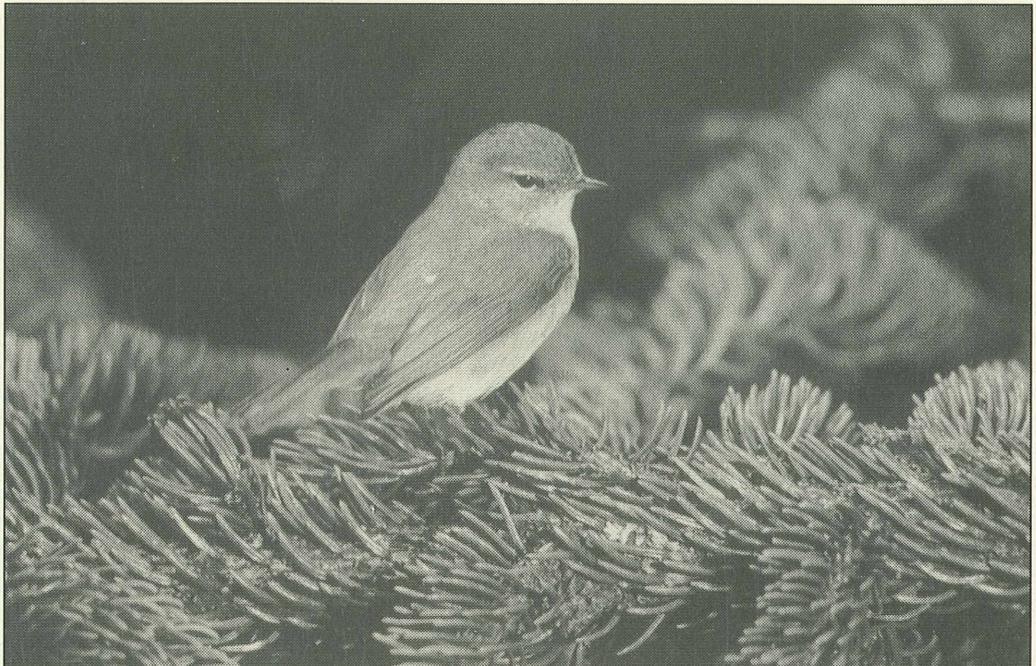


*Bestandsschwankungen österreichischer Brutvögel in den Jahren 1998-2000
Ergebnisse des Brutvogelmonitorings von BirdLife Österreich*

von Michael Dvorak & Norbert Teufelbauer



Der Brutbestand des Zilpzalps (*Phylloscopus collybita*) ist in Österreich seit 1998 um ca. 40 Prozent zurückgegangen (Foto: Peter Buchner).

Einleitung

Die langfristige Bestandsentwicklung vieler österreichischer Brutvögel ist nur unzureichend bekannt. Einigermaßen vergleichbare Zählreihen für längere Zeiträume existieren in der Regel nur für seltene oder lokal verbreitete Vogelarten wie z.B. Silberreiher und Löffler am Neusiedler See, Flußseeschwalben im vorarlbergischen Rheindelta oder die Blauracke in der Steiermark. In verschiedenen Bundesländern werden zumindest die Bestände einzelner in Kolonien brütender Arten alljährlich erfaßt (z.B. der Graureiher in der Steiermark und in Oberösterreich oder die Uferschwalbe in Oberösterreich). Als einzige weiter verbreitete Vogelart werden seit Mitte der 1950er Jahre die Brutplätze des Weißstorchs in ganz Österreich alljährlich kontrolliert.

Im Gegensatz dazu stützten sich unsere Kenntnisse über die Bestandsentwicklung noch häufiger und weitverbreiteter Vögel bislang im allgemeinen entweder auf lokale Befunde auf Kleinflächen oder rein qualitative Einschätzungen für größere Regionen. Oft werden negative Trends auch erst dann deutlich, wenn es bereits zu markanten Arealverlusten gekommen ist. Aus verschiedenen Gründen ist es gerade für diese Arten von zentraler Bedeutung, ihre Bestandsituation kontinuierlich zu verfolgen. Einerseits können damit Abnahmen bereits frühzeitig erkannt werden, noch bevor die jeweilige Art auf der Roten Liste landet. Andererseits spiegeln gerade Bestandsänderungen der häufigeren Arten oft ökologische Veränderungen in der Kulturlandschaft wider. Vögel gewinnen so eine zentrale Bedeutung als Indikatoren für den Zustand unserer Umwelt.

