© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark	Band 125	S. 191–206	Graz 1996

Hirundo rustica L. (Rauchschwalbe) und *Delichon urbica* (L.) (Mehlschwalbe) – Verbreitung im Stadtgebiet von Graz (Steiermark/Österreich) (Aves, Hirundinidae)

Von Christoph FRIEDRICH und Bernd FREITAG
Mit 2 Abbildungen und 2 Tabellen

Angenommen am 24. März 1995

Zusammenfassung: Im Jahre 1994 wurden bei einer flächendeckenden Bestandserhebung im Stadtgebiet von Graz/Steiermark/Österreich 533 beflogene Nester von Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) in zehn verschiedenen Stallarten und sonstigen Gebäudeformen festgestellt. Bei den Mehlschwalben (*Delichon urbica*) waren es insgesamt 1916 intakte Nester, von denen 1907 auf natürliche und neun auf künstliche entfielen.

Summary: In 1994 during a census of swallow nests in the urban area of Graz/Styria/Austria we counted 533 occupied nests of *Hirundo rustica* in ten different types of stables and other buildings. A total of 1916 nests (nine of them man-made) were counted for *Delichon urbica*.

1. Einleitung

LÄMMERMAYR (1933) berichtete in einer nach heutigem Verständnis zum Teil kuriosen Weise über die Grazer Tierwelt und erwähnte dabei *D. urbica*, die er als „Dorfschwalbe" bezeichnete. Von SCHÖNBECK (1957) stammt ein Hinweis auf *H. rustica* in Oberandritz. RINESCH (1993) verfaßte anhand von ihr selbst erhobenen Daten, Literatur und Beobachtungsmeldungen eine umfangreiche Arbeit über Wirbeltiere in der Stadt Graz. Darin werden auch die beiden Schwalbenarten behandelt. FRIEDRICH & WINDER (1993) wiesen in einer auf einen Teil von Graz beschränkten Studie auf Nistplätze von *D. urbica* hin. DRAXLBAUER (1980, 1981) unternahm erste Versuche zur Erfassung der Bestände von Rauch- und Mehlschwalbe in Graz. Seine nicht flächendeckenden Ergebnisse, teils bei Begehungen erhoben, teils nach Bekanntmachung seines Anliegens über diverse Medien von der Grazer Bevölkerung mitgeteilt, fanden Eingang in den „Atlas der Brutvögel Österreichs" (DVORAK, RANNER & BERG 1993). Der vorliegende Bericht ist die erste flächendeckende Erfassung der Grazer Schwalbenbrutplätze.

2. Methodik

In den Monaten Juli und August des Jahres 1994 wurde im Rahmen einer Rasterkartierung anhand von Flugbeobachtungen festgestellt, wo sich im Stadtgebiet von Graz Nistplätze von *D. urbica* und *H. rustica* befanden. Als Kartenmaterial wurde der Stadtplan von Graz des Städte-Verlages WAGNER & MITTERHUBER im Maßstab 1:20.000 verwendet, dessen aufgedrucktes Netz auch Basis für die Kartierung und Quadrantendarstellung (Abb. 1, 2) war. Die Seitenlänge eines Quadranten entspricht

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

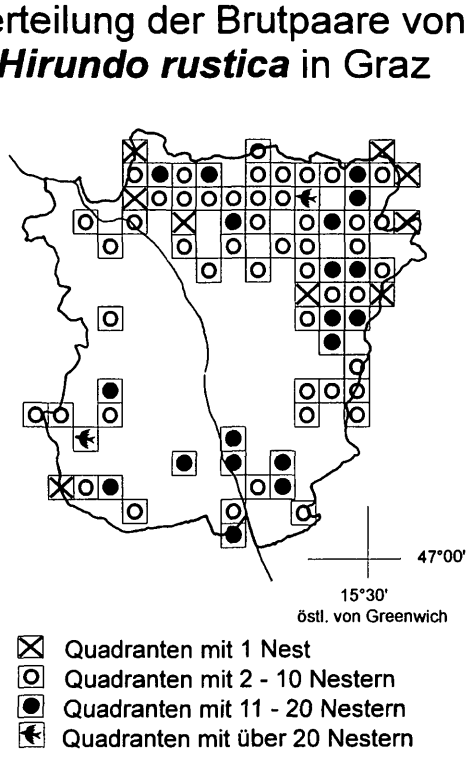

Abb. 1: Verteilung der Brutpaare von *Hirundo rustica* in Graz.

400 m in der Natur. Da die zur Verfügung stehende Zeit vor dem Fortzug der beiden Arten für die genaue Zählung der Nester (Kolonien, Einzelnester) nicht ausreichte, mußte ein Teil der Erhebungen (v. a. Nester in Landwirtschaften der Außenbezirke von Graz) im folgenden Herbst und Winter nachgeholt werden. Um der Gefahr der Verbreitung von Infektionskrankheiten des Stallviehs vorzubeugen, wurden die Ställe von den Autoren nur in wenigen Fällen betreten. Angaben über die Anzahl von Rauchschwalbenbrutpaaren stützen sich daher meist auf die Auskünfte der Besitzer oder Pächter der untersuchten Objekte. Für die Zählung der Mehlschwalbenbrutpaare wurden zwei Methoden angewandt: In Landwirtschaften und bei vielen kleineren Gebäuden wurden die Bewohner befragt, bei größeren (Wohnhausanlagen, Schulen, Kirchen etc.) wurde von der Anzahl intakter Nester und aufgrund teilweise beobachtbarer Kotspuren auf die Zahl der Brutpaare geschlossen. Die nach der letztgenannten Methode ermittelten Bestandszahlen erwiesen sich bei intensiverer Beobachtung an ausgewählten Häusern (siehe 3.2, Kurzbeschreibung einiger Kolonien) als annähernd richtig. Ein guter Zustand eines Nestes muß nicht unbedingt bedeuten, daß dieses im Jahr der Beobachtung auch von Mehlschwalben benutzt wurde. Andererseits wird so manches Nest während der Jungenaufzucht beschädigt.

