aufgrund der Steilheit der Ufer ist nur an wenigen Stellen schüttere Verlandungsvegetation vorhanden. Ein etwas flacherer Bereich befindet sich lediglich im Südwesten des südlichen Kiessees südlich der Halbinsel. Hier sind durch künstliche Aufschüttungen auch kleine Kiesinseln entstanden.

Die beiden größeren Abbaugewässer sind fast durchgängig von einem hauptsächlich aus Weiden, streckenweise auch aus Birken bestehenden, weitgehend niedrigen und dichten Gehölzgürtel umgeben. Offene Kiesschotterbereiche sind zwischen den beiden nördlichen Gewässern, im Bereich westlich einer Aussichtsplattform am Weiße-Buden-Weg sowie im Südteil unterhalb der Autobahn vorhanden.

Höhere Bäume stehen auf einer nach Süden in das südliche Gewässer ragenden Halbinsel. Hier haben sich vor wenigen Jahren Kormorane angesiedelt. Der nordwestliche Teil dieser Halbinsel ist zum Teil mit Fichten aufgeforstet. Dieser Bereich wird auch als privates Freizeitgrundstück genutzt. Von einer dichten Gehölzgruppe ist eine Halbinsel im Nordwestbereich bestanden.

Foto 1: Blick über den großen, südlichen Kiesteich des NSG in Richtung Nordosten (26.08.05).

Foto 2: Randständiger Gehölzsaum vor allem aus Buschweiden und jungen Baumweiden am Süd- und Ostufer des großen Kiesteichs (26.08.05).

Foto 3: Der flachgründige Kiesteich mit umgebendem Weiden-Auwald am westlichen Rand des Recycling-Betriebes (11.05.05). Bruthabitat von Haubentaucher, Graugans, Reiherente und Blässhuhn.

Foto 4: Weiden-Auwald im Randbereich des Kiesteiches (11.05.05). Brutplatz von Nachtigall und Beutelmeise.

Foto 5: Kieslager eines Kiesabbauunternehmens im Nordwesten des NSG (26.08.05). Bruthabitat des Flussregenpfeifers.

Foto 6: Sukzessionsgebüsche am Rand der Teiche im Norden des NSG, bestehend aus Weiden, Weißdorn, Hundsrose etc. mit offenen, gras- und staudenbewachsenen Flächen (11.05.05). Brutplatz u. a. von Neuntöter, Goldammer und Dorngrasmücke.

Alle Fotos: U. Heitkamp

Im Osten liegt angrenzend an Bahntrasse und Weiße-Buden-Weg das ca. vier ha große Gelände eines Recycling-Betriebes. Hier wechseln sich vegetationslose Lagerflächen, höhere Baumgruppen, dichtes Gebüsch und einzelne Gebäude ab. Außerdem ragt eine kleine, relativ flache Bucht mit umgebenden Weiden-Auwald in das Gelände.

Landwirtschaftliche Nutzung findet nur auf kleiner Fläche statt. Auf einem ehemaligen Grünlandstandort der südlichen Halbinsel wurde im Untersuchungsjahr Winterweizen angebaut, ebenso auf der westlich an das mittlere Gewässer angrenzenden Fläche.

Die Fotos 1-6 geben einen Einblick in die Strukturen des Naturschutzgebietes.

METHODIK

Der Brutvogelbestand des NSG wurde nach der Revierkartierungsmethode erfasst (BIBBY *et al.* 1995, OELKE 1980, SPILLNER & ZIMDAHL 1990). Dazu wurde das Gebiet in der Zeit von der letzten Märzdekade bis zur 2. Junidekade auf sechs Exkursionen abgegangen. Auf weiteren sechs Begehungen bis Ende Juli, die vor allem der Erfassung von Rastvögeln und Durchzüglern dienten, wurden ergänzende Notizen zu den Brutvögeln gemacht. Alle revieranzeigenden Merkmale für die erfassten Arten wurden als Punkte auf Karten im Maßstab 1:5.000 eingetragen. Nach Ende der Kartierarbeiten wurde für jede Art eine Revierkarte erstellt, in der die „Papierreviere“ abgegrenzt wurden.

Als Kriterien wurden singende Männchen, Revierverteidigung, Anwesenheit von Paaren oder Einzelindividuen in geeigneten Bruthabitaten, Nestbau, Nestfunde, futtertragende Vögel sowie Jungvögel führende Altvögel angesetzt (vgl. ANDRETZKE *et al.* 2005). Als Revier wurde das mindestens zwei- bis dreifache Notieren singender Männchen oder anderer revieranzeigender Merkmale außerhalb der artspezifischen zentralen Zugzeiten gewertet. Die Bewertung musste dabei bei den verschiedenen Arten etwas unterschiedlich angesetzt werden. Zur Abgrenzung von Feldlerchenrevieren war beispielsweise der dreimalige Nachweis eines Kriteriums (v. a. singende Männchen) im Zeitraum von der letzten März- bis zur ersten Maidekade ausschlaggebend, bei Arten mit spätem Heimzugtermin wie Neuntöter und Sumpfrohrsänger genügten dagegen auch zwei Nachweise ab Juni, um die Reviere festzulegen. Als Brutnachweise wurden eindeutige Kriterien wie fütternde Altvögel, Nestfunde, Nachweis von nicht flüggen Jungvögeln angesetzt. Beim koloniebrütenden Kormoran wurden besetzte Nester gezählt, wobei die Zählungen von verschiedenen Punkten aus erfolgten.

Für Brutnachweise einiger Arten aus früheren Jahren wurde das Datenmaterial der vergangenen Jahrzehnte ausgewertet, das in den Sammelberichten der Jahre 1999 bis 2003 (DÖRRIE 2000a, 2001, 2002, 2003, 2004) sowie in den „Anmerkungen zur Vogelwelt des Leinetals in Süd-Niedersachsen“ (DÖRRIE 2000) zusammengefasst ist.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt. Sie werden dort als Reviere definiert. Nachgewiesene Brutvorkommen werden nicht gesondert ausgewiesen, ausgenommen die Nesterzählungen von Kormoran und Lachmöwe. Bei allen Angaben ist zu beachten, dass auch aufwendige Revierkartierungen nur Näherungswerte und keine vollständig exakten Zahlen liefern können. Dies wird in der Literatur ausführlich diskutiert (z. B. BERTHOLD 1976, GNIELKA 1990, FLADE 1994 usw.) und muss an dieser Stelle nicht nochmals behandelt werden.

ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Insgesamt wurden im Rahmen der Revierkartierung 55 Arten mit 362 Revieren nachgewiesen und als Brutvögel gewertet. Dies entspricht einer Siedlungsdichte (Abundanz) von etwa 45 Revieren/10 Hektar (Tabelle 1).

Häufigster Brutvogel war der in einer Kolonie auf der Halbinsel des südlichen Gewässers brütende Kormoran mit 45 besetzten Nestern. Dieses Vorkommen war bis 2003 das einzige seiner Art in Süd-Niedersachsen. Die Neugründung einer weiteren Kolonie im Jahr 2004 in der Leineaue unweit Salzderhelden (s. Jahresbericht in diesem Heft) ist möglicherweise Anzeichen für eine Habitatauslastung im Kartiergebiet. Allerdings ist auch nicht ganz auszuschließen, dass die Neuansiedlung durch

illegale Störungen der Kolonie im NSG verursacht wurde. Ein Hinweis darauf ist, dass 2005 dort nur noch 5-6 besetzte Nester gezählt werden konnten.
Als Brutvogel ist der Kormoran seit 1998 an den Northeimer Kiesseen präsent. Entwicklung der Kolonie: 1998 zunächst nur 1 Nest (Brutversuch gescheitert), dann stetiges Wachstum der Kolonie. 1999 4 Brutpaare, davon 2 erfolgreich; 2000 7 Nester, 4-5 erfolgreiche Bruten; 2001 15-16 Nester; 2002 23 Nester; 2003 31 Nester; 2004 mind. 45 besetzte Nester. Eine exakte Zählung erwies sich als problematisch, da die Kolonie von keiner Seite vollständig einsehbar ist. Maximal gibt CORSMANN für 2004 50 Nester an (s. auch Jahresbericht in diesem Heft).

Neben den Brutvögeln tritt der Kormoran als regelmäßiger Durchzügler, Gast und Überwinterer an den Northeimer Kiesseen auf. Während die Art in den 1960er bis 1980er Jahren nur sehr spärlich vertreten war, erfolgte seit Mitte der 1980er Jahre eine deutliche, teilweise rasante Zunahme, die den Anstieg der europäischen Population widerspiegelt (DÖRRIE 2000). Als Durchzügler wurde die Art in der Zeit von 1999-2003 in Maximalzahlen von bis zu 260 Individuen nachgewiesen, als Überwinterer mit 40-120 Ind. (DÖRRIE 2000a, 2001, 2002, 2003, 2004; CORSMANN, schrftl. Mitt.).

An Wasser im weiteren Sinne sind neben dem Kormoran folgende Arten gebunden: Haubentaucher (6 Brutpaare), Höckerschwan (1), Graugans (3), Stockente (2), Reiherente (1), Blässhuhn (3), Lachmöwe (1?), Flussregenpfeifer (2), Eisvogel (1), Sumpfrohrsänger (8), Teichrohrsänger (1), Beutelmeise (12) und Rohrammer (27) .

Beim Haubentaucher waren fünf der sechs Bruten erfolgreich. Die Northeimer Seenplatte bildet, neben dem Seeburger See, einen Verbreitungsschwerpunkt in Süd-Niedersachsen. Der lokale Brutbestand wird von DÖRRIE (2000) mit zumeist 8-10, maximal bis 15 Paaren angegeben. Neben der Funktion als Bruthabitat sind die Kiesseen ein wichtiger Durchzugs-, Rast- und Überwinterungslebensraum für den Haubentaucher. Die jährlichen Höchstzahlen für die gesamten Northeimer Kiesseen liegen zwischen ca. 60 und 150 Individuen (DÖRRIE 2000a, 2001, 2002, 2003, 2004).

