

Farmland Bird Index für Österreich: Landschaftselemente und Indikator 2011/12

2. Teilbericht: Farmland Bird Index 2012 für Österreich



Norbert Teufelbauer

Wien, im April 2013

Im Auftrag des Lebensministeriums

Zahl: BMLFUW-LE.1.3.7/0018-II/5/2011

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



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



lebensministerium.at

Inhalt

Einleitung	1
Leistungen und Ergebnisse des Projektes	1
Mitarbeiter-Werbung und Betreuung	1
Stichprobengrößen	1
Bestandsentwicklung der Indikatorarten	4
Farmland Bird Index 2012	9
Literatur.....	10
Danksagung	10
Anhang: Monitoring der Brutvögel Österreichs – Bericht über die Saison 2012.....	11

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 2012 durchgeführten Arbeiten zum Farmland Bird Index berichtet und der Indikator für den Zeitraum 1998-2012 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.

Leistungen und Ergebnisse des Projektes

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 sowie 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
Okt.12	Artikel	-	BirdLife Österreich, Landesgruppe Kärnten und Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten	Rundbrief
14.03.2013	Vortrag	Wien	Universität für Bodenkultur	Fachtagung Biodiversität und Citizen Science
18.03.2013	Vortrag	Wien	Ornitreff Wien und Wiener Umweltschutzabteilung MA22	Vortragsabend
19.-21.4.2013	Info-Stand	Illmitz/Bgld	Nationalpark Neusiedler See - Seewinkel, bird.at, birdersms.at	pannonian bird experience

Stichprobengrößen

Im Jahr 2012 wurden 14 Zählstrecken im Almenbereich durch bezahlte OrnithologInnen bearbeitet, da die für die Indikatorarten erforderlichen Stichprobengrößen derzeit nicht durch Freiwillige er-

reicht werden können (s. Frühauf & Teufelbauer 2008, Teufelbauer 2009). 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 2012 sowie für die Vorjahre mit Zählungen auch in größeren Seehöhen (2008-11).

Im Vergleich zum Vorjahr verlief die Entwicklung der Stichprobengrößen unterschiedlich: Zunahmen und Abnahmen hielten sich in etwa die Waage. Im Vergleich zum Mittel der Jahre 2008-2011 – ab dem Jahr 2008 wurden die Zählungen deutlich erweitert – lagen die Stichprobengrößen 2012 für die Mehrzahl der Arten leicht unter dem Durchschnitt (im Mittel um etwa 4 %; Übersicht s. Tab. 3). Es sollte jedoch beachtet werden, dass eine Abnahme der Stichprobengröße nicht mit einer Bestandsabnahme einhergehen muss (z. B. Rebhuhn, Bergpieper; s. auch die Berichte der Vorjahre). In Tab. 3 sind weiters 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. Sie dienten 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.).

Seit der allgemeinen Erhöhung der Stichprobengrößen im Jahr 2008 bietet sich jährlich das gleiche Bild. Die meisten Indikatorarten erreichen die festgelegten Werte (Tab. 3). Für Bergpieper und Steinschmätzer kann seit der Einführung der Zählungen in hohen Lagen (2008) ebenfalls eine Trendberechnung durchgeführt werden. Bei Rebhuhn, Wendehals und Grauammer werden die geforderten Stichproben nicht erreicht, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass die Datenlage für eine Trendberechnung trotzdem ausreichend gut ist. Zitronengirlitz und Heidelerche sind jene Arten, für die derzeit zu wenige Daten für eine Trendberechnung vorliegen. Wie schon in den Vorjahren erwähnt sollte die Situation bei der Heidelerche in einigen Jahren (nach Vorliegen einer längeren Datenreihe, z. B. 2014 oder 2015) neu beurteilt werden. Beim Braunkehlchen hat sich durch die Überarbeitung der Trendberechnung in der Auswertung 2011 die Stichprobe deutlich verkleinert, doch auch in diesem Fall ist der resultierende Trend aussagekräftig (s. Teufelbauer 2012).

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	Penken - Finkenberg	13
Tirol	Pigneidalm	16
Tirol	Venet	15
Vorarlberg	Furkajoch	19
Vorarlberg	Hochtannberg	18
Vorarlberg	Lech	14
Vorarlberg	Marul	16

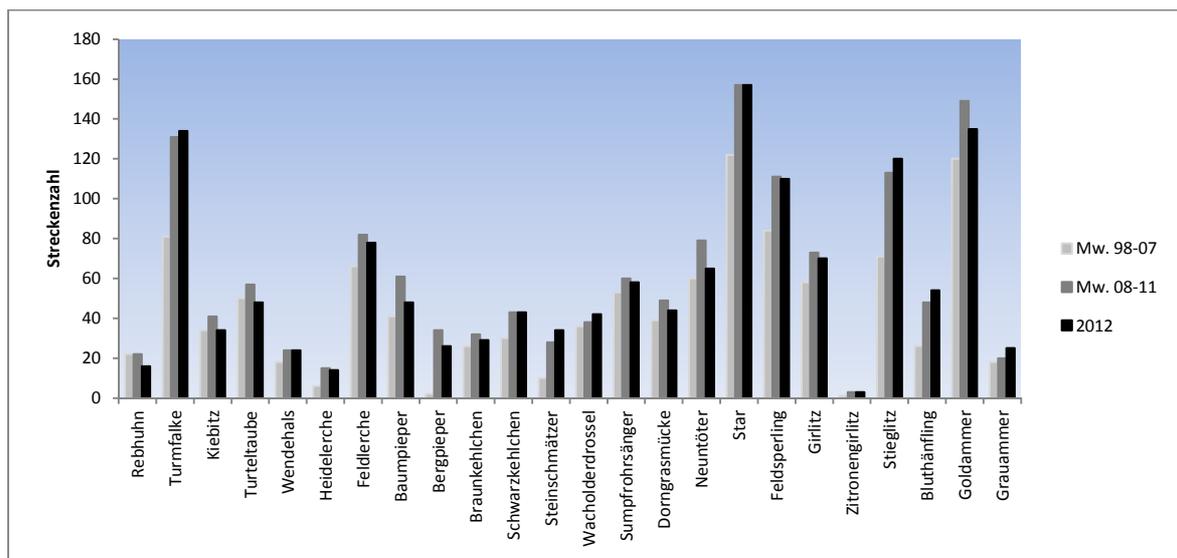


Abb. 1: Stichprobengrößen der Indikatorarten (s. auch Tab. 3).

Tab. 3: Stichprobengrößen der Indikatorarten des Farmland Bird Index: Anzahl der Zählstrecken gesamt, sowie im Alpenraum und außerhalb des Alpenraumes (in Klammern). Mw. Mittelwert. ¹ nach der Vorstudie (Frühauf & Teufelbauer 2008)

Art	Streckenzahl						Vorgabe ¹	
	Mw. 98-07		Mw. 08-11		2012			
Rebhuhn	22	(1/21)	22	(0/22)	16	(0/16)	25-30	(0/17)
Turmfalke	81	(16/64)	131	(40/91)	134	(36/98)	40	(allg.)
Kiebitz	34	(3/30)	41	(2/39)	34	(2/32)	25-30	(allg.)
Turteltaube	50	(2/48)	57	(2/55)	48	(3/45)	25-30	(allg.)
Wendehals	18	(6/12)	24	(8/16)	24	(8/16)	35	(0/17)
Heidelerche	6	(1/6)	15	(0/15)	14	(0/14)	27	(0/21)
Feldlerche	66	(10/57)	82	(12/70)	78	(13/65)	25-30	(allg.)
Baumpieper	41	(22/19)	61	(39/22)	48	(33/15)	25-30	(allg.)
Bergpieper	2	(2/1)	34	(34/0)	26	(26/0)	30	(ges. 30)
Braunkehlchen	26	(14/13)	32	(20/12)	29	(15/14)	45	(ges. 19 neu)
Schwarzkehlchen	30	(3/28)	43	(7/36)	43	(11/32)	25-30	(allg.)
Steinschmätzer	10	(4/7)	28	(22/6)	34	(22/12)	40	(25/0)
Wacholderdrossel	36	(28/8)	38	(29/9)	42	(31/11)	25-30	(allg.)
Sumpfrohrsänger	53	(13/39)	60	(15/45)	58	(18/40)	25-30	(allg.)
Dorngrasmücke	39	(3/36)	49	(3/47)	44	(3/41)	25-30	(allg.)
Neuntöter	60	(15/45)	79	(20/59)	65	(20/45)	25-30	(allg.)
Star	122	(31/91)	157	(38/119)	157	(31/126)	25-30	(allg.)
Feldsperling	84	(22/62)	111	(26/85)	110	(22/88)	25-30	(allg.)
Girlitz	58	(13/45)	73	(14/59)	70	(13/57)	25-30	(allg.)
Zitronengirlitz	1	(1/0)	3	(3/0)	3	(3/0)	25-30	(allg.)
Stieglitz	71	(24/47)	113	(38/76)	120	(37/83)	25-30	(allg.)
Bluthänfling	26	(3/23)	48	(16/33)	54	(18/36)	50	(25/0)
Goldammer	120	(33/87)	149	(48/102)	135	(43/92)	25-30	(allg.)
Graumammer	18	(3/15)	20	(2/18)	25	(4/21)	35	(0/16)
Strecken ges.	161	(54/107)	228	(92/135)	213	(79/134)		

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 3.54 (Pannekoek & van Strien 2001) und das MS Access-Tool BirdSTATs 2.01 (Van der Meij 2011) verwendet. Die Zählraten wurden nach ihren Bestandsgrößen in 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. Für den Zeitraum 1998-2012 ist die Bestandsentwicklung bei der Mehrzahl der Indikatorarten negativ. Vier Indikatorarten zeigen einen positiven Trend: Steinschmätzer (ab 2008), Star, Feldsperling und Stieglitz. Lediglich für den Feldsperling ist diese Entwicklung statistisch abgesichert (signifikant), während die negativen Entwicklungen hingegen in den allermeisten Fällen statistisch abgesichert sind. Im Vergleich zum Vorjahr war die Entwicklung für die Indikatorarten ausgeglichen: jeweils eine Hälfte der Arten zeigte eine Zunahme bzw. eine Abnahme von 2011 auf 2012.

