

Evaluierung LE07-13: Farmland Bird Index für Österreich – Indikator 2013 und 2014

Teilbericht 1: Farmland Bird Index 2013 für Österreich



Norbert Teufelbauer

Wien, im Juli 2014

Im Auftrag des Lebensministeriums

Zahl: BMLFUW-LE.1.3.7/0031-II/5/2013

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



0 Inhalt

1	Einleitung	1
2	Leistungen und Ergebnisse des Projektes.....	1
2.1	Mitarbeiter-Werbung und Betreuung.....	1
2.2	Stichprobengrößen	1
2.3	Bestandsentwicklung der Indikatorarten.....	5
2.4	Farmland Bird Index 2013	10
3	Literatur	11
4	Danksagung	11
5	Anhang: Monitoring der Brutvögel Österreichs – Bericht über die Saison 2013	12

1 Einleitung

Der Indikator „Biodiversität: Bestand der Feldvögel“, im Folgenden als „Farmland Bird Index“ bezeichnet, gehört zum Gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen zur Evaluierung der Maßnahmen für die Entwicklung des ländlichen Raumes (LE 2007-2013). Der Farmland Bird Index setzt sich aus den Bestandstrends typischer, überwiegend im Kulturland vorkommender Arten zusammen, wobei verschiedene Lebensräume innerhalb des Kulturlands über die Ansprüche der ausgewählten Vogelarten abgebildet werden. Datengrundlage für den österreichischen Farmland Bird Index ist das „Monitoring der Brutvögel Österreichs“, ein Bestandserfassungsprogramm für häufige Vogelarten, das von BirdLife Österreich durchgeführt wird. Kern des Programms sind jährliche Zählungen, die von freiwilligen MitarbeiterInnen in ihrer Freizeit durchgeführt werden. Die Zählungen erfolgen standardisiert nach genau vorgegebener Methode. Aus den jährlichen Zählergebnissen kann für häufige Vogelarten die Bestandsentwicklung berechnet werden (Voříšek et al. 2008). In dieser Studie wird über die im Jahr 2013 durchgeführten Arbeiten zum Farmland Bird Index berichtet und der Indikator für den Zeitraum 1998-2013 präsentiert. Da einerseits die grundlegende Zählmethode schon gut dokumentiert ist (Frühauf & Teufelbauer 2008, Teufelbauer 2009, 2010) und andererseits im Auftrag zur Studie keine Interpretation der Ergebnisse vorgesehen ist, wurde auf die übliche Gliederung wissenschaftlicher Arbeiten (Einleitung, Methode, Ergebnisse, Diskussion) verzichtet und stattdessen eine Gliederung nach den Leistungen des Projektes gewählt.

2 Leistungen und Ergebnisse des Projektes

2.1 Mitarbeiter-Werbung und Betreuung

Mit gezielter Werbung sollen einerseits neue MitarbeiterInnen für die Zählungen gewonnen bzw. „alte“ MitarbeiterInnen zum Weitermachen motiviert werden (s. Frühauf & Teufelbauer 2008). Alle im Projektzeitraum durchgeführten Vorträge, Exkursionen sowie Veröffentlichungen mit dem Ziel der Mitarbeiterwerbung sind in Tab. 1 angeführt. Alle ZählerInnen und neue Interessenten am Zählprogramm wurden laufend betreut (Anfragen via Telefon und Email, Rückfragen zu den erhobenen Daten u. ä.).

Tab. 1: Im Projektzeitraum zur Anwerbung und Motivation freiwilliger ZählerInnen durchgeführte Veranstaltungen.

Datum	Typ	Ort	Veranstalter/Herausgeber	Veranstaltungstyp/-titel/Zeitschrift
01.06.2013	Vortrag	Weissenbach am Lech	BirdLife Österreich	Jahrestagung
13.03.2014	Vortrag	Hollabrunn	BirdLife Österreich	Vortragsabend
11.-13.4.2014	Info-Stand	Illmitz/Bgld	Nationalpark Neusiedler See - Seewinkel	pannonian bird experience
30.05.2014	Führung	Mitterbach am Erlaufsee	BirdLife Österreich	Jahrestagung

2.2 Stichprobengrößen

Im Jahr 2013 wurden 15 Zählstrecken im Almenbereich durch bezahlte OrnithologInnen bearbeitet, da die für die Indikatorarten erforderlichen Stichprobengrößen derzeit nicht durch Freiwillige erreicht werden können (s. Frühauf & Teufelbauer 2008, Teufelbauer 2009). Die Stichprobengröße

bezeichnet für jede Vogelart die Anzahl der Zählstrecken, auf denen sie nachgewiesen wird. In Tab. 2 sind diese Zählstrecken aufgelistet. Die insgesamt erreichten Stichprobengrößen (ehrenamtliche und bezahlte Zählungen) sind in Tab. 3 und Abb. 1 dargestellt, aufgeschlüsselt für den Zeitraum vor der Erweiterung der Zählungen in größeren Seehöhen (1998-2007), für das aktuelle Jahr 2013 sowie für die Vorjahre mit Zählungen auch in größeren Seehöhen (2008-12). Das Jahr 2013 erbrachte bei fast allen Indikatorarten eine Abnahme der Stichprobengröße; nur vier Indikatorarten wurden an mehr Zählstrecken als im Mittel der Vorjahre nachgewiesen (Wendehals, Heidelerche, Braunkehlchen und Zitronengirlitz). Über alle Arten gemittelt betrug die Veränderung der Stichprobengröße -8,7 %. Das hat aus heutiger Sicht vermutlich die folgenden Ursachen:

- (1) Vermutlich wurden durch den späten Wintereinbruch im Frühjahr 2013¹ die Bestände mancher Kurzstreckenzieher² stark beeinträchtigt, wodurch es an einzelnen Zählstrecken zum Totalausfall dieser Arten kam. Unter den Indikatorarten scheint dieses Muster (Kurzstreckenzieher und markanter Rückgang von 2012 auf 2013) bei den Arten Schwarzkehlchen, Star und Grauammer zuzutreffen. Üblicherweise sind solche Ereignisse auf einzelne Jahre beschränkt. Inwiefern jedoch solche Einzelereignisse in Kombination mit ohnehin schwieriger Lebensraumsituation wirken (z. B. das weitgehende Fehlen von Brachflächen als Lebensraum bei Schwarzkehlchen und Grauammer) bleibt abzuwarten.

Auch bei Nicht-Indikatorarten des Farmland Bird Index kam es in der ökologischen Gilde der Kurzstreckenzieher zu tw. starken Rückgängen von 2012 auf 2013 (s. Anhang).

- (2) Durch die generelle Bestandsabnahme, die bei vielen der Indikatorarten auftritt, kann es auch zu einem kompletten Ausfall einer Art an einer Zählstrecke kommen.
- (3) Im Lauf der letzten Jahre haben etliche engagierte ZählerInnen aus der Anfangszeit des Brutvogel-Monitorings ihre Mitarbeit aus Altersgründen beendet. Die laufend stattfindende Anwerbung neuer ZählerInnen kann diese Ausfälle (und die anderen genannten Gründe) nur teilweise kompensieren.

- (4) Es wurden weniger Zählstrecken bearbeitet als in den Vorjahren.

Derzeit läuft mit dem österreichischen Brutvogelatlas ein Projekt, das für ehrenamtliche ZählerInnen sowohl sehr attraktiv ist als auch Ressourcen bindet (Erhebung zur gleichen Jahreszeit). Bei der Bewerbung für den Brutvogelatlas wurde extra darauf hingewiesen, dass die Zählungen zum Brutvogel-Monitoring weitergeführt werden sollen. Ein Großteil der ZählerInnen des Brutvogel-Monitorings blieben ihren Zählungen auch „treu“ (206 Zählstrecken 2013 gegenüber 222 Zählstrecken 2012; s. Anhang), es sind aber zumindest einzelne Fälle bekannt, wo Zählungen wegen dem Brutvogelatlas nicht durchgeführt wurden.

Wir müssen davon ausgehen, dass auch in den Folgejahren keine Steigerung der Stichprobengrößen stattfindet. Im Gegenteil, eine weitere Abnahme der bearbeiteten Zählstrecken ist im Erhe-

¹ Kälteperiode von Mitte März bis ins erste Aprildrittel, mit großflächig geschlossener Schneedecke Anfang April (siehe www.zamg.ac.at).

² Als Kurzstreckenzieher werden jene Vogelarten bezeichnet, die den Winter in Südeuropa und im Mittelmeerraum verbringen. Sie ziehen im Gegensatz zu den sog. Langstreckenziehern, die im Afrika südlich der Sahara überwintern, deutlich weniger weit und kommen dem entsprechend früh im Jahr wieder nach Österreich zurück (je nach Art unterschiedlich: ab etwa Mitte/Ende Februar bis Anfang April).

bungszeitraum des Brutvogelatlas³ durchaus möglich. An sich ist der Mitarbeiter-„Stamm“ des Brutvogel-Monitoring sehr konstant. Durch konsequente Werbung kann ein weiterer Rückgang vermutlich abfedert werden. Mittelfristig, nach Beendigung der Erhebungen für den Brutvogelatlas, ist dann sogar eine deutliche Zunahme der Mitarbeiterinnen beim Brutvogel-Monitoring erwartbar: Durch den Brutvogelatlas werden etliche Personen neu für das Zählen von Vögeln begeistert, und diese können nach Abschluss der Atlas-Erhebungen – wiederum mittels Mitarbeiter-Werbung – zum Brutvogel-Monitoring umgeleitet werden.

In Tab. 3 sind die in der Vorstudie aufgestellten Zielgrößen für die Stichproben der Indikatorarten angeführt. Diese wurden in der Planung des Farmland Bird Index definiert und lagen i. d. R. bei 25-30 Zählstrecken pro Jahr. Wie auch schon in den Vorjahren erreichten 2013 einige Arten die ursprünglich geforderten Werte nicht: Rebhuhn, Wendehals, Braunkehlchen, Steinschmätzer und Grauammer. Erstmals unter der geforderten Grenze lagen 2013 Bergpieper, Schwarzekehlchen und Wacholderdrossel. Grundsätzlich dienten die festgelegten Stichprobengrößen als a priori festgelegte Richtwerte. Diese sollten für jede einzelne Indikatorart angestrebt werden, um eine statistisch solide Berechnung von Bestandstrends zu ermöglichen (Frühauf & Teufelbauer 2008). Da eine solide Berechnung, abgebildet durch einen statistisch signifikanten Trend, von mehreren Faktoren abhängt, können die Vorgaben für die Stichproben nur als Richtwerte dienen. Wichtige Parameter neben der Stichprobengröße sind bspw. die Steilheit des Trends und die Varianz in den Daten (Frühauf & Teufelbauer 2008), sowie auch die Stetigkeit des Vorkommens einer Art an den Zählstrecken (Teufelbauer, unpubl.).

Die Berechnung des Farmland Bird Index auf Basis der ausgewählten Indikatorarten ist fachlich nach wie vor gut vertretbar. Nicht desto trotz müssen die Stichprobengrößen sorgfältig beobachtet werden. Bei anhaltend negativer Entwicklung sind Gegenmaßnahmen notwendig, wie bspw. die Verstärkung der Mitarbeiter-Werbung – wie auch zu Beginn der Erstellung des Farmland Bird Index – oder die Erhöhung des Umfangs an bezahlten Zählungen (Frühauf & Teufelbauer 2008). Dabei sollte beachtet werden, dass manche Indikatorarten durch ihre fortgesetzte Bestandsabnahme mittelfristig mit der Methode des Brutvogel-Monitoring nicht mehr gut erfasst werden könnten (z. B. Rebhuhn, Grauammer) – eine Erhöhung der Stichprobe mit dem Ziel diese Arten besser zu erfassen wäre dann auch nicht sinnvoll.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen dass eine Abnahme der Stichprobengröße nicht mit einer Bestandsabnahme einhergehen muss (siehe unten sowie die Berichte der Vorjahre).

³ Geplant ist die Datenaufnahme in den Jahren 2013 bis 2017.

Tab. 2: Durch bezahlte OrnithologInnen bearbeitete Zählstrecken im Almenbereich.