Die Zahl der Nester bzw. Brutpaare wurde entweder Einzelhäusern oder Reihen zusammenhängender Häuser zugeordnet. Bei Mehlschwalben wurden Einzelnester und Kolonien unterschieden. Kriterium für die Zusammenfassung von Nestern zu Kolonien war ihre unmittelbare Nachbarschaft bzw. die deutlich räumliche Trennung

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

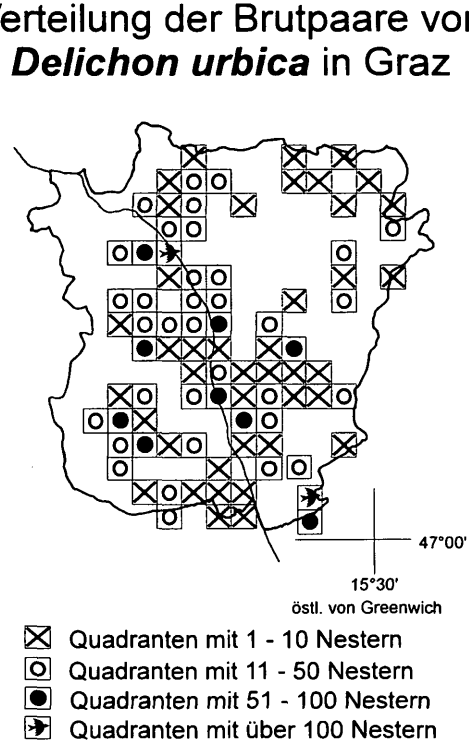

Abb. 2: Verteilung der Brutpaare von *Delichon urbica* in Graz.

vom nächstgelegenen Brutplatz. Die Numerierung der Kolonien erfolgte von Norden nach Süden.

Die gewählte Form der Erhebung ist zwar arbeitsintensiv, jedoch im Hinblick auf die Verlässlichkeit des Datenmaterials die zur gegebenen Fragestellung beste Form der Untersuchung. Ungereimtheiten und Fehler, wie sie in der Natur von Fragebogenaktionen oder medialen Formen der Datenerhebung liegen, konnten auf diese Weise von vorneherein ausgeschlossen werden.

3. Ergebnisse und Diskussion

3.1 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Die Bauern nennen *H. rustica* meist „Hausschwalbe", „Stallschwalbe" oder einfach „Schwalbe". Der Name „Rauchschwalbe" ist oft nicht bekannt. Es wurde eine Gesamtzahl von 533 Rauchschwalbenbrutpaaren im Stadtgebiet von Graz festgestellt. Die schüsselförmigen, oben offenen Nester befanden sich mit nur zwei Ausnahmen im Inneren von Gebäuden: 273 Paare brüteten in Rinderställen, 78 in Schweineställen, 83 in Pferdeställen, vier in kombinierten Rinder-Schweineställen, drei in kombinierten Rinder- Pferdeställen, drei in kombinierten Pferde-Schweineställen, fünf in Schafställen, vier in Hühnerställen, eines in einem Kaninchenstall, 44 in ehemaligen Stallgebäuden und 35 in anderen Objekten wie Heuböden, Geräteschuppen, Silos, Garagen und

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Tab. 1: Dokumentation der Fundorte von *Hirundo rustica* und Nestzahlverteilung in verschiedenen Gebäudetypen.
Abkürzungsverzeichnis: R=Rinderstall, S=Schweinestall, P=Pferdestall, R/S=kombinierter Rinder-Schweinestall, R/P=kombinierter Rinder-Pferdestall, P/S=kombinierter Pferde-Schweinestall, Sch=Schafstall, H=Hühnerstall, K=Kaninchenstall, E=ehemaliges Stallgebäude, So=sonstige Gebäude.