Tab. 4: Bestandsveränderungen der Indikatorarten des Farmland Bird Index im Zeitraum 1998-2012. 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 2008-12, daher nur eingeschränkt interpretierbar.

Art	Trends 1998-2012			Vg.l. Vorjahr
	%	uKL	oKL	%
Turmfalke	-5,2	-19,5	11,4	8
Rebhuhn	-62,3 *	-73,9	-46,0	55
Kiebitz	-20,8 *	-36,4	-1,7	-14
Turteltaube	-41,1 *	-52,0	-28,0	-5
Wendehals	-20,3	-47,0	18,4	-3
Feldlerche	-44,2 *	-50,8	-36,7	-4
Baumpieper	-51,7 *	-69,7	-24,3	-2
Bergpieper ¹	-12,7 *	-21,3	-3,4	8
Braunkehlchen	-39,1 *	-57,5	-13,5	0
Schwarzkehlchen	-25,2	-46,3	3,5	-8
Steinschmätzer ¹	25,0	-3,5	59,2	14
Wacholderdrossel	-53,7 *	-64,9	-39,2	-5
Sumpfrohrsänger	-36,5 *	-47,7	-23,1	2
Dorngrasmücke	-28,9 *	-45,6	-7,7	-19
Neuntöter	-30,4 *	-42,2	-16,6	-18
Star	16,2	-1,3	36,7	27
Feldsperling	26,3 *	5,8	50,3	14
Girlitz	-63,3 *	-71,0	-53,8	-28 *
Stieglitz	14,3	-9,7	44,1	5
Bluthänfling	-48,4 *	-60,9	-32,4	13
Goldammer	-20,8 *	-26,7	-14,4	2
Grauammer	-74,2 *	-80,9	-65,4	24

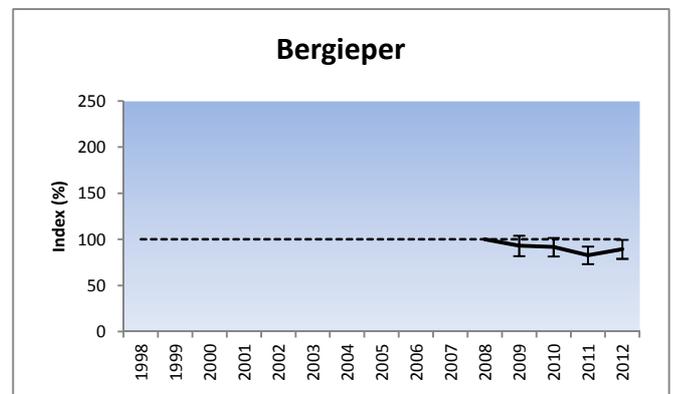
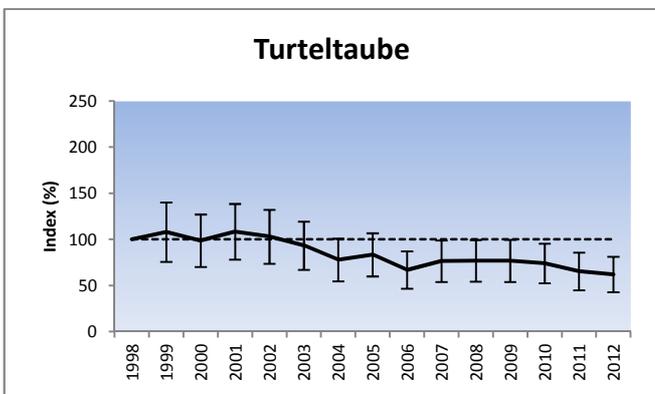
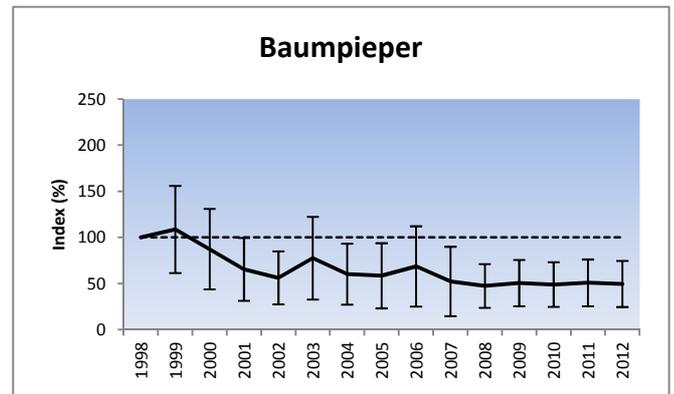
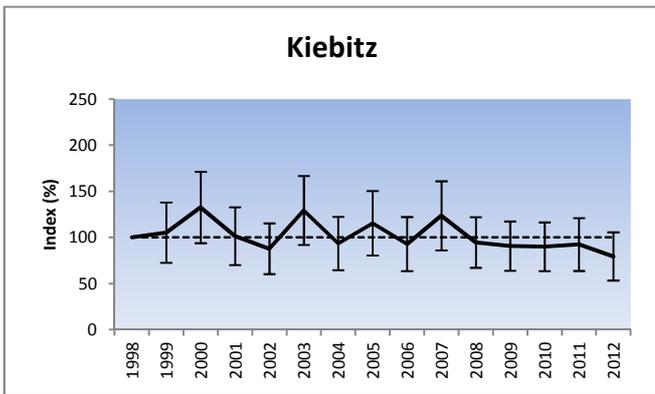
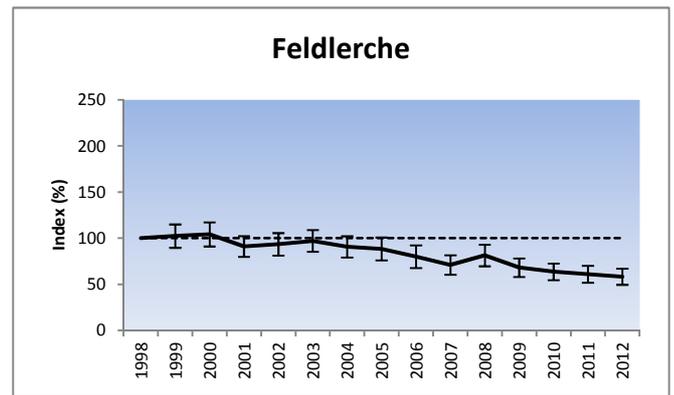
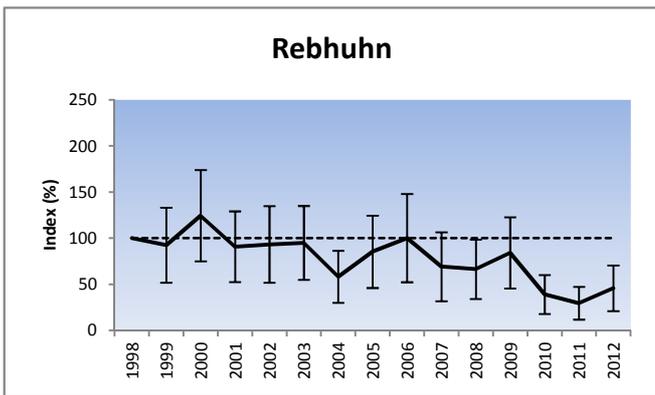
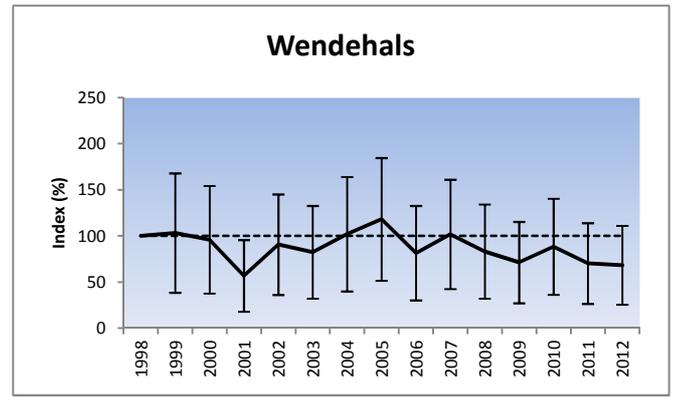
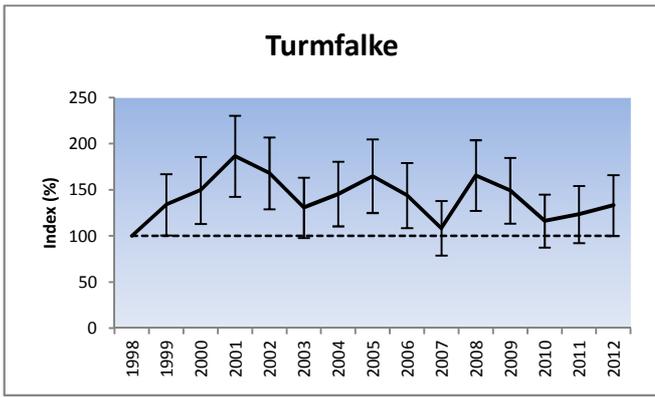


Abb.02: Bestandsentwicklung der Indikatorarten des österreichischen Farmland Bird Index 1998-2012.

