



angrenzenden Getreide- und Maisäckern. Zahlreiche Gelege gingen bei der sukzessiven Bearbeitung der Flächen verloren. Mindestens 8 jungführende Paare wurden beobachtet. Auch beim Flussregenpfeifer waren wiederholt balzende oder territoriale Paare anzutreffen jedoch fehlen weitere Bruthinweise. Am auffallendsten am Auftreten der Limikolen war die teilweise recht hohe Individuenzahl an den wenigen im April noch verbliebenen kleinflächigen Gewässern. Das Maximum wurde in der zweiten Aprilhälfte mit bis zu 106 Bruchwasserläufern, 82 Kampfläufern und 16 Grünschenkeln erreicht. Vergleichsweise wurden für den Bruchwasserläufer im österreichisch/

ungarischen Seewinkel in den Jahren 1995 – 2001 im April Maximalzahlen von etwa 150 Individuen ermittelt (LABER 2003). Ausschlaggebend war vermutlich das reiche Nahrungsangebot insbesondere an Zuckmückenlarven (Chironomidae), Wasserwanzen (Sigara sp., Notonecta sp.), und Kleinkrebsen (Cladocera, Copepoda, Ostracoda).

Unter den Kleinvögeln zählten Bachstelzen zu den regelmäßigen Nutzern der vernässten Ackerflächen. Schafstelzen waren nur vereinzelt als Durchzügler anzutreffen.

Literatur

LABER, J. (2003): Die Limikolen des österreichisch/ungarischen Seewinkels. *Egretta* 46, 1–91.

STRAKA, U. (in Druck): Ornithologische Beobachtungen auf überschwemmten Ackerflächen im Tullner Feld (NÖ) beim Jahrhunderthochwasser 2002. *Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum*.

Dr. Ulrich Straka
Institut für Zoologie
Universität für Bodenkultur
Gregor Mendel-Straße 33
A-1180 Wien
ulrich.straka@boku.ac.at

STADTVOGELKARTIERUNG GRAZ: BEARBEITUNGSSTAND UND VORLÄUFIGE ERGEBNISSE 2001 – 2003

von Peter Sackl

Brutvogelatlasanten liegen bereits für eine Reihe europäischer Städte vor (z.B. DINETTI et al. 1996). In Österreich wurde erst jüngst ein Verbreitungsatlas der Brutvögel der Stadt Linz publiziert (WEISSMAIR et al. 2000/01). Beinahe gleichzeitig mit Erhebungen zu einem Brutvogelatlas für die Bundeshauptstadt Wien (DVORAK & WICHMANN 2002) wurde im Frühjahr 2001 mit Unterstützung der Naturkundlichen Beratungsstelle des Magistrats ein ähnliches Kartierungsprojekt in der steirischen Landeshauptstadt Graz gestartet. Die Ergebnisse sollen nach Abschluss der Geländeerhebungen in Form eines Verbreitungsatlas der Brutvögel in der Stadt Graz veröffentlicht werden.

Projektziele und Methoden

Ziel des Projektes ist eine flächendeckende Erhebung der Verbreitung und Häufigkeit aller innerhalb der Stadtgrenzen von Graz (128 km²) brütenden Vogelarten. Damit sollen u.a. Grundlagen für eine naturräumliche Bewertung verschiedener Lebensraumtypen bzw. Stadtteile an Hand der Artenzahl und Häufigkeit von Stadtvögeln, sowie zur Beurteilung der Vorkommen sensibler und/oder geschützter Vogelarten im Stadtgebiet und in stadtnahen Lebensräumen geschaffen werden. Die Erhebungen werden in Form einer quantitativen Rasterfeldkartierung durchgeführt. Als Erhebungs-

einheiten wurden rund 9,6 Hektar große Rasterfelder (RF) gewählt, wofür die bisher in Österreich bei ähnlichen Kartierungsprojekten verwendeten Gradminutenfelder in 24 annähernd gleich große Quadranten unterteilt werden. Die Größe des Rasternetzes erlaubt im Vergleich zu ähnlichen Projekten eine recht scharfe Darstellung von Verbreitungsmustern.