Monitoringprogramme für häufigere Landvögel (in erster Linie Singvögel) wurden in Großbritannien und Nordamerika bereits in den frühen 1960er Jahren eingerichtet. Diesen Beispielen folgend wurden ähnliche Überwachungsprogramme z.B. auch in Schweden (1969), Dänemark (1975), Finnland (1979), der ehemaligen CSSR (1981), Estland (1983), Lettland (1983), Holland (1984), Ungarn (1988), Deutschland (1989), Frankreich (1989) und Belgien (1990) eingerichtet.

Vor diesem Hintergrund startete BirdLife Österreich 1998 ein eigenes Brutvogel-Monitoring-Programm für Österreich. Es handelt sich dabei um ein zukünftig kontinuierlich laufendes Programm, ähnlich den internationalen Wasservogelzählungen.

Das österreichische Brutvogelmonitoring ist dabei zum einen im Rahmen der anderen bereits länger laufenden Programme in Europa zu sehen, andererseits wird es zukünftig ein sehr wichtiger Teil eines erst einzurichtenden allgemeinen Biodiversitätsmonitorings der österreichischen Kulturlandschaften sein. Nicht zuletzt sollten die Ergebnisse des Brutvogelmonitorings auch Eingang in die Erfolgskontrolle der seit dem EU-Beitritt laufenden Förderprogramme (ÖPUL, ländliche Entwicklung etc.) finden. Der vorliegende Beitrag stellt die Ergebnisse des Projektes für die Jahre 1998-2000 vor, wobei spezielles Augenmerk auf die in dieser Zeitschrift als Ostösterreich definierten Region gelegt wird.

Methode der Aufnahme

Ähnlich wie in den meisten anderen europäischen Staaten kommt beim österreichischen Brutvogelmonitoring die Punkt-Stopp-Methode zum Einsatz. Sie ist im Gelände einfach einzusetzen, erfordert keine großen Methoden-Vorkenntnisse und belastet die MitarbeiterInnen zeitlich nicht übermäßig. Sie erlaubt zusätzlich ein großes, statistisch auswertbares und auch aussagekräftiges Datenmaterial zusammenzutragen.

Auf einer ausgewählten Strecke werden dabei an vorher festgelegten Punkten (=Stopps) für jeweils fünf Minuten alle hör- und sichtbaren Vogelindividuen registriert und in vorgefertigte Aufnahmebögen eingetragen. Auf jeder Strecke werden in der Regel zwischen 10 und 15 Stopps eingelegt, Zählungen werden zweimal pro Brutsaison (Ende April/Anfang Mai bzw. Ende Mai/Anfang Juni) durchgeführt. Punkt-Stopp-Zählungen sind grundsätzlich eine eher grobe Methode, strikte Standardisierung und damit Vergleichbarkeit der Zählungen an den einzelnen Punkten sind daher die wichtigste Voraussetzung um tatsächliche Bestandsveränderungen im Datenmaterial erkennen zu können.

Die Zählungen aufeinanderfolgender Jahre können dabei nur dann zur Trendermittlung genutzt werden, wenn dieselben Punkte in beiden Jahren unter vergleichbaren Bedingungen bearbeitet wurden. Für diese erste Auswertung wurden simple Jahr zu Jahr-Vergleiche der einzelnen Zählpunkte durchgeführt, auf statistische Auswertungen wurde vorerst verzichtet.

Verteilung und Zahl der Zählstrecken

Berücksichtigt wurden alle mit Stichtag 10.12.2000 eingelangten Daten. Die Gesamtzahl der gezählten Strecken hat sich zwischen 1998 und 1999 leicht erhöht, für 2000 sind zusätzlich zu den bereits eingelangten 164 Strecken noch Daten für 8-10 weitere zu erwarten. Auch die Zahl der erfaßten Punkte ist für 2000 leicht gefallen, dürfte sich aber bei Einlangen der noch ausstehenden Zählstrecken noch deutlich erhöhen. In etwa gleich geblieben ist 1999 und 2000 hingegen die Zahl der auswertbaren Zählpunkte.