Tabelle 1: Brutvogelbestand im NSG "Wasservogelreservat Northeimer Seenplatte" – Kartierung 2004

Erläuterungen: Abundanz = relative Siedlungsdichte in Revieren (Rev.) bezogen auf eine Fläche von 10 Hektar (Gesamtfläche ca. 80 ha). Dominanzklassen (nach ENGELMANN 1978): Eudominante = >32 %, Dominante = > 10 %, Subdominante = 3,2-9,9 %, Rezedente = 1,0-3,1 %, Subrezedente = 0,32-0,99 %, Influente = < 0,32 %, aller Reviere. Rote Listen nach BAUER *et. al.* (2002) für Deutschland (D) sowie SÜDBECK & WENDT (2002) für Niedersachsen (Ni). Gefährdungskategorien: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste. EU (1): Brutvogelart nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang 1) der EU-Vogelschutzrichtlinie.

deutscher/wissenschaftlicher Name	Reviere	Abundanz Rev./10 ha	Dominanz (%)	Rote Listen
Kormoran *Phalacrocorax carbo*	45	5,6	12,4	D (V)
Gartengrasmücke *Sylvia borin*	38	4,8	10,5	
Rohrammer *Emberiza schoeniclus*	27	3,4	7,5	
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	27	3,4	7,5	
Buchfink *Fringilla coelebs*	20	2,5	5,5	
Fitis *Phylloscopus trochilus*	18	2,3	5,2	
Amsel *Turdus merula*	16	2,0	4,4	
Kohlmeise *Parus major*	16	2,0	4,4	
Beutelmeise *Remiz pendulinus*	12	1,5	3,3	Ni (V)
Bachstelze *Motacilla alba*	10	1,3	2,8	
Goldammer *Emberiza citrinella*	10	1,3	2,8	
Feldsperling *Passer montanus*	8	1,0	2,2	D (V); Ni (V)
Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*	8	1,0	2,2	
Dorngrasmücke *Sylvia communis*	7	0,9	1,9	
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	7	0,9	1,9	
Blaumeise *Parus caeruleus*	6	0,8	1,6	
Haubentaucher *Podiceps cristatus*	6	0,8	1,6	
Heckenbraunelle *Prunella modularis*	5	0,6	1,4	

deutscher/wissenschaftlicher Name	Reviere	Abundanz Rev./10 ha	Dominanz (%)	Rote Listen
Singdrossel *Turdus philomelos*	5	0,6	1,4	
Aaskrähe (Rabenkrähe) *Corvus c. corone*	4	0,5	1,1	
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*	4	0,5	1,1	
Nachtigall *Luscinia megarhynchos*	4	0,5	1,1	Ni (3)
Star *Sturnus vulgaris*	4	0,5	1,1	Ni (V)
Wacholderdrossel *Turdus pilaris*	4	0,5	1,1	
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	4	0,5	1,1	
Blässhuhn *Fulica atra*	3	0,4	0,8	
Graugans *Anser anser*	3	0,4	0,8	
Grünling *Carduelis chloris*	3	0,4	0,8	
Ringeltaube *Columba palumbus*	3	0,4	0,8	
Birkenzeisig *Carduelis flammea*	2	0,3	0,6	
Bluthänfling *Carduelis cannabina*	2	0,3	0,6	D (V); Ni (V)
Feldlerche *Alauda arvensis*	2	0,3	0,6	D (V); Ni (3)
Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*	2	0,3	0,6	
Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*	2	0,3	0,6	
Klappergrasmücke *Sylvia curruca*	2	0,3	0,6	
Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*	2	0,3	0,6	
Stockente *Anas platyrhynchos*	2	0,3	0,6	
Buntspecht *Picoides major*	1	0,1	0,3	
Eichelhäher *Garrulus glandarius*	1	0,1	0,3	
Eisvogel *Alcedo atthis*	1	0,1	0,3	D (V); Ni (3); EU (1)
Elster *Pica pica*	1	0,1	0,3	
Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*	1	0,1	0,3	
Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*	1	0,1	0,3	
Grauschnäpper *Muscicapa striata*	1	0,1	0,3	
Höckerschwan *Cygnus olor*	1	0,1	0,3	
Kleiber *Sitta europaea*	1	0,1	0,3	
Kuckuck *Cuculus canorus*	1	0,1	0,3	D (V); Ni (V)
Lachmöwe *Larus ridibundus*	1	0,1	0,3	
Mäusebussard *Buteo buteo*	1	0,1	0,3	
Neuntöter *Lanius collurio*	1	0,1	0,3	Ni (3); EU (1)
Reiherente *Aythya fuligula*	1	0,1	0,3	
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	1	0,1	0,3	
Schafstelze *Motacilla flava*	1	0,1	0,3	D (V); Ni (V)
Stieglitz *Carduelis carduelis*	1	0,1	0,3	
Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*	1	0,1	0,3	Ni (3) [1]
55 Arten Σ	**362**	**45,3**		

[1] Nur Bergland mit Börden

Der Höckerschwan ist regelmäßiger Brutvogel an den Northeimer Kiesteichen. Die Brut 2004 war erfolglos. Die Graugans brütet regelmäßig an den Kiesseen. DÖRRIE gibt für 1999 bis 2003 jeweils 1-2 Brutpaare an. 2004 brüteten im NSG drei Paare, davon zwei erfolgreich, am benachbarten „Anglerteich“ zwei Paare. Die Zahlen von rastenden, mausernden, durchziehenden und überwinternden Individuen sind mit ca. 125 bis 200 Ind. auf den Kiesteichen des NSG hoch, noch deutlich höher mit bis ca. 300-400 Ind. im gesamten Bereich der Northeimer Kiesseen (DÖRRIE 2000, 2000a, 2001, 2002, 2003, 2004). Die Reiherente ist wohl nur unregelmäßiger Brutvogel an den Kiesseen; 2004 wurde ein Brutpaar im NSG ermittelt (ebenso 2005). Der Brutbestand des Blässhuhns wird für den Gesamtkomplex der Northeimer Kiesseen von DÖRRIE (2000 etc.) mit 5-10 Paaren angegeben. Die drei Brutpaare 2004 im NSG liegen damit in der Größenordnung der Vorjahre. Beim Flussregenpfeifer wurden in den Jahren 1999 bis 2003 jeweils 2-3 Brutpaare beobachtet. Der Nachweis 2004 von zwei Paaren im NSG reiht sich in diese Beobachtungen ein.

Der Brutbestand der Lachmöwe war in den letzten Jahrzehnten starken Schwankungen unterworfen. DÖRRIE (2000) gibt die Neuansiedlung an den Northeimer Kiesseen (sog. „Tonnenteich“ im NSG) für

Ende der 1980er Jahre an. Nachfolgend die Entwicklung des Brutbestandes (v. a. nach Daten von M. CORSMANN). Seit 1991 (1 Paar), 1992 (30 Paare), 1993 Maximum mit 52 Paaren, bis 1999 Absinken der Brutpopulation auf 12 Paare. Nach dem Entfernen der Tonnen im Herbst 1999 ging die ohnehin schon schwache Population ihrem Ende entgegen. obwohl Ersatz in Form von schwimmenden Flößen zur Verfügung gesellt wurde: 2000 (9 Paare), 2001 (2 Paare), 2002 (keine Brut), 2003 (4 Paare). 2004 zeigte ein Paar auf der großen Plattform im nördlichen Gewässer vorübergehend brutverdächtiges Verhalten. Eine erfolgreiche Brut fand jedoch vermutlich nicht statt.

Die Northeimer Kiesteiche bilden nach HECKENROTH & LASKE (1997) zusammen mit dem Leinepolder Salzderhelden in Süd-Niedersachsen den Schwerpunkt der Brutverbreitung der Beutelmeise mit 15-20 Brutpaaren. Dies kann durch die Bestandsaufnahme 2004 untermauert werden, wo allein im NSG 12 Reviere nachgewiesen wurden. Im übrigen südniedersächsischen Raum ist die Beutelmeise wahrscheinlich nur noch spärlich und unregelmäßig vertreten. Die Zahl der nachgewiesenen Bruten ist stark rückläufig. Nachweise der Art liegen vor allem von der Rhume- und Leineniederung und aus verschiedenen Feuchtgebieten, Seeburger See, Lutteranger, Seeanger, Schweckhäuser Wiesen, Rückhaltebecken Salzderhelden incl. Geschiebesperre Hollenstedt etc., vor (DÖRRIE 2000, 2000a, 2001, 2002, 2003).

Von weiteren in der Uferzone von Gewässern brütenden Singvogelarten wurden nur noch Teichrohrsänger und Rohrammer nachgewiesen. Beim Teichrohrsänger konnte nur ein Revier registriert werden. Ursache dafür ist das fehlende Nistplatzangebot. Die Ufer der Kiesteiche sind im wesentlichen steil und mit Gebüschen bestanden, Röhrichtflächen sind nur an wenigen Stellen vorhanden. Sie bestehen zudem überwiegend aus Rohrkolben, der kein optimales Bruthabitat für die Art darstellt.

Die Rohrammer ist dagegen eine dominante Art, die an dritter Stelle der Rangliste der Brutvogelarten steht. Ihre Neststandorte liegen sowohl in den Röhrichten als auch an den vor allem mit Weidengebüschen bestandenen Ufern. Auffällig ist allerdings, dass Bereiche, die der ICE-Trasse und der Autobahn benachbart sind, nahezu unbesiedelt waren. Ursache dafür könnte die außergewöhnliche Lärmbelästigung dieser Abschnitte sein.

Das Vorkommen der Rohrammer konzentriert sich in Süd-Niedersachsen auf die wenigen Feuchtgebiete, wie Seeburger See und Seeanger, Thiershäuser Teiche, Denkershäuser Teich, Schweckhäuser Wiesen, Ballertasche etc., während die Bach- und Flusstäler sowie die strukturreiche Agrarlandschaft im allgemeinen nur spärlich bis sehr spärlich besiedelt werden.

Mit Ausnahme der dominanten Rohrammer und des Teichrohrsängers (1 Revier) sowie der vorstehend genannten, an Wasser gebundenen Arten waren Brutvogelarten des Verlandungsgürtels stehender Gewässer nicht vertreten. Dies ist auf das Fehlen der Zonierung von Schwimmblatt-, Schilf- und Großseggengürtel zurückzuführen, die die Bruthabitate für Taucher, Entenvögel, Rohrweihe, Rallen und Rohrsänger stellen.

Das Spektrum der Brutvogelarten der Northeimer Kiesseen wird, neben den an Wasser gebundenen Arten, in erster Linie von Gehölzbrütern bestimmt, da die Teiche weitgehend von einem Gehölzsaum umgeben sind. Hohe Dichten werden dementsprechend von den dominanten und subdominanten Arten Gartengrasmücke, Zilpzalp, Buchfink, Fitis, Amsel und Kohlmeise erreicht. Insbesondere für die Gartengrasmücke (4,8 Rev./10 ha), aber auch für Zilpzalp (3,4 Rev./10 ha) und Fitis (2,3 Rev./10 ha) stellen die jungen Gehölze, überwiegend in Form von Weidengebüschen ein optimales Bruthabitat dar.

BEZZEL (1993) gibt für die Gartengrasmücke eine durchschnittliche Höchstdichte bei vergleichbaren Gebietsgrößen von 4,6 Rev./10 ha (Var. 2,8-10,5) an. Der Bestand der Art hat in den letzten Jahrzehnten im Göttinger Raum außerhalb der Wälder durch Entwicklung von Gehölzen in der Feldflur und in Feuchtgebieten stark zugenommen. Nach BRUNKEN *et al.* (in DÖRRIE 2004) stieg der Bestand am Seeburger See von etwa 0,5 Rev./10 ha 1976 über ca. 3,1 Rev./10 ha 1995 auf mind. 3,5 Rev./10 ha im Jahr 2003. Eine ähnliche Entwicklung machte der Bestand auch am Denkershäuser Teich im Landkreis Northeim, wo in den 1980er Jahren 0,5-1,5 Rev./10 ha ermittelt wurden und in den 2000er Jahren ein Anstieg auf 2,4-3,8 Rev./10 ha zu verzeichnen war (HEITKAMP 2004).