Alle angetroffenen Vogelarten und ihre Häufigkeiten werden in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode mittels Strichlisten singender Männchen, jungführender Altvögel oder anderer brut- und revieranzeigender Verhaltensweisen während einer mindestens 30minütigen, flächendeckenden Begehung pro Quadrant (= RF) erfasst (Einfachkartierung). Eine Stichprobe ausgewählter RF, die einen möglichst homogenen, unverwechselbaren Lebensraum- oder Stadttyp repräsentieren sollen, wird intensiv durch zwei ebenfalls flächendeckende, mindestens 30minütige Begehungen von März - April und erneut zwischen Mai bis spätestens Anfang Juli bearbeitet (Intensivkartierung). Berücksichtigt werden weiterhin Zufalls- und Streudaten besonders von seltenen und schwer erfassbaren Arten, die im Rahmen der laufenden Kartierungen notiert oder dem Projekt von verschiedenen, teils externen Beobachtern



zugänglich gemacht werden.

Bearbeitungsstand

Im Sommerhalbjahr 2001 - 2003 wurden alle Stadtteile westlich der Mur, sowie die Bezirke im Nordosten der Stadt bearbeitet (Abb. 1). Zusätzlich fanden im Sommer- und Winterhalbjahr Nachtexkursionen zur Erfassung dämmerungs- und

nachaktiver Arten, besonders von Eulen, in den genannten Stadtteilen statt. Der aktuelle Stand der Kartierungen und Datenaufbereitung ermöglicht die Darstellung erster, vorläufiger Verbreitungskarten für alle bisher erfassten Arten. An dieser Stelle soll der derzeitige Stand der Erhebungen kurz skizziert und zur weiteren Mitarbeit angeregt werden.