	Strecken			Punkte		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Burgenland	4	4 (4)	4 (4)	47	47 (47)	47 (47)
Kärnten	9	6 (6)	6 (6)	98	66 (66)	66 (66)
Steiermark	32	29 (25)	28 (24)	357	344 (316)	318 (293)
Niederösterreich	60	67 (58)	64 (60)	715	801 (716)	775 (740)
Oberösterreich	21	22 (20)	21 (21)	237	250 (226)	237 (237)
Salzburg	9	10 (9)	9 (8)	83	91 (82)	81 (81)
Tirol	10	11 (9)	10 (10)	138	126 (107)	112 (112)
Vorarlberg	15	17 (15)	16 (16)	193	213 (193)	196 (195)
Wien	7	7 (7)	6 (6)	84	84 (84)	70 (69)
Österreich	167	173 (153)	164 (155)	1952	2022 (1837)	1902 (1840)

Tabelle 1: Anzahl der Zählstrecken und Zählpunkte in den einzelnen Bundesländern. In Klammern steht die Zahl der Punkte und Strecken die in beiden Jahren bearbeitet wurden und daher zur Auswertung herangezogen werden können.

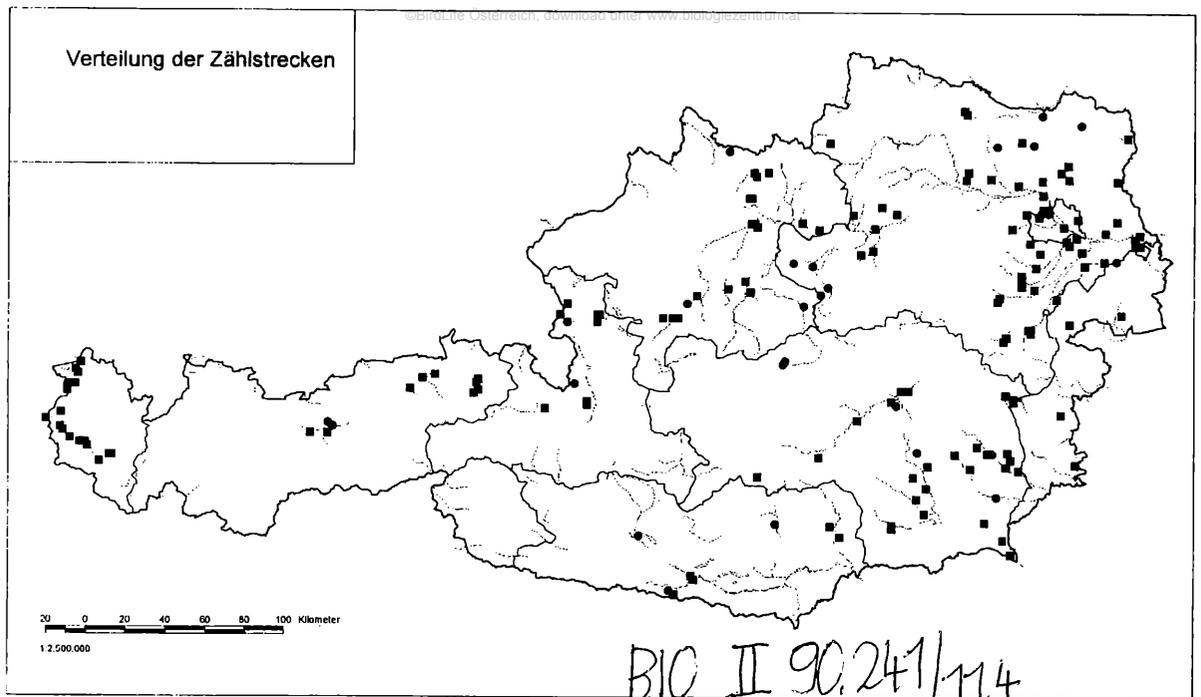


Abbildung 1: Lage der Zählstrecken.