Der Zilpzalp ist einer der häufigen Brutvögel im südniedersächsischen Raum. Über Siedlungsdichten ist allerdings wenig bekannt. In der Literatur (BEZZEL 1993) werden für Flächen bis 100 ha durchschnittliche Höchstdichten von 7,4-11,5 Rev./10 ha genannt. Derartig hohe Dichten wurden im Göttinger Raum bisher nur in stadtnahen Gehölzen mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien in den Jahren 1964 bis 1968 mit 7,2 bis 13,8 Rev./10 ha erreicht (HEITKAMP 1981). Weitere Abundanz-

angaben liegen aus folgenden Gebieten vor: Gehölzsaum Leine und Garte: 3,3 Rev./10 ha (DÖRRIE 2002a); von Weidengebüschen durchsetzter Landschilfgürtel am Denkershäuser Teich, Anstieg von 0,5-2,1 Rev./10 ha in den 1980er Jahren auf 2,6-5,0 Rev./10 ha in den 2000er Jahren (HEITKAMP 2004); Seeanger 2,3 Rev./10 ha (BRUNKEN *et al.* in DÖRRIE 2004); Kerstlingeröder Feld 1,6-2,8 Rev./10 ha (GOEDELT & SCHMALJOHANN 2001, 2002); Göttinger Wald 1,8-1,9 Rev. /10 ha (DÖRRIE 2004a).

Der Fitis ist mittlerweile im Göttinger Raum erheblich seltener als der Zilpzalp. Dies lässt sich mit seinen speziellen Habitatansprüchen erklären, die auf jüngere Baumbestände wie Gehölzsukzession, Stangengehölze, Aufforstungen etc. ausgerichtet sind. In den großflächigen Waldgebieten liegen die Dichten entsprechend niedrig bis sehr niedrig (meist unter 0,5 Rev./10 ha), während in geeigneten Habitaten höhere Abundanzen erreicht werden. Daten liegen vom Kerstlingeröder Feld vor, wo in den verbreiteten Sukzessionsgehölzen Dichten von 3,1-3,8 Rev./10 ha erreicht werden (GOEDELT & SCHMALJOHANN 2001, 2002). Am Kleinen Hagen nördlich Göttingens wurden 1964-1968 3,9-5,3 Rev./10 ha ermittelt (HEITKAMP 1981), am Denkershäuser Teich ein Anstieg von den 1980er Jahren mit 1,0-1,4 Rev./10 ha auf 1,5-2,5 Rev./10 ha in den 2000er Jahren (HEITKAMP 2004). In der Literatur werden durchschnittliche Höchstdichten für Flächen bis 100 ha mit 7,4-12,4 Rev./10 ha angegeben (BEZZEL 1993).

Mit gebüschbestandenen Kiesflächen stellen die Randbereiche der Kiesteiche auch einigen Arten Brutmöglichkeiten, die vorzugsweise in der halboffenen Agrarlandschaft sowie in der offenen Gebüschlandschaft vorkommen. Goldammer und Dorngrasmücke traten hier als rezedente bzw. als subrezedente Arten auf, Neuntöter und Bluthänfling als Influente.

Weitere bemerkenswerte Vorkommen sind die der Nachtigall mit vier Revieren (sowie weiteren drei Revieren am benachbarten „Anglerteich“) und zwei Reviere des Birkenzeisigs. Die Ansiedlung dieser Art im Northeimer Kiesabbaugebiet ist bereits seit einigen Jahren bekannt. Die Nachweise sind insofern bemerkenswert, als Vorkommen außerhalb des Siedlungsbereiches in Süd-Niedersachsen noch als Ausnahme gelten müssen (DÖRRIE 2000).

Von den 55 Brutvogelarten sind fünf Arten in den Roten Listen gefährdeter Brutvogelarten Deutschlands bzw. Niedersachsens verzeichnet. Weitere sieben Arten werden in den Vorwarnlisten geführt (Tabelle 1). Bei ihnen ist allgemein eine rückläufige Bestandsentwicklung zu beobachten, so dass in absehbarer Zeit eine akute Gefährdung zu erwarten ist (BAUER *et al.* 2002, SÜDBECK & WENDT 2002).

ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahre 2004 wurde im NSG „Wasservogelreservat Northeimer Seenplatte“ eine Brutvogelkartierung nach der Revierkartierungsmethode durchgeführt. Das Gebiet besteht aus drei ehemaligen Kiesabbaugewässern, deren Ufer in den meisten Abschnitten von einem jungen, dichten Gehölzsaum bewachsen sind. Verlandungsvegetation ist nur an wenigen Stellen spärlich ausgeprägt. Offene, weitgehend unbewachsene Kiesschotterbereiche sind im Nordteil vorhanden. Am Ostrand liegt innerhalb des NSG eine Recycling-Anlage. Das Gebiet hat eine Größe von ca. 80 Hektar.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden 55 Brutvogelarten mit 362 Revieren bzw. Brutpaaren nachgewiesen. Die Siedlungsdichte beträgt etwa 45 Reviere/10 ha. Häufigste Art ist der Kormoran, dessen Kolonie, bis 2003 die einzige in Süd-Niedersachsen, aus mindestens 45 besetzten Nestern bestand. Als weitere dominante bzw. subdominante Arten traten Gartengrasmücke, Rohrammer und Zilpzalp auf. An Wasser gebundene Arten waren (neben dem Kormoran) u. a. mit Haubentaucher, Höckerschwan, Graugans, Reiher- und Stockente, Blässhuhn, Lachmöwe, Eisvogel und Beutelmeise vertreten.

Ausgewählte Arten werden beschrieben, soweit bekannt ihre Bestandentwicklung diskutiert und die ermittelten Abundanzen in den Rahmen der in der Literatur und im südniedersächsischen Raum bekannten Daten gestellt.

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, 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.

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., M. CORSMANN & U. HEITKAMP (2003). Europäisches Vogelschutzgebiet V 19 Unteres Eichsfeld (Landkreis Göttingen). Brutvogelerfassung Rote-Liste-Arten (D/Ni) 2003. 52 S. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie, Hildesheim.

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. (2000a): Ornithologischer Jahresbericht 1999 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 5: 4-147.

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.

DÖRRIE, H.-H. (2004): Avifaunistischer Jahresbericht 2003 für den Raum Göttingen und Northeim. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 9: 4-75.

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.

ENGELMANN, H.-D. (1978): Zur Dominanzklassifizierung von Bodenarthropoden. Pedobiologia 18: 378-380.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.

GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus 7: 145-239.

GOEDELT, J. & H. SCHMALJOHANN (2001): Die Brutvögel des Kerstlingeröder Feldes, Stadt Göttingen (Süd-Niedersachsen). Ergebnisse einer Revierkartierung im Jahr 2000. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 6: 141-159.

GOEDELT, J. & H. SCHMALJOHANN (2002): Neues vom Kerstlingeröder Feld – Ergebnisse einer Revierkartierung im Jahr 2001. Naturkundl. Ber. Fauna Flora Süd-Niedersachs. 7: 178-187.

HECKENROTH, H. & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachs. Heft 37: 1-329.

HEITKAMP, U. (2004): Entwicklungskonzept für die Sanierung des NSG „Denkershäuser Teich“ Abschlussbericht. Gutachten im Auftrag von Stadt und Landkreis Northeim.

OELKE, H. (1980): Quantitative Untersuchungen: Siedlungsdichte. In: BERTHOLD *et al.*, Praktische Vogelkunde. Kilda-Verlag Greven.

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.dienst Naturschutz Niedersachs. 22: 243-278.

Anschriften der Verfasser

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

Gerd BRUNKEN
Kalklage 1
37077 Göttingen

Dr. Michael CORSMANN
Rauschenwasser 79
37120 Bovenden-Eddigehausen

ZUR LAUFKÄFERFAUNA (COLEOPTERA: CARABIDAE) DES DENKERSHÄUSER TEICHES

KLAUS DORNIEDEN

EINLEITUNG

Der Denkershäuser Teich liegt ca. sechs km nordöstlich von Northeim in einer etwa 100 ha großen Senke, die durch Auslaugungen im Zechstein des Untergrunds eingebrochen ist. Die gesamte Senke bildete ehemals einen See. Durch zweimalige Wasserspiegelsenkungen von 1857 bis 1863 und 1929/30 (KRUEL 1940) reduzierte sich die Wasserfläche auf ca. sieben ha mit starker Verlandungstendenz. Der ehemalige Seeboden wird von einem Flachmoortorf mit bis zu 12 m Mächtigkeit gebildet (DEUTSCHMANN *et al.* 1978, SANDER 1989). In den beiden vorgenannten Publikationen finden sich weitere ausführliche Angaben zu Lage, Klima, Boden, Wasserbelastung u.a.

Faunistische Angaben machen DEUTSCHMANN *et al.* (1978) zur Vogelwelt, zu Säugetieren, Fischen und zu den Amphibien und Reptilien. Dabei wird jedoch überwiegend Bezug auf die Dissertation von KRUEL (1940) genommen. Die Avifauna wird seit 1999 intensiv von U. HEITKAMP untersucht. Einzelbeobachtungen und –ergebnisse dieser Untersuchungen sind in den Avifaunistischen Jahresberichten dieser Zeitschrift veröffentlicht. Für die Erstellung eines Pflegeplans (HEITKAMP & SANDER 1987) wurden 1984 die Laufkäfer im Gebiet erstmals systematisch mittels Bodenfallen erfasst. KRUEL (1940) hatte bereits die Ergebnisse mehrerer Handfänge aus den Jahren 1930 und ´31 mitgeteilt. Auf Anregung von U. HEITKAMP wurde im Jahr 2004 das Gebiet erneut auf seine Carabidenfauna untersucht.

METHODIK

In der Zeit vom 13. April bis zum 26. Oktober 2004 wurden mit je fünf Bodenfallen im Bereich des Südufers die bodenlebenden Arthropoden in einer Feuchtbrache, einem Espenwäldchen und im Schilfgürtel erfasst. Die Feuchtbrache wurde 1984 noch als Wiese genutzt. Schilfgürtel und Wäldchen unterlagen bereits zu diesem Zeitpunkt nur der natürlichen Sukzession. Alle Standorte liegen im potentiellen Einflussbereich von Hochwässern bzw. die Oberfläche erreichenden Grundwasserständen. Als Fanggefäße dienten Schraubdeckelgläser von 11 cm Tiefe und einem Öffnungsdurchmesser von 5 cm. Auf das Gewinde des Glases wurde ein aufgerauhter Plastikring aufgeschraubt, der in der Art einer Krempe den möglichst nahtlosen Übergang zwischen Falle und Boden herstellt. Als Fangflüssigkeit wurde im Verhältnis 1:1 mit Wasser verdünntes Ethylenglykol eingesetzt. Die Leerung der Fallen erfolgte in 14-tägigem Abstand.