Bundesland	Streckenbezeichnung	Punktzahl
Kärnten	Grünleitennock	14
Kärnten	Saualpe	20
Kärnten	Schareck-Fleißtal (Heiligenblut)	20
Salzburg	Pass Thurn	18
Salzburg	Riedingtal / Wald	19
Tirol	Ehrwald	15
Tirol	Gepatsch	15
Tirol	Kühtai / Dortmunder Hütte	20
Tirol	Penken - Finkenberg	13
Tirol	Pigneidalm	16
Tirol	Venet	15
Vorarlberg	Furkajoch	19
Vorarlberg	Hochtannberg	18
Vorarlberg	Lech	14
Vorarlberg	Marul	16

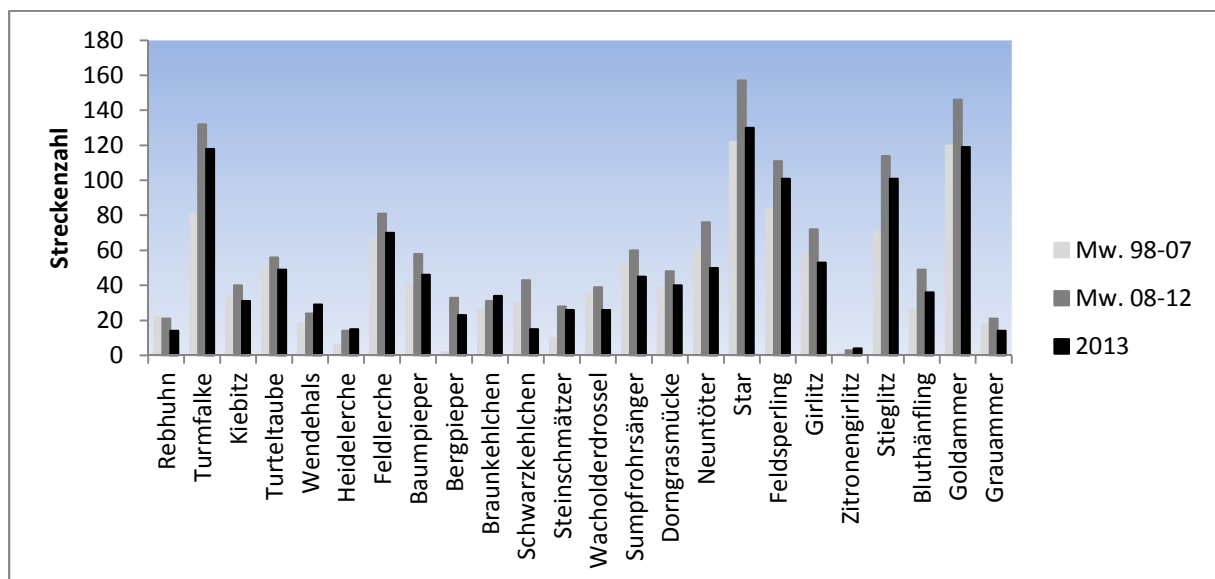


Abb. 1: Stichprobengrößen der Indikatorarten (s. auch Tab. 3).

Tab. 3: Stichprobengrößen der Indikatorarten des Farmland Bird Index: Gesamtanzahl der Zählstrecken, an denen die jeweilige Art nachgewiesen wurde, sowie Anzahl Zählstrecken im Alpenraum und außerhalb des Alpenraumes (in Klammern). Mw. Mittelwert. ¹ nach der Vorstudie gewünschte Zielgröße (Frühauf & Teufelbauer 2008)

Art	Streckenzahl						Vorgabe ¹	
	Mw. 98-07		Mw. 08-12		2013			
Rebhuhn	22	(1/21)	21	(-/21)	14	(0/14)	25-30	(0/17)
Turmfalke	81	(16/64)	132	(39/93)	118	(34/84)	40	(allg.)
Kiebitz	34	(3/30)	40	(2/38)	31	(1/30)	25-30	(allg.)
Turteltaube	50	(2/48)	56	(2/54)	49	(1/48)	25-30	(allg.)
Wendehals	18	(6/12)	24	(8/16)	29	(9/20)	35	(0/17)
Heidelerche	6	(1/6)	14	(-/14)	15	(1/14)	27	(0/21)
Feldlerche	66	(10/57)	81	(12/69)	70	(8/62)	25-30	(allg.)
Baumpieper	41	(22/19)	58	(38/21)	46	(31/15)	25-30	(allg.)
Bergpieper	2	(2/1)	33	(33/-)	23	(23/0)	30	(ges. 30)
Braunkehlchen	12	(9/3)	18	(15/3)	15	(11/4)	45	(ges. 19 neu)
Schwarzkehlchen	30	(3/28)	43	(8/35)	15	(1/14)	25-30	(allg.)
Steinschmätzer	10	(4/7)	28	(22/7)	26	(19/7)	40	(25/0)
Wacholderdrossel	36	(28/8)	39	(30/9)	26	(19/7)	25-30	(allg.)
Sumpfrohrsänger	53	(13/39)	60	(15/44)	45	(7/38)	25-30	(allg.)
Dorngrasmücke	39	(3/36)	48	(3/45)	40	(1/39)	25-30	(allg.)
Neuntöter	60	(15/45)	76	(20/56)	50	(15/35)	25-30	(allg.)
Star	99	(24/75)	134	(28/106)	116	(24/92)	25-30	(allg.)
Feldsperling	84	(22/62)	111	(25/86)	101	(18/83)	25-30	(allg.)
Girlitz	58	(13/45)	72	(14/58)	53	(8/45)	25-30	(allg.)
Zitronengirlitz	1	(1/-)	3	(3/-)	4	(4/0)	25-30	(allg.)
Stieglitz	71	(24/47)	114	(37/77)	101	(30/71)	25-30	(allg.)
Bluthänfling	26	(3/23)	49	(16/33)	36	(13/23)	50	(25/0)
Goldammer	120	(33/87)	146	(47/100)	119	(33/86)	25-30	(allg.)
Grauhammer	18	(3/15)	21	(2/18)	14	(3/11)	35	(0/16)
Strecken ges.	161	(54/107)	225	(90/135)	196	(76/120)		

2.3 Bestandsentwicklung der Indikatorarten

Wie schon in den Vorjahren wurden Bestandsveränderungen für jene 22 Indikatorarten mit ausreichend großer Stichprobe berechnet. Zur Berechnung wurde die Software TRIM (Version 3.54, Pannekoek & van Strien 2001) und das MS Access-Tool BirdSTATs (Version 2.03, Van der Meij 2011) verwendet. Die Zählraten wurden nach den Bestandsgrößen der Arten in den Bundesländern oder in Bundesland-Gruppen gewichtet (post-hoc Stratifizierung: Gregory & Greenwood 2008, Van Turnhout et al. 2008; s. auch Teufelbauer 2012). Für die Arten Steinschmätzer und Bergpieper wurden Bestandstrends beginnend mit dem Jahr 2008 berechnet (2008 = 100%), da die Stichprobengrößen der Vorjahre zu gering für eine Trendberechnung sind (s. Frühauf & Teufelbauer 2008).

Die Ergebnisse der Trendberechnungen sind in Tab. 4 und Abb. 2 dargestellt. Im Vergleich zum Vorjahr verlief die Entwicklung in etwa ausgeglichen: Zehn Indikatorarten zeigten eine Zunahme relativ zum Jahr 2012 und zwölf Indikatorarten eine Abnahme, wobei die Abnahmen etwas größer ausfielen als die Zunahmen. Für den Zeitraum 1998-2013 ist die Bestandsentwicklung hingegen bei der Mehrzahl der Indikatorarten negativ.

Tab. 4: Bestandsveränderungen der Indikatorarten des Farmland Bird Index im Zeitraum 1998-2013. Alle Angaben in Prozent, statistisch signifikante Veränderungen sind durch einen Stern gekennzeichnet (Irrtumswahrscheinlichkeit <5%). uKL, oKL: unteres und oberes Konfidenzlimit des 95%-Vertrauensbereiches.

¹ Trendberechnung nur für den Zeitraum 2008-13 verfügbar.

Art	Trend 1998-2013			Vgl. Vorjahr
	%	uKL	oKL	%
Turmfalke	4,1	-11,2	21,9	34 *
Rebhuhn	-71,5 *	-80,7	-58,4	-40
Kiebitz	-26,9 *	-41,4	-9,2	3
Turteltaube	-43,1 *	-53,4	-30,7	12
Wendehals	-5,0	-35,8	39,2	67
Feldlerche	-43,3 *	-48,9	-37,1	10
Baumpieper	-51,7 *	-69,1	-25,3	13
Bergpieper ¹	-10,1 *	-15,4	-0,4	2
Braunkehlchen	-36,2 *	-55,3	-9,7	24
Schwarzkehlchen	-51,1 *	-66,2	-30,0	-68 *
Steinschmätzer ¹	24,3	-2,8	44,3	-2
Wacholderdrossel	-55,0 *	-65,9	-41,1	-11
Sumpfrohrsänger	-42,8 *	-53,0	-30,6	-20
Dorngrasmücke	-30,5 *	-46,5	-10,2	17
Neuntöter	-32,6 *	-43,9	-19,4	-6
Star	7,8	-8,3	26,5	-27 *
Feldsperling	34,2 *	13,1	58,9	18
Girlitz	-69,2 *	-75,7	-61,3	-15
Stieglitz	18,7	-5,5	48,7	-4
Bluthänfling	-52,3 *	-63,8	-37,3	-22
Goldammer	-22,7 *	-28,5	-16,4	-6
Graumammer	-80,2 *	-85,4	-73,3	-45 *