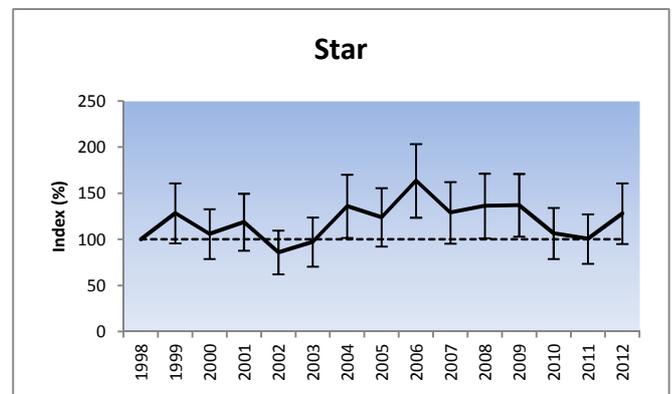
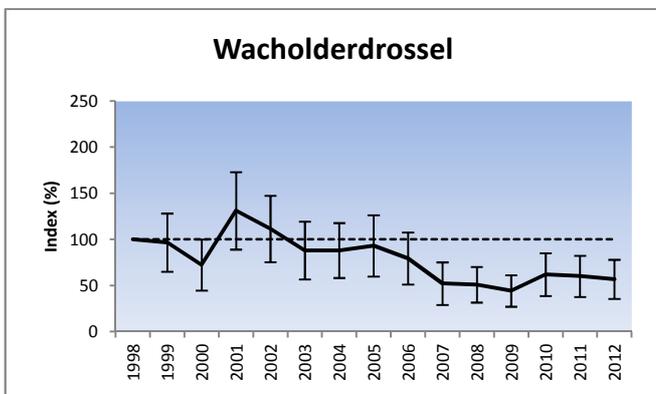
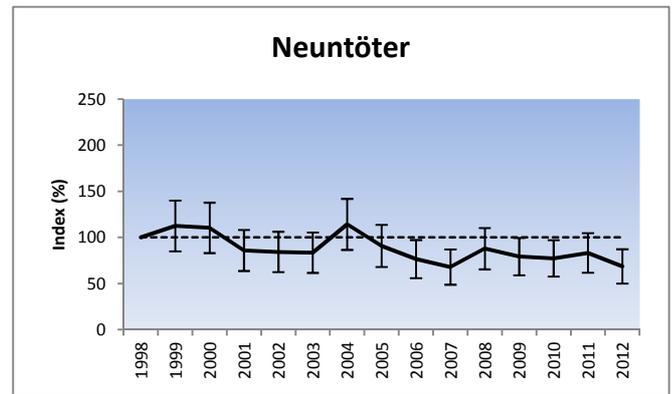
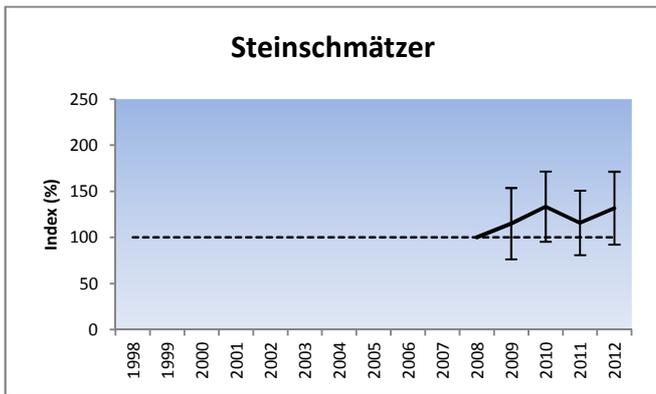
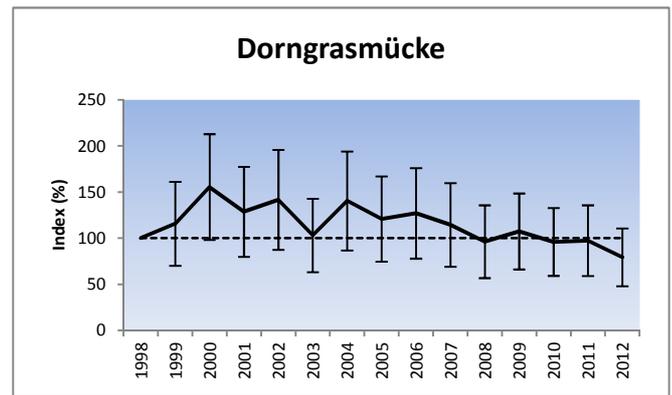
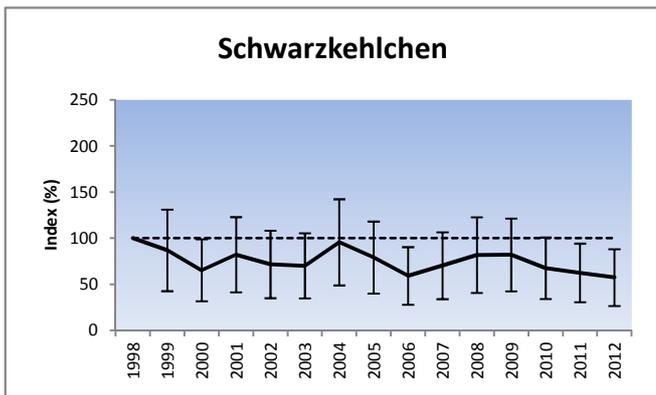
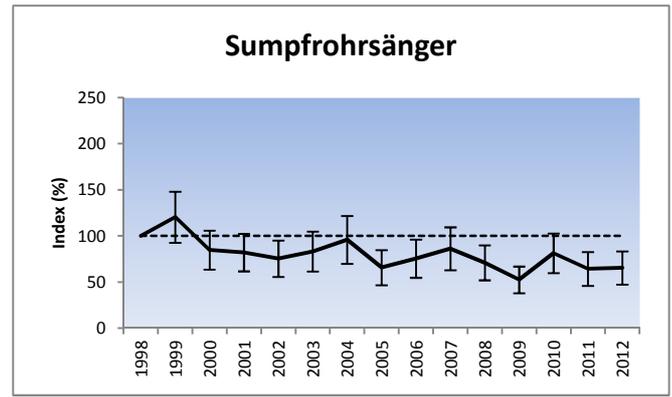
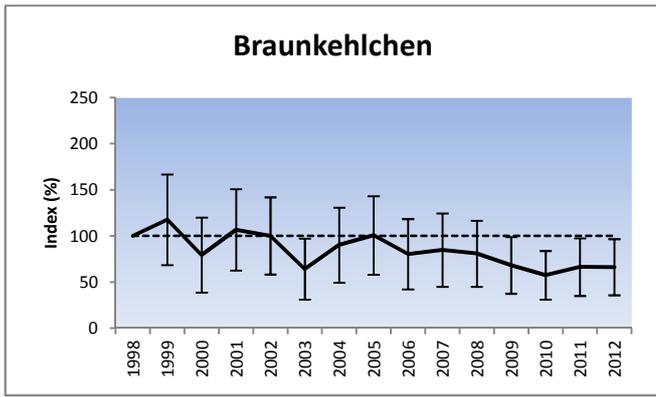


Abb. 2: Fortsetzung.