Straßenname	Haus-	Nest-	Objekt										
	nummer	zahl	R	S	P	R/S	R/P	P/S	Sch	H	K	E	So
Anton- Kleinoschegstr.	9	2											2
Am Dürrgraben	26	3	2	1									
Am Dürrgraben	40	1	1										
Am Linegg	9	1	1										
Am Pfangberg	120	4	3										1
Am Pfangberg	181	1	1										
Anderseng.	1	12	10	2									
Andritzer Reichsstr.	162	8			5								3
Buchkogel	9	1	1										
Eckmichlstr.	25	1											1
Engelsdorferstr.	41	9	9										
Föllingerstr.	4	1	1										
Föllingerstr.	36	1			1								
Föllingerstr.	42	4			1		2						1
Föllingerstr.	55	4	4										
Föllingerstr.	100	4	4										
Föllingerstr.	131	1	1										
Fuchsriegelweg	23	3								3			
Fuchsriegelweg	26	2		2									
Georgig.	98	8	3	3									2
Gradnerstr.	194	1	1										
Großgrabenweg	30	1										1	
Haideggerweg	8	2	1										1
Hauensteinweg	51	1					1						
Hauersteig	35	1	1										
Hauersteig	55	2	1	1									
Himmelreichweg	24	2	2										
Himmelreichweg	44	1	1										
Himmelreichweg	49	3	2	1									
Hinterer Plattenweg	81	1	1										
Hinterer Plattenweg	51	1	1										
Hochfeldweg	23	16	12										4
Hofstättenweg	8	3	3										
Hofstättenweg	12	1											1
In der Kell	4	1	1										
In der Kell	12	1										1	
Janischhofweg	70	2	2										
Janischhofweg	81	2	1	1									
Kammerwehrg.	20	4		4									
Kärntnerstr.	393	9			9								
Kehlbergstr.	46	3	1										2
Kehlbergstr.	56	1	1										
Kehlbergstr.	103	3	1	1									1
Kehlbergstr.	107	1			1								
Kneippweg	4	4										4	
Krottendorferstr.	116	19	18										1
Krottendorferstr.	98	5	5										
Krottendorferstr.	89 a	6		2		4							
Krottendorferstr.	6	11			11								
Langeggerweg	51	8	6										2

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl	Objekt										
			R	S	P	R/S	R/P	P/S	Sch	H	K	E	So
Langeggerweg	80	1	1										
Lichtensternweg	15	1	1										
Liebenauer Hauptstr.	213	4	3	1									
Liebenauer Hauptstr.	234	10	7	3									
Liebenauer Hauptstr.	239	4	3	1									
Lineckerweg	25	1	1										
Lustbühelstr.	32	16			15								1
Mantschawaldweg	26	2	1	1									
Mariagrüner Str.	97-99	2	1	1									
Mariatrosterstr.	75	2	2										
Mariatrosterstr.	378	1										1	
Mariatrosterstr.	406	4	4										
Martinhofstr.	71	4										4	
Messendorfberg	11	6	3	2									1
Neufeldweg	195	11		11									
Neusitzstr.	20	2	1	1									
Neusitzstr.	31	2	2										
Neusitzstr.	91	3	3										
Oberer Plattenweg	121	3	3										
Ortnerstr.	25	2		1								1	
Pachernweg	8	1								1			
Pachernweg	45	8	3						3				2
Petersbergenstr.	27	1										1	
Petersbergenstr.	101	1		1									
Petersbergenstr.	164	4	4										
Petersbergenstr.	182	4		4									
Petersbergenstr.	194	1											1
Peterstalstr.	44	1										1	
Plickweg	25	1	1										
Puntigamerstr.	70	7	5	2									
Purbergstr.	54	13			12				1				
Radegunderstr.	168	3	3										
Radegunderstr.	170	2	2										
Radegunderstr.	172	2		2									
Radegunderstr.	184	2	1	1									
Radegunderstr.	201 a	1	1										
Radegunderstr.	24	4			4								
Ragnitzstr.	23	4	3	1									
Ragnitzstr.	161	9	5		4								
Rannachstr.	132	1			1								
Rannachstr.	8	4	1	3									
Rauchleitenstr.	50	1									1		
Riesstr.	172	2	2										
Rohrbachfeld	10	4	4										
Rohrbachfeld	60	2	2										
Rohrbachhöhe	3	3	3										
Rohrbachhöhe	8	1	1										
Rohrbachhöhe	14	1	1										
Rohrbachhöhe	20	6	6										
Rohrbachhöhe	59	1			1								

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl	Objekt										
			R	S	P	R/S	R/P	P/S	Sch	H	K	E	So
Roseggerweg	250, 252	2	1	1									
Roseggerweg	260	1	1										
Roseggerweg	351	1	1										
Rotmoosweg	10	1			1								
Rudersdorferstr.	112	3			2								1
Rudersdorferstr.	116	3			2								1
Rudersdorferstr.	134	6										5	1
Rudersdorferstr.	146	3	2	1									
Rudersdorferstr.	154	1			1								
Rudersdorferstr.	170, 172	3	1	2									
Rudersdorferstr.	153	2			2								
Rudersdorferstr.	169	1	1										
Rudolfstr.	140	2	2										
Salfeldstr.	60	7	7										
Saumg.	39	2			2								
Schweinbergstr.	44	2		1					1				
Schweinbergstr.	70	1	1										
St. Peter-Hauptstr.	153	4										4	
St. Veiterstr.	124	1			1								
St. Veiterstr.	134	14	12	2									
Statteggerstr.	40	2	2										
Steinbergstr.	76	4	4										
Steingrabenweg	27	2										2	
Sternwirtweg	20	2		2									
Stiftingtalstr.	211	2	1	1									
Stiftingtalstr.	215,217	4	2					1					1
Stiftingtalstr.	220	5	2	1									2
Stiftingtalstr.	270, 272	2						2					
Stiftingtalstr.	274	4	3	1									
Stiftingtalstr.	278	1	1										
Tullhofweg	25	1		1									
Tullhofweg	52,54	1	1										
Untere Schirmleiten	45	3	3										
Ursprungweg	160	6	6										
Vorderer Plattenweg	1	16	15	1									
Wagner-Jauregg-Pl.	11	11										11	
Weblingerstr.	100	3	3										
Weinzödl	44	5										5	
Weizbachweg	50	3										1	2
Weizbachweg	121	6			6								
Weizbachweg	135	2										2	
Wenisbucherstr.	110	9	7	2									
Wenisbucherstr.	115	1	1										
Wenisbucherstr.	119	3	2	1									
Wenisbucherstr.	123	10	4	6									
Wenisbucherstr.	141	2		1	1								