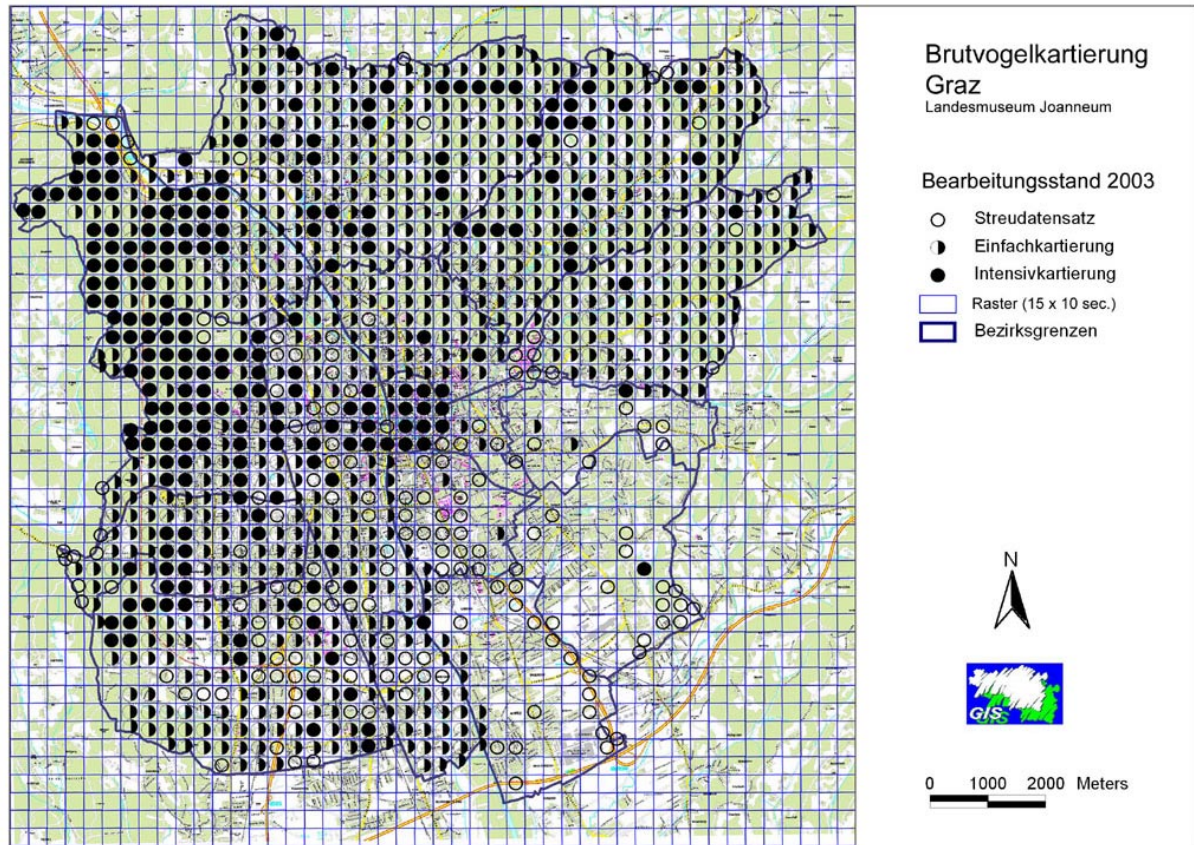


Abb. 1 Brutvogelkartierung Graz, bearbeitete Rasterfelder (Quadranten) 2001 – 2003 (Kartengrundlagen: GIS Steiermark, Kartographie: Johann Pfeiler).

Seit Februar 2001 liegen von insgesamt 1447 RF (inklusive Randfelder) aus 1113 RF oder 76,9% aller RF zumindest Einzelbeobachtungen vor. Davon wurden 783 RF (= 70,4%) in Form einer Einfachkartierung bearbeitet, während 225 RF (= 20,2% aller kontrollierten RF) mindestens ein weiteres Mal im Laufe der Brutsaison begangen wurden (Intensivkartierung). Aus 105 RF (= 9,4%) liegen z.Z. ausschließlich Streudaten (in der Regel anhand 10 – 15minütiger Punkttaxierungen) vor (vgl. Abb. 1). Bisher haben sich 27 Beobachter an dem Projekt beteiligt. Aus den kartierten Bezirken stehen, inklusive von Streudaten aus bisher nicht bearbeiteten Gebieten im Südosten der Stadt, 21.080 Einzelbeobachtungen zur Verfügung.

Artenzahl und Verbreitungsmuster häufiger Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnten seit 2001 innerhalb der Stadtgrenzen insgesamt 106 Vogelarten nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um 87 sicher nachgewiesene oder

wahrscheinliche Brutvögel (82,1%) und 19 Durchzügler, Wintergäste oder sonstige Gastvogelarten (17,9%), die besonders als Nahrungsgäste aus den umliegenden Kulturland- und Waldflächen in die Randzonen oder Innenbezirke der Stadt vordringen. Zu den artenreichsten RF (> 30 Arten) zählen u.a. einige Waldflächen am Plabutsch, das Truppenübungsgelände Feliferhof in Graz-Wetzelsdorf, der Zentralfriedhof und viele Stadtrandgebiete, besonders in den nördlichen und östlichen Außenbezirken. Durch besondere Artenarmut (< 10 Arten) stechen manche, intensiv agrarwirtschaftlich genutzte RF in den südlichen Stadtteilen Wetzelsdorf, Strassgang und Puntigam hervor (Abb. 2).

Die Erhebungsmethode ermöglicht die Darstellung von Verbreitungsmustern sowohl nach qualitativen, als auch anhand quantitativer Kriterien. Beide Möglichkeiten werden in Abb. 3 beispielhaft für den Haussperling vorgestellt: Zum einen kann die