Inv. 2001/15303

Die mit Abstand meisten Zählstrecken finden sich im Osten und Südosten Österreichs. Deutliche Bearbeitungslücken bestehen im Waldviertel, in weiten Teilen des Burgenlandes sowie im nördlichen Voralpenland. Besonders für diese Bereiche wären zusätzliche Zählstrecken dringend erforderlich. Ein weiteres Manko besteht allgemein in der relativ geringen Zahl an Strecken in der offenen Feldflur. In den Alpen beschränken sich die Zählstrecken auf die Talböden und unteren Hanglagen, die Bearbeitung subalpiner und alpiner Bereiche wurde derzeit bewußt ausgeklammert.

Ergebnisse¹

Die im Rahmen des Monitorings am häufigsten erfaßten Vogelarten entsprechen mit wenigen Ausnahmen auch denen, die in Österreich die weiteste Brutverbreitung haben; dies zeigt, daß die derzeitige Verteilung der Zählstrecken den Aufgaben des Monitorings im Prinzip gerecht wird.

Geht man davon aus, daß für alle Arten, die an wenigstens 100 Punkten registriert werden, Bestandsveränderungen mit Hilfe der Punkt-Stopp Zählungen messbar sind, so können mit dem derzeit vorliegend Material 45-50 Arten ins regelmäßige Monitoring miteinbezogen werden. Rechnet man damit, daß bereits 50 Punkte genügen (wie für Deutschland praktiziert), kommen 10-15 weitere hinzu.

Die Gesamtzahl an erfaßten Vogelindividuen aller Arten ist 1998/99 in etwa gleichgeblieben (34.645 vs. 34.498), 1999/2000 erfolgte ein deutlicher Anstieg (34.270 vs. 36.910) um 7,7 %.

Die Ergebnisse zeigen, daß bei Arten, die an weniger als 100 Punkten festgestellt wurden, in vielen Fällen trotz Standardisierung ungerichtete Schwankungen zwischen den Zählstrecken vorkommen; besondere Probleme bereiten Arten, die z.B. eine sehr kurze Phase hoher Gesangsaktivität haben oder Arten für die die beiden Kartierungsperioden ausserhalb der Phasen höchster Gesangsaktivität liegen. Bei manchen Arten schwankt die Gesangsaktivität auch von Tag zu Tag, ohne das man dafür einen wirklichen Grund erkennen könnte. Solche nicht oder nur teilweise kontrollierbaren Faktoren „mitteln“ sich erst bei einer größeren Datenmenge sozusagen „heraus“. Bestandsveränderungen bei Arten, die nur an 50-100 Punkten festgestellt wurden sind daher wesentlich weniger zuverlässig, für einigermaßen gesicherte Ergebnisse scheinen mindestens 100 Punkte erforderlich. Diese Voraussetzung erfüllen derzeit 46 Arten.

¹ Die vorliegende Arbeit bietet lediglich einen gerafften Überblick. Eine detaillierte Zusammenfassung der Ergebnisse geht den MitarbeiterInnen am Brutvogelmonitoring zu und ist auf Anfrage beim Erstautor im BirdLife-Büro erhältlich.