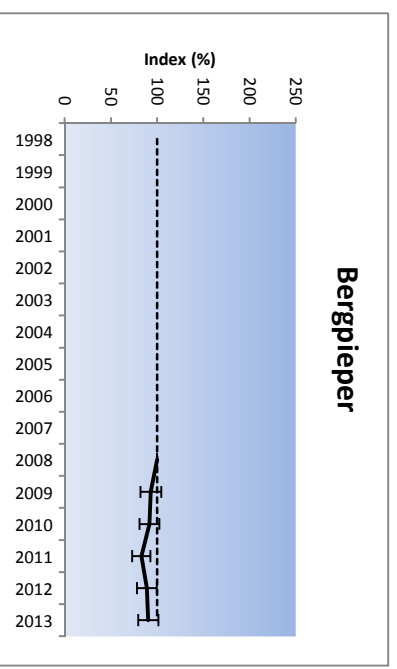
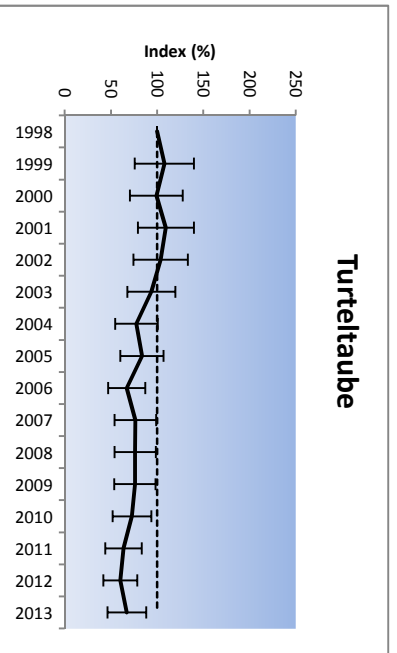
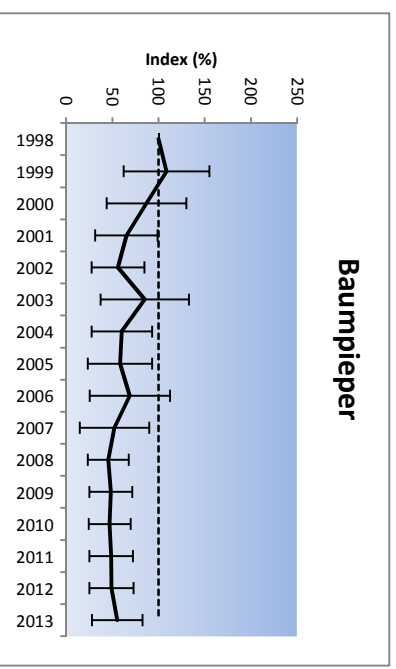
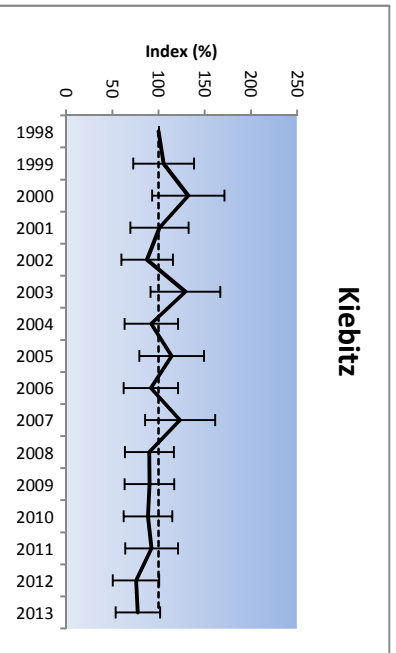
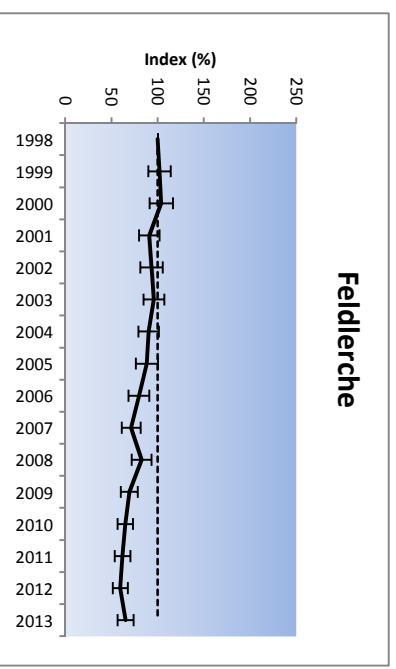
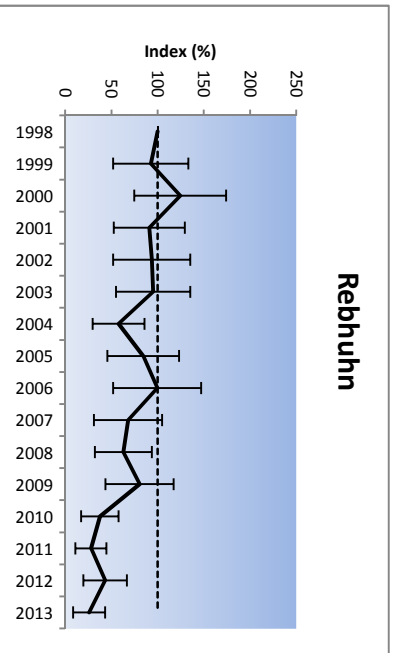
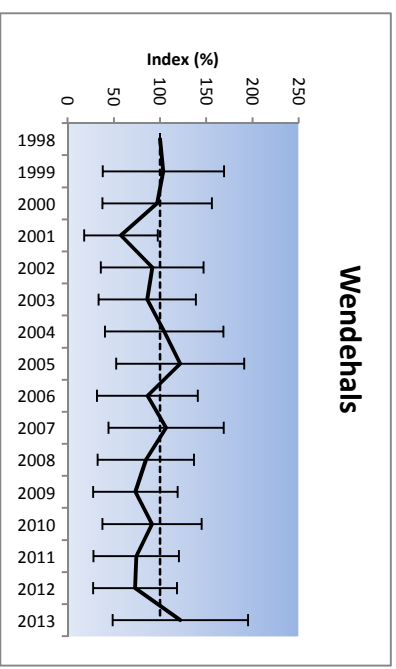
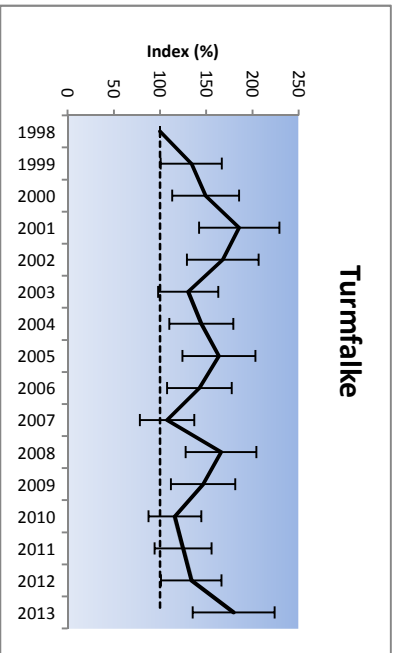


Abb. 02: Bestandsentwicklung der Indikatorarten des österreichischen Farmland Bird Index 1998-2013.

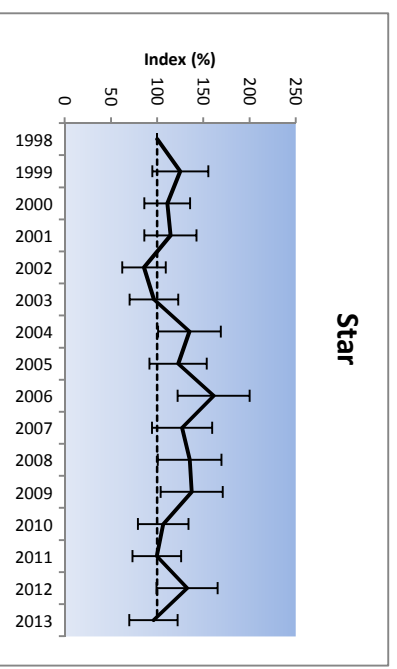
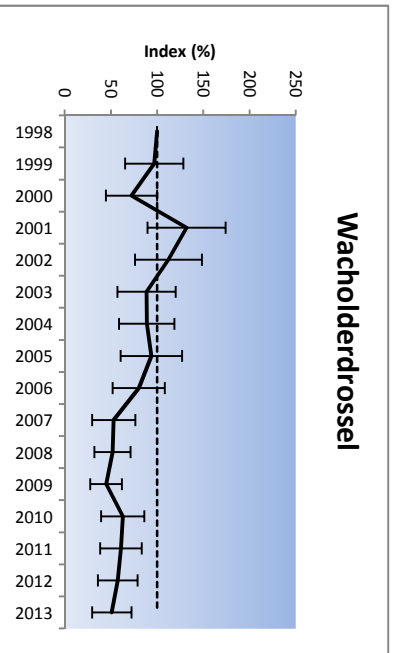
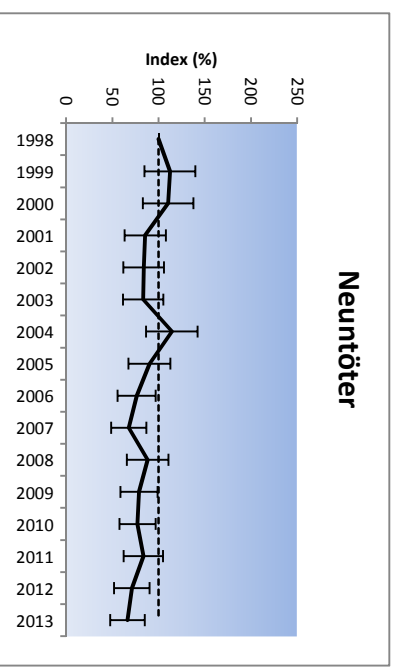
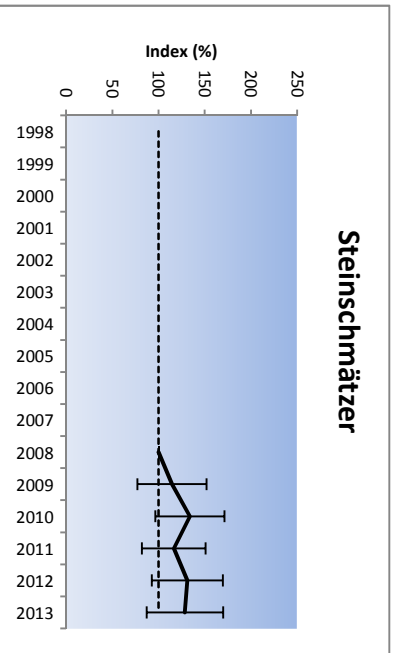
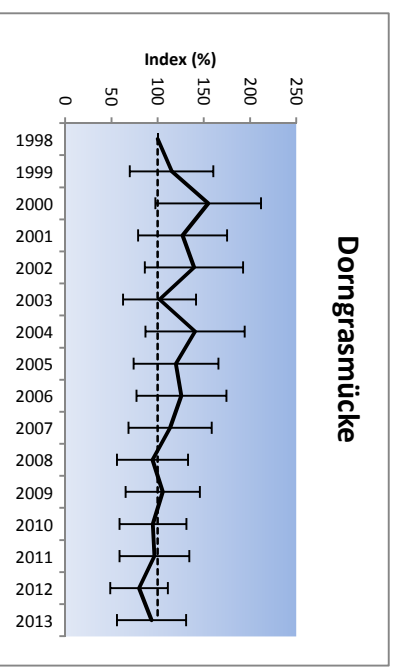
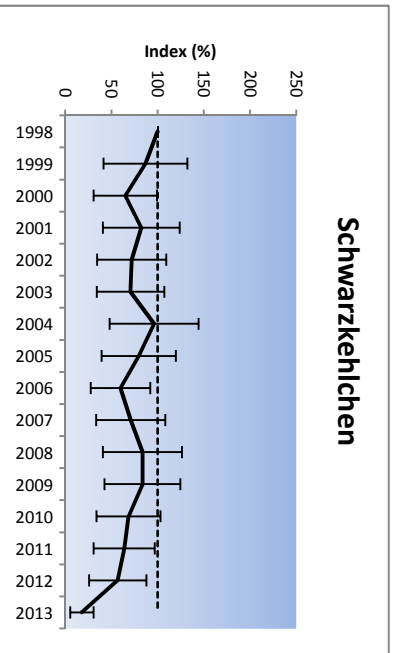
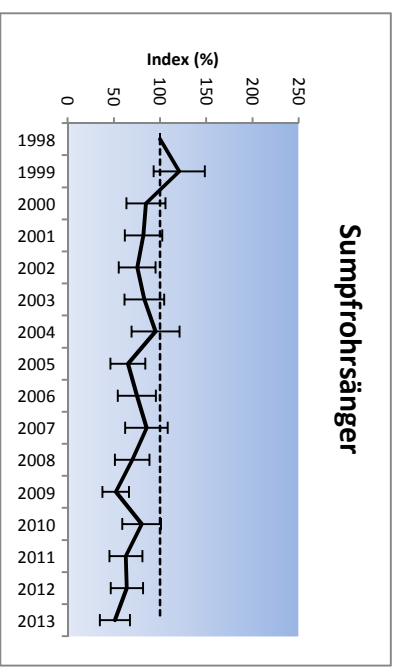
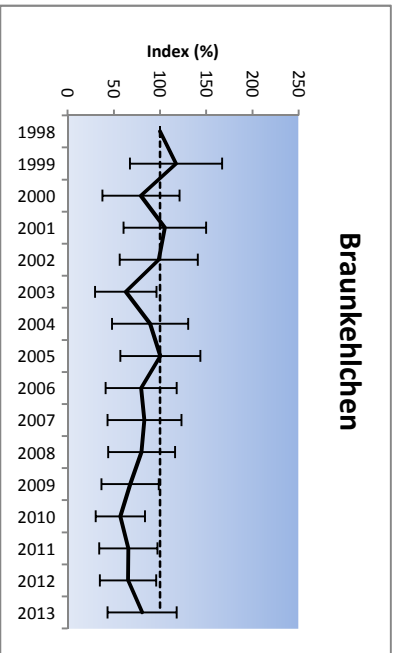


Abb. 2: Fortsetzung.