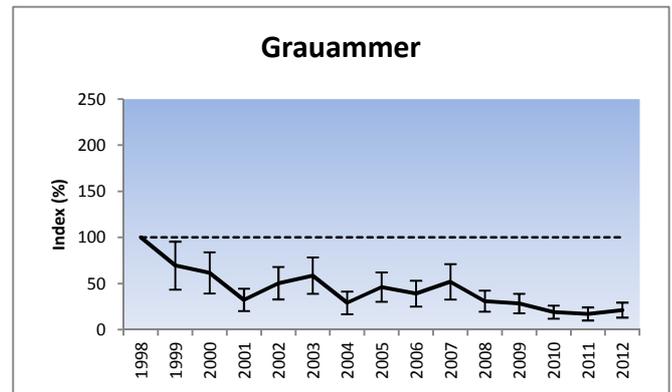
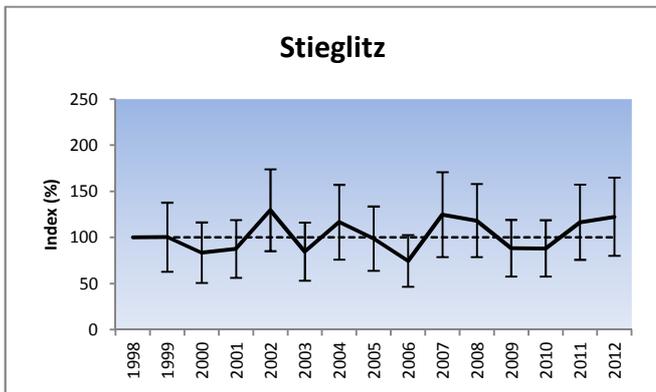
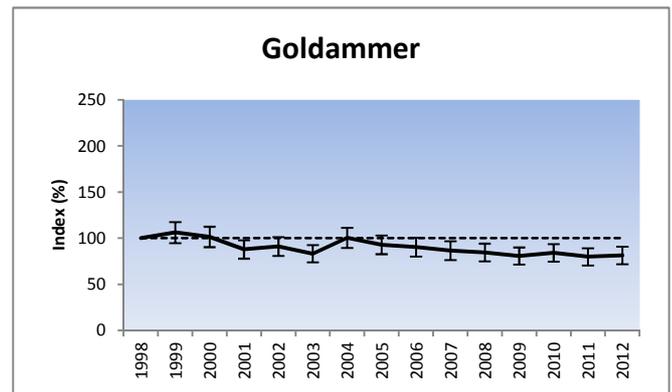
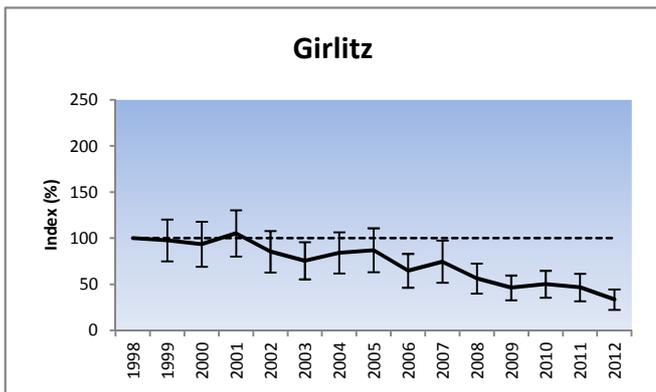
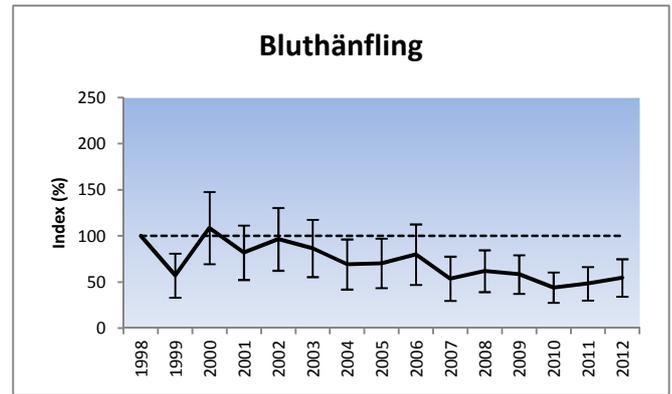
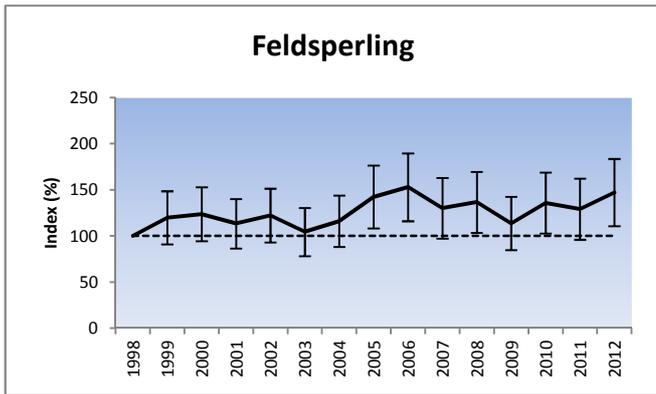


Abb. 2: Fortsetzung.

Farmland Bird Index 2012

Aus den aktualisierten Bestandstrends der Indikatorarten wurde der Farmland Bird Index für den Zeitraum 1998-2012 neu 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 zeigt – zum ersten Mal seit dem Jahr 2005 – eine relative Zunahme gegenüber dem Vorjahr (Abb. 3). In der Zeitreihe traten schon mehrmals leichte Zunahmen von einem Jahr aufs andere auf (1999, 2002, 2004, 2005). Trotzdem kann nicht von einer Erholung oder Stabilisierung der Bestände der Kulturlandschaftsvögel gesprochen werden, da der Gesamttrend über die letzten 15 Jahre eindeutig, und in Summe recht geradlinig, negativ ist (Abb. 3). Die Bedeutung des Verlaufes von 2011 auf 2012 kann erst mit dem Vorliegen der Daten der nächsten zwei bis drei Jahre beurteilt werden.

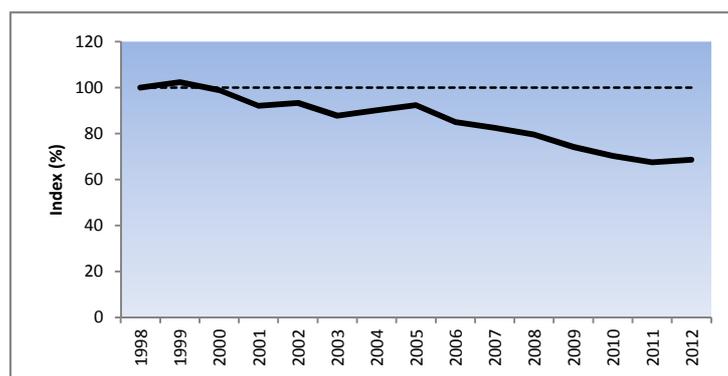


Abb. 3: Farmland Bird Index für Österreich 2012 (22 Arten; s. Tab. 4). Für den Zeitraum 1998-2008 liegen nur Daten niederen Lagen (<1.200m) vor.

Tab. 5: Datenpunkte des Farmland Bird Index für Österreich 2012.

Jahr	Index (%)	Jahr	Index (%)
1998	100,00	2006	84,89
1999	102,30	2007	82,45
2000	98,91	2008	79,59
2001	92,01	2009	74,09
2002	93,29	2010	70,25
2003	87,68	2011	67,52
2004	90,11	2012	68,55
2005	92,30		

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.

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.

Anhang: Monitoring der Brutvögel Österreichs – Bericht über die Saison 2012

(Jahresbericht; ausgesendet an alle freiwilligen MitarbeiterInnen)

Monitoring der Brutvögel Österreichs Bericht über die Saison 2012



Erlenzeisig © Ernest Leahy

Norbert Teufelbauer
unter Mitarbeit von Marianne Habel und Matthias Steinbauer

Wien, im Mai 2013



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



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



Inhalt

Einleitung	1
MitarbeiterInnen 2012	1
Zahl und Verteilung der Zählstrecken	2
Arten- und Individuenzahlen	3
Bestandsveränderungen	6
Farmland Bird Index	11

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 fasst die Ergebnisse von 15 Jahren Brutvogel-Monitoring zusammen. Wie gewohnt bekommen ihn alle ZählerInnen und alle Interessenten. Nach 15 Jahren ist das Brutvogel-Monitoring zu einer fixen Größe im heimischen Vogelschutz geworden. Die Ergebnisse des Brutvogel-Monitoring sind ein wichtiges Standbein für die Arbeit von BirdLife geworden. Darüber hinaus werden sie auch für Indikatoren zur Entwicklung der heimischen Biodiversität (Farmland Bird Index, in Zukunft vermutlich auch Woodland Bird Index) und für die Beurteilung der Bestandsentwicklungen auf europäischer Ebene verwendet.

Aus den gewonnenen Daten können Bestandsentwicklungen für knapp 90 Arten abgeschätzt werden. Naturgemäß ist die Datenqualität von Art zu Art unterschiedlich – Biologie, Häufigkeit und Verbreitung der Arten spielen dabei wichtige Rollen. Wie gewohnt finden Sie eine Zusammenstellung zur Bestandsentwicklung aller Arten am Ende dieses Berichtes.

MitarbeiterInnen 2012

Im Jahr 2012 haben 160 ZählerInnen Daten für das Brutvogel-Monitoring erhoben. In der folgenden Aufstellung sind sie für jedes Bundesland extra angeführt. Noch nicht abgegebene Zähl Daten für 2012 können problemlos auch später abgegeben werden – sie werden nachträglich in die Trendberechnungen eingebaut und sind daher nicht „umsonst“!

Burgenland: Inga Binder (1), Günter Komarnicki (1), Wolfgang Lindinger (1), Klaus Michalek (1), Kurt Nadler (2), Manfred Pendl (1), Wolfgang Potocnik (1), Thomas Zuna-Kratky (2).

Kärnten: Gebhard Brenner (1), Raimund Kurt Buschenreiter (1), Raimund Kurt Buschenreiter & Siegfried Wagner (1), Josef Feldner (2), Helga Gfatter (1), Bernhard Huber & Ulrich Mößbacher (1), Gerald Jandl (1), Walfried Jandl (1), Hedwig Klein & Ingomar Klein (1), Gerald Malle (1), David Petutschnig & Werner Petutschnig (1), Remo Probst (6), Aaron Seidl & Ulli Seidl (2), Karin Smolak (2), Werner Sturm (2), Siegfried Wagner (1), Peter Wiedner (1), Heinz Zacharias (1).