Ergänzend wurden am 22.06.04 vom Verf. und am 24.05.05 von U. HEITKAMP Handfänge auf vegetationsfreien bzw. –armen Flächen, insbesondere im Uferbereich, durchgeführt. Die Handfänge erfolgten nicht quantitativ, d.h. bereits im Feld bestimmbare Tiere wurden gar nicht bzw. nur als Beleg mitgenommen.

Die Nomenklatur richtet sich nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998).

ERGEBNISSE

In den 14 Fangperioden wurden insgesamt 486 Laufkäfer aus 25 Arten ermittelt. Dabei erbrachten die Fänge vom 14.04. bis 25.05.04 bereits über die Hälfte der Individuenzahlen der Käfer, allerdings erst 15 Arten. Ab Juli kam es wiederholt zu Fallenverlusten durch Wildschweine. Davon waren vor allem die Fallen im Schilf, aber auch im Wäldchen betroffen. Die Fallen im Schilf wurden auch mehrfach überflutet. Für die vergleichende Betrachtung der Carabidenzönose von Schilfröhricht, Feuchtbrache und Espenwäldchen ist daher vor allem das Artenspektrum maßgebend, weniger die Zahl der gefangenen Käfer.

Die Handfänge erbrachten zehn zusätzliche Arten. Sie entstammen vor allem der Gilde der Offenbodenbewohner, die in unmittelbarer Nähe der Wasserlinie leben und somit nur schwer mit den

stationären Bodenfallen erfassbar sind, andererseits aber durch ihre Tagaktivität gut per Hand zu fangen sind. *Odacantha melanura* dagegen lebt bevorzugt in der Vegetation und wird daher mit Bodenfallen nicht adäquat erfasst. Tabelle 1 listet alle in den beiden Untersuchungsjahren nachgewiesenen Arten auf.

Tabelle 1: Gesamtartenliste der 2004 und 2005 am Denkershäuser Teich festgestellten Laufkäfer. Arten, die ausschließlich per Handfang nachgewiesen wurden, sind fett hervorgehoben.

Carabus granulatus LINNE, 1758
Carabus nemoralis MÜLLER, 1764
Notiophilus biguttatus (FABRICIUS, 1779)
***Elaphrus cupreus* DUFTSCHMID, 1812**
***Elaphrus riparius* (LINNE, 1758)**
Clivina fossor (LINNE, 1758)
Dyschirius globosus (HERBST, 1784)
Trechus quadristriatus (SCHRANK, 1781)
***Bembidion dentellum* (THUNBERG, 1787)**
***Bembidion varium* (OLIVIER, 1795)**
***Bembidion semipunctatum* (DONOVAN, 1806)**
***Bembidion articulatum* (PANZER, 1796)**
Bembidion biguttatum (FABRICIUS, 1779)
Poecilus versicolor (STURM, 1824)
Pterostichus strenuus (PANZER, 1797)
Pterostichus diligens (STURM, 1824)
Pterostichus vernalis (PANZER, 1796)
Pterostichus nigrita (PAYKULL, 1790)
Pterostichus anthracinus (ILLIGER, 1798)
Pterostichus minor (GYLLENHAL, 1827)
Pterostichus oblongopunctatus (FABRICIUS, 1787)
Pterostichus niger (SCHALLER, 1783)
Pterostichus melanarius (ILLIGER, 1798)
Agonum versutum (STURM, 1824)
***Agonum viduum* (PANZER, 1797)**
Agonum afrum (DUFTSCHMID, 1812)
***Agonum micans* (NICOLAI, 1822)**
Agonum fuliginosum (PANZER, 1809)
Agonum thoreyi DEJEAN, 1828
Limodromus assimilis (PAYKULL, 1790)
Oodes helopioides (FABRICIUS, 1792)
Badister lacertosus STURM, 1815
Badister sodalis (DUFTSCHMID, 1812)
***Panagaeus cruxmajor* (LINNE, 1758)**
***Odacantha melanura* (FABRICIUS, 1775)**

VERTEILUNG AUF DIE HABITATE, FORTPFLANZUNGS- UND FLÜGELTYPEN

Die Zuordnung der nachgewiesenen Arten zu verschiedenen Habitaten erfolgte nur anhand der Ergebnisse der Bodenfallenfänge, da die Handaufsammlungen über das ganze Gebiet verstreut an passenden, d. h. vor allem vegetationsarmen Stellen erfolgte, so dass damit eine Habitatcharakterisierung bereits gegeben ist. Die für die Fallenstandorte unterschiedenen Habitate Espenwäldchen, Feuchtbrache und Schilfgürtel besitzen nur wenige charakteristische Arten. Am ehesten lässt sich die Artengemeinschaft des **Wäldchens** gegenüber den beiden anderen Habitaten abgrenzen. *Notiophilus biguttatus* und *Pterostichus oblongopunctatus* kommen nur hier, *Limodromus assimilis* und *Pterostichus strenuus* fast ausschließlich hier vor. Ausschließlich auf der **Brache** wurde *Pterostichus vernalis* nachgewiesen, wenn man sinnvollerweise als Kriterium für Ausschließlichkeit nur Arten mit mehr als einem gefangenen Individuum berücksichtigt. *Carabus granulatus*, *Pterostichus minor* und *P. diligens* zeigen hier jedoch einen mehr oder weniger deutlichen Schwerpunkt des Vorkommens. In Tab. 2 sind die Fangzahlen entsprechend den Habitatpräferenzen gruppiert. Eine Beschränkung des Vorkommens auf den **Schilfgürtel** zeigt danach keine Art. *Agonum fuliginosum*, *A. afrum* sowie *Oodes helopioides* haben im Schilf jedoch ihren Verbreitungsschwerpunkt. Dies entspricht den allgemein bekannten Ansprüchen dieser Arten. Zusagende Licht–, Temperatur– und Feuchtigkeitsverhältnisse finden Laufkäfer nicht nur an eng begrenzten Orten. Da die genannten Faktoren einem Tagesgang folgen, können die Käfer auch durch die Wahl geeigneter Aktivitätszeiten auf benachbarten, aber strukturell verschiedenen Flächen ähnliche Lebensbedingungen zu unterschiedlichen Zeiten vorfinden (SCHILLER & WEBER 1975). Hieraus resultiert wohl das in den drei untersuchten Habitaten zum Teil recht ähnliche Artenspektrum.

Tabelle 2: Gruppierung der Gesamtfangzahlen der Bodenfallen nach Habitaten bzw. abnehmender Fangzahl.
Erläuterungen: ÜT = Überwinterungtyp: I – Imaginalüberwinterer, (I) – Imaginalüberwinterer mit Herbstbestand, L – Larvalüberwinterer; FA = Flügelausbildung: m – makropter, d – dimorph, b bzw. (b) – brachypter bzw. wahrscheinlich brachypter Überwinterungstyp und Flügelausbildung nach BARNDT *et al*. (1991).

Art	Wald	Brache	Schilf	Summe	ÜT	FA
Limodromus assimilis	70		1	**71**	I	m
Notiophilus biguttatus	21			**21**	(I)	d
Pterostichus oblongopunctatus	13			**13**	(I)	d
Pterostichus strenuus	6		1	**7**	I	d
Pterostichus anthracinus	24	7	2	**33**	I	d
Pterostichus nigrita	17	3	4	**24**	(I)	m
Carabus granulatus	22	53	17	**92**	I	d
Pterostichus minor	13	23	13	**49**	(I)	d
Pterostichus diligens	1	23	10	**34**	(I)	d
Pterostichus vernalis		7		**7**	I	d
Agonum fuliginosum	5	15	46	**66**	(I)	d
Agonum afrum	12	4	18	**34**	I	d
Oodes helopioides		5	9	**14**	I	m
Bembidion biguttatum	1	1	4	**6**	I	m
Pterostichus niger	1	2		**3**	L	d
Carabus nemoralis	2			**2**	(I)	b
Badister lacertosus	1		1	**2**	I	m
Clivina fossor	1			**1**	I	d
Trechus quadristriatus	1			**1**	(I)	m
Dyschirius globosus		1		**1**	I	d
Poecilus versicolor		1		**1**	I	m
Pterostichus melanarius	1			**1**	L	d
Agonum versutum			1	**1**	I	m
Agonum thoreyi			1	**1**	I	m
Badister sodalis	1			**1**	I	(b)
Individuen	213	145	128	**486**		
Arten	19	13	14	**25**		

Mit insgesamt 19 nachgewiesenen Arten ist das Espenwäldchen der artenreichste Lebensraum am Denkershäuser Teich nach Bodenfallenfängen. Die hohe Individuenzahl ist angesichts der Fallenverluste wenig aussagekräftig. Aufgrund des vegetationsarmen Bodens unter den Bäumen war jedoch mit vergleichsweise hohen Fangzahlen zu rechnen, weil der Raumwiderstand durch dichte Vegetation, wie er für die Brache und den Schilfgürtel typisch ist, die Laufaktivität der Käfer hier nur wenig beeinträchtigt (HEYDEMANN 1957). Mit 13 bzw. 14 Arten wurden auf der Brache und im Schilf ähnliche Artenzahlen ermittelt. Dieses Artenspektrum ist jedoch eher durch Arten aus den Handfängen zu ergänzen als das des Waldes. Bezogen auf das direkte, von hohen Wasserständen geprägte Umfeld des Denkershäuser Teiches ist mit hoher Wahrscheinlichkeit noch mit dem Auftreten von *Demetrias monostigma* und *Philorhizus sigma* zu rechnen. Beide Arten leben bevorzugt in der Halmzone von *Carex paniculata*-Bulten (MEIßNER 1998). An diesen Stellen wurde hier nicht gezielt nachgesucht. Bei der Auswertung von Fängen aus dem Nationalpark Unteres Odertal mittels Bodenfallen, Eklektoren und Saugfängen wurden beide Arten nur mit letzterer Methode nachgewiesen (DORNIEDEN, unveröff.), was die Unzulänglichkeit des Fangs mit Bodenfallen für diese Vegetationsbewohner belegt.

Carabus granulatus (Gekörnter Laufkäfer) Foto: U. Heitkamp

Elaphrus cupreus (Kupferfarbener Uferläufer) Foto: U. Heitkamp

Den zeitlichen Verlauf der Feststellung der Arten zeigt Abb. 1. Im Juli ist das Artenspektrum des Schilfgürtels und der Brache bereits fast komplett erfasst, und die Artenzahl ist ähnlich hoch wie im Wäldchen. Dort kommen bis Mitte August allerdings fünf weitere Arten dazu, die sämtlich als Einzelindividuen auftraten. Unter ihnen befinden sich mit *Pterostichus melanarius* und *P. niger* die einzigen Larvalüberwinterer des Untersuchungsgebietes. Dieser Überwinterungstyp fehlt typischerweise fast vollständig in wechselfeuchten Gebieten, weil die Larven vor den winterlichen Überschwemmungen nur unzureichend geschützt sind (HANDKE 1993). Die Larvenentwicklung wird im Frühjahr abgeschlossen, so dass diese Käfer erst im Spätsommer aktiv werden. Bei den Imaginalüberwinterern kann zwischen denen unterschieden werden, die als voll entwickelte Käfer in der Puppenwiege überwintern oder aber vor der winterlichen Ruhephase noch im Herbst aktiv werden (Arten mit Herbstbestand). Sie sind eher in der Lage, den Überflutungen auszuweichen oder mittels Anpassungen wie physikalischer Kieme oder Luftspeicherung unter den Flügeldecken diese Bedingungen zu überdauern (HILDEBRAND 1995). WEIGMANN & WOHLGEMUTH-REICHE (1999) generalisieren sogar vorsichtig, dass Bodentiere allgemein aufgrund ihres niedrigen Stoffwechsels in der winterlichen Ruhepause in hohem Maße überflutungstolerant sind und bestätigen die Überdauerung mehrmonatiger Überflutungsphasen in Flussauen durch Carabiden vor allem im Imaginalstadium. Aus dem Überwinterungstyp erklärt sich unmittelbar der Beginn der Aktivität im Frühjahr. Es verwundert daher nicht, dass bei Überwiegen der Imaginalüberwinterer das Artenspektrum bereits im Juli weitgehend erfasst ist.