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Wohnhäusern. Die Verbreitung der Rauchschwalbe (Abb. 1 und Tab. 1) wird im wesentlichen durch das Vorhandensein landwirtschaftlicher Betriebe mit Viehhaltung bestimmt. Von vielen Höfen sind diese Vögel nach Aufgabe der Viehhaltung verschwunden, da sie vor allem während Schlechtwetterperioden auf die Insekten in den Ställen angewiesen sind. Bemerkenswerterweise gibt es jedoch auch zahlreiche Fälle, in denen *H. rustica* noch ein oder mehrere Jahre (erhobenes Maximum: 10 Jahre) in verwaisten Ställen beziehungsweise auf Höfen ohne Viehhaltung brütet. Die Mehrheit der Bauern gab an, daß die Brutpaarzahlen geringer würden oder bestenfalls gleich blieben. Nur auf 3 Höfen wurde von einer Zunahme der als Glücksbringer geltenden Vögel gesprochen.

Den von Hofbesitzern und Pächtern genannten Zahlen darf durchaus Glauben geschenkt werden, da sie meist großen Wert auf „ihre" Schwalben legen und sich die Ergebnisse aus den persönlich überprüften Stallungen mit deren Angaben deckten. Viele dieser Personen (vorwiegend Vertreter der älteren Generation) wissen sehr genau Bescheid über Ankunftsdaten (wetterabhängig von Mitte März bis zur zweiten Aprilhälfte, für 1994 Erstankömmlinge am 14. 3., letztes verspätetes Paar um den 1. 5.), Abflug (um Mariä Geburt im September, einzelne bleiben noch bis Ende September), die Zahl der Bruten (meist zwei, zweimal auch drei) und der Jungvögel.

3.2 Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

D. urbica wird lokal als „Speike", „Mauerschwalbe" und fälschlicherweise auch „Mauersegler" bezeichnet. Ihre bis auf ein kleines Einflugloch geschlossenen Nester befinden sich überwiegend unter Dächern, auf und unter Balkonen, aber auch in Fensternischen, unter verschiedensten Gebäudevorsprüngen, in Toreinfahrten, hinter Dachrinnen, Beleuchtungskörpern und in einer Kolonie sogar auf Lautsprechern. Als Nestunterlagen werden meist verputzte Mauern, seltener auch rauhes Holz akzeptiert. Ankunfts- und Abflugdaten ähneln nach Auskunft einiger Bauern denen von *H. rustica*.

Im Untersuchungsjahr wurde eine Gesamtzahl von 1916 intakten Nestern der Mehlschwalbe im Stadtgebiet von Graz gefunden (Tab.2). In den zehn näher beschriebenen Kolonien befanden sich 309 unversehrte Nester (100%). Davon wurden 16 (rund 5%) nicht von *D. urbica* benutzt. Bei entsprechender Umrechnung auf die Gesamtzahl der gefundenen intakten Nester läßt sich der Mehlschwalbenbestand im Stadtgebiet von Graz mit etwa 1820 Brutpaaren beziffern.

Kurzbeschreibung einiger der in Tabelle 2 genannten Kolonien:

Kolonie 7: Nester an einer Reihenhaussiedlung, nach eigenen Beobachtungen 5 von 49 Nestern nicht beflogen;

Kolonie 11: Wohnhaus, Pferdeställe, Tierarztpraxis, nach Auskunft dort Beschäftigter alle 22 Nester von Mehlschwalben benutzt;

Kolonie 16: erstreckt sich über mehrere benachbarte Landwirtschaften, nach Auskunft der Bauern alle 44 Nester von Mehlschwalben benutzt;

Kolonie 26: auf mehreren mehrstöckigen Wohnhäusern, nach eigenen Beobachtungen 34 intakte Nester, davon eines nicht beflogen und sechs von Haussperlingen (*Passer domesticus*) benutzt;

Kolonie 34: eng begrenzte Kolonie auf mehrstöckigen Wohnhäusern, nach eigenen Beobachtungen alle 49 Nester von Mehlschwalben benutzt;

Kolonie 35: kleine Kolonie auf mehrstöckigem Wohnhaus, nach Anrainerbeobachtungen alle vier Nester von Mehlschwalben benutzt;

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
Kolonie 38: Großteil der Kolonie in einem Bauernhof, ein Einzelnest abgesondert, nach Mitteilung des Landwirtes alle 34 Nester von Mehlschwalben benutzt;
Kolonie 46: Kolonie mit zentraler Nesteransammlung und mehreren Ausläufern in Nachbarschaft auf verschieden hohen Gebäuden, nach eigenen Beobachtungen vier von 40 Nestern von Mehlschwalben nicht benutzt;
Kolonie 67: räumlich eng begrenzte Kolonie in ehemaliger Landwirtschaft, laut Auskunft dort Beschäftigter alle 25 Nester von Mehlschwalben benutzt;
Kolonie 71: Kleine Kolonie im Garagen- und Werkstattbereich eines Reisebusunternehmens, nach eigener Beobachtung alle acht Nester von Mehlschwalben benutzt;