Niederösterreich: Helga Adam & Robert Konecny (1), Erna Almer (2), Ingrid Anetshofer (2), Carl Auer (2), Hans-Martin Berg & Sabine Zelz (1), Wolfgang Berger (2), Georg Bieringer (3), Inga Binder (4), Inga Binder (1), Manuel Denner (1), Karin Enzinger (4), Hans Ernst (1), Johannes Feichtinger (2), Christian Fiedler (1), Helga Gfatter (1), Brigitte Haberreiter (1), Rupert Hafner (1), Ulrike Hein (1), Conchita Jordan & Mike Jordan (2), Richard Katzinger (1), Wolfgang Kautz (1), Angelika Kirtz (1), Brigitte Kranner & Norbert Teufelbauer (1), Petra Kropil (1), Wolfgang Lindinger (1), Gerhard Loupal (3), Georg Macho (1), Marlene Mann (2), Kurt Nadler (3), Alexander Panrok (1), Gerald Pfiffinger (1), Wolfgang Potocnik (3), Rita Ramsauer (3), Martin J. Riesing (1), Martin Rössler (1), Josef Scheibenreif (1), Wolfgang Schweighofer (1), Hannes Seehofer (1), Sergej Ucakar (1), Ingolf Völker (1), Gernot Weiss (2), Doris Walter (1), Gertrude Witzmann (2), Norbert Zierhofer (1), Thomas Zuna-Kratky (4).

Oberösterreich: Robert Gattringer (1), Kurt Nadler (1), Johann Resch (2), Walter Rieder (2), Herbert Rubenser (7), Hans Samhaber & Johanna Samhaber (2), Susanne Stadler (1), Martin Strasser (1), Hans Uhl (1), Robert Weingartmann (2).

Salzburg: Hemma Gressel (1), Klaus Hering & Marianne Hering (1), Werner Kommik (1), Birgit Krisch & Thomas Krisch (1), Johann Machart (1), Christine Medicus (1), John Edward Parker (3), Norbert Ramsauer (2), Josef Robl (1), Benjamin Seaman (1), Susanne Stadler (1), Anna Sutter & Harald Sutter (1).

Steiermark: Julia Angerer (1), Christine Bäuchl & Margarete Smonik (1), Peter Biedermann (2), Johann Brandner (2), Max Dumpelnik (2), Johann Fischer (1), Max Fochtmann (1), Alexander Grinschgl (1), Karl Güsser (1), Robert Kaspret (1), Horst Kothgasser (1), Hansjörg Kunze (3), Klaus Michalek (1), Roya Payandeh & Simin Payandeh (1), Hartwig W. Pfeifhofer (1), Martin Rössler (1), Thomas Sonleitner (1), Michael Wirlitsch (1), Christian Zechner (2).

Tirol: Sylvia Auer (1), Kerstin Blassnig (2), Christiane Böhm (1), Karin Gschwandtner & Wolf Gschwandtner (2), Armin Landmann (1), Winfried Mayr (1), Wiltraud Oberacher & Gertraud Ritter (5), Jörg Oberwalder (1), Anton Wegscheider (1), Paul Wohlfarter (1).

Vorarlberg: Georg Amann (2), Herlinde Bänziger (1), Herlinde Bänziger, Johanna Fritsch & Burgi Schallennmüller (1), Josef Beller (1), Kerstin Blassnig (2), Erika Ritter (1), Werner Ulmer (1), Georg Willi (1).

Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2012

Wien: Flora Bittermann (1), Evelyn Brunner (1), Sybille Chiari (1), Astrid Czaloun & Britta Rumpold (1), Ingeborg Fiala (1), Barbara-Amina Gereben-Krenn & Harald Krenn (1), Barbara-Amina Gereben-Krenn & Harald Krenn (1), Harald Gross (1), Brigitte Hackl (1), Florian Karolyi (1), Thomas Kessler (2), Henriette Krebs (1), Wolfgang Krizmanits (1), Nina Leitner & Bernd Rassinger (1), Philipp Lindinger (1), Magdalena Mayr (1), Carina Nebel (1), Melanie Pilat (1), Clemens Purtscher (1), Anne-Kathrin Rupprecht (1), Benjamin Seaman (1), Katharina Spreitzer (1), Petra Sumasgutner (1), Nicole Süßenbek (1), Norbert Teufelbauer (1), Günther Wöss (1).

Zahl und Verteilung der Zählstrecken

Im Jahr 2012 war die Beteiligung an den Zählungen etwas geringer als im Mittel der Vorjahre. Abb. 1 und 2 zeigen die Anzahl der jährlich seit 1998 bearbeiteten Zählstrecken für ganz Österreich bzw. aufgeschlüsselt nach Bundesländern. Trotz der gesamt geringeren Streckenzahl stieg die Streckenzahl in den Bundesländern Burgenland, Kärnten und Steiermark gegenüber dem Jahr 2011 an (Abb. 2).

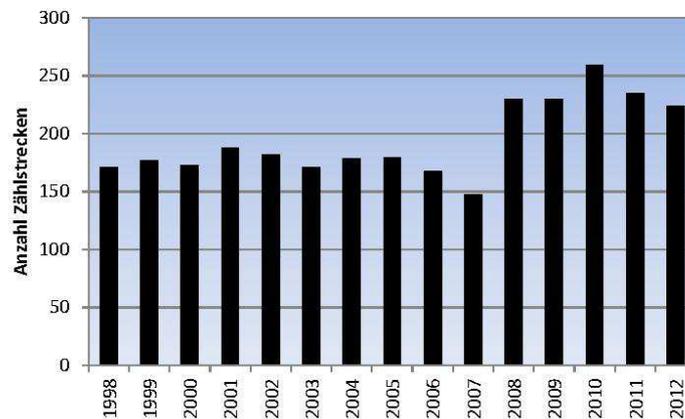


Abbildung 1: Anzahl bearbeiteter Zählstrecken seit Beginn des Brutvogel-Monitorings.

Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2012

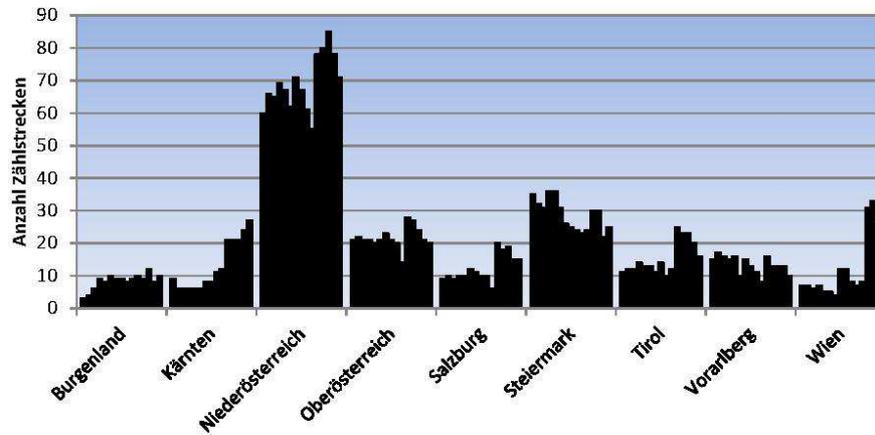


Abbildung 2: Entwicklung der Zahl bearbeiteter Zählstrecken in den einzelnen Bundesländern 1998-2012 (jeweils chronologisch von links nach rechts angeordnet).

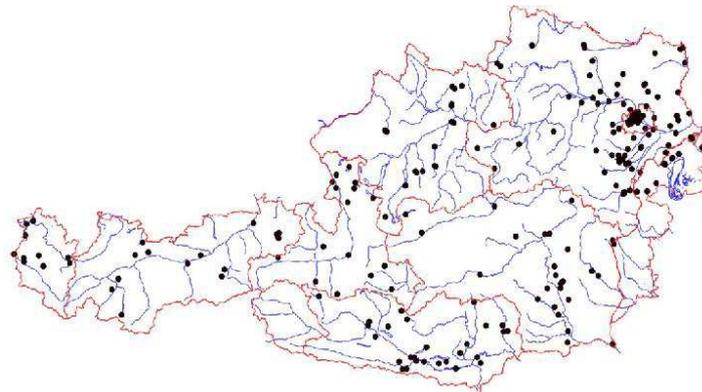


Abbildung 3: Lage der 2012 bearbeiteten Zählstrecken.

Arten- und Individuenzahlen

Die Zählungen 2012 erbrachten Nachweise von 184 Vogelarten – das ist der drittbeste Wert seit Bestehen des Brutvogel-Monitorings. Mit 57.246 gezählten Vögeln erreicht die Individuenzahl fast den Wert des Vorjahres (58.126; Zahl inklusive Nachmeldungen). Selbst im 15. Jahr der Zählungen kamen einige Arten neu auf die „Monitoring-Artenliste“: Kanadagans, Graukopfkasarka, Seidenreihler und Bartmeise.

Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2012

Die fünf häufigsten Vogelarten im Jahr 2012 waren Star (4.590 gezählte Individuen), Buchfink (gegenüber 2011 Platztausch mit der Aaskrähe; 3.764), Aaskrähe (3.351), Mönchsgrasmücke (3.117) und Amsel (2.835).