	Anzahl Strecken		Anzahl Punkte an denen Art festgestellt			Gesamtindividuumsumme			
	1999	2000	1999	2000	% Änd.	1999	2000	% Änd.	% Änd. 98/99
Buchfink	146	143	1394	1382	-0,9	3218	3202	-0,5	3,7
Mönchsgrasmücke	153	153	1267	1318	4,0	2340	2417	3,3	6,1
Amsel	151	153	1184	1190	0,5	2124	2052	-3,4	3,1
Kohlmeise	143	148	1092	1109	1,6	1850,5	1928	4,2	1,1
Aaskrähe	132	143	764	944	23,6	1651	2474	49,8	4,7
Zilpzalp	139	139	876	805	-8,1	1210	1122	-7,3	-30,1
Rotkehlchen	125	125	796	754	-5,3	1268	1183	-6,7	8,4
Singdrossel	137	132	754	740	-1,9	1071	1071	0,0	2,3
Goldammer	109	105	581	552	-5,0	1012	975	-3,7	2,6
Tannenmeise	90	89	528	535	1,3	817	910	11,4	-2,6
Fasan	86	88	504	512	1,6	935	983	5,1	12,1
Ringeltaube	119	115	469	510	8,7	694	821	18,3	0,0
Kleiber	104	109	406	479	18,0	532	670	25,9	4,0
Star	104	112	445	464	4,3	1922	2822	46,8	-5,0
Feldlerche	66	64	455	456	0,2	1530,5	1492	-2,5	-0,3
Blaumeise	108	108	401	405	1,0	590	602	2,0	11,1
Buntspecht	117	110	423	401	-5,2	519	510	-1,7	5,0
Kuckuck	114	107	441	386	-12,5	488,5	411	-15,9	4,6
Grünling	110	115	378	362	-4,2	607	636	4,8	-2,6
Zaunkönig	89	86	345	353	2,3	494	495	0,2	-0,9
Rauchschwalbe	84	86	264	306	15,9	685	722	5,4	11,8
Bachstelze	84	77	288	287	-0,3	399	434	8,8	3,6
Eichelhäher	97	101	234	264	12,8	302	342	13,2	-0,7
Hausrotschwanz	90	80	265	256	-3,4	326	345	5,8	-14,3
Feldsperling	76	73	237	237	0,0	576,5	795	37,9	2,5
Wintergoldhähnchen	57	55	205	222	8,3	260,5	295	13,2	-11,2
Turmfalke	70	71	164	184	12,2	205	251	22,4	20,2
Sommergoldhähnchen	60	56	200	178	-11,0	251,5	235	-6,6	-7,5
Mäusebussard	85	83	170	175	2,9	192	201	4,7	-12,4
Elster	48	49	142	171	20,4	201	236	17,4	14,4
Hausperling	62	57	159	170	6,9	488,5	601	23,0	-2,5
Misteldrossel	50	59	159	161	1,3	201	220	9,5	-21,2
Turteltaube	38	45	135	143	5,9	173	173	0,0	2,9
Türkentaube	58	51	143	142	-0,7	205	212	3,4	34,8
Girlitz	56	56	169	141	-16,6	242	198	-18,2	-2,0
Fitis	67	61	171	138	-19,3	219	190	-13,2	-14,0
Heckenbraunelle	46	39	113	119	5,3	125	140	12,0	-18,1
Neuntöter	51	57	124	119	-4,0	162	153	-5,6	17,6
Pirol	52	43	139	116	-16,5	166	140	-15,7	5,0
Grünspecht	61	56	111	112	0,9	116	115	-0,9	-9,4
Stieglitz	56	62	100	111	11,0	181	185	2,2	-16,2
Sumpfrohrsänger	58	40	160	109	-31,9	249	174	-30,1	3,3
Sumpfmehse	53	50	101	104	3,0	121	142	17,4	-28,2
Dorngrasmücke	37	34	78	102	30,8	94	131	39,4	2,2
Kiebitz	28	34	81	99	22,2	235	330	40,4	
Schwarzspecht	47	52	78	97	24,4	78	101	29,5	
Waldlaubsänger	47	41	122	88	-27,9	144	120	-16,7	-26,6

	Anzahl Strecken		Anzahl Punkte an denen Art festgestellt			Gesamtindividuumsumme			
	1999	2000	1999	2000	% Änd.	1999	2000	% Änd.	% Änd. 98/99
Nachtigall	19	20	73	81	11,0	104	117	12,5	
Wacholderdrossel	36	33	106	80	-24,5	236	177	-25,0	4,4
Hänfling	20	22	65	77	18,5	125	190	52,0	
Baumpieper	45	34	88	75	-14,8	104	96	-7,7	
Mehlschwalbe	37	43	66	74	12,1	270	253	-6,3	
Haubenmeise	36	31	81	69	-14,8	97	97	0,0	
Wachtel	15	31	29	68	134,5	32	74	131,2	
Hohltaube	22	24	52	67	28,8	94	101	7,4	
Waldbaumläufer	39	33	83	65	-21,7	111	80	-27,9	
Gimpel	27	36	48	62	29,2	56	73	30,4	
Gartenrotschwanz	26	23	41	57	39,0	47	72	53,2	
Rebhuhn	20	24	40	57	42,5	80	102	27,5	
Kernbeißer	23	25	45	56	24,4	68	78	14,7	
Gartengrasmücke	24	20	49	53	8,2	55	67	21,8	
Schwarzkehlchen	25	23	50	46	-8,0	78	59	-24,4	
Graumammer	17	10	55	41	-25,5	71	59	-16,9	