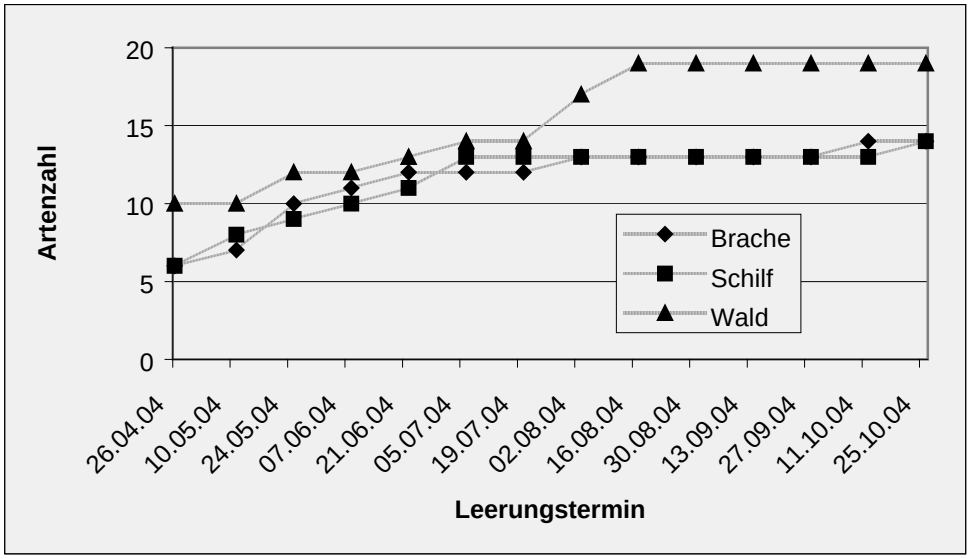


Abbildung 1: Kumulierte Artenzahlen der Bodenfallenfänge.

Als Charakteristikum von Laufkäfergemeinschaften wird regelmäßig die Ausbildung der Flügel angegeben. Allerdings müsste zur Beurteilung der Flugfähigkeit jeder Käfer einzeln untersucht werden. Die Hinterflügel können voll entwickelt (makropter) oder verkleinert (brachypter) sein. Bei vielen Arten treten beide Varianten nebeneinander auf (dimorph). Die Verteilung der Flügelformen variiert außerdem je nach geographischer Lage. In dieser Arbeit werden die Daten von BARNDT *et al.* (1991) für den Berliner Raum übernommen. Allerdings gibt es selbst unter konstant makropteren Arten solche, die dennoch nie Flugmuskeln ausbilden (DESENDER 1986). Insofern können makroptere und dimorphe Arten nur als potentiell flugfähig eingestuft werden. Diese Einschätzung trifft bei den Carabiden des Denkershäuser Teichs auf 33 der aktuell 35 nachgewiesenen Arten zu. Nur *Carabus nemoralis* ist brachypter und *Badister sodalis* verfügt über ähnlich große Hinterflügel wie Deckflügel. Bei makropteren Arten sind die Hinterflügel im allgemeinen jedoch größer als die Deckflügel. Alle Arten der Handfänge sind makropter.

BESTAND UND GEFÄHRDUNG

Zur Gefährdungseinschätzung können die Roten Listen Deutschlands (TRAUTNER *et al*. 1997) und Niedersachsens (AßMANN *et al*. 2003) herangezogen werden. Letztere hat nicht nur den Vorteil größerer Aktualität sondern auch des regionalen Bezugs. Danach ist die mit einem Männchen nachgewiesene Art *Agonum versutum* in Niedersachsen sehr selten und stark gefährdet. *Pterostichus anthracinus*, *Agonum micans*, *Badister sodalis* und *Odacantha melanura* werden als selten eingestuft, doch wurde nur letztgenannte Art in die Vorwarnliste aufgenommen. Dort findet sich als weitere Art *Bembidion semipunctatum*. Alle anderen Arten sind nicht gefährdet und kommen landesweit mäßig häufig bis sehr häufig vor.

Bundesweit wird *Agonum versutum* als selten und ebenfalls als stark gefährdet eingeschätzt. In die Vorwarnliste wurden *Pterostichus diligens* und *Panagaeus cruxmajor* sowie mit regionaler Einschränkung *Odacantha melanura* aufgenommen.

VERGLEICH ZU 1984

Bei der Erstuntersuchung kamen zwölf Bodenfallen in den entsprechenden Habitaten zum Einsatz. Daten liegen allerdings nur aufsummiert für die einzelnen Leerungstermine (zwischen dem 10. Mai und dem 27. August) und nicht nach Habitaten getrennt vor. Demnach wurden 197 Käfer aus 14 Arten gefangen. Hervorzuheben ist der damalige Nachweis eines Individuums von *Carabus clathratus*, der landes- und bundesweit heute als stark gefährdet gilt. Ob die Art heute noch am Denkershäuser Teich vorkommt, kann jedoch nicht fundiert beurteilt werden. Für *Thalassophilus longicornis* und *Paranchus albipes*, die damals ebenfalls nur in je einem Exemplar nachgewiesen wurden, ist dies jedoch aufgrund der geringen Fangwahrscheinlichkeit durchaus anzunehmen. Weitere Arten mit ausschließlichen Nachweisen aus 1984 gibt es nicht. Die beiden häufigsten Arten waren in beiden Untersuchungsperioden *Carabus granulatus* und *Limodromus assimilis*. Die 1984 als *Agonum moestum* bestimmten Käfer dürften nach jüngeren taxonomischen Kenntnissen (Auftrennung in zwei Arten) wohl zu *A. afrum* gehören (SCHMIDT 1994). Neuerdings wird diese Art unter dem Namen *Agonum emarginatum* geführt (FREUDE *et al*. 2004). Den 22 Individuen von *Agonum viduum* aus 1984 steht aktuell nur ein Nachweis durch Handaufsammlung gegenüber. Die Gründe dafür sind unklar, so wie überhaupt die Auswirkungen des Naturschutzmanagements nur schwer zu beurteilen sind.

Mit vergleichbarer Methodik des Bodenfallenfangs wurden aktuell elf Arten neu nachgewiesen. Darunter sind mit *Notiophilus biguttatus* (21 Ind.), *Pterostichus anthracinus* (33 Ind.), *P. minor* (49 Ind.), *P. oblongopunctatus* (13 Ind.) und *Agonum fuliginosum* (66 Ind.) Arten mit regelmäßigem Auftreten, deren fehlender Nachweis 1984 verschiedene Ursachen haben dürfte. Für die Waldbewohner *N. biguttatus* und *P. oblongopunctatus* haben sich die Habitatbedingungen möglicherweise mit zunehmendem Alter des Wäldchens entscheidend verbessert. Für den Schilfbewohner *A. fuliginosum* kommen eher Unterschiede in der Fangmethodik in Frage, während die Offenlandarten *P. anthracinus* und *P. minor* positiv auf die Entwicklung von der Feuchtwiese zur Feuchtbrache reagiert haben dürften.

Ein Vergleich mit den Daten von KRUEL (1940) ist aufgrund der unterschiedlichen Methodik kaum möglich. Die Funde von *Stenolophus skrimshiranus* und *Elaphrus uliginosus* sollen jedoch wegen der heutigen Seltenheit beider Arten in Erinnerung gerufen werden. Schon damals trat *Carabus granulatus* als häufige Art in Erscheinung.

ZUSAMMENFASSUNG

Am Denkershäuser Teich nordöstlich von Northeim wurden vom 13. April bis zum 26. Oktober 2004 die Laufkäfer mittels 15 Bodenfallen in einem Espenwäldchen, einer Feuchtbrache und dem Schilfgürtel erfasst. Es wurden 486 Käfer aus 25 Arten gefangen. Zwei ergänzende Handaufsammlungen erbrachten weitere 10 Arten. Das Espenwäldchen ist am ehesten durch einige

charakteristische Arten gekennzeichnet. Insgesamt 13 Spezies zeigen Schwerpunktvorkommen in einem der untersuchten Lebensräume.

LITERATUR

AßMANN, T., W. DORMANN, H. FRÄMBS, S. GÜRLICH, K. HANDKE, T. HUK, P. SPRICK & H. TERLUTTER (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtartenverzeichnis. 1. Fassung vom 1.6.2002. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 23 (2/2003): 70-95.

BARNDT, D., S. BRASE, M. GLAUCHE, H. GRUTTKE, B. KEGEL, R. PLATEN & H. WINKELMANN (1991): Die Laufkäferfauna von Berlin (West) - mit Kennzeichnung und Auswertung der verschollenen und gefährdeten Arten (Rote Liste, 3. Fassung). Landschaftsentwicklung u. Umweltforsch. S 6: 243-275.

DESENDER, K. (1986): Allometry and evolution of hind wing development in macropterous carabid beetles. In: DEN BOER, P.J.; M.L. LUFF, D. MOSSAKOWSKI & F. WEBER (ed.): Carabid beetles: Their adaptations and dynamics: 101-112. Fischer Verlag, Stuttgart, New York.

DEUTSCHMANN, A., D. GÖHRE, W. GRAHL, G. JUNGE & P.H. BARTHEL (1978): Das Naturschutzgebiet Denkershäuser Teich: ein Beitrag zum Feuchtgebietsmanagement in Süd-Niedersachsen. Faun. Mitt. Süd-Niedersachsen 1: 389-463.

FREUDE, H., K.W. HARDE , G.A. LOHSE & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (2004): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 2, Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). 2. Aufl., Spektrum Verlag, Heidelberg/Berlin.

HANDKE, K. (1993): Auswirkungen winterlicher Überstauungen auf die Fauna eines Grünland-Graben-Gebietes. Verh. Ges. Ökol. 22: 57-64.

HEITKAMP, U. & U. SANDER (1987): Pflegeplan für den Denkershäuser Teich unter Berücksichtigung botanischer und zoologischer Daten. Unveröff. Mskr. im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Northeim. Northeim.