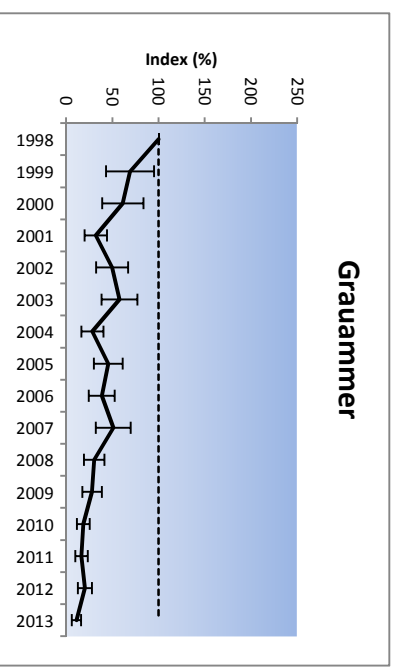
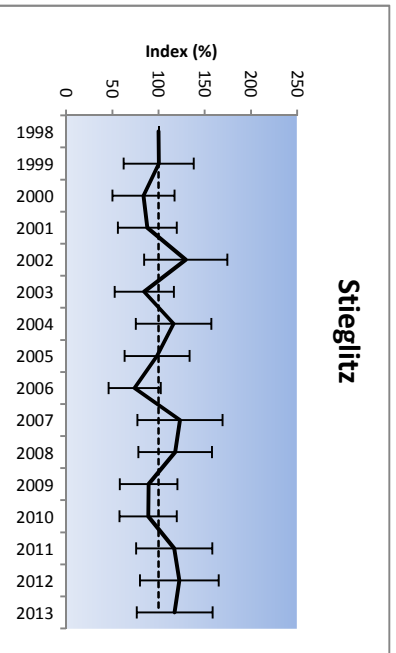
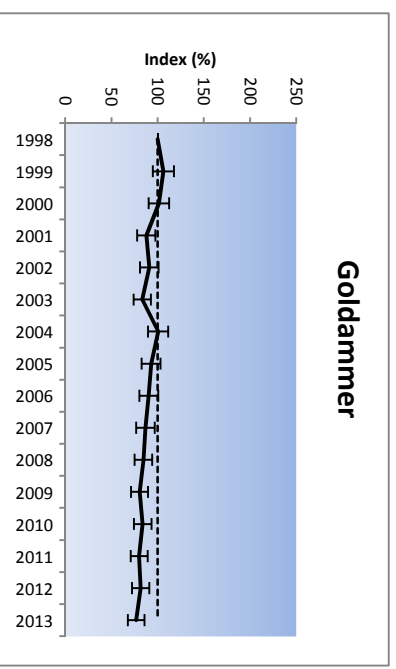
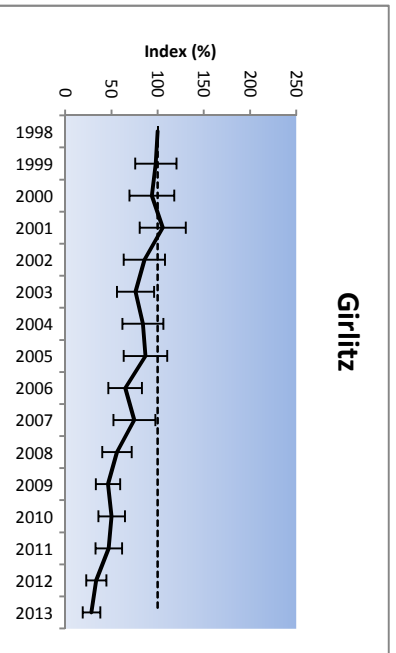
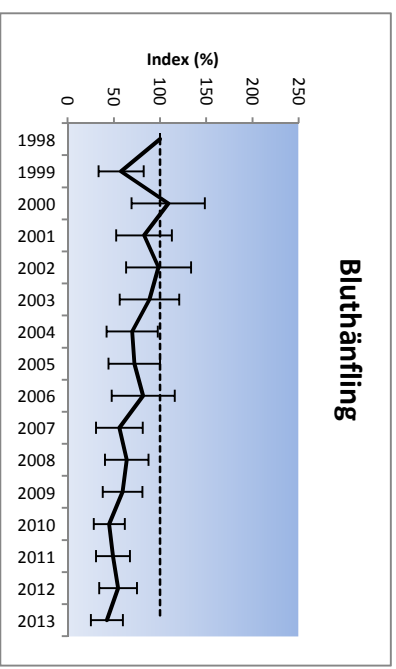
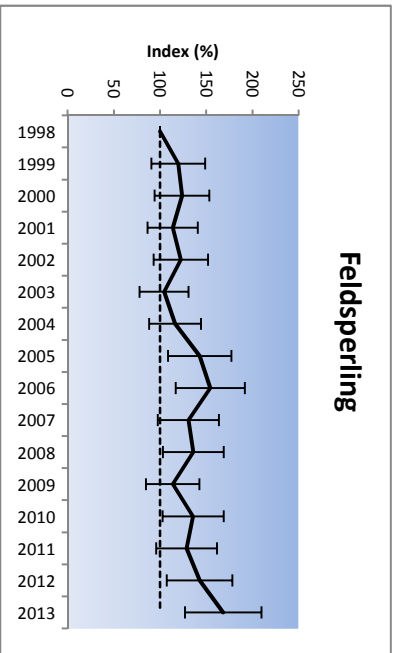


Abb. 2: Fortsetzung.

2.4 Farmland Bird Index 2013

Aus den aktualisierten Bestandstrends der Indikatorarten wurde der Farmland Bird Index für den Zeitraum 1998-2013 berechnet (Abb. 3, Tab. 5). Zur Berechnung wurde das geometrische Mittel verwendet (Gregory et al. 2005). Für zwei Indikatorarten liegen erst ab dem Jahr 2008 Daten vor (Bergpieper, Steinschmätzer). Die Zeitreihen wurden mittels Verkettung nach der Vorgehensweise von Marchant et al. (1990) verknüpft. Grundsätzlich ist zu beachten, dass der Indikator erst ab dem Jahr 2008 Aussagen zur Kulturlandschaft in höheren Lagen („Almenbereich“) machen kann, da die Zählungen davor auf Seehöhen unter 1.200 m Seehöhe beschränkt waren (Frühauf & Teufelbauer 2008). Weiters hat sich die Datenqualität mit der Erweiterung der Zählungen im Jahr 2008 bei vielen Indikatorarten erhöht (s. Stichprobengrößen in Tab. 3), was ebenfalls bei der Interpretation berücksichtigt werden sollte. Der Verlauf des Indikators zeigt, nach einer Stabilisierung im Vorjahr, eine weiter fortschreitende Abnahme. (Abb. 3).

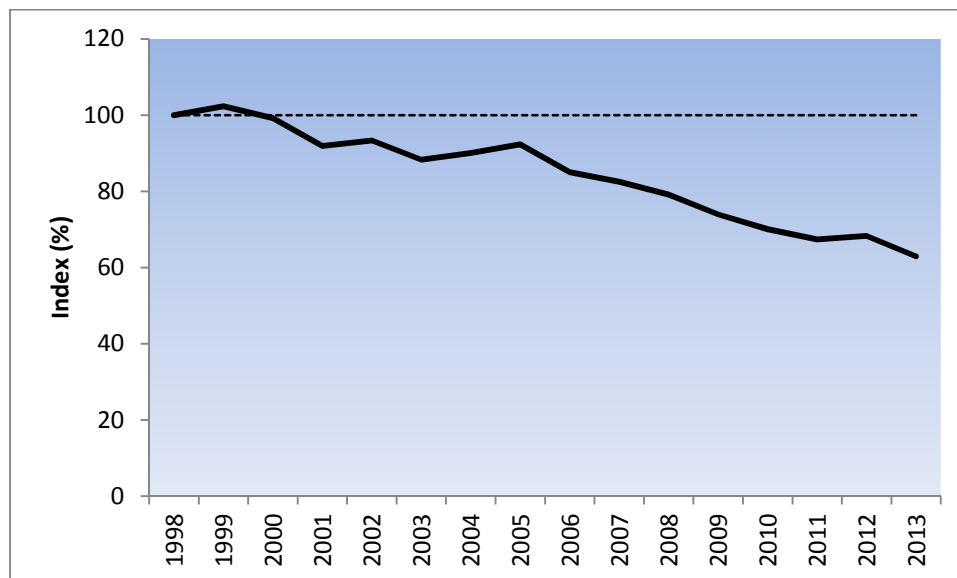


Abb. 3: Farmland Bird Index für Österreich 2013 (22 Arten; s. Tab. 4). Für den Zeitraum 1998-2008 liegen nur Daten niederen Lagen (<1.200m) vor.

Tab. 5: Datenpunkte des Farmland Bird Index für Österreich 2013.

Jahr	Index (%)	Jahr	Index (%)
1998	100,00	2006	85,03
1999	102,28	2007	82,52
2000	99,18	2008	79,14
2001	91,91	2009	73,88
2002	93,33	2010	70,06
2003	88,26	2011	67,38
2004	90,02	2012	68,30
2005	92,29	2013	62,89

3 Literatur

Frühauf, J. & N. Teufelbauer (2008): Bereitstellung des Farmland Bird Index für Österreich. Vorstudie. Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. BirdLife Österreich, Wien. 141pp.

Gregory, R.D. & J.D.D. Greenwood (2008): Counting common birds. In: Voříšek, P., A. Klvaňová, S. Wotton & R.D. Gregory (Hrsg.): A best practise guide for wild bird monitoring schemes. First edition. CSO/RSPB, Czech Republic. pp21-55.

Gregory R.D., A. van Strien, P.Voříšek, A.W. Gmelig Meyling, D.G. Noble, R.P.B. Foppen & D.W. Gibbons (2005): Developing indicators for European birds. Phil. Trans. R. Soc. B 360: 269–288.

Marchant, J., R. Hudson, S.P. Carter & P. Whittington (1990): Population trends in British breeding birds. British Trust for Ornithology, Tring. 300pp.

Pannekoek, J. & A. van Strien (2001): TRIM 3 Manual. Trends and Indices in Monitoring Data. Statistics Netherlands, Voorburg. 48pp.+Anhang.

Teufelbauer, N. (2009): Bereitstellung des Farmland Bird Index für Österreich: Datenerhebung und -aufbereitung 2008. Bericht im Auftrag des Lebensministeriums, Zahl: BMLFUW-LE.1.3.7/0013-II/5/2008. BirdLife Österreich, Wien. 31pp.

Teufelbauer, N. (2010): Der Farmland Bird Index für Österreich - erste Ergebnisse zur Bestandsentwicklung häufiger Vogelarten des Kulturlandes. Egretta 51: 35-50.

Teufelbauer, N. (2012): Farmland Bird Index für Österreich: Landschaftselemente und Indikator 2011/12 - 1. Teilbericht: Farmland Bird Index 2011 für Österreich. Im Auftrag des Lebensministeriums. BirdLife Österreich, Wien.

Van der Meij, T. (2011): BirdSTATs. Species Trends Analysis Tool (STAT) for European bird data. Manual v2.0. Bioland Informazie, Oegstgeest/Niederlande. 29pp.

Van Turnhout, C.A.M., F. Willems, C. Plate, A. van Strien, W. Teunissen, A. van Dijk & R. Foppen (2008): Monitoring common and scarce breeding birds in the Netherlands: applying a post-hoc stratification and weighing procedure to obtain less biased population trends. Re-vista Catalana d'Ornitologia 24: 15-29.

Voříšek, P., A. Klvaňová, S. Wotton & R.D. Gregory (Hrsg., 2008): A best practise guide for wild bird monitoring schemes. First edition. CSO/RSPB, Czech Republic. 150pp.

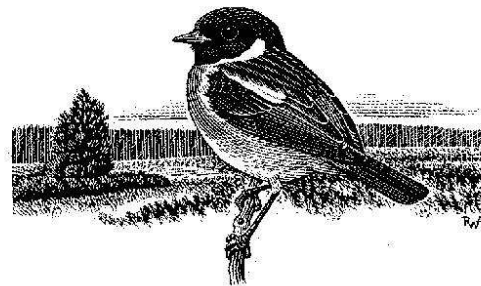
4 Danksagung

Besonderer Dank gebührt wie immer den zahlreichen freiwilligen MitarbeiterInnen von BirdLife Österreich, deren Einsatz die Berechnung von Bestandstrends und damit die Erstellung des Farmland Bird Index überhaupt erst möglich macht.