Mehlschwalben sind im Stadtgebiet von Graz weit verbreitet (Abb. 2) und bevorzugen dort offensichtlich dicht und hoch verbaute Regionen. Sie könnten noch häufiger sein, sind jedoch nicht überall willkommen. Unter den Dächern zahlreicher Häuser befinden sich glatte Farbanstriche oder Holzverschalungen, die diesen Vögeln das Nisten zumindest erschweren. Balkone werden ebenfalls mit derartigen Anstrichen versehen, mit Kunststoffplatten verschalt oder mit Netzen, Gittern bzw. eng verspannten Schnüren vor *D. urbica* „geschützt". Es wurde sogar ein Haus ausfindig gemacht, dessen Außenwände zur Vertreibung unerwünschter Gäste mit Greifvogelsilhouetten bemalt wurden. Wo die Vögel wenigstens geduldet sind, werden oft Kotauffangbretter unter den Nestern montiert. Außerdem gibt es auch Hausbesitzer, die durch das Anbringen von Holzbetonkunstnestern die Mehlschwalben fördern (siehe Tab. 2) und damit zum Bau eigener Nester anregen.

3.3. Rückgangsursachen und Förderungsmöglichkeiten

Vom Menschen wissentlich und unwissentlich ergriffene, mehlschwalbenfeindliche Maßnahmen wurden bereits in Kapitel 3.2. aufgezählt. Mit Sicherheit macht den Rauchschwalben mit der Zeit das Aufgeben von landwirtschaftlichen Betrieben bzw. die Umstellung auf Intensivstmethoden der Viehhaltung in stets verschlossenen Produktionsstätten Probleme. Abgesehen von einigen Ausnahmen beteuerten befragte Landwirte, daß in ihren Ställen, solange Rauchschwalben anwesend sind, chemische Insektenbekämpfung nicht durchgeführt würde, sondern erst nachdem die Vögel im Spätsommer die Reise in die Winterquartiere angetreten haben. Todesfälle nach Pestizideinsatz in diversen umliegenden Pflanzungen wurden jedoch bestätigt. Zunehmende Bodenversiegelung erschwert beiden Schwalbenarten das Sammeln des Nestbaumaterials. Eine weitere (un-)menschliche Beeinträchtigung der Bestände wird durch den Fang von Zugvögeln in den südlichen Nachbarländern verursacht. Nach Auskunft einiger Bauern setzen mancherorts Elstern (*Pica pica*) und gelegentlich auch Greifvögel den Schwalben schwer zu. Jungschwalben beider Arten werden von den Höfen buchstäblich abgesammelt.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Tab. 2: Dokumentation der Fundorte von *Delichon urbica*, nach Kolonien und Einzelnestern geordnet. Die in der Spalte „Nestzahl" in Klammer gesetzten Ziffern bedeuten den jeweiligen Anteil von Kunstnestern.

Kolonie-nummer	Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl
1	Ursprungweg	160	4
2	Föllinger Str.	131	5
3	Wenisbucherstr.	141	1
4	Hinterer Plattenweg	81	3
5	Wenisbucherstr.	111	2
5	Wenisbucherstr.	123	3
6	Föllinger Str.	42	4
6	Föllinger Str.	15	3
7	Popelkaring	6, 8, ..., 16	3
7	Popelkaring	18, 20, ..., 28	1
7	Popelkaring	30, 32, ..., 40	2
7	Popelkaring	42, 44, ..., 52	1
7	Popelkaring	54, 56, ..., 68	1
7	Popelkaring	61, 63, ..., 71	1
7	Popelkaring	70, 72, ..., 84	4
7	Popelkaring	86, 88, ..., 96	3
7	Popelkaring	98, 100, ..., 108	1
7	Popelkaring	110, 112, ..., 124	14
7	Popelkaring	126. 128, ..., 140	4
7	Popelkaring	142, 144, ..., 152	3
7	Popelkaring	154, 156, ..., 164	2
7	Popelkaring	166, 168, ..., 170	3
7	Popelkaring	172, 174	2
7	Popelkaring	176, 178, ..., 186	4
8	Am Eichengrund	44	1
8	Statteggerstr.	50	2
8	Statteggerstr.	52	4
8	Statteggerstr.	54	1
8	Statteggerstr.	55	1
8	Statteggerstr.	81 d bis g	1
8	Statteggerstr.	83, 83 a bis h	3
8	Statteggerstr.	85, 85 a bis h	7
9	Alpassy-Pastirk-G.	8	1
9	Arthur-Schnitzler-G.	4	1
9	Arthur-Schnitzler-G.	10	1
9	Innerhoferstr.	6, 8	2
9	Innerhoferstr.	10, 12	3
9	Innerhoferstr.	2, 4	2
9	Quring.	23	1
9	Quring.	45, 47,49	4
9	Richard-Zach-G.	1	1
9	Richard-Zach-G.	11	1
9	Richard-Zach-G.	13	1
9	Richard-Zach-G.	15	1
9	Richard-Zach-G.	39	1
9	Rotmoosweg	25	2
9	Uhlirzg.	11	1
9	Uhlirzg.	12	2
9	Uhlirzg.	14	1
9	Uhlirzg.	21	1
9	Uhlirzg.	22	1