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		Art	Strecken		Individuen	
	2011	2012	2011	2012		2011	2012	2011	2012
Stockente	72	70	470	486	Dorngrasmücke	50	38	168	123
Rebhuhn	14	16	32	48	Gartengrasmücke	37	40	102	108
Wachtel	37	24	122	68	Mönchsgrasmücke	213	197	3361	3117
Fasan	97	98	1298	1201	Berglaubsänger	19	11	100	59
Graureiher	37	40	90	110	Waldlaubsänger	36	36	66	61
Mäusebussard	124	116	354	302	Zilpzalp	184	167	1474	1048
Turmfalke	119	125	380	384	Fitis	61	78	201	279
Kiebitz	37	30	418	235	Wintergoldhähnchen	65	66	205	206
Straßentaube	60	55	2437	1988	Sommergoldhähnchen	48	49	144	142
Hohltaube	39	47	169	188	Grauschnäpper	49	55	114	129
Ringeltaube	163	154	1084	1138	Halsbandschnäpper	15	19	35	43
Türkentaube	99	101	504	555	Schwanzmeise	24	25	76	69
Turteltaube	48	48	205	184	Sumpfmeise	76	64	232	206
Kuckuck	156	151	616	627	Weidenmeise	39	38	123	93
Mauersegler	43	53	573	539	Haubenmeise	48	52	129	129
Wendehals	19	21	34	34	Tannenmeise	125	108	1016	806
Grauspecht	14	11	19	22	Blaumeise	146	146	767	892
Grünspecht	88	86	182	168	Kohlmeise	205	189	2642	2579
Schwarzspecht	81	71	139	125	Kleiber	129	123	553	611
Buntspecht	152	161	704	766	Waldbaumläufer	42	35	95	88
Heidelerche	15	9	60	44	Gartenbaumläufer	14	19	23	31
Feldlerche	72	72	1857	1544	Pirol	62	72	231	294
Rauchschwalbe	107	110	804	965	Neuntöter	71	59	239	175
Mehlschwalbe	47	58	306	310	Eichelhäher	124	102	464	289
Baumpieper	54	48	273	251	Elster	78	77	257	215
Bergpieper	29	25	652	638	Tannenhäher	24	19	75	69
Gebirgsstelze	21	24	46	51	Dohle	31	32	293	232
Bachstelze	125	111	464	452	Aaskrähe	202	191	3889	3351
Zaunkönig	123	103	532	415	Kolkrabe	53	51	247	124
Heckenbraunelle	61	58	346	337	Star	154	147	4539	4590
Rotkehlchen	166	153	1351	1201	Hausperling	110	103	1355	1255
Nachtigall	35	35	249	258	Feldperling	105	101	935	1084
Hausrotschwanz	165	147	891	786	Buchfink	215	201	3743	3764
Gartenrotschwanz	48	36	105	90	Girlitz	72	61	224	168
Braunkehlchen	37	28	135	126	Grünling	170	164	1137	1188
Schwarzkehlchen	40	35	131	98	Stieglitz	119	112	557	558
Steinschmätzer	26	31	172	182	Erlenzeisig	13	24	41	106
Ringdrossel	27	28	186	196	Bluthänfling	48	47	313	332
Amsel	217	201	3021	2835	Birkenzeisig	24	21	152	126
Wacholderdrossel	36	42	220	193	Fichtenkreuzschnabel	36	39	168	245
Singdrossel	179	161	1349	1410	Gimpel	47	42	88	74
Misteldrossel	94	89	374	352	Kernbeißer	29	31	75	103
Sumpfrohrsänger	56	55	194	205	Goldammer	136	129	1203	1078
Gelbspötter	21	24	37	36	Graumammer	17	22	87	117
Klappergrasmücke	41	56	100	118					

Tabelle 2: Übersicht – Strecken- und Individuenzahlen aller weiteren im Jahr 2012 beobachteten Arten und Taxa.

Art	Strecken	Individuen	Art	Strecken	Individuen	Art	Strecken	Individuen
Höckerschwan	14	108	Habicht	6	6	Weißrückenspecht	2	3
Trauerschwan	1	1	Sperber	14	15	Kleinspecht	11	19
Graugans	7	188	Kaiserradler	2	3	Dreizehenspecht	2	2
Kanadagans	1	2	Steinadler	4	5	Haubenlerche	5	11
Graukopfkasarka	1	1	Rortfußfalke	1	1	Uferschwalbe	3	148
Mandarinente	1	1	Baumfalke	10	16	Felsenschwalbe	2	7
Schmatterente	1	2	Sakerfalke	4	14	Brachpieper	1	1
Hausente	1	5	Wanderfalke	3	3	Wiesenpieper	5	23
Löffelente	1	2	Wachtelkönig	1	1	Schafstelze	12	42
Kolbenente	1	2	Teichhuhn	7	14	Wasseramsel	9	14
Tafelente	2	9	Blässhuhn	19	68	Alpenbraunelle	8	34
Reihente	6	37	Großtrappe	2	22	Blaukehlchen	2	3
Gänsesäger	3	12	Triel	1	1	Steinrötel	1	4
Alpenschneehuhn	5	7	Flussregenpfeifer	1	1	Feldschwirl	13	25
Birkhuhn	13	65	Kampfläufer	1	7	Schlagschwirl	7	10
Pfau	1	3	Bekassine	1	1	Rohrschwirl	5	15
Hauhuhn	5	22	Uferschnepfe	1	2	Schilfrohrsänger	15	35
Zwergtaucher	5	5	Großer Brachvogel	5	16	Teichrohrsänger	16	44
Haubentaucher	10	50	Rotschenkel	1	4	Drosselrohrsänger	15	49
Kormoran	4	7	Bruchwasserläufer	2	2	Sperbergrasmücke	13	23
Zwergdommel	1	1	Flussuferläufer	4	5	Trauerschnäpper	3	5
Nachtreiher	2	3	Lachmöwe	12	143	Bartmeise	1	4
Seidenreiher	1	2	Mittelmeermöwe	4	13	Beutelmeise	2	4
Silberreiher	14	50	Weisskopfmöwe	1	1	Raubwürger	1	1
Purpurreiher	1	1	Flusseeeschwalbe	1	3	Alpendohle	9	63
Schwarzstorch	8	9	Uhu	2	2	Saarkrähne	5	56
Weißstorch	14	28	Waldkauz	6	12	Schneesperling	8	64
Wespenbussard	10	19	Waldohreule	1	1	Zitronengirlitz	3	15
Schwarzmilan	13	41	Alpensegler	2	3	Karmingimpel	5	21
Rotmilan	4	10	Eisvogel	5	6	Zippammer	1	1
Seeadler	1	1	Bienenfresser	9	177	Rohrhammer	23	45
Rohrweihe	28	115	Wiedehopf	5	14			
Kornweihe	1	1	Blutspecht	5	5			
Wiesenweihe	4	7	Mittelspecht	15	32			

Bestandsveränderungen

Tab. 3 zeigt die Bestandsveränderungen von 89 häufigen und verbreiteten österreichischen Brutvögeln. 2012 war ein eher gutes Jahr für die dargestellten Arten: mehr als die Hälfte (58 %) der Vogelarten konnte einen Bestandszuwachs relativ zum Vorjahr verzeichnen, während 42 % der 89 Arten eine Abnahme zeigten.

Die mit Abstand stärkste Zunahme von 2011 auf 2012 zeigte der Erlenzeisig (+146 %). Jedoch sind für diese Art stark schwankende Bestände typisch (Abhängigkeit vom Angebot an Samen). Durch ihre Biologie sind Erlenzeisige zudem schwer zu erfassen, weil sie einerseits in der Brutzeit in lockeren Kolonien auftreten können, es aber andererseits in manchen Jahren auch größere Zahlen an umherstreifenden Nichtbrütern geben kann. Ähnlich schwierig ist die Bestandsüberwachung beim Fichtenkreuzschnabel, der Art, die 2012 den zweitgrößten Zuwachs gegenüber dem Vorjahr verzeichnen konnte (+70 %). Für diese Art ist das regionale Angebot an Nadelbaumsamen entscheidend, und weiters können schon im Frühjahr umherstreifende Vögel angetroffen werden. Gut dürfte das Jahr 2012 auch für das Rebhuhn verlaufen sein: nach den Daten des Brutvogel-Monitoring hat der Bestand gegenüber dem Vorjahr um über 50 % zugenommen.

Die stärkste Abnahme von 2011 auf 2012 zeigte der Kolkrahe. Auch für diese Art sind starke Schwankungen im Bestandstrend typisch. Verantwortlich dafür sind die großen Reviere sowie die nichtbrütenden Vögel, die sich zu recht großen Trupps zusammenschließen und weit umherstreifen können, und deren Auftreten oder Ausbleiben bei einer Zählung den Trend entsprechend stark beeinflussen kann. Auch der Eichelhäher zeigte 2012 eine deutliche Abnahme: nach dem starken Auftreten im Vorjahr, vermutlich bedingt durch den Heimzug nord-europäischer Brutvögel, hat sich der Bestandstrend im Jahr 2012 wieder etwa auf „Normalniveau“ begeben.

Im Anschluss an Tab. 3 sind die Entwicklungen einiger Arten graphisch dargestellt.