5 Anhang: Monitoring der Brutvögel Österreichs – Bericht über die Saison 2013

(Jahresbericht; ausgesendet an alle freiwilligen MitarbeiterInnen)

Monitoring der Brutvögel Österreichs Bericht über die Saison 2013



Schwarzkehlchen © Richard Allen

Norbert Teufelbauer
unter Mitarbeit von Marianne Habel und Felix Schlicker

Wien, im Juli 2014



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEITES
ÖSTERREICH



LE 07-13
Beihilfe für den Landwirtschaftsbereich

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung der
ländlichen Räume:
Hilf uns in Europa in
die ländlichen Gebiete



Inhalt

Einleitung	1
MitarbeiterInnen 2013	1
Zahl und Verteilung der Zählstrecken.....	2
Arten- und Individuenzahlen.....	4
Bestandsveränderungen	7
Farmland Bird Index.....	12
Entwicklung eines Woodland Bird Index für Österreich.....	12

Kontakt

Mag. Norbert Teufelbauer
BirdLife Österreich
Museumsplatz 1/10/8
A-1070 Wien

Tel.: (+43) 01 / 523 46 51
Email: norbert.teufelbauer@birdlife.at
Homepage: www.birdlife.at

Einleitung

Dieser Bericht gibt einen Überblick über die Ergebnisse des Brutvogel-Monitoring aus dem Jahr 2013. Für Kurzstreckenzieher war 2013 ein sehr schlechtes Jahr – lesen Sie weiter unten mehr dazu.

Im Jahr 2013 starteten auch die Zählungen für den neuen Brutvogelatlas. Für die kommenden Jahre (voraussichtlich bis 2017) werden diese beiden wichtigen Projekte parallel laufen. Das **Brutvogel-Monitoring** beantwortet die Frage ob Vogelarten in ihrem Bestand zu- oder abgenommen haben. Dazu verwenden wir die uns gut bekannten Punktzählungen, die jährlich an denselben Punkten durchgeführt werden.

Beim **Brutvogelatlas** geht es um die Frage welche Vogelarten wo bei uns vorkommen. Dem entsprechend sollte ganz Österreich bearbeitet werden. Im Unterschied zum Monitoring ist eine wiederholte Datenerhebung am selben Fleck aber nicht notwendig. Nach fünf Erhebungsjahren wird Österreich weitgehend bearbeitet worden sein, und die Ergebnisse können mit den Daten des alten Atlas, die aus den 1980er Jahren stammen, verglichen werden.

Beide Projekte liefern Antworten auf zentrale Fragen des Vogelschutzes: (1) Wo kommt eine Art vor? (2) Verändern sich der Bestand einer Art? Diese Fragen müssen von dem Staat Österreich aufgrund der EU-Naturschutzgesetzgebung regelmäßig beantwortet werden. Grundlage sind in beiden Fällen die von BirdLife erhobenen Daten, zusammen mit unserer Expertise zur heimischen Vogelwelt.

Die Beteiligung beim Brutvogel-Monitoring hat in den letzten Jahren leicht abgenommen. Der Spitzenwert lag im Jahr 2010 bei 258 Zählstrecken – erreicht durch intensive Werbung in Wien. Grund für diesen Höhepunkt war ein Turmfalkenprojekt, wo mit Hilfe neu eingerichteter Monitoring-Zählstrecken die Vogelwelt in der Stadt (als potentielle Beute für die Falken) erhoben wurde. Mit dem Abschluss dieses Projektes wurden einige Turmfalken-Zählstrecken wieder aufgegeben. Nun ist es der Brutvogelatlas, der als zeitaufwändiges Projekt die Ressourcen unserer ehrenamtlichen Mitarbeiter zusätzlich beansprucht. Das erste Jahr in dem Monitoring und Atlas parallel liefen, zeigte einen leichten Rückgang der bearbeiteten Strecken im Vergleich zum Vorjahr. Nicht desto trotz haben aber nach wie vor sehr viele Personen an den Monitoring-Zählungen teilgenommen. Das zeigt, dass das Monitoring von Ihnen als wichtiges Projekt wahrgenommen wird. Ich möchte mich sehr herzlich für Ihre engagierte Teilnahme bedanken und hoffe, dass Sie dem Brutvogel-Monitoring auch in den kommenden Jahren die Treue halten! Die Ergebnisse des Jahres 2013, die im Folgenden dargestellt werden, zeigen einmal mehr wie wichtig das Brutvogel-Monitoring für den Vogelschutz ist.

MitarbeiterInnen 2013

146 ZählerInnen haben im Jahr 2013 Vögel für das Brutvogel-Monitoring gezählt. In der folgenden Aufstellung sind sie für jedes Bundesland extra angeführt. Noch nicht abgegebene Zählungen können problemlos auch später abgegeben werden – sie werden nachträglich in die Trendberechnungen aufgenommen und sind damit genauso wertvoll!

Burgenland: Inga Binder (1), Günter Komarnicki (2), Nina Leitner & Bernd Rassinger (1), Wolfgang Lindinger (1), Kurt Nadler (1), Manfred Pendl (1), Wolfgang Potočnik (1), Norbert Sauberer (1) und Thomas Zuna-Kratky (2).

Kärnten: Gebhard Brenner (1), Raimund Kurt Buschenreiter (1), Josef Feldner (2), Gerald Jandl (1), Walfried Jandl (1), Hedwig & Ingomar Klein (1), Gerald Malle (1), Werner Petutschnig (1), Aaron & Ulli Seidl (2), Karin Smolak (2), Werner Sturm (2), Siegfried Wagner (2) und Peter Wiedner (1).

Steiermark: Julia Angerer (1), Christine Bäuchl & Margarete Smonik (1), Peter Biedermann (2), Johann Brandner (2), Max Dumpelnik (2), Herbert Ehrlich (1), Johann Fischer (1), Max Fochtmann (1), Alexander Grinschgl (1), Robert Kaspret (1), Hansjörg Kunze (3), Roya & Simin Payandeh (1), Hartwig W. Pfeifhofer (1), Martin Rössler & Norbert Teufelbauer (1), Franz Rudolf (1) und Christian Zechner (2).

Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2013

Niederösterreich: Helga Adam & Robert Konecny (1), Ingrid Anetshofer (2), Carl Auer (2), Georg Bieringer (3), Inga Binder (5), Manuel Denner (1), Karin Enzinger (4), Hans Ernst (1), Johannes Feichtinger (2), Christian Fiedler (1), Helga Gfatter (1), Alexander Gutstein (1), Brigitte & Felicitas Haberleiter (1), Rupert Hafner (1), Mike Jordan (2), Wolfgang Kautz (1), Angelika Kirtz (1), Petra Kropil & Michael Lindermann (1), Wolfgang Lindinger (1), Gerhard Loupal (3), Georg Macho (1), Kurt Nadler (2), Ernst Nowotny (1), Wolfgang Potocnik (3), Ditmar Prikwitsch & Norbert Teufelbauer (1), Rita Ramsauer (3), Martin J. Riesing (1), Martin Rössler (1), Josef Scheibenreif (1), Wolfgang Schweighofer (1), Hannes Seehofer (1), Josef Semrad (2), Christine Summer (2), Sergej Ucakar (1), Ingolf Völker (1), Gernot Weiss (2), Gertrude Witzmann (2), Sabine Zelz (1), Heinrich Zencica (1), Norbert Zierhofer (1) und Thomas Zuna-Kratky (2).

Oberösterreich: Martin Brader (1), Robert Gattringer (1), Ulrich Lindinger (3), Kurt Nadler (1), Harald Pfleger (1), Johann Resch (2), Walter Rieder (2), Herbert Rubenser (7), Hans & Johanna Samhaber (2), Martin Strasser (1) und Robert Weingartmann (2).

Salzburg: Hemma Gressel (1), Klaus & Marianne Hering (1), Werner Kommik (1), Birgit & Thomas Krusch (1), Johann Machart (1), John Edward Parker (4), Norbert Ramsauer (2), Josef Robl (1), Benjamin Seaman (1), Susanne Stadler (2) und Anna & Harald Sutter (1).

Tirol: Katharina Bergmüller (1), Kerstin Blassnig (2), Harald Bock (1), Christiane Böhm (1), Karin Gschwandtner & Wolf Gschwandtner (2), Armin Landmann (1), Winfried Mayr (1), Wiltraud Oberacher & Gertraud Ritter (3), Jörg Oberwalder (1), Andreas Schwarzenberger (2), Renate & Rudolf Tengler (1), Lorin Timaeus & Laura Wemer (1), Toni Wegscheider (1) und Paul Wohlfarter (1).

Vorarlberg: Georg Amann (2), Josef Beller (1), Kerstin Blassnig (2), Johanna Fritsch, Katharina Gappmaier & Burgi Schallenmüller (1), Ruth Neyer & Barbara Sperger (1), Erika Ritter (1), Werner Ulmer (1) und Georg Willi (1).

Wien: Flora Bittermann (1), Evelyn Brunner (1), Astrid Czaloun & Britta Rumpold (1), Ingeborg Fiala (1), Barbara-Amina Gereben-Krenn & Harald Krenn (1), Brigitte Hackl (1), Thomas Kessler (2), Harald Krenn (1), Wolfgang Krizmanits (1), Nina Leitner & Bernd Rassinger (1), Philipp Lindinger (1), Magdalena Mayr (1), Clemens Purtscher (1), Anne-Kathrin Rupprecht (1), Benjamin Seaman (1), Nicole Süssenbek (1), Norbert Teufelbauer (1) und Lorin Timaeus (1).

Zahl und Verteilung der Zählstrecken

Wie schon eingangs erwähnt war die Teilnahme am Brutvogel-Monitoring in den letzten Jahren leicht rückläufig. Die Situation ist regional recht unterschiedlich: besonders in Kärnten, Niederösterreich und Wien kam es 2013 zu einer Abnahme an bearbeiteten Zählstrecken. In den übrigen Bundesländern blieb die Zahl der bearbeiteten Zählstrecken erfreulicherweise eher konstant (Abb. 2).

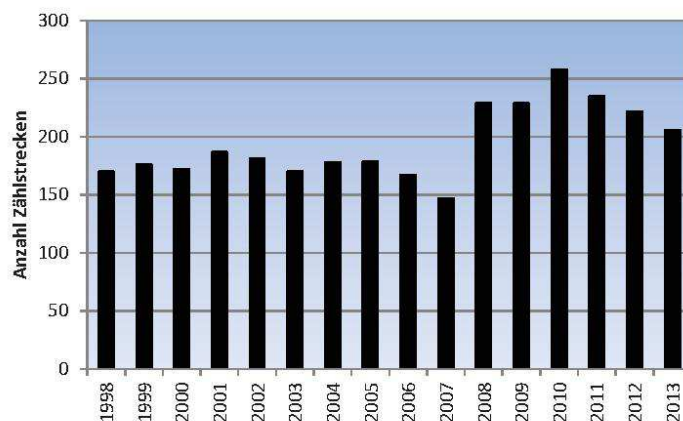


Abbildung 1: Anzahl bearbeiteter Zählstrecken seit Beginn des Brutvogel-Monitorings.

Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2013

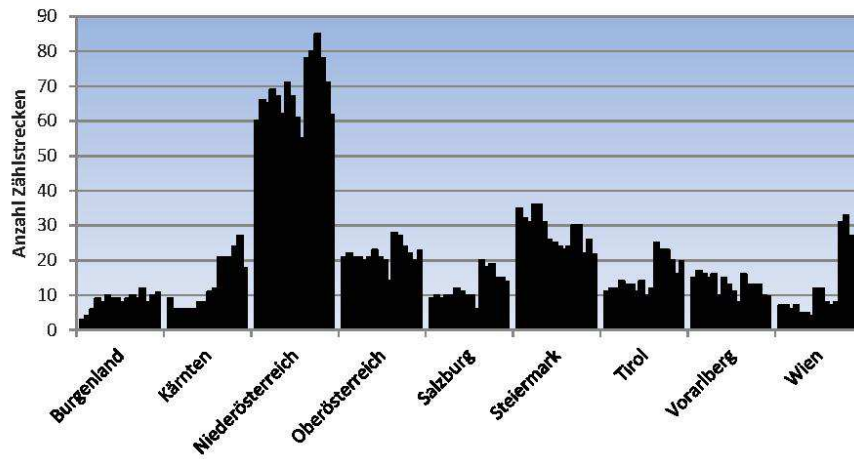


Abbildung 2: Entwicklung der Zahl bearbeiteter Zählstrecken in den einzelnen Bundesländern 1998-2013 (jeweils chronologisch von links nach rechts angeordnet).