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Kolonie-nummer	Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl
9	Uhlirzg.	27	1
10	Mariatroster Str.	390	3
11	Andritzer Reichsstr.	162	22
12	Lichtensternweg	19	4
13	Andritzer Reichsstr	79	2
14	Vorderer Plattenweg	1	3
15	Purbergstr.	56	4
16	Rohrbachfeld	60	5
16	Rohrbachhöhe	20	4
16	Rohrbachhöhe	22	2
16	Rohrbachhöhe	23	30
16	Schaftalstr.	20	3
17	Ziegelstr.	11 b	2
17	Ziegelstr.	13	2
17	Ziegelstr.	13 a	1
17	Ziegelstr.	13 c	3
17	Ziegelstr.	15	2
17	Ziegelstr.	15 b	2
17	Ziegelstr.	15 c	1
18	Grazerstr.	42	1
18	Grazerstr.	42 a, b	1
18	Grazerstr.	34 d, e	3
18	Grazerstr.	36, 36 a	3
18	Grazerstr.	34 g, h	5
18	Grazerstr.	36 b, c	5
18	Grazerstr.	36 d, e	5
18	Posenerg.	13, 15, 17	6
18	Posenerg.	3, 5, 7	7
18	Schöckelbachweg	47	1
18	Weinzöttlstr. (Arland)	1 (Rest)	3
19	Fischeraustr.	55, 55 a, 57, 59	22
20	Corneliusweg	20	1
20	Corneliusweg	19	2
21	Aug.	84, 86	13
21	Aug.	88, 90	5
21	Aug.	92	11
21	Aug.	96, 98	10
21	Aug.	100, 102	2
21	Aug.	104, 106, 108	5
21	Aug.	110, 112	50
21	Aug.	114	17
21	Aug.	116, 118	9
21	Aug.	105, 107	14
22	Wienerstr.	256, 258, 260	17
22	Wienerstr.	276, 278, 280	9
23	Stiftingtalstr.	211	5
23	Stiftingtalstr.	215,217	2
23	Stiftingtalstr.	220	6
24	Göstingerstr.	148	2
24	Göstingerstr.	152	3
24	Göstingerstr.	152 a	2

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Kolonie-nummer	Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl
24	Göstingerstr.	144 b	5
24	Göstingerstr.	144 c, d	6
24	Göstingerstr.	152 b	7
24	Grafenbergstr.	31 a	1
24	Plabutscherstr.	123 d	1
24	Plabutscherstr.	123 a,b	5
24	Plabutscherstr.	129, 129 a,129 b	5
24	Plabutscherstr.	124	10
25	Körösistr.	145	2
25	Körösistr.	141, 143	2
25	Ortweing.	5, 7, 9	5
26	Carnerig.	10	10
26	Carnerig.	12	10
26	Theodor-Körner-Str.	86	4
26	Vogelweiderstr.	37	2
26	Vogelweiderstr.	39	4
26	Vogelweiderstr.	40 bis 48	4
27	Kalvarienbergstr.	60	2
27	Kalvarienbergstr.	74	5
28	Reinbacherweg	19	1
29	Riesstr.	172	3
30	Schweinbergstr.	70	1
31	Johann-Strauß-G.	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	31
32	Grüne G.	47	1
32	Grüne G.	51	1
32	Kalvarienbergstr.	51	1
32	Neue Bieneng.	2	1
32	Neue Bieneng.	5	1
33	Hochfeldweg	23	26
34	Laimburgg.	25,27	32
34	Laimburgg.	26, 28	2
34	Laimburgg.	29	1
34	Laimburgg.	31	1
34	Langeg.	19	13
35	Riesstr.	58 b	4
36	Alte Poststr.	66	3
37	Algersdorferstr.	59	15
37	Algersdorferstr.	53	1
37	Algersdorferstr.	37	1
38	Georgig.	84	1
38	Georgig.	98	33
39	Am Damm	3	1
39	Am Damm	11	2
39	Keplerstr.	1	6
39	Lendplatz	24	4
39	Neubaug.	12	1
39	Wienerstr.	2	2
39	Wienerstr.	9	3
40	Leonhardstr.	82	1
40	Leonhardstr.	100	3
40	Leonhardstr.	100 a	8

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Kolonie-nummer	Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl
40	Leonhardstr.	100 b	11
41	Marienplatz	4	1
42	Alte Poststr.	139, 141	16
42	Daung.	26, 28	3
42	Franz-Steiner-G.	20, 22	2
42	Krausg.	19	5
42	Laudong.	8, 10, 12	10
42	Laudong.	14, 16	2
42	Laudong.	18	3
42	Laudong.	20	1
42	Prangelg.	12,14	7
42	Starhembergg.	9, 11	20
42	Starhembergg.	13	1
42	Vinzenzg.	12	9
42	Vinzenzg.	20, 22	4
43	Europaplatz	4	2
44	Albrechtg.	3	1
44	Hauptplatz	1, 2	11
44	Hauptplatz	3	5
44	Hauptplatz	5	1
44	Hauptplatz	12	2
44	Hauptplatz	11	13
44	Herreng.	2	2
44	Herreng.	10	1
44	Herreng.	23	1
44	Herreng.	18, 20	2
44	Landhausg.	2, 4, 6, 8	11
44	Landhausg.	10,12	5
44	Murg.	2	3
44	Rauberg.	10	1
44	Schmiedg.	1	2
44	Schmiedg.	3	1
44	Schmiedg.	2, 4	2
44	Sporg.	2	12
45	Alte Poststr.	152	47
45	Eggenbergerstr.	31	2
46	Belgierg.	3	3
46	Dominikanerg.	1	22
46	Feuerbachg.	7	1
46	Feuerbachg.	16	3
46	Grieskai	12 , 14	2
46	Kernstockg.	8	1
46	Kernstockg.	22, 24	1
46	Vorbeckg.	3	3
46	Vorbeckg.	4	4
47	Karl-Morre-Str.	62, 64	2
47	Kolonieg.	27	1
48	Griesplatz	12	1
49	Eggenbergergürtel	78	1
50	Gaswerkstr.	52	3
51	Breitenweg	10	2