Tabelle 2: Gegenüberstellung der Zählergebnisse aus 1999 und 2000. Angegeben ist die Anzahl der Strecken und Punkte, an denen die jeweilige Art festgestellt wurde, sowie die Gesamtsumme der erfaßten Individuen. Es wurden nur Punkte verwendet, die in beiden Jahren mit vergleichbarer Methode erfaßt wurden (n=1902). In der letzten Spalte sind Bestandsänderungen von mehr als 10% fett und kursiv gesetzt. Angegeben ist zum Vergleich auch die prozentuelle Bestandsänderung für das Jahrespaar 1998/1999.

Bei 19 Arten sind die Brutbestände in den drei Vergleichsjahren als stabil einzustufen, darunter 12 der 20 am weitesten verbreiteten Vogelarten. Bei drei Arten (Wintergoldhähnchen, Heckenbraunelle und Sumpfmeise) kam es zu relativen starken jährlichen Schwankungen. Ein extremes Beispiel in dieser Hinsicht ist der Hänfling, dessen Bestand 1999 um 43 % abgenommen, 2000 jedoch um 52 % zugenommen hat

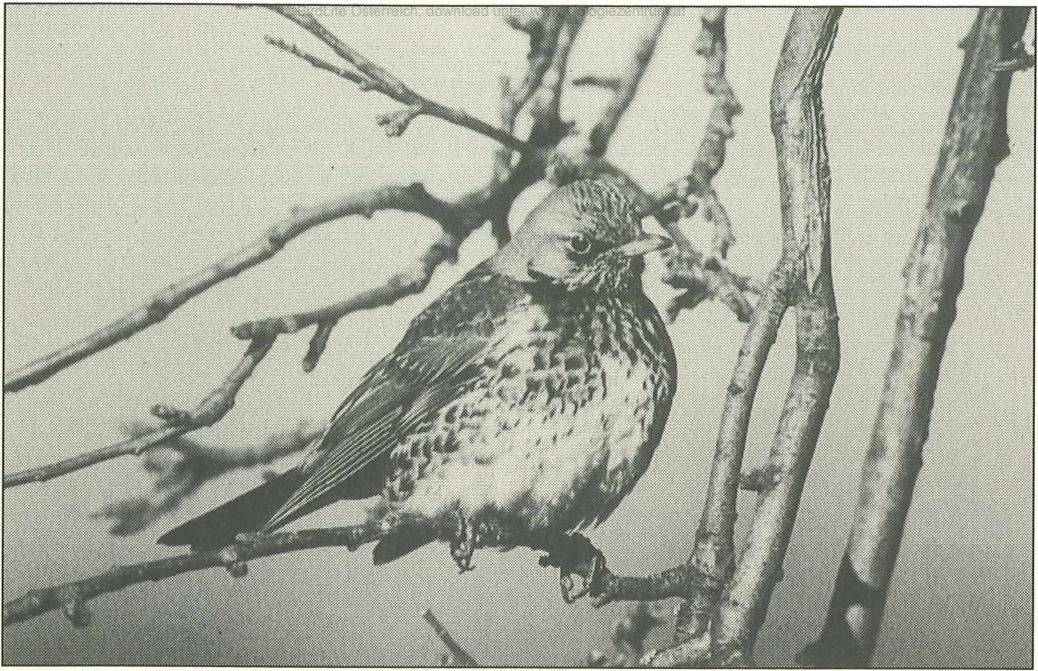
12 Arten haben in ihrem Bestand 1998-2000 abgenommen. Besonders auffällig sind in diesem Zusammenhang die drei Laubsängerarten: Der Zilpzalp erlitt 1999 einen österreichweiten Bestandseinbruch um rund 30 %, auch 2000 ist der Brutbestand wieder um 7 % geschmolzen. Der Fitis hat in beiden Jahren deutlich abgenommen, wenn auch weniger krass als seine Schwesternart. Der Waldlaubsänger schließlich zeigt von allen drei Arten die stärkste Abnahme, allerdings ist der Befund aufgrund der geringeren Anzahl an Zählpunkten weniger gut gesichert. Um rund ein Drittel zusammenschmolzen sind auch die Bestände von Misteldrossel, Wacholderdrossel und Sumpffrohsänger, weniger starke Abnahmen wurden bei Pirol, Grünspecht, Sommergoldhähnchen, Stieglitz und Girlitz verzeichnet.