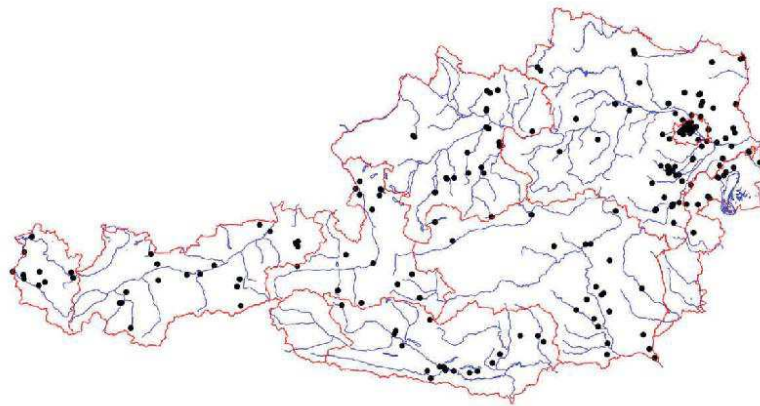


Abbildung 3: Lage der 2013 bearbeiteten Zählstrecken.

Arten- und Individuenzahlen

Im Jahr 2013 wurden beim Brutvogel-Monitoring 184 verschiedene Vogelarten nachgewiesen und somit genau den Wert des Vorjahres erreicht. (Genau genommen handelt es sich, wie auch in den Vorjahren, in einigen Fällen nicht um eigenständige Arten: Hausente, Haushuhn, Weisskopfmöwe und „unbestimmte Möwe“.) Die Gesamtzahl aller erfassten Vögel war mit 45.529 Individuen dagegen klar niedriger als im Jahr 2012 (57.732; inklusive Nachmeldungen). Gleich fünf neue Arten brachte das Jahr 2013 für die „Monitoring-Liste“: Spießente, Sichler, Gänsegeier, Waldschnepfe und Rötelschwalbe wurden 2013 erstmals im Rahmen der Monitoring-Zählungen festgestellt.

Nach vier Jahren der Dominanz durch den Star war 2013 wieder der Buchfink der häufigste Vogel (3.072 gezählte Individuen). Auch Aaskrähen waren im Jahr 2013 häufiger vertreten (3.028) als Stare (2.776). Auf den Plätzen vier und fünf folgten wie im Jahr davor Mönchsgrasmücke (2.480) und Amsel (2.218).

Knapp die Hälfte aller Beobachtungen (22.039) aus dem Jahr 2013 wurde von den ZählerInnen mit einem Atlascode versehen. Damit ist die Verwendung dieser Beobachtungen für den Brutvogelatlas gesichert. Bis auf den Atlascode „I“ (Brutfleck – wird hauptsächlich beim Beringen von Vögeln festgestellt) wurden beim Brutvogel-Monitoring alle Atlascodes zumindest einmal vergeben. Der Hauptteil fiel auf die beiden Atlascodes S und H (56 % bzw. 32 %). Beobachtungen ohne Atlascode sind schwerer für den Brutvogelatlas zu übertreffen, da im Nachhinein die Vergabe eines Atlascodes wesentlich schwieriger ist als durch den Beobachter vor Ort.

Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2013

Tabelle 1: Übersicht – Strecken- und Individuenzahlen jener Arten, für die in diesem Bericht Bestandsveränderungen präsentiert werden. Diese Tabelle soll einen Überblick über die Stichprobengrößen liefern; ein Rückschluss auf Bestandsveränderungen ist hier nicht möglich (s. dazu Tab. 3).

Art	Strecken		Individuen	
	2012	2013	2012	2013
Stockente	72	62	490	306
Rebhuhn	16	14	48	23
Wachtel	25	27	69	84
Fasan	103	81	1293	1077
Graureiher	41	34	113	81
Mäusebussard	120	105	303	283
Turmfalke	130	108	399	389
Kiebitz	32	29	245	403
Straßentaube	57	45	2133	1238
Hohltaube	51	33	198	89
Ringeltaube	158	133	1174	959
Türkentaube	103	85	568	401
Turteltaube	52	44	193	177
Kuckuck	155	122	653	469
Mauersegler	55	42	547	503
Wendehals	22	26	35	46
Grauspecht	12	9	23	14
Grünspecht	87	74	170	193
Schwarzspecht	74	58	132	112
Buntspecht	165	132	804	568
Heidelerche	9	13	44	55
Feldlerche	76	62	1591	1658
Rauchschwalbe	114	98	966	655
Mehlschwalbe	58	46	310	349
Baumpieper	49	42	260	203
Bergpieper	25	23	634	682
Gebirgsstelze	24	25	51	63
Bachstelze	112	91	453	311
Zaunkönig	103	86	424	319
Heckenbraunelle	59	50	337	327
Rotkehlchen	155	137	1224	859
Nachtigall	36	35	259	221
Hausrotschwanz	147	126	776	622
Gartenrotschwanz	35	32	89	81
Braunkehlchen	28	32	126	158
Schwarzkehlchen	36	12	99	24
Steinschmätzer	31	26	182	140
Ringdrossel	28	28	196	207
Amsel	205	169	2878	2218
Wacholderdrossel	41	24	191	120
Singdrossel	164	141	1458	903
Misteldrossel	88	76	358	250
Sumpfrohrsänger	58	45	211	122
Gelbspötter	26	21	41	47
Klappergrasmücke	56	47	117	95

Art	Strecken		Individuen	
	2012	2013	2012	2013
Dorngrasmücke	41	36	129	109
Gartengrasmücke	40	27	108	66
Mönchgrasmücke	201	170	3213	2480
Berglaubsänger	11	13	59	53
Waldlaubsänger	38	39	65	95
Zilpzalp	170	153	1086	837
Fitis	80	55	280	161
Wintergoldhähnchen	65	43	207	111
Sommergoldhähnchen	50	39	152	111
Grauschnäpper	54	34	127	58
Halsbandschnäpper	20	15	46	38
Schwanzmeise	25	13	69	26
Sumpfmeise	65	58	209	154
Weidenmeise	38	36	93	95
Haubenmeise	54	43	131	112
Tannenmeise	107	94	816	663
Blaumeise	150	123	917	769
Kohlmeise	192	156	2637	1961
Kleiber	127	118	623	579
Waldbaumläufer	36	35	90	80
Gartenbaumläufer	21	13	34	19
Pirol	77	57	317	200
Neuntöter	62	46	185	141
Eichelhäher	103	101	291	325
Elster	77	63	221	175
Tannenhäher	18	18	68	34
Dohle	33	23	238	206
Aaskrähe	195	168	3478	3028
Kolkrahe	52	48	126	117
Star	152	119	4751	2776
Hausperling	103	81	1235	895
Feldperling	105	92	1093	1008
Buchfink	205	175	3849	3072
Girlitz	62	46	169	110
Grünling	169	127	1220	683
Stieglitz	113	93	575	455
Erlenzeisig	23	16	105	86
Bluthänfling	48	33	334	205
Birkenzeisig	21	23	111	126
Fichtenkreuzschnabel	38	28	240	100
Gimpel	41	37	73	87
Kernbeißer	33	32	109	112
Goldammer	132	109	1150	937
Graumammer	22	12	117	55

Tabelle 2. Übersicht – Strecken- und Individuenzahlen aller weiteren im Jahr 2013 beobachteten Arten und Taxa.

Art	Strecken	Individuen	Strecken	Individuen	Strecken	Individuen		
Höckerschwan	11	63	Wiesenweihe	4	6	Wiedehopf	5	14
Graugans	4	26	Habicht	4	6	Blutspecht	6	11
Schnatterente	1	2	Sperber	15	17	Mittelspecht	15	24
Krickente	2	8	Kaiseradler	1	3	Weißrückenspecht	2	2
Hausente	1	1	Steinadler	3	5	Kleinspecht	9	19
Spießente	1	2	Rotfußfalke	2	2	Haubenlerche	8	12
Knäkente	1	1	Baumfalke	3	3	Uferschwalbe	2	21
Löffelente	1	7	Sakerfalke	3	7	Feldschwabe	4	7
Kolbenente	1	2	Wachtelkönig	2	5	Rötelschwalbe*	1	1
Tafelente	1	2	Teichhuhn	3	8	Wiesenpieper	10	48
Reihente	9	43	Blässhuhn	9	35	Schafstelze	8	54
Gänseäger	3	5	Kranich	1	1	Seidenschwanz	1	30
Alpenschnepfe	3	8	Flussregenpfeifer	2	2	Wasseramsel	4	5
Birkhuhn	13	35	Kampfläufer	1	1	Alpenbraunelle	9	37
Haushuhn	4	15	Bekassine	2	2	Blaukehlchen	1	1
Zwergtaucher	4	4	Waldschnepfe	1	1	Steinrötel	1	2
Haubentaucher	3	6	Uferschnepfe	1	3	Feldschwirl	9	27
Kormoran	3	13	Großer Brachvogel	4	12	Schlagschwirl	1	2
Rohrdommel	1	2	Rotschenkel	1	7	Rohrschwirl	2	4
Zwergdommel	1	1	Waldwasserläufer	1	1	Schilfrohsänger	4	9
Nachtreier	1	4	Flussuferläufer	2	4	Teichrohrsänger	6	10
Silberreier	4	13	Lachmöwe	6	35	Drosselrohrsänger	13	27
Pururreier	1	1	Sturmmöwe	1	1	Sperbergrasmücke	14	39
Schwarzstorch	5	5	Mittelmeermöwe	1	1	Trauerschnäpper	14	19
Weißstorch	11	19	Weisskopfmöwe	1	10	Beutelmöwe	1	1
Sichler*	1	1	Möwe indet.	1	2	Alpendohle	11	141
Wespenbussard	6	7	Rosellastitch	1	2	Saarkrähne	6	41
Schwarzmilan	10	26	Uhu	1	1	Schneesperrling	9	38
Rotmilan	7	13	Sperlingskauz	2	2	Bergfink	2	22
Seeadler	3	6	Steinkauz	1	1	Zitronengirlitz	4	24
Gänsegeier	2	6	Waldkauz	2	2	Karmingimpel	1	4
Rohrweihe	26	82	Eisvogel	1	1	Rohrhammer	10	18
Kornweihe	3	3	Bienenfresser	9	143			

* Wildvögel der gekennzeichneten Arten werden in Österreich (sehr) selten beobachtet. Die Beobachter werden gebeten, diese Arten separat an die österreichische Avifaunistische Kommission zu melden (s. <http://www.birdlife-ark.at/>). Aus menschlicher Gefangenschaft entlogene oder ausgesetzte Vögel brauchen nicht extra gemeldet zu werden.