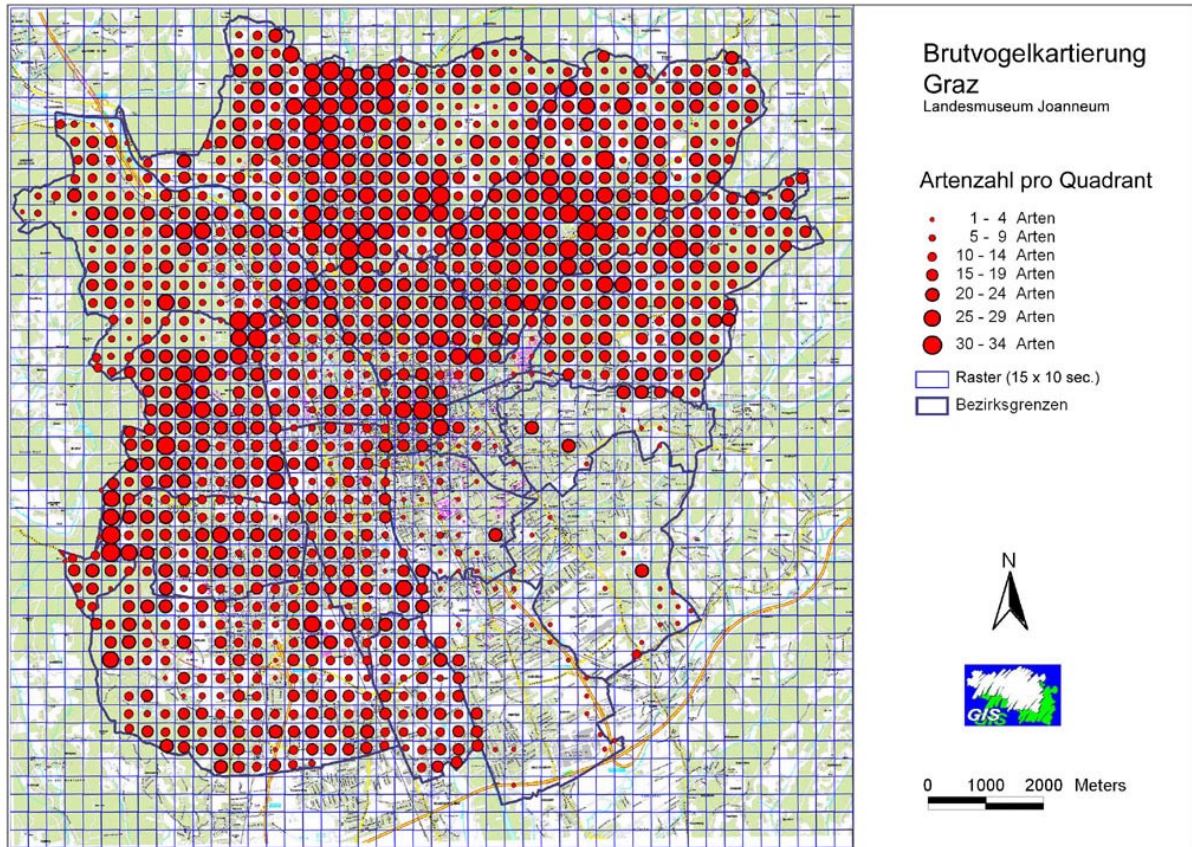


Abb. 2 Zahl der Brutvogelarten/Rasterfeld in den 2001 – 2003 bearbeiteten Stadtteilen von Graz (Kartengrundlagen: GIS Steiermark, Kartographie: Johann Pfeiler).

Verbreitung mittels der aus ähnlichen Kartierungsprojekten gewohnten Darstellung des maximalen Brutstatus/RF (Brut möglich, wahrscheinlich oder nachgewiesen) dargestellt werden. Zum anderen ermöglicht die Quantifizierung unserer Beobachtungen für viele Arten auch deren Häufigkeit in den besetzten Rasterfeldern anzugeben. In diesem Fall ist der Karte nicht nur das Auftreten bzw. Fehlen, sondern auch die im Gelände eingeschätzte Bestandsdichte (= Zahl der Brutreviere bzw. Brutpaare) der betreffenden Art/RF zu entnehmen. Im vorläufigen Ausdruck der Verbreitungskarten wird die Bestandsdichte/RF in 8 Häufigkeitsklassen abgebildet (Abb. 2). Offene Kreise verweisen bei dieser Darstellungsweise darauf, dass die entsprechende Art zwar im RF beobachtet wurde, aber dort (vermutlich) nicht brütet. Das betreffende RF wird wahrscheinlich „nur“ zur Nahrungssuche, während großräumiger Ortsveränderungen („Überflieger“), zur Übernachtung (Schlafplätze) oder von Nichtbrütern genutzt.

Die verbreitetsten Brutvögel in den bisher bearbeiteten Gebieten im Westen und Nordosten des Stadtgebietes sind Kohlmeise, Amsel, Buchfink und Mönchsgrasmücke (Rasterfrequenzen > 80 %). In größerem Abstand folgen Nebelkrähe (64 %) bzw. Kleiber, Grünfink, Blaumeise, Rotkehlchen und

Zilpzalp (Rasterfrequenzen 50 – 60 %). Die Rasterfrequenz, als Maß für den Verbreitungsgrad, korreliert nur bedingt mit den relativen, vorläufig unkorrigierten Häufigkeiten der verbreitetsten Arten. So übertrifft die Bestandsgröße der Amsel infolge ihrer besonders hohen Dichten in den von Grünflächen durchsetzten Garten- und Stadtrand siedlungen anscheinend bei weitem, die an sich im Stadtgebiet ebenso weit verbreitete, aber als Höhlenbrüter an Baumbestände oder auf künstliche Nisthilfen angewiesene Kohlmeise. Auch die Nebelkrähe erreicht infolge ihrer höheren Raumansprüche mit Abstand nicht die Bestandsgrößen (Revierzahlen) der kleineren Singvögel.