Bei nicht weniger als 15 Arten waren hingegen teils starke Zunahmen zu registrieren, etwa bei Star, Aaskrähe, Turmfalke, Dorngrasmücke (!), Türkentaube, beiden Spatzenarten, Elster, Kleiber und Ringeltaube.

An dieser Stelle soll kein Versuch unternommen werden, die festgestellten Bestandsschwankungen zu interpretieren, dazu sind noch weitere Untersuchungsjahre abzuwarten. Allerdings zeigen schon erste Blicke über die Grenzen interessante Parallelen: So nahm der Zilpzalp auf den Britischen Inseln im Jahre 1999 ganz gleich wie in Österreich um rund 30 % ab! Sollen sich diese Ergebnisse auch in anderen Ländern wiederholen, wäre der Rückschluß auf Gefährdungsursachen im Überwinterungsgebiet durchaus gerechtfertigt.

Ausblick

Das Brutvogelmonitoring ist bisher wohl eines der ambitioniertesten und wichtigsten Projekte von BirdLife Österreich. An dieser Stelle wollen wir daher ganz herzlich den rund 140 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen danken, die das Projekt bisher durch ihre Mitarbeit so tatkräftig unterstützt haben. Das Brutvogelmonitoring ist wie die internationalen Wasservogelzählungen ein kontinuierliches Projekt, mit unbestimmter, langfristiger Laufzeit. Je länger die Zählreihe wird, umso wertvoller auch die erhobenen Daten.



Der Bestand der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) ist im Jahr 2000 beträchtlich zurückgegangen (Foto: Peter Buchner).

Der derzeitige Bestand an Zählstrecken ermöglicht uns eine Bestandsüberwachung von rund 45-50 Arten. Um 20-30 weitere Arten (darunter interessante Zeigerarten wie etwa Schwarzkehlchen und Braunkehlchen) ins Monitoring einbeziehen zu können, sind ca. 80-100 zusätzliche Zählstrecken erforderlich. Neben den oben skizzierten geographischen Defiziten sind vor allem neue Zählstrecken im offenen Kulturland erforderlich. An dieser Stelle daher der Aufruf an alle interessierten BirdLife-Mitglieder und andere interessierte VogelkundlerInnen dieses wesentliche Projekt in Zukunft durch die Übernahme einer eigenen Zählstrecke zu unterstützen. Sollten Sie Interesse an einer zukünftigen Mitarbeit haben, wenden sie sich bitte an den Erstautor (MD) unter der untenstehenden Adresse, die umfangreichen Unterlagen und Hintergrundinformationen zum Projekt sowie der Jahresbericht werden ihnen dann umgehend zugeschickt.

Michael Dvorak
BirdLife Österreich
Museumsplatz 1/10/8
1070 Wien

Norbert Teufelbauer
Schliessmanngasse 5-7/A/14
1130 Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [0011](#)

Autor(en)/Author(s): Dvorak Michael, Teufelbauer Norbert

Artikel/Article: [Bestandsschwankungen österreichischer Brutvögel in den Jahren 1998-2000. Ergebnisse des Brutvogelmonitorings von BirdLife Österreich. 85-90](#)