Bestandsveränderungen

In Tab. 3 sind die Bestandsveränderungen 89 häufigen und verbreiteten österreichischen Brutvögeln dargestellt. Eine schwache Hälfte (43 %) der hier angeführten Vogelarten zeigte eine Zunahme relativ zum Vorjahr. Ein sehr klares Muster von Zu- und Abnahmen ergibt sich bei Gruppierung aller hier dargestellten Arten nach ihrer Zugstrategie. Der späte Wintereinbruch im Frühjahr 2013, mit einer Kälteperiode von Mitte März bis Anfang April und geschlossener Schneedecke in weiten Teilen Österreichs zu Aprilbeginn (siehe www.zamg.ac.at) forderte insbesondere bei den Kurzstreckenziehern einen hohen Tribut: im Mittel nahmen ihre Bestände von 2012 auf 2013 um knapp -10 % ab. Besonders auffällig sind die Einbrüche z. B. bei Schwarzkehlchen (-68 %), Grauammer (-45 %) oder Singdrossel (-29 %). Standvögel und Teilzieher mussten ebenfalls Bestandsabnahmen verbuchen; sie fiel jedoch mit im Mittel -4 % nur etwa halb so stark aus wie bei den Kurzstreckenziehern. Für Langstreckenzieher war hingegen 2013 ein recht gutes Jahr: die mittlere Bestandsänderung für diese Arten betrug etwa +9 %. Beim Waldlaubsänger war beispielsweise ein Zuwachs von 92 % zu verzeichnen, und auch beim Gelbspötter (+73 %) und beim Wendehals (+67 %) kam es zu starken Zunahmen gegenüber dem Vorjahr. Damit wird die bald anstehende Auswertung des Jahres 2014 besonders spannend – konnten sich die genannten Arten von diesen Einbrüchen erholen?

Die Betrachtung der Bestandsentwicklungen ab 1998 zeigt – wie leider schon gewohnt – das übliche Bild der vorwiegend abnehmenden Arten: zwei Drittel der hier dargestellten Vogelarten zeigt in diesem Zeitraum eine negative Entwicklung. Die Daten zu allen Arten sind in Tab. 3 angeführt; einige Beispiele sind darüber hinaus auch graphisch dargestellt.

Teufelbauer/BirdLife Österreich

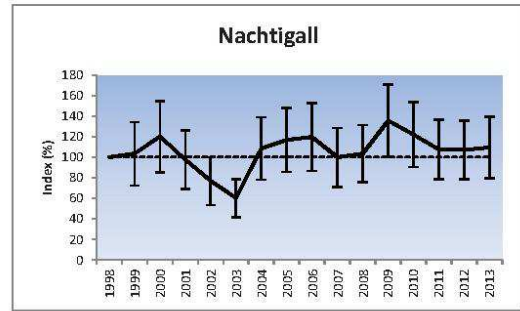
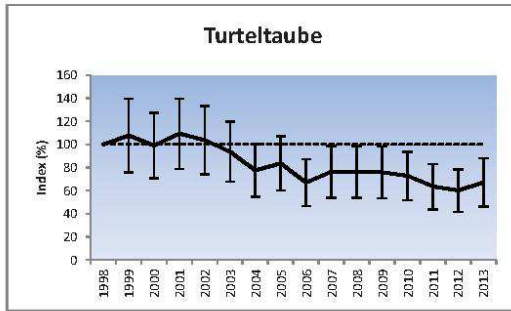
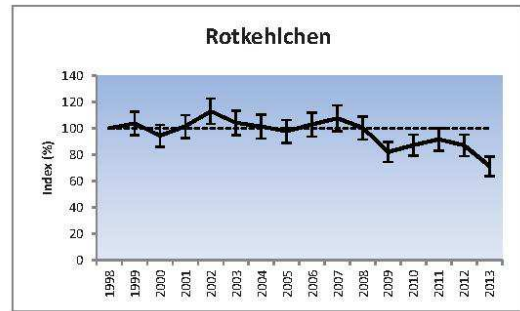
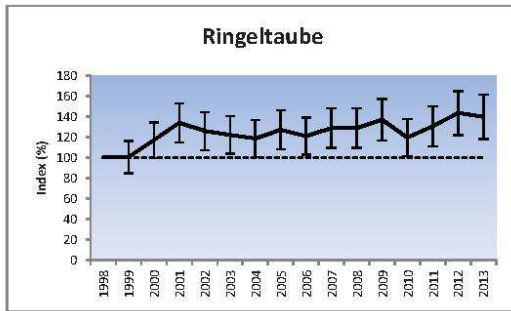
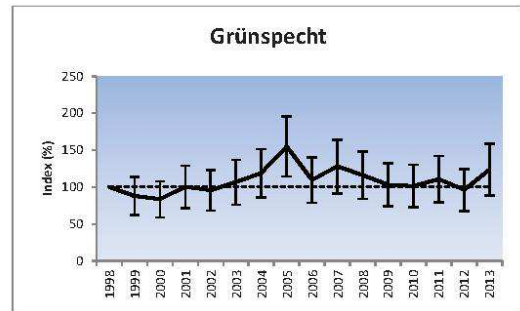
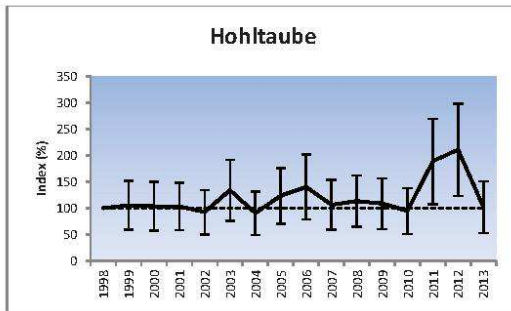
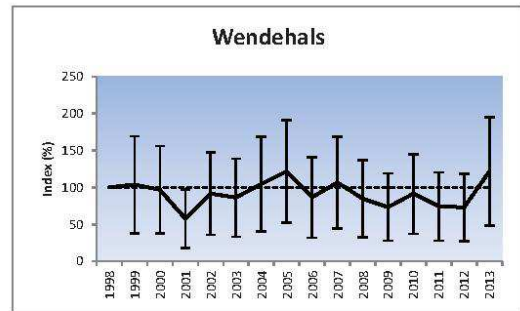
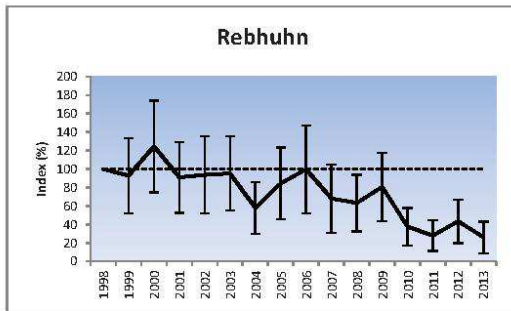
Brutvogel-Monitoring 2013

Tabelle 3: Bestandsveränderungen für 89 österreichische Brutvogelarten. Dargestellt ist die Veränderung 2012-2013 sowie 1998-2013. Für die Entwicklung 1998-2013 ist der 95%-Vertrauensbereich angegeben (uKL, oKL: unteres und oberes Konfidenzlimit). Alle Bestandsveränderungen sind in Prozent angegeben, signifikante Veränderungen sind durch einen Stern gekennzeichnet.

Art	2012-13	1998-13	uKL	oKL	Art	2012-13	1998-13	uKL	oKL
Stockente	-2	-21 *	-35	-3	Dorngrasmücke	17	-31 *	-47	-10
Rebhuhn	-40	-72 *	-81	-58	Gartengrasmücke	-25	-34 *	-50	-15
Wachtel	9	-20	-40	8	Mönchsgrasmücke	-7 *	19 *	14	24
Fasan	-5	-14 *	-21	-7	Berglaubsänger	-6			
Grauerher	29	-45 *	-61	-22	Waldaubsänger	92 *	-51 *	-62	-37
Mäusebussard	11	9	-6	25	Zilpzalp	-2	-30 *	-34	-25
Turmfalke	34 *	4	-11	22	Fitis	-12	-46 *	-54	-37
Kiebitz	3	-27 *	-41	-9	Wintergoldhähnchen	-37 *	-66 *	-71	-59
Straßentaube	-37 *	8	-28	59	Sommergoldhähnchen	-5	-66 *	-73	-57
Hohltaube	-52 *	42 *	6	90	Grauschnäpper	-29	0	-26	34
Ringeltaube	-3	27 *	16	39	Halsbandschnäpper	44	112 *	54	189
Türkentaube	-9	56 *	34	82	Schwanzmeise	-51 *	-35 *	-57	-3
Turteltaube	12	-43 *	-53	-31	Sumpfmeise	18	-9	-25	10
Kuckuck	-13 *	-27 *	-34	-19	Weidenmeise	11	-28 *	-48	-1
Mauersegler	15	-41 *	-60	-15	Haubenmeise	-15	-29 *	-39	-17
Wendehals	67	-5	-36	39	Tannenmeise	-13 *	-28 *	-34	-22
Grauspecht	-1	-63 *	-78	-37	Blaumeise	9	5	-4	15
Grünspecht	29	20 *	1	43	Kohlmeise	-9 *	-5	-10	1
Schwarzspecht	3	30 *	9	55	Kleiber	9	-1	-9	7
Buntspecht	-11 *	15 *	6	25	Waldbaumläufer	16	-35 *	-46	-22
Heidelerche	20				Gartenbaumläufer	-50 *	-39 *	-60	-8
Feldlerche	10	-43 *	-49	-37	Pirol	-15	15	-1	33
Rauchschwalbe	-4	-10	-22	4	Neuntöter	-6	-33 *	-44	-19
Mehlschwalbe	28	-41 *	-53	-26	Eichelhäher	26	-12	-24	1
Baumpieper	13	-52 *	-69	-25	Elster	4	-29 *	-41	-15
Bergpieper	2				Tannenhäher	-45 *			
Gebirgsstelze	36				Dohle	9	97 *	48	162
Bachstelze	-14	-10	-21	3	Aaskrähe	6	18 *	10	26
Zaunkönig	-15 *	-33 *	-40	-24	Kolkrabe	8	23	-12	71
Heckenbraunelle	-4	-49 *	-57	-39	Star	-27 *	8	-8	26
Rotkehlchen	-18 *	-22 *	-27	-17	Hausperling	2	14	-4	34
Nachtigall	2	22 *	4	44	Feldperling	18	34 *	13	59
Hausrotschwanz	-5	2	-8	14	Buchfink	-7 *	-6 *	-9	-2
Gartenrotschwanz	-20	8	-21	47	Girlitz	-15	-69 *	-76	-61
Braunkehlchen	24	-36 *	-55	-10	Grünling	-26 *	-9	-18	2
Schwarzkehlchen	-68 *	-51 *	-66	-30	Stieglitz	-4	19	-6	49
Steinschmätzer	-2				Erlenzeisig	-1			
Ringdrossel	4				Bluthänfling	-22	-52 *	-64	-37
Amsel	-5	-5	-10	0	Birkenzeisig	24			
Wacholderdrossel	-11	-55 *	-66	-41	Fichtenkreuzschnabel	-59 *	-52 *	-61	-24
Singdrossel	-29 *	-5	-12	2	Gimpel	46	-23 *	-42	0
Misteldrossel	-12	5	-11	22	Kernbeißer	31	-21 *	-37	-1
Sumpfrohrsänger	-20	-43 *	-53	-31	Goldammer	-6	-23 *	-28	-16
Gelbspötter	73	13	-25	69	Graumammer	-45 *	-80 *	-85	-73
Klappergrasmücke	-20	-29 *	-49	-3					