Seltene und gefährdete Brutvogelarten

Neben verbreiteten und häufigen Stadtvogelarten konnten besonders in den peripheren Wald- und Kulturlandgebieten, entlang der Mur, sowie in einigen innerstädtischen Grün- und Parkanlagen bisher insgesamt 23 seltene, gefährdete oder besonders geschützte Vogelarten der Roten Liste bzw. aus dem Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (= 26,4% aller Brutvogelarten) festgestellt werden. Unter den 10 im Stadtgebiet verbreitetsten Brutvögeln dieser naturschutzfachlich bedeutenden Kategorie (Schutzgutarten) befinden sich 6 Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

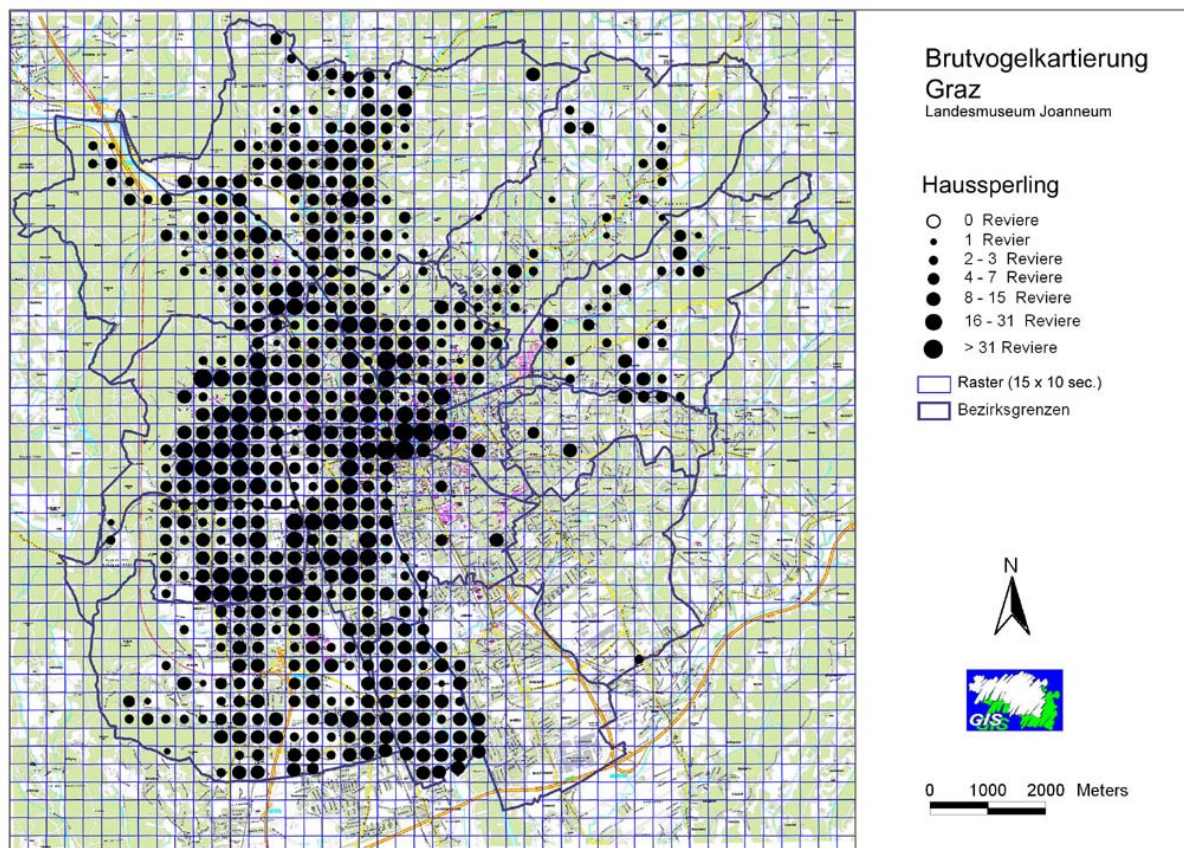


Abb. 3 Brutverbreitung des Haussperlings (*Passer domesticus*) in Graz 2001 – 2003, dargestellt anhand der Bestandsdichte/Rasterfeld in 8 Häufigkeitsklassen (Kartengrundlagen: GIS Steiermark, Kartographie: Johann Pfeiler).