Teufelbauer/BirdLife Österreich

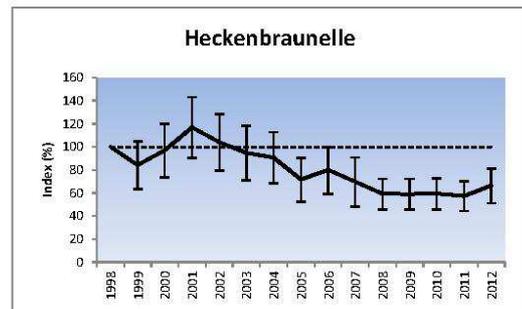
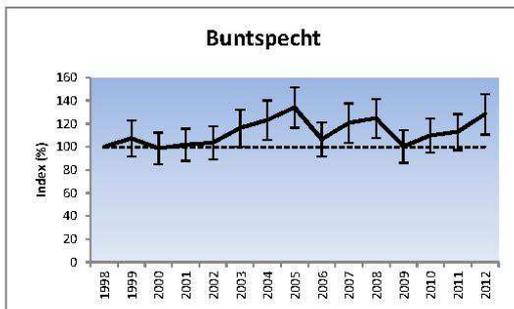
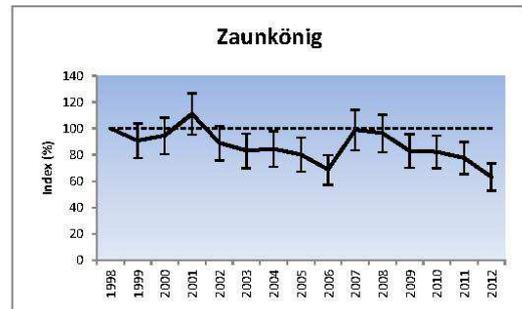
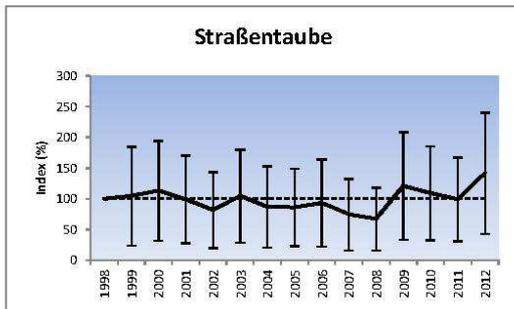
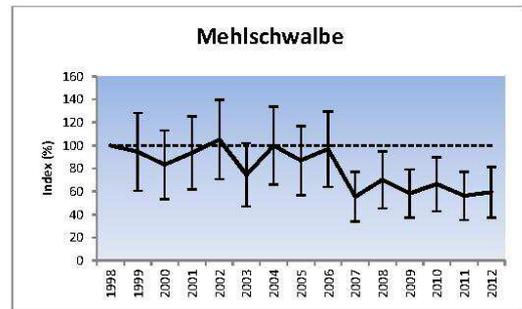
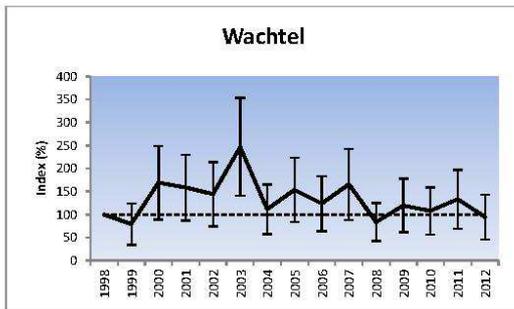
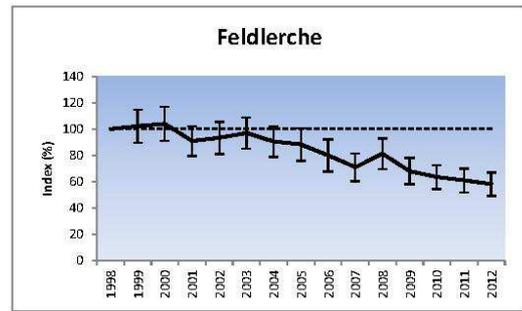
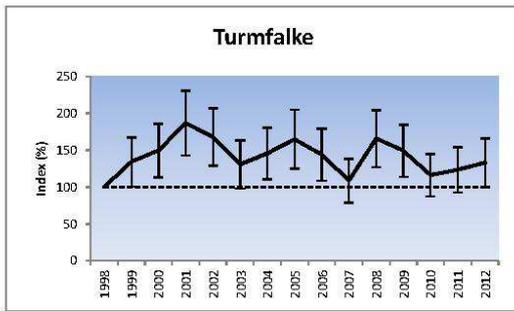
Brutvogel-Monitoring 2012

Tabelle 3: Bestandsveränderungen für 89 österreichische Brutvogelarten. Dargestellt sind Streckenzahl 2012, Veränderung 2011-2012 sowie 1998-2012. Für die Entwicklung 1998-2012 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	Strecken	2011-12	1998-12	uKL	oKL	Art	Strecken	2011-12	1998-12	uKL	oKL			
Stockente	70	-5	-17	-32	2	Dorngrasmücke	38	-19	-29	*	-46	-8		
Rebhuhn	16	55	-62	*	-74	-46	Gartengrasmücke	40	2	-30	*	-46	-8	
Wachtel	24	-29	*	-14	-36	16	Mönchsgrasmücke	197	-4	20	*	15	25	
Fasan	98	-5	-11	*	-17	-3	Berglaubsänger	11	-24					
Graureiher	40	8	-50	*	-65	-29	Walddlaubsänger	36	4	-60	*	-69	-48	
Mäusebussard	116	-10	4	-10	20	Zilpzalp	167	-28	*	-26	*	-31	-21	
Turmfalke	125	8	-5	-19	11	Fitis	78	40	*	-47	*	-55	-39	
Kiebitz	30	-14	-21	*	-36	-2	Wintergoldhähnchen	66	13	-62	*	-68	-55	
Straßentaube	55	43	8	-29	61	Sommeregoldhähnchen	49	6	-66	*	-73	-58		
Hohltaube	47	5	58	*	17	111	Grauschnäpper	55	13	6	-21	42		
Ringeltaube	154	11	26	*	15	39	Halsbandschnäpper	19	12	99	*	45	172	
Türkentaube	101	12	63	*	40	90	Schwanzmeise	25	-18	-13	-41	28		
Turteltaube	48	-5	-41	*	-52	-28	Sumpfmeise	64	-13	-12	-27	8		
Kuckuck	151	5	-23	*	-30	-15	Weidenmeise	38	-11	-33	*	-52	-6	
Mauersegler	53	0	-38	*	-58	-10	Haubenmeise	52	20	-29	*	-38	-20	
Wendehals	21	-3	-20	-47	18	Tannenmeise	108	-7	-25	*	-31	-19		
Grauspecht	11	45	-62	*	-78	-35	Blaumeise	146	18	*	0	-9	10	
Grünspecht	86	-13	14	-6	36	Kohlmeise	189	10	*	-4	-10	2		
Schwarzspecht	71	-9	29	*	7	54	Kleiber	123	23	*	-9	*	-17	-1
Buntspecht	161	14	*	16	*	7	26	Waldbaumläufer	35	-8	-35	*	-47	-21
Heidelerche	9	-10				Gartenbaumläufer	19	41	-27	-51	7			
Feldlerche	72	-4	-44	*	-51	-37	Pirol	72	12	22	*	6	41	
Rauchschwalbe	110	26	*	-9	-22	5	Neuntöter	59	-18	-30	*	-42	-17	
Mehlschwalbe	58	6	-44	*	-56	-29	Eichelhäher	102	-34	*	-16	*	-27	-3
Baumpieper	48	-2	-52	*	-70	-24	Elster	77	-23	*	-26	*	-39	-11
Bergpieper	25	8				Tannenhäher	19	11						
Gebirgsstelze	24	17				Dohle	32	-17	104	*	52	170		
Bachstelze	111	1	-7	-19	6	Aaskrähe	191	-5	19	*	11	27		
Zaunkönig	103	-19	*	-25	*	-32	-16	Kolkrabe	51	-33	*	14	-19	60
Heckenbraunelle	58	15	-47	*	-56	-37	Star	147	27	16	-1	37		
Rotkehlchen	153	-4	-14	*	-19	-9	Hausperling	103	6	12	-6	33		
Nachtigall	35	0	25	*	6	47	Feldperling	101	14	26	*	6	50	
Hausrotschwanz	147	-7	6	-5	18	Buchfink	201	8	*	-4	-8	0		
Gartenrotschwanz	36	-4	10	-20	51	Girlitz	61	-28	*	-63	*	-71	-54	
Braunkehlchen	28	0	-39	*	-58	-13	Grünling	164	3	0	-10	12		
Schwarzkehlchen	35	-8	-25	-46	3	Stieglitz	112	5	14	-10	44			
Steinschmätzer	31	14				Erlenzeisig	24	146						
Ringdrossel	28	20				Bluthänfling	47	13	-48	*	-61	-32		
Amsel	201	7	-5	*	-10	0	Birkenzeisig	21	-9					
Wacholderdrossel	42	-5	-54	*	-65	-39	Fichtenkreuzschnabel	39	70	-30	*	-51	-1	
Singdrossel	161	12	*	4	-3	11	Gimpel	42	3	-34	*	-50	-12	
Misteldrossel	89	7	3	-13	20	Kernbeißer	31	30	-30	*	-45	-12		
Sumpfrohsänger	55	2	-36	*	-48	-23	Goldammer	129	2	-21	*	-27	-14	
Gelbspötter	24	-8	-6	-38	41	Graumammer	22	24	-74	*	-81	-65		
Klappergrasmücke	56	31	-22	-43	8									