HEYDEMANN, B. (1957): Die Biotopstruktur als Raumwiderstand und Raumfülle für die Tierwelt. Verh. Dtsch. Zool. Ges., Hamburg 1956, Erscheinungsjahr1957: 332-347.

HILDEBRANDT, J. (1995): Anpassungen der Wirbellosenfauna an Überschwemmungen und erhöhte Wasserstände. NNA-Ber. 8 (2): 81-85.

KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Ent. Nachr. Ber., Beih. 4: 1-185.

KRUEL, W. (1940): Das Verlandungsgebiet des Denkershäuser Teiches (Kreis Northeim in Hannover), eine Darstellung seiner Biocönosen unter Betonung faunistischer Verhältnisse. Schriftenr. Niedersächs Heimatbund. 22: 1-161.

MEIßNER, A. (1998): Die Bedeutung der Raumstruktur für die Habitatwahl von Lauf- und Kurzflügelkäfern (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) - Freilandökologische und experimentelle Untersuchung einer Niedermoorzönose. Dissertation TU Berlin: 1-184.

SANDER, U. (1989): Flora und Vegetation des Denkershäuser Teiches und seiner Umgebung. Göttinger naturkdl. Schr. 1: 189-240.

SCHILLER, H. & F. WEBER (1975): Die Zeitstruktur der ökologischen Nische der Carabiden: Untersuchungen in Schatten- und Strahlungshabitaten des NSG "Heiliges Meer" bei Hopsten. Abh. Landesmus. Naturkde. Münster 37 (3): 3-34.

SCHMIDT, J. (1994): Revision der mit *Agonum* (s.str.) *viduum* (PANZER, 1797) verwandten Arten (Coleoptera, Carabidae). Beitr. Ent. 44: 3-51.

TRAUTNER, J., G. MÜLLER-MOTZFELD & M. BRÄUNICKE (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), 2. Fassung, Stand Dezember 1996. Natursch. u. Landschaftspfl. 29: 261-273.

WEIGMANN, G. & D. WOHLGEMUTH-VON REICHE (1999): Vergleichende Betrachtungen zu den Überlebensstrategien von Bodentieren im Überflutungsbereich von Tieflandauen. In: DOHLE, W., R. BORNKAMM & G. WEIGMANN (Hrsg.): Das Untere Odertal. Limnologie aktuell 9: 229-240. Schweizerbart´sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers Klaus DORNIEDEN
Untere Str. 5
37176 Nörten-Hardenberg

ZUR ODONATENFAUNA EINES TONGRUBENGEWÄSSERS BEI ZWINGE (EICHSFELDKREIS)

GERD BRUNKEN

EINLEITUNG

Für den durch dieses Publikationsorgan abgedeckten Bereich Süd-Niedersachsens sind odonatologische Veröffentlichungen mit faunistischem Bezug rar. Neben einigen Arbeiten, die sich auf einzelne Gebiete bzw. eher selten in der Region auftretende Arten beschränken (z.B. HEITKAMP *et al.* 1985, MARCHAND 1993, PIX 1994) liegt eine knappe Artenliste aus Landkreis und Stadt Göttingen (BARTHEL 1985) sowie eine Diplomarbeit zur Odonatenfauna an ausgesuchten Gewässern Süd-Niedersachsens (MARCHAND 1985) vor. Aus dem östlich angrenzenden Eichsfeldkreis (Thüringen) sind aktuelle Angaben zur Libellenfauna durch WALLASCHEK (2000, 2001) publiziert, der auch auf das bis dahin nahezu vollständige Fehlen veröffentlichten Materials aus diesem Gebiet hinweist.

Zwischen Mai und Oktober 2005 wurden im Bereich einer aufgelassenen Tongrube bei Zwinge (Eichsfeldkreis) unter anderem faunistische Untersuchungen zur Odonatenfauna durchgeführt. Das Gebiet grenzt unmittelbar an den Landkreis Osterode/Harz. Die Entfernung zur Ostgrenze des Landkreises Göttingen beträgt lediglich 750 Meter. Somit ist der faunistische Bezug zur südniedersächsischen Region vorhanden.

Eigentümer des Tongrubengeländes und eines Teils der umliegenden Flächen sind die Jacobi Tonwerke GmbH in Bilshausen (Landkreis Göttingen), in deren Auftrag die Erhebungen stattfanden.

GEBIETSBESCHREIBUNG

Im zentralen und tiefsten Bereich des Abbaugeländes ist auf etwa 190 m ü.NN ein durch Grundwasser gespeister Tümpel gelegen, dessen Ausdehnung im Jahresverlauf zwischen ca. 200 m² und ca. 1.500 m² schwankt. Bei ausbleibenden Niederschlägen bilden sich ab Hochsommer umfangreiche Schlammflächen, die bei weiterer Trockenheit wie im Spätsommer und Frühherbst 2005 teilweise vollständig austrocknen. Das Gewässer ist somit in großen Teilen periodisch. Auch bei lang anhaltender Trockenheit bleiben jedoch einige Bereiche bis über einen Meter Tiefe wassergefüllt. Hierhin ziehen sich die ansonsten die Flachwasserzonen bevorzugenden Karpfen (*Cyprinus carpio*) zurück, die – einst eingesetzt und jedweder Prädation verlustig gegangen – einen großen Teil der Limnofauna vertilgen und auch der Sukzession der Verlandungsvegetation Einhalt gebieten.

Im Frühjahr und Frühsommer sind vor allem im Nordosten des Gewässers nasse, krautige Bereiche hauptsächlich mit Minze (*Mentha* spec.) und Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), kleinflächig auch Binsenbülten, flach überstaut. Flächige Röhrichtvegetation fehlt fast vollständig. Der wechselnasse Charakter prägt weite Teile des Untersuchungsgewässers.

Ufergehölze – hauptsächlich jüngeres Weidengebüsch – sind ausgesprochen lückig und weitgehend auf den westlichen, steileren Abschnitt beschränkt.

Zwei Kleinsttümpel, die zum Spätsommer 2005 vollkommen austrockneten, sind vom eigentlichen Gewässer durch Dämme separiert.

METHODIK DER BESTANDSERFASSUNG

Die Erfassung beschränkte sich ausschließlich auf Imagines. Auf die aufwendige Suche nach Larven und Exuvien wurde verzichtet. Nachweise oder Hinweise auf Bodenständigkeit erfolgten somit ausnahmslos durch Beobachtungen von Paarungsrädern bzw. Tandems, Eiablagen und Revierverhalten.

Tongrubengewässer bei Zwinge. Bereits um > 50 % reduzierte Wasserfläche am 10.07.2005. Foto: G. Brunken

Plattbauch (*Libellula depressa*), Männchen; Aufnahmedatum: 27.06.2005
Foto: G. Brunken

Zwischen dem 19.05. und dem 31.10.2005 fanden insgesamt neun jeweils zwei- bis dreistündige Begehungen (später Vormittag bis früher Nachmittag) statt, während derer Zählungen bzw. halbquantitative Abschätzungen aller sich im Untersuchungsgebiet (Wasserfläche und erweiterte Uferbereiche) aufhaltenden Imagines vorgenommen wurden. Netzfänge ergänzten die Fernglasbeobachtungen (Zeiss 7x45B). In kritischen Fällen wurden einzelne Individuen entnommen und unter dem Binokular bestimmt.

Die Nomenklatur erfolgt in Anlehnung an STERNBERG & BUCHWALD (1999, 2000).

ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Insgesamt wurden 26 Arten im Gebiet nachgewiesen, von denen vermutlich 19 bodenständig sind (s. Tabelle 1). Angaben zu Status, Häufigkeit, Phänologie und Habitatpräferenzen sind der folgenden kommentierten Artenliste zu entnehmen.

Tabelle 1: Libellen im Untersuchungsgebiet Tongrube Zwinge 2005

Tmax = Tagesmaximum; EB/LB = Erst- und Letztbeobachtung von Imagines

RL = Rote Liste Thüringen (ZIMMERMANN 2001): 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

Art	indigen	Tmax	EB/LB	RL
Coenagrion puella	+	75	16.06.-14.07.	
Enallagma cyathigerum	+	15	16.06.-14.07.	
Ischnura elegans	+	30	13.05.-30.08.	
Ischnura pumilio	+	10	16.06.-30.08.	3
Pyrrhosoma nymphula	?	1	13.05.	
Chalcolestes viridis	+	30	30.08.-07.10.	
Lestes barbarus	+	40	16.06.-30.08.	2
Lestes dryas	+	5	27.06.-14.07.	3
Lestes sponsa	+	10	27.06.-14.07.	
Platycnemis pennipes	+ (?)	5	27.06.-14.07.	
Aeshna cyanea	+	1	16.06.-14.07.	
Aeshna juncea	-	1	07.10.	3
Aeshna mixta	-	1	09.09.	
Anax imperator	+	15	27.06.-14.07.	
Brachytron pratense	+	1	16.06.	2
Cordulia aenea	-	1	27.06.	
Libellula depressa	+	12	13.05.-14.07.	
Libellula quadrimaculata	+	5	27.06.	
Orthetrum brunneum	?	3	27.06.	2
Orthetrum cancellatum	+	50	16.06.-30.08.	
Orthetrum coerulescens	-	5	14.07.	2
Sympetrum flaveolum	+	15	14.07.-09.09.	2
Sympetrum fonscolombii	-	1	30.08.	
Sympetrum sanguineum	+	40	16.06.-07.10.	
Sympetrum striolatum	+	12	14.07.-31.10.	
Sympetrum vulgatum	+	15	27.06.-31.10.	

Coenagrion puella Hufeisen-Azurjungfer

Einzige Art der Gattung *Coenagrion* und im Rahmen der Kartierung häufigste Libelle im Gebiet. Als eine der wenigen echten euryöken Arten überall am Gewässer beobachtet.

Enallagma cyathigerum Gemeine Becherjungfer

Bodenständige Art mit geringer Abundanz. Die im Vergleich zu ähnlich strukturierten Gewässern der Region auffällig niedrigen Individuenzahlen sind möglicherweise Resultat der Prädation an Larven durch die Karpfen (s.o.).

Ischnura elegans Große Pechlibelle

Die Große Pechlibelle trat in vergleichsweise geringer Dichte auf. Auch bei dieser Art kann Prädation aufgrund von unnatürlichem Fischbesatz die Abundanz extrem absenken (STERNBERG 1999a).

Ischnura pumilio Kleine Pechlibelle
Rote Liste Thüringen: 3

Bodenständigkeit wurde durch Feststellungen von Paarungen und eines frisch geschlüpften Individuums nachgewiesen. Als Pionierart kann *I. pumilio* schnell neu entstandene Gewässer besiedeln, die allerdings mit aufkommender Sukzession nach wenigen Jahren häufig wieder verlassen werden. Aufgrund des sehr stark schwankenden Wasserspiegels findet die Kleine Pechlibelle in Teilen des Untersuchungsgebiets permanent günstige Habitatbedingungen vor. Nach STERNBERG (1999b) pflanzt sich die Art in Baden-Württemberg nur an fischfreien Gewässern fort. In der Tongrube Zwinge treffen diese Bedingungen lediglich für die vom Tümpel isolierten Kleinstgewässer zu, die allerdings im Hochsommer austrocknen, so dass eine zweite Generation hier kaum Entwicklungsmöglichkeiten vorfindet. Ein W. der Form *aurantiaca* wurde am 14.07. beobachtet.