(mit * in Tabelle 1 gekennzeichnet). Insbesondere der Halsbandschnäpper ist am Schlossberg, im angrenzenden Stadtpark, sowie in den Villenvierteln von Mariatrost und in einigen kleineren, innerstädtischen Grünanlagen mit alten Baumbeständen gut vertreten (s. Tabelle 1). Sicher werden für die in der Tabelle angeführten Spechte und Greifvögel, sowie einige weitere Arten mit größeren Raumansprüchen die vorliegenden Rohdaten aufgrund von Mehrfachregistrierungen in

benachbarten RF für eine realistische Bestandsschätzung nach unten korrigiert werden müssen. Auch wenn nach der abschließenden Feinauswertung die Bestandszahlen um 50 – 70% unter den in der Tabelle angeführten Werten liegen könnten, weisen einige Anhang I-Arten, wie Schwarzspecht (26 – 44 Paare), Wespenbussard (12 – 20 Paare) und Grauspecht (8 – 13 Paare), in der bisher bearbeiteten Teilfläche des Stadtgebietes anscheinend überdurchschnittlich hohe Bestände

Tabelle 1:

Art	n Rasterfl.	% Rasterfl.	n Reviere	% Reviere	Brutstatus
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i> *	87	7.8	88	0.2	3
Halsbandschnäpper <i>F. albicollis</i> *	84	7.6	118	0.3	3
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i> *	63	5.7	40	0.1	2
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	60	5.4	20	0.1	3
Neuntöter <i>Lanius collurio</i> *	44	4.0	49	0.1	3
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i> *	43	3.9	1	< 0,1	1
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	35	3.2	7	< 0,1	3
Grauspecht <i>Picus canus</i> *	24	2.2	25	0.1	3
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	22	2.0	28	0.1	3
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	20	1.8	1	< 0,1	1

Tabelle 1: Vorläufige Rasterfrequenzen (= % Rasterfl.) und absolute, unkorrigierte Revierzahlen (= n Reviere) der 10 verbreitetsten Schutzgutarten (Rote Liste, Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie), Brutvogelkartierung Graz, 2001 – 2003.



auf. Zum Vergleich: Selbst unsere korrigierten Zahlen für die angeführten Arten liegen in Graz um das Doppelte bis 13fache über den Bestandszahlen aus dem um rund 50 km² größeren und vermutlich weniger gestörten Wald- und Kulturlandgebieten im designierten Natura 2000-Gebiet „Teile des Südoststeirischen Hügellandes“ (ÖKOTEAM – INSTITUT FÜR FAUNISTIK UND TIERÖKOLOGIE OEG et al. 2003).

Besonders die Buchenwaldgebiete entlang des Plabutschuges und die Streusiedlungsbereiche im Nordosten der Stadt beherbergen darüber hinaus eine Reihe weiterer Höhlenbrüter. Neben Grünspecht (25,8%), Kleinspecht (2,9%) und Wendehals (1,3% aller bearbeiteten RF), überraschen die hohen Zahlen der Hohltaube (28 Paare) in den nördlichen Randbezirken, sowie die gegenwärtig auf rund 46 Paare geschätzte Bestandsgröße der Dohle. In den Waldgebieten der Außenbezirke konnten weiterhin Einzelvorkommen von Sperlingskauz und Tannenhäher, sowie Vorkommen von Baumfalke (3,2%), Habicht (0,5%), Waldschnepfe (0,1%) und Zwergschnäpper (0,5%) gefunden werden. In den offeneren Agrar- und Kulturlandgebieten der Randbezirke stellten wir u.a. Vorkommen von Schwarzkehlchen (1,1%), Braunkehlchen (0,6%), Gartenrotschwanz (1,4%), Neuntöter (4,0%), Dorngrasmücke (1,0%), Pirol (9,3%) und Wiedehopf (0,4%) fest.