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Kolonie-nummer	Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl
51	Breitenweg	10 a	1
51	Dr.-Robert-Graf-Str.	10	61
51	Dr.-Robert-Graf-Str.	15, 17	1
51	Dr.-Robert-Graf-Str.	9, 11, 13	4
51	Dr.-Robert-Graf-Str.	19, 21	4
51	Dr.-Robert-Graf-Str.	23	1
51	Dr.-Robert-Graf-Str.	25	2
51	Dr.-Robert-Graf-Str.	36, 38, 40	4
51	Gruber-Mohr-Weg	9	1
51	Hans-Brandstetter-G.	31	2
51	Koßg.	14	1
51	Plüddemanng.	51	4
51	Plüddemanng.	83	1
51	Plüddemanng.	83 a	1
51	Plüddemanng.	83 b	5
51	Plüddemanng.	73	1
51	St.-Peter-Pfarrweg	35	1
52	Fröhlichg.	19	2
52	Monsbergerg.	6, 8	2
53	Fliederg.	3	17
53	Fröhlichg.	84, 86	2
53	Froschaug.	12, 14	12
53	Hüttenbrennerg.	45, 47	3
53	Hüttenbrennerg.	52	17
53	Kasernstr.	27	1
53	Kasernstr.	8	4
53	Nordweg	8	6
53	Schönaug.	124, 126	15
53	Widowitzg.	3	21
53	Widowitzg.	4, 6	5
54	Feldg.	18	2
54	Hammer-Purgstall-G.	41	1
54	Karlauergürtel	2	3
54	Mauerg.	10	9
54	Vinzenz-Muchitsch-Str.	6, 6a	11
54	Vinzenz-Muchitsch-Str.	29	6
54	Vinzenz-Muchitsch-Str.	43, 45	3
55	Wachtelg.	24, 26	1
55	Wachtelg.	32, 34, 36	2
55	Brehmstr.	66	2
55	Faunastr.	72, 74, 76	1
55	Faunastr.	62, 64, ..., 70	6
55	Peter Roseggerstr.	62	7
55	Peter Roseggerstr.	64	2
56	Neufeldweg	54	2
56	Neufeldweg	56, 58	3
56	Neufeldweg	60, 62	2
57	Evangelimanng.	19, 21	6
57	Jauerburgg.	17, 17 a, 19, 19 a	20
57	Münzgrabenstr.	205	2
58	St. Peter Hauptstr.	141	1

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Kolonie-nummer	Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl
59	Abstallerstr.	43, 45, 47	2
59	Peter Roseggerstr.	111, 113, 115	4
59	Straßgangerstr.	204	2
60	Grottenhofstr.	150	3
60	Neupauerweg	85	1
61	Grottenhofstr.	8	1
61	Grottenhofstr.	90, 92	6
61	Grottenhofstr.	82, 84	11
61	Grottenhofstr.	74, 76, 78, 80	14
61	Grottenhofstr.	68, 70, 72	19
62	Raiffeisenstr.	110	1
62	Raiffeisenstr.	146	1
63	Anderseng.	62,64	2
63	Kasernstr.	90, 92	2
63	Kasernstr.	86, 88	5
63	Kasernstr.	70, 72	7
63	Kasernstr.	78, 80	8
63	Kasernstr.	82, 84	9
63	Kasernstr.	94, 96	16
64	Liebenauer Hauptstr.	2	26
65	Straßgangerstr.	371	7
65	Zweierbosniakeng.	11,13	2
65	Zweierbosniakeng.	15, 17	8
65	Zweierbosniakeng.	19, 21	13
65	Zweierbosniakeng.	23, 25	14
65	Zweierbosniakeng.	5, 7, 9	21
66	Kärntnerstr.	212	1
67	Wagner-Jauregg-Platz	11	25
68	Liebenauer Hauptstr.	134	1
68	Messendorferstr.	6	8
69	Casalg.	68	1
70	Ankerstr.	9	3
70	Ankerstr.	13	1
70	Ankerstr.	15	4
70	Ankerstr.	25	1
71	St. Peter Hauptstr.	308	8
72	Murfelderstr.	21	7
73	Konrad-Hopferwieser-G.	3	2
73	Konrad-Hopferwieser-G.	9	7
73	Konrad-Hopferwieser-G.	11	4
73	Konrad-Hopferwieser-G.	15	1
74	Murfelderstr.	61	9
75	Siedlerweg	3.a	1
76	Hutteggerstr.	39	1
77	Triesterstr.	357	7
78	In der Kell	12	2
78	Salfeldstr.	63	7
78	Weblingerstr.	100	6
79	Dorfstr.	67	1
80	Hafnerstr.	199	1
80	Kärntnerstr.	398	2