Pyrrhosoma nymphula Frühe Adonislibelle

Nach der Beobachtung eines Männchens am 13.05. wurde kein weiterer Nachweis erbracht, so dass offen bleibt, ob es sich bei der Frühen Adonislibelle um eine für das Untersuchungsgebiet indigene Art handelt.

Chalcolestes viridis Weidenjungfer

Die Art wurde vom 30.08. bis zum 07.10. beobachtet. Maximal ca. 30 Individuen flogen vor allem im westlichen Bereich mit einigen überhängenden Weidenbüschen, darunter mehrere Tandems.

Lestes barbarus Südliche Binsenjungfer
Rote Liste Thüringen: 2

L. barbarus war 2005 die mit Abstand häufigste Lestide in der Tongrube Zwinge mit einem Tagesmaximum von ca. 40 Imagines am 30.08. Die ersten frisch geschlüpften Tiere wurden am 27.06. festgestellt. Bei der Begehung am 09.09. war die Südliche Binsenjungfer die häufigste Libelle im Gebiet. Das sonnenexponierte Gewässer mit stark wechselndem Wasserstand und einer partiellen Austrocknung im Hochsommer entspricht dem Optimalhabitat der mediterranen Art weitgehend, so dass ihre dauerhafte Ansiedlung durchaus wahrscheinlich, womöglich bereits erfolgt ist.

Lestes dryas Glänzende Binsenjungfer
Rote Liste Thüringen: 3

Die Art wurde nur von Ende Juni bis Mitte Juli in eher geringer Dichte im Gebiet angetroffen. Die Imagines flogen ausschließlich in Bereich um die austrocknenden Binsensümpfe im Nordosten. Einige frisch geschlüpfte Individuen belegen die Bodenständigkeit im Untersuchungsgebiet.

Lestes sponsa Gemeine Binsenjungfer

Die ebenfalls im Gebiet indigene Art wurde im selben Zeitraum wie die Glänzende Binsenjungfer bei etwa doppelt so hoher Abundanz angetroffen. Die Imagines beider Arten nutzten annähernd die gleichen Habitatstrukturen.

Platycnemis pennipes Blaue Federlibelle

Die Federlibelle wurde in geringer Zahl ausschließlich im Westteil der Untersuchungsfläche angetroffen. Die Nachweise erfolgten meist etwas abseits des Gewässers auf blumenreichem Extensivgrünland.

Aeshna cyanea Blaugrüne Mosaikjungfer

Angaben zur Imagines-Abundanz sind nicht möglich. Es wurden ausschließlich Einzelindividuen festgestellt, darunter ein Eier legendes Weibchen.

Aeshna juncea Torf-Mosaikjungfer
Rote Liste Thüringen: 3

Von der Art liegt lediglich eine – jahreszeitlich recht späte – Beobachtung vor. Am 07.10 flog ein W. über einem isolierten Teilbereich des zu diesem Zeitpunkt bereits weitgehend ausgetrockneten Tümpels.

Aeshna mixta Herbst-Mosaikjungfer

Einzige Beobachtung war ein Männchen am 09.09., welches sich nur sehr kurze Zeit am Untersuchungsgewässer aufhielt. Die Art dürfte im Gebiet schon aufgrund der Habitatstrukturen nicht indigen sein.

Anax imperator Große Königslibelle

Die dominierende Aeshnide mit einem Maximum von 15 Männchen am 27.06. Bodenständigkeit wurde nachgewiesen.

Brachytron pratense Früher Schilfjäger
Rote Liste Thüringen: 2

Die Art ist in Süd-Niedersachsen außerordentlich selten. BARTHEL (1985) nennt für den Landkreis Göttingen nur einen Nachweis von der Rosdorfer Tongrube. Bei ALTMÜLLER *et al.* (1981) sind südlich des Mittelland-Kanals nur zwei TK-25-Quadranten in der Innerste-Niederung besetzt. In Thüringen gilt *B. pratense* als stark gefährdet (ZIMMERMANN 2001). An der Tongrube Zwinge erfolgte der Nachweis anhand eines Eier legenden Weibchens am 16.06 im Südteil des Gewässers, in dem sich die einzigen Bereiche schwach ausgebildeter Emersvegetation befinden. Später wurde die Art nicht erneut nachgewiesen.

Cordulia aenea Falkenlibelle

Ein Individuum flog am 27.06. kurzzeitig über dem Gewässer, an dem Reproduktion nahezu auszuschließen ist.

Libellula depressa Plattbauch

Zwischen dem 13.05. und dem 14.07. wurde diese Pionierart mit einem Tagesmaximum von zwölf Männchen nachgewiesen. Weibchen kamen nur vereinzelt zur Beobachtung, ohne dass ein unmittelbarer Fortpflanzungsnachweis gelang. Die Bodenständigkeit des Plattbauchs in der als Reproduktionsgewässer nahezu optimalen Tongrube ist dennoch sehr wahrscheinlich.

Libellula quadrimaculata Vierfleck

Der Vierfleck wurde lediglich am 27.06. in geringer Zahl beobachtet. Die M. zeigten territoriales Verhalten, so dass die Art als indigen mit einer allerdings vermutlich sehr geringen Abundanz zu bewerten ist.

Orthetrum brunneum Südlicher Blaupfeil
Rote Liste Thüringen: 2

Zwei Männchen und ein Weibchen hielten sich am 27.06. beständig über dem Flachwasserbereich und den vegetationslosen Schlammflächen im Süden und Osten des Gewässers auf. Als Art mit ostmediterraner Hauptverbreitung erscheint *O. brunneum* seit einigen Jahren auch im südlichen Niedersachsen. Die ersten Nachweise wurden 1989 in Kiesabbaugewässern bei Pöhlde und Hann. Münden erbracht (PIX 1994). Vermehrt tritt die Art seit drei Jahren in der Region auf.

Orthetrum cancellatum Großer Blaupfeil

Mit einem Tagesmaximum von ca. 50 Ind. (14.07.) war der Große Blaupfeil die häufigste im Tongrubenareal fliegende Großlibelle. Reproduktionsnachweise aufgrund von Paarung und Eiablage dieser sehr anpassungsfähigen Art gelangen mehrfach.

Orthetrum coerulescens Kleiner Blaupfeil
Rote Liste Thüringen: 2

Über dem schlammigen und vegetationsarmen Flachwasserbereich im Nordosten der Tongrube flogen am 14.07. fünf Männchen dieser Art, von der bis dahin noch keine publizierten Nachweise aus dem südlichen Niedersachsen und dem Eichsfeld vorlagen. Als Reproduktionsgewässer ist die Tongrube

weitgehend ungeeignet, da die bevorzugten quelligen oder langsam fließenden Fortpflanzungshabitate fehlen. In weniger als 100 Metern Entfernung zum Untersuchungsgebiet befindet sich ein unmittelbar an einen Bach grenzender größerer quelliger Seggensumpf, der den Habitatpräferenzen der Art weitgehend entspricht.

Sympetrum flaveolum Gefleckte Heidelibelle
Rote Liste Thüringen: 2

Die Art wurde zwischen dem 14.07. und dem 09.09. angetroffen. Fortpflanzungsnachweise gelangen mehrfach. Am 14.07. war *S. flaveolum* die häufigste Heidelibelle im Gebiet. Die nach RÖHN *et al.* (2000) kennzeichnenden Merkmale für optimale Reproduktionshabitate sind im Untersuchungsgebiet nahezu vollständig vorhanden (starke Wasserstandsschwankungen, flach auslaufende Ufer, Trockenfallen maßgeblicher Gewässerbereiche, mesotraphante Vegetation mit mittlerer bis hoher Deckung).

Sympetrum fonscolombii Frühe Heidelibelle

Am 30.08. wurde ein relativ stark abgeflogenes M. dieser mediterranen Wanderart gefangen, die im südlichen Niedersachsen bereits in den Invasionsjahren 1990 und 1991 (PIX 1994), dann wieder 2003 und 2004 (Verf., eigene Daten) nachgewiesen wurde.

Sympetrum sanguineum Blutrote Heidelibelle

Das Tagesmaximum wurde bereits am 16.06. mit ca. 40 überwiegend frisch geschlüpften Imagines notiert. Adulte Individuen kamen in der Folgezeit nur in geringer Zahl zur Beobachtung.

Sympetrum striolatum Große Heidelibelle

Von den indigenen Arten war *S. striolatum* die seltenste Heidelibelle, die zudem jahreszeitlich am spätesten auftrat. Noch am 31.10. wurde ein Eier tragendes W. gefangen.

Sympetrum vulgatum Gemeine Heidelibelle

Die ersten frisch geschlüpften Imagines wurden bereits am 27.06. festgestellt. Das Tagesmaximum wurde am 30.08. ermittelt. Bodenständigkeitsnachweise gelangen mehrfach, die Abundanz schien aber eher gering zu sein. Zwei Paare wurden noch am 31.10. bei der Eiablage über der offenen Wasserfläche beobachtet. Von allen Arten hatte *S. vulgatum* die längste Flugperiode von mehr als vier Monaten.

Als landesweit "häufig" bzw. "sehr häufig" gelten ca. 40 % der nachgewiesenen Arten (s. Tabelle 2). Aus dieser Kategorie fehlt lediglich die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) als Fließgewässerart. "Regelmäßig" treten in Thüringen ca. 27 % aller nachgewiesenen Arten auf. Nicht vertreten sind aus dieser Gruppe Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*), Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*) und Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*), deren Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet unzureichend erfüllt und die zudem regional offenbar kaum verbreitet sind. Ca. 33 % entfallen auf Arten, die landesweit "selten" und "sehr selten" sind oder deren Status unbekannt ist (*Sympetrum fonscolombii*).

An insgesamt 13 Untersuchungsgewässern im Eichsfeldkreis wies WALLASCHEK (2000, 2001) in den Jahren 1999 und 2000 24 Libellenarten nach. Mit der regional sehr seltenen krenophilen Gestreiften Quelljungfer *Cordulegaster bidentata* (MEY 2000) liegen kreisweit nur für 25 Arten publizierte Nachweise vor. Nicht gefunden wurden an der Tongrube Zwinge außer *Cordulegaster bidentata*: Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*), Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*) sowie die rheophile Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*). Für diese Arten sind die Lebensräume am untersuchten Tongrubengewässer pessimal bzw. nicht vorhanden.

BARTHEL (1985) nennt aus dem Landkreis und der Stadt Göttingen hingegen für 39 Arten aktuelle Vorkommen, unter denen erst später aufgetretene südliche Migranten bzw. Invasionsarten wie Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*), Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) und Frühe Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii*) oder die (wieder) in Ausbreitung befindlichen und mittlerweile lokal nachgewiesenen Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und Westliche Keiljungfer (*Gomphus pulchellus*) noch nicht einmal enthalten sind.