Möglichkeiten der Mitarbeit

Im Sommerhalbjahr 2004 werden die verbliebenen Bezirke St. Leonhard, Jakomini, Waltendorf, St. Peter und Liebenau bearbeitet. Natürlich haben wir auch großes Interesse daran Lücken in bisher nicht begangenen Quadranten (Rasterfelder) in bereits bearbeiteten Bezirken zu schließen. Im Falle dass

Sie Interesse daran haben, ein geeignetes Rasterfeld zu übernehmen, wenden Sie sich bitte an eine der abschließend angeführten Kontaktadressen. Wir schicken Ihnen das benötigte Kartenmaterial und Arbeitsunterlagen zu. Darüber hinaus besteht nach Absprache für weniger Geübte die Möglichkeit zur Einschulung in die Kartierungsmethode erfahrene Beobachter im Gelände zu begleiten.

Da jede Information ein weiteres Mosaiksteinchen für ein Gesamtbild darstellt, sind auch Einzelbeobachtungen wertvoll. Dies gilt auch für häufige Arten (z.B. Mehlschwalbe, Mauersegler, Hausrotschwanz, Bachstelze) oder domestizierte und verwilderte Arten (z.B. Moschusente, Höckerschwan), besonders aber für im Stadtgebiet eher seltene Arten wie Sperber, Wasserramsel, Eisvogel, Pirol u.a. Bitte übermitteln Sie uns Art, Datum und eine möglichst genaue Ortsbezeichnung (Straße, Hausnummer) Ihrer Beobachtung. In diese Kategorie fallen auch nachtaktive oder besonders heimliche Arten wie Waldkauz, Waldohreule oder Schwarzstorch, sowie Durchzügler und andere im Stadtgebiet erscheinende Gäste (z.B. Graureiher, Kormoran, Lachmöwe, Baumfalke, Wanderfalke, Reiherente). Auf Anfrage übersenden wir Ihnen Kartenmaterial dem Sie die Lage Ihrer Beobachtungsorte im verwendeten Rasternetz (Quadranten) entnehmen können.

Kontaktadressen: WERNER ILZER, Conrad v. Hötzendorf Straße 113, 8010 Graz (ehemaliges BirdLife-Büro am Ostbahnhof), Tel. 0316/426136, Handy 0664/3758412, e-Mail: ilzer@aon.at oder PETER SACKL, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, Raubergasse 10, 8010 Graz, Tel. 0316/8017- 9762, e-Mail: peter.sackl@stmk.gv.at

Literatur

- DINETTI, M., B. CIGNINI, B. FRAISSINET & M. ZAPPAROLI (1996): Urban ornithological atlases in Italy. Acta orn. 31: 15–23.
- DVORAK, M. & G. WICHMANN (2002): Atlas der Brutvögel der Stadt Wien – Ergebnisse des Jahres 2001. Vogelkundl. Nachr. Ostösterr. 13: 1–4.
- ÖKOTEAM – INSTITUT FÜR FAUNISTIK UND TIERÖKOLOGIE OEG, FREILAND UMWELTCONSULTING, REVITAL ECOCONSULT & ARVE – ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR VEGETATIONSÖKOLOGIE (2003): Managementplan Natura 2000-Gebiet „Teile des Südoststeirischen Hügellandes inklusive Höll und Grabenlandbäche“. Teil I: Allgemeines, Ist-Zustand. Unveröff. Ber., Amt Stmk. Landesregierung, Graz, 243 pp. (Entwurfssfassung 26.2.2003).
- WEISSMAIR, W., H. RUBENSER, M. BRADER & R. SCHAUBERGER (2000/01): Linzer Brutvogelatlas. Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz 46/47: 9–318.

Dr. Peter Sackl
Stmk. Landesmuseum Joanneum - Zoologie
Forschungsstätte „Pater B. Hanf“ am Furtnersteich
Raubergasse 10
A – 8010 Graz
peter.sackl@stmk.gv.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [0014](#)

Autor(en)/Author(s): Sackl Peter

Artikel/Article: [Stadtvogelkartierung Graz: Bearbeitungsstand und vorläufige Ergebnisse 2001-2003. 36-40](#)