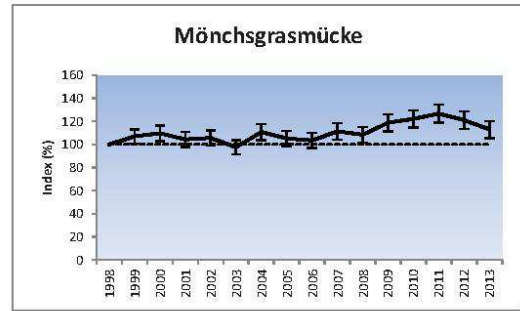
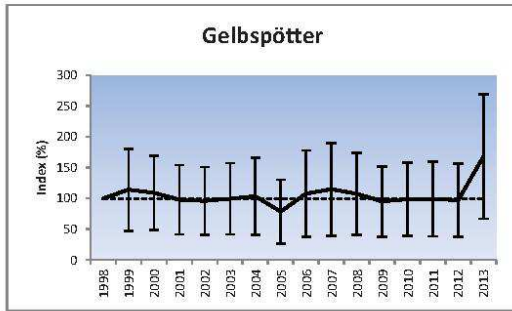
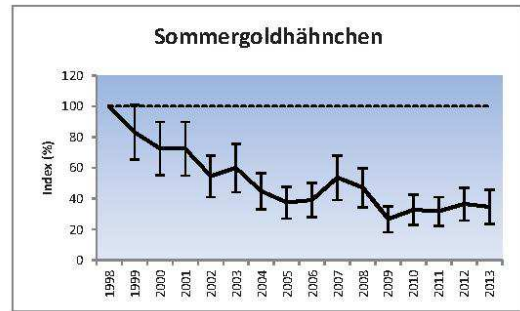
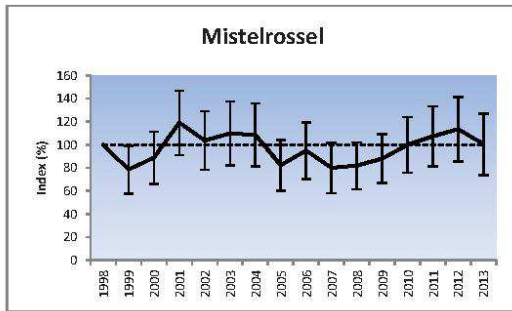
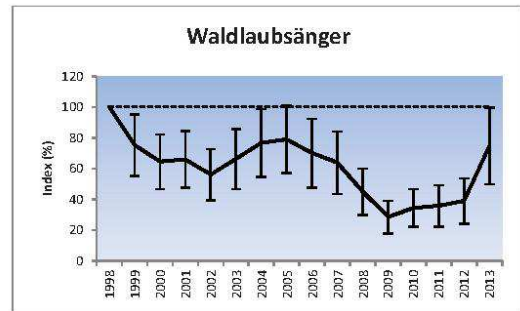
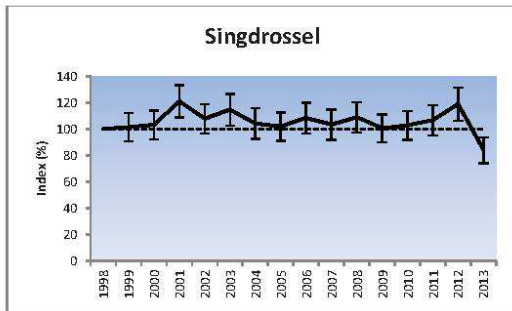
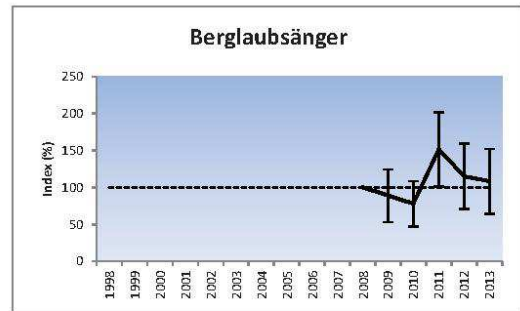
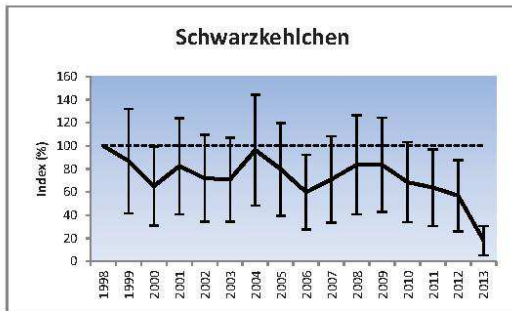
Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2013



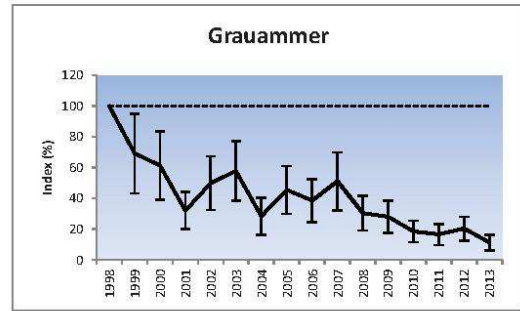
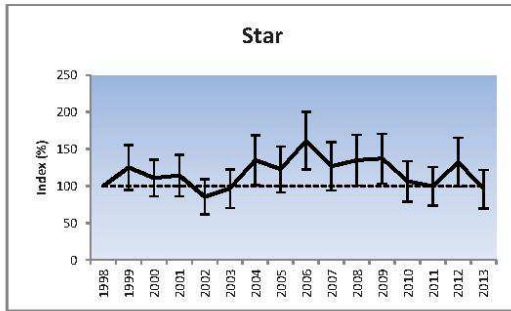
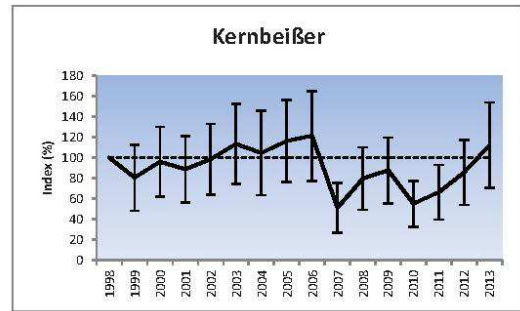
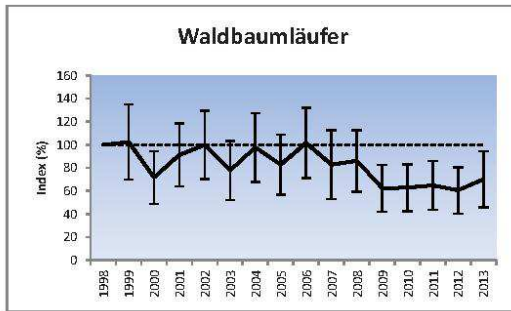
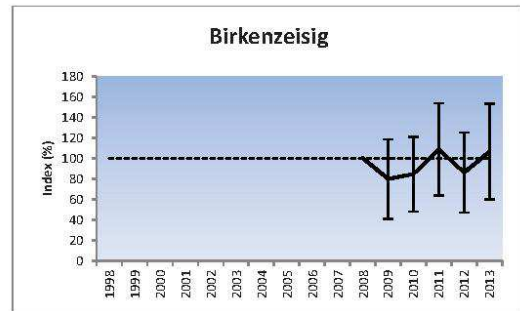
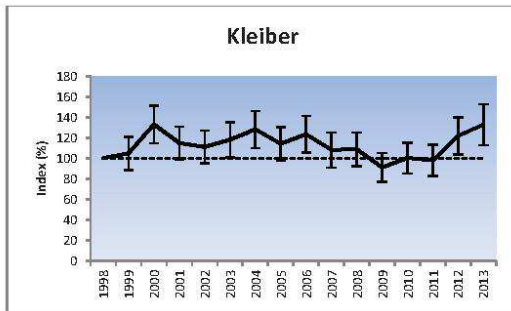
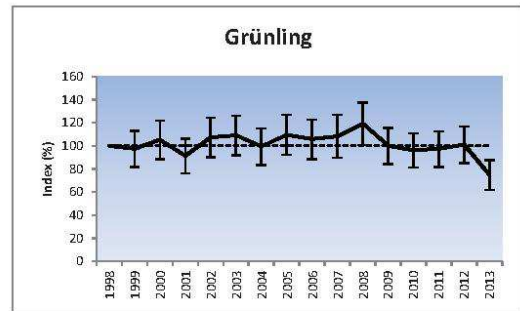
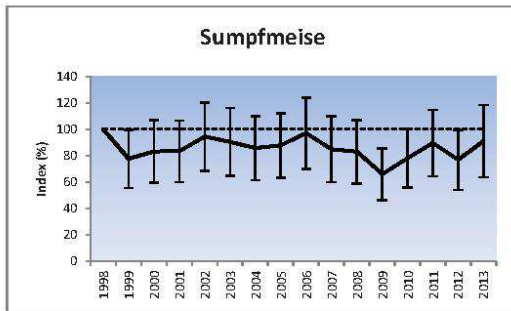
Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2013



Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2013



Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2013

Farmland Bird Index

Der Farmland Bird Index ist ein Indikator für die Entwicklung von Biodiversität in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten Österreichs. Der Indikator wird von BirdLife im Auftrag des Lebensministeriums erstellt. Grundlage sind die Daten des Brutvogel-Monitoring. Der Indikator ist in Abb. 4 dargestellt. Für 2013 zeigt der Indikator eine Abnahme gegenüber dem Vorjahr. Die kurzfristige Stabilisierung der Bestände im Jahr 2012 konnte sich somit vorerst nicht fortsetzen.

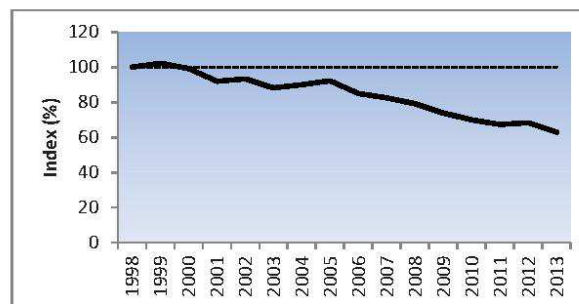


Abbildung 4: Farmland Bird Index für Österreich: aggregierter Index aus den Bestandstrends 22 charakteristischer Brutvogelarten der Kulturlandschaft (Turmfalke, Rebhuhn, Kiebitz, Turteltaube, Wendehals, Feldlerche, Baumpieper, Bergpieper, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wacholderdrossel, Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke, Neuntöter, Star, Feldsperling, Girlitz, Stieglitz, Bluthänfling, Goldammer und Graumammer). Für den Zeitraum 1998-2008 liegen nur Daten niederen Lagen (<1.200m) vor.

Entwicklung eines Woodland Bird Index für Österreich

Heuer im Frühjahr wurde im Auftrag des Lebensministeriums die Machbarkeitsstudie zum österreichischen Woodland Bird Index (WBI) abgeschlossen. Grundlage waren die Zähl- und Datendaten des Brutvogel-Monitoring – analog zum Farmland Bird Index. Die Studie wurde gemeinsam mit dem Bundesforschungszentrum Wald durchgeführt. Die Ergebnisse waren:

- Für den österreichischen WBI wurden 19 Indikatorarten ausgewählt: Hohлтаube, Kuckuck, Schwarzspecht, Buntspecht, Zaunkönig, Rotkehlchen, Nachtigall, Amsel, Berglaubsänger, Waldlaubsänger, Wintergoldhähnchen, Sommergoldhähnchen, Halsbandschnäpper, Sumpfmehse, Haubenmehse, Pirol, Eichelhäher, Fichtenkreuzschnabel sowie wahlweise Fitis oder Tannenmehse.
Der Auswahlprozess folgte einer wissenschaftlichen Methode, die auch für die Artenauswahl des europäischen WBI vorgesehen ist. Er stütze sich auf die Empfindlichkeit einer Vogelart bezüglich der Nutzung von Ressourcen im Wald und auf ihren Spezialisierungsgrad. Der Indikator bildet die meisten jener Ressourcen ab, die von der gesamten Avifauna des österreichischen Waldes genutzt werden. In die Auswahl wurde auch die Verfügbarkeit von Daten zur Bestandsentwicklung einbezogen.
- Die derzeit im Wald bestehenden Zählpunkte des Brutvogel-Monitoring sind ungleich verteilt – besonders Misch- und Nadelwald in großen Seehöhen im Alpenraum sind unterrepräsentiert. Eine gezielte Ausweitung der Zählstrecken könnte die Repräsentativität deutlich verbessern.
- Es wurde eine testweise Verknüpfung der Daten des Brutvogel-Monitoring mit der sehr umfangreichen Datensammlung der Österreichischen Waldinventur durchgeführt. Die Verknüpfung erwies sich aufgrund der unterschiedlichen Erhebungsmetho-

den als nicht einfach. Jedoch konnten erste Analysen zeigen, dass sich aus der Kombination der Datensets interessante Information gewinnen lassen. Weiterführende wissenschaftliche Studien dazu wären lohnend.

- Die Umsetzung des österreichischen WBI ist derzeit noch offen. Eine jährliche Berechnung dieses Indikators wäre ein weiterer wichtiger Baustein zur Überwachung des Zustandes unserer Vogelwelt und wird von BirdLife jedenfalls weiter aktiv verfolgt werden.