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Kolonie-nummer	Straßenname	Haus-nummer	Nest-zahl
80	Kärntnerstr.	404	1
80	Martinhofweg	12 b	1
81	Gradnerstr.	29 a	1
81	Mitterstr.	62	1
81	Mitterstr.	69	1
82	Rudersdorfer Str.	112	3
83	Friedmanng.	4	2
83	Friedmanng.	10	4 (2)
83	Friedmanng.	12	2 (2)
83	Friedmanng.	14	6 (2)
83	Friedmanng.	18	2 (2)
83	Friedmanng.	20	1
83	Fuchsenfeldweg	18	1
83	Fuchsenfeldweg	16	8
83	Fuchsenfeldweg	14	4
83	Fuchsenfeldweg	12	8
83	Jägerweg	3	8
83	Jägerweg	15	3
83	Leifhelmg.	17	2
83	Leifhelmg.	15	10
83	Leifhelmg.	13	2
83	Liebenauer Hauptstr.	309	28
83	Liebenauer Hauptstr.	306,306 a, b	40
83	Liebenauer Hauptstr.	302, 302 a, 304, 304 a	39
83	Liebenauer Hauptstr.	285	1
83	Liebenauer Hauptstr.	289 a	2
83	Liebenauer Hauptstr.	283	5
83	Liebenauer Hauptstr.	283 a	3
83	Liebenauer Hauptstr.	283 b	4
83	Liebenauer Hauptstr.	283 c	8
83	Liebenauer Hauptstr.	239	2
83	Pambergerstr.	17	1
83	Wilhelm Rösche G.	9	6 (1)
83	Wilhelm Rösche G.	22	2
83	Wilhelm Rösche G.	21	1
84	Friedrich-Schnideritschstr.	6	1
84	Friedrich-Schnideritschstr.	8	3
84	Friedrich-Schnideritschstr.	18, 20	10
84	Friedrich-Schnideritschstr.	43,45, ..., 55	1
84	Friedrich-Schnideritschstr.	57,59, ..., 69	5
84	Friedrich-Schnideritschstr.	75	2
84	Gradnerstr.	111	2
84	Karlsbaderg.	29, 31	7
84	Karlsbaderg.	33	5
84	Mühlfelderweg	30	3
85	Grenzg.	26	2
86	Rudersdorfer Au Str.	1	3
87	Rudersdorfer Str.	169	2

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Zur Förderung des Schwalbenbestandes werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

1. Sachliche Information und Meinungsbildung
2. Umfassender Verzicht auf Pestizideinsatz
3. Verstärkte Proteste gegen den Vogelfang
4. Anbieten von Nistmaterial (Lehmpfützen) sowie von Nisthilfen (Nestunterlagen) und Kunstnestern
5. Verwendung von schwalbenfreundlichen Baumaterialien

Dank

Wir danken allen Personen, die uns bereitwilligst mit ihren Auskünften unterstützten, sowie Herrn Kollegen MMag. Helwig Brunner für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

Draxlbauer, H. (1980): Rauch- und Mehlschwalben in Graz. – Die steirische Vogelwelt (Mitt. d. Österr. Gesellsch. f. Vogelkunde, Landesgr. Steiermark) 3: 5 S.

Draxlbauer, H. (1981): Schwalben in Graz '81. – Die steirische Vogelwelt (Mitt. d. Österr. Gesellsch. f. Vogelkunde, Landesgr. Steiermark) 4: 9–11.

Dvorak, M., Ranner, A. & Berg, H-M. (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981–1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. – Umweltbundesamt und Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde. Wien, 527 S.

Friedrich, C. & Winder, O. (1993): Lebensraum Grazer Murböschungen – Zoologisch-botanische Untersuchungen einschließlich Planungsvorschläge. – Schriftenreihe zur Wasserwirtschaft 7: 121 S.

Lämmermayr, L. (1933): Querschnitte durch den Boden, die Pflanzendecke und Tierwelt von Graz. – Naturgeschichtliche Lehrwanderungen in der Heimat 1: 102 S.

Rinesch, C. (1993): Die Wirbeltiere der Stadt Graz/Steiermark in historischer und neuzeitlicher ökologischer Betrachtung (mit Ausnahme der Fische). – Dissertation, Naturwiss. Fak. Karl-Franzens-Univ. Graz, 292 S.

Schönbeck, H. (1957): Die Vogelwelt des Schöckelgebietes in ökologischer Betrachtung. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 87: 157–181.

Anschriften der Verfasser: Mag. Dr. Christoph Friedrich,
Grabenstraße 37, A-8010 Graz.
Bernd Freitag, Fledermaus-Artenschutzbeauftragter
der Steiermärkischen Landesregierung,
Goethestraße 3, A-8010 Graz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 125

Autor(en)/Author(s): Friedrich Christoph, Freitag Bernd

Artikel/Article: Hirundo rustica L. (Rauchschwalbe) und Delichon urbica (L.)(Mehlschwalbe) Â– Verbreitung im Stadtgebiet von Graz (Steiermark, Österreich) (Aves, Hirundinidae). 191-206