Tabelle 2: Libellen im Untersuchungsgebiet Tongrube Zwinge 2005
Verteilung der Arten entsprechend den landesweiten Häufigkeiten (ZIMMERMANN 2002) und den landesweiten Gefährdungsgraden (ZIMMERMANN 2001)

Status	Artenzahl	davon bestandsbedroht
sehr häufig	7	-
häufig	3,5[1]	
regelmäßig	7	2
selten	4,5	3
sehr selten	3	3
unbekannter Status	1	
Summe	**26**	**8**

Eine Untersuchung an 16 Gewässern in Süd-Niedersachsen durch MARCHAND (1985) resultierte in der maximalen Zahl von 18 Arten, die in drei Gebieten (Auekrug bei Hattorf, Ballertasche bei Hann. Münden und Rosdorfer Tonkuhle) erreicht wurde.

Das Tongrubengewässer Zwinge hat mit 44 % aller jemals in Thüringen festgestellten bzw. 36 % aller hier indigenen Libellenarten (ZIMMERMANN 2002) beim aktuellen Kenntnisstand als im regionalen Vergleich extrem artenreich zu gelten. Der Nachweis von acht Vertretern aus der landesweiten Roten Liste (ZIMMERMANN 2001) hebt das Gebiet weiterhin als besonders schützenswerten Odonaten-Lebensraum hervor.

Unterschiedliche Faktoren begünstigen die hohe Artenzahl. Das überwiegend flache Gewässer unterliegt kaum nennenswerter Beschattung, so dass ab dem Frühsommer eine für die Entwicklung der meisten Arten förderliche relativ hohe Wassertemperatur erreicht wird. Das schmale Weidengebüsch am Südufer ist lückig und somit ebenfalls ausreichend besonnt. Dadurch sind in kleinen Teilbereichen Entwicklungsmöglichkeiten für die Weidenjungfer (*Chalcolestes viridis*) vorhanden.

Der Auflagehorizont des Gewässerbodens ist überwiegend tonig bis schlammig und entspricht damit den spezifischen Ansprüchen vieler Arten. Messungen der Gewässertrophie wurden nicht vorgenommen. Es existieren jedoch ausreichend Hinweise darauf, dass die Bedingungen meso- (bis eutroph) (z.B. fehlende Faulschlammbildung, Zusammensetzung der Vegetation) und damit in einem Bereich sind, der für die Larven der meisten regional potentiell verbreiteten Arten die Entwicklung begünstigt oder zumindest zulässt.

Die hohe Wasserstandsdynamik sorgt in weiten Bereichen für einen ständigen Pioniercharakter mit großen vegetationsfreien Bereichen. Neben typischen Pionierarten wie Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*), Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) oder Plattbauch (*Libellula depressa*) profitieren vor allem Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*) und Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*) von den Wasserstandsschwankungen mit der Austrocknung großer Teilbereiche ab dem Hochsommer.

Die sumpfigen Randbereiche vor allem im Norden des Gewässers mit ihrer überwiegend dichten hygrophilen Vegetation, aber auch das trockenere mesophile Grünland um das Tongrubengewässer sind Reife- und Ruhehabitate vor allem für Lestiden und Heidelibellen, aber auch z.B. für die Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*).

Als Jagdhabitat steht für die Imagines nur eine relativ kleine Wasserfläche zur Verfügung, die sich im Laufe des Sommers zusätzlich noch erheblich verringert. Jagende Großlibellen waren daher ab Mitte August nur noch in sehr kleiner Zahl am Gewässer anzutreffen, Aeshniden und Libelluliden jagten im Spätsommer fast gar nicht mehr an der Tongrube.

Das vollständige Fehlen einiger Stillgewässerarten, die aufgrund ihrer regionalen Verbreitung durchaus vorkommen könnten (z.B. Fledermaus-Azurjungfer *Coenagrion pulchellum*, Großes

[1] Der Wert beruht auf Zwischeneinstufungen in der landesweiten Häufigkeit, z.B. regelmäßig bis häufig (ZIMMERMANN 2002)

Granatauge *Erythromma najas*, Kleine Binsenjungfer *Lestes virens* oder Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca*) sowie die bei den meisten Arten insgesamt eher geringe Siedlungsdichte können ihre Ursachen im weitgehenden Fehlen von Röhricht sowie in der insgesamt schwach ausgebildeten Emersvegetation haben. Die Schwimmblattvegetation ist auf größere Bestände des Wasser-Knöterichs (*Polygonum amphibium*) und Wasserhahnenfußes (*Batrachium* spec.) reduziert.

Der Überbesatz mit Karpfen (*Cyprinus carpio*) verhindert das flächige Aufkommen weiterer hygrophiler Vegetation. Zudem scheinen die Fische auf die Entwicklungsstadien der Libellen einen ausgesprochen hohen Prädationsdruck auszuüben. Einen Hinweis darauf liefert auch die Tatsache, dass in den Bereichen des Tonkuhlengewässers, die von den Fischen regelmäßig frequentiert wurden, als einzige Lurchart die Erdkröte (*Bufo bufo*) vorkommt, deren Larven sie verschmähen. Weiterhin wurde lediglich eine kleine Population von Grünfröschen (vor allem Wasserfrosch, *Rana* kl. *esculenta*) gefunden, deren – überwiegend immature – Tiere sich vorwiegend in Bereichen aufhielten, die von den Karpfen nicht aufgesucht werden konnten und deren Reproduktionserfolg offenbar gleich Null war.

ZUSAMMENFASSUNG

Zwischen Mai und Oktober 2005 wurde an einem Tonkuhlengewässer am Ortsrand von Zwinge (Eichsfeldkreis) an insgesamt neun Terminen ausschließlich durch Zählungen oder Schätzungen der Imagines eine Bestandsaufnahme der Odonatenfauna durchgeführt. Insgesamt wurden 26 Arten nachgewiesen, von denen vermutlich 19 bodenständig und acht in der landesweiten Roten Liste als gefährdet oder stark gefährdet aufgeführt sind. Im lokalen bis regionalen Vergleich (Süd-Niedersachsen, Eichsfeldkreis) wurde eine ähnlich hohe Zahl an einem einzelnen Gewässer bislang noch nicht bekannt. Die ökologischen Faktoren, die für die hohe Artenzahl, aber auch für die durchschnittlich geringen Abundanzen möglicherweise verantwortlich sind, werden diskutiert.

LITERATUR

ALTMÜLLER, R., J. BÄTER & G. GREIN (1981): Zur Verbreitung von Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern in Niedersachsen (Stand 1980). Natursch. Landschaftspfl. Niedersachs. Beih. 1. Hannover. Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz.

BARTHEL, P.H. (1985): Die Libellen (Odonata) des Landkreises Göttingen, Mitt. Fauna u. Flora Süd-Niedersachs. 7: 85-93.

HEITKAMP, U., J. GOTTWALD & K. KLAPP (1985): Anfangsphasen der Sukzession der Zoozönosen neu geschaffener und restaurierter Tümpel. Verh. Ges. Ökol. XIII: 97-110.

MARCHAND, M. (1985): Untersuchungen zu Phänologie und Ökologie der Libellen (Insecta, Odonata) ausgewählter südniedersächsischer Tümpel. Dipl.-Arb. Fachber. Biologie. Univ. Göttingen. Unveröff.

MARCHAND, M. (1993): Untersuchungen zur Pionierbesiedlung terrestrischer und limnischer Habitate eines Bodenabbaugebietes im südlichen Wesertal mit besonderer Berücksichtigung der Biologie und Ökologie der Gelbbauchunke, *Bombina v. variegata*, LINNAEUS 1758. Diss. Math.-Nat. Fachber. Univ. Göttingen.

MEY, D. (2000): Vorkommen der Gestreiften Quelljungfer *Cordulegaster bidentata* (Insecta, Odonata, Anisoptera) an Kalksinterbächen in Nordwestthüringen. Rudolstädter nat.hist. Schr. 10: 33-46.

PIX, A. (1994): *Sympetrum fonscomlombei* SÉLYS 1848 mit zwei Generationen eines Jahres neben *Orthetrum brunneum* FONSCOLOMBE 1837 (Insecta: Odonata: Libellulidae) in Abbaugruben Südniedersachsens und Nordhessens. Göttinger Naturkdl. Schr. 3: 89-96.

RÖHN, C., J. KUHN & K. STERNBERG. (2000): *Sympetrum flaveolum* (LINNAEUS, 1758) Gefleckte Heidelibelle. In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD: Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 2: Großlibellen (Anisoptera): 548-559.

STERNBERG, K. (1999a): *Ischnura elegans* (VANDER LINDEN, 1820) Große Pechlibelle. In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD: Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1: Allgemeiner Teil. Kleinlibellen (Zygoptera): 335-347.

STERNBERG, K. (1999b): *Ischnura pumilio* (CHARPENTIER, 1825) Kleine Pechlibelle. In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD: Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1: Allgemeiner Teil. Kleinlibellen (Zygoptera): 348-358.

STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1: Allgemeiner Teil. Kleinlibellen (Zygoptera). Stuttgart (Hohenheim). Ulmer.

STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 2: Großlibellen (Anisoptera). Stuttgart (Hohenheim). Ulmer.

THÜRINGER ENTOMOLOGENVERBAND E.V. (LANDESFACHAUSSCHUß DES NATURSCHUTZBUNDES DEUTSCHLAND E.V.) (Hrsg., 2002): Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere. Teil 10. o.O.

WALLASCHEK, M. (2000): Zur Libellen-, Ohrwurm- und Heuschreckenfauna (Odonata, Dermaptera, Saltatoria: Ensifera et Caelifera) des Sonnensteins, des Ohmberges und des Speichers Teistungen im Landkreis Eichsfeld. Thüring. Faun. Abh. VII: 113-135.

WALLASCHEK, M. (2001): Zur Insekten- und Herpetofauna (Odonata, Dermaptera, Blattoptera, Saltatoria; Ensifera et Caelifera, Amphibia, Reptilia) von Trocken- und Feuchtgebieten im Landkreis Eichsfeld (Thüringen). Thüríng. Faun. Abh. VIII: 7-36.

ZIMMERMANN, W. (2001): Rote Liste der Libellen (Odonata). 3. Fassung, Stand 10/2001. Naturschutzreport 18 (Rote Listen Thüringens): 76-79.

ZIMMERMANN, W. (2002): Checkliste der Libellen (Odonata) Thüringens. Stand: 31.10.2002. In: THÜRINGER ENTOMOLOGENVERBAND E.V. (LANDESFACHAUSSCHUß DES NATURSCHUTZBUNDES DEUTSCHLAND E.V.) (Hrsg.): Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere. Teil 10: 5-11.

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 der Autor von der Schriftleitung über das Ergebnis informiert und ggf. zur Überarbeitung des Manuskriptes oder Teilen davon aufgefordert.

6. Sonderdrucke

Die Autoren erhalten ein Exemplar des Bandes, in dem ihr Artikel erschienen ist. Weitere Exemplare können gegen Unkostenerstattung bezogen werden.