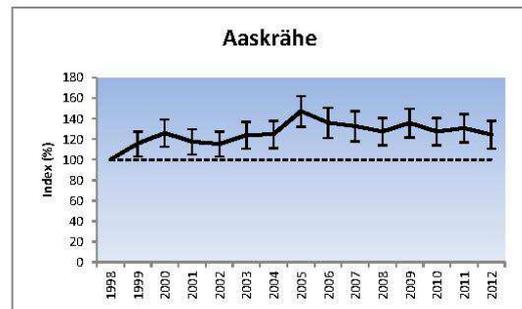
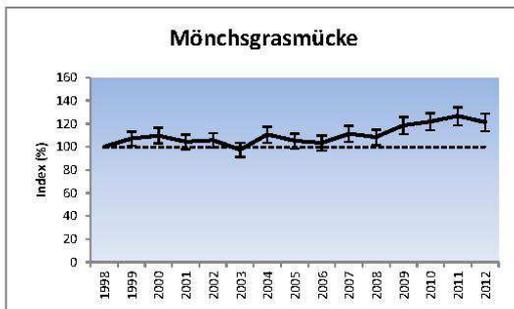
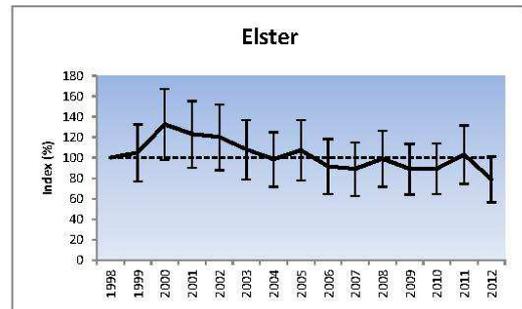
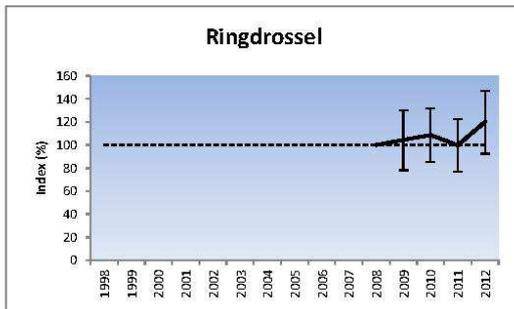
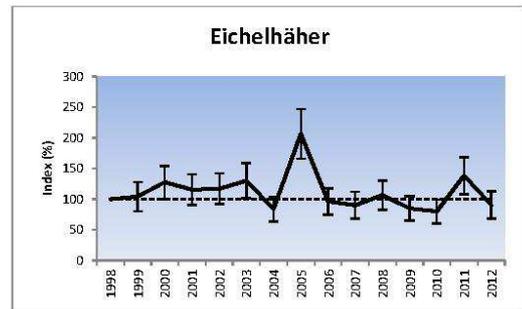
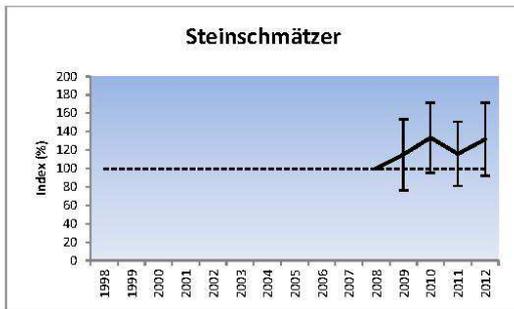
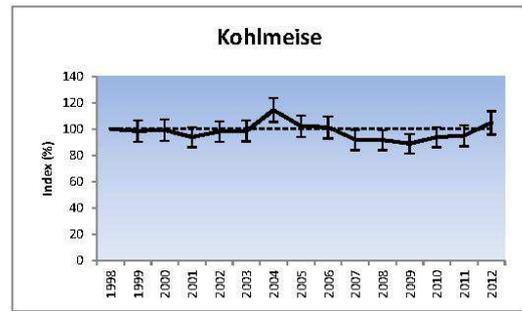
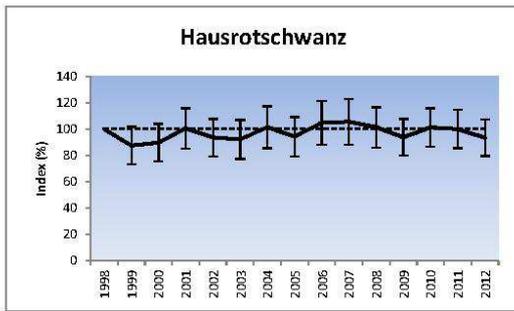
Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2012



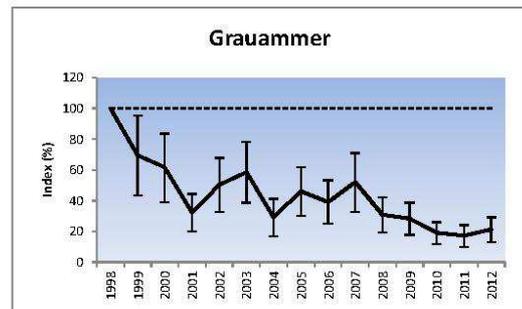
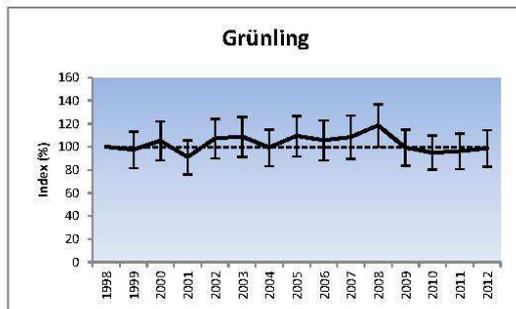
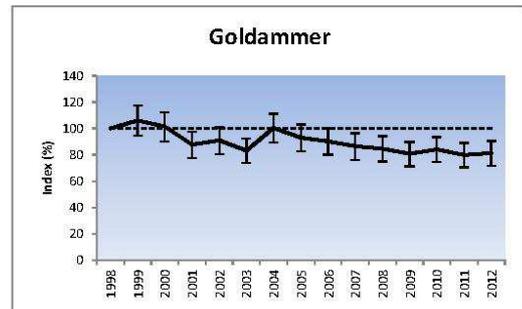
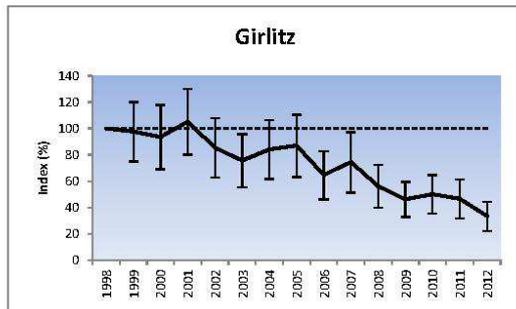
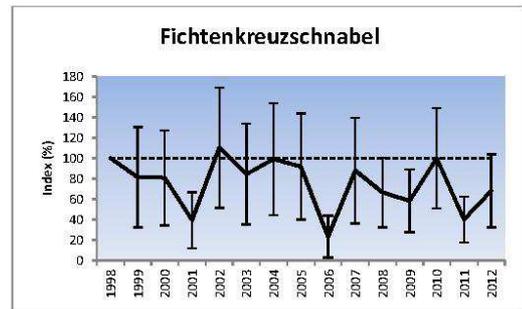
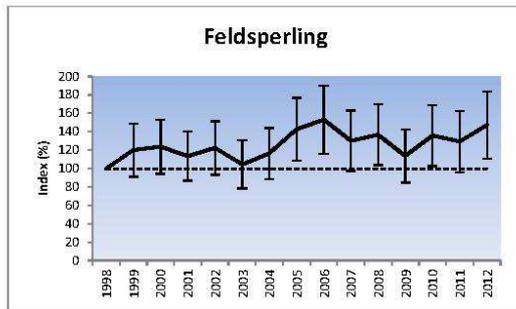
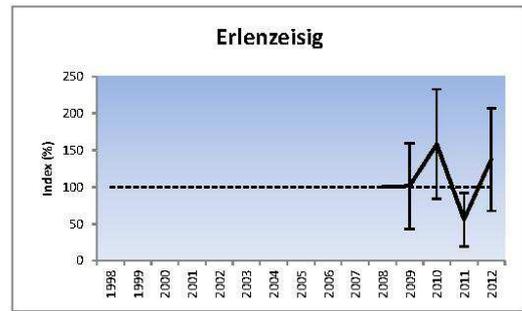
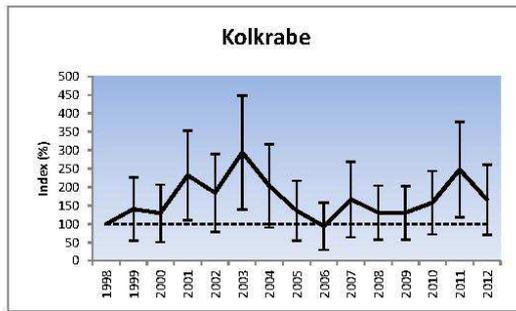
Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2012



Teufelbauer/BirdLife Österreich

Brutvogel-Monitoring 2012



Farmland Bird Index

Der Farmland Bird Index ist ein Indikator für die Entwicklung von Biodiversität in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten Österreichs. Mit Hilfe der Daten des Brutvogel-Monitoring wurde der Index für den Zeitraum 1998-2012 aktualisiert. Der Indikator ist in Abb. 4 dargestellt. Für 2012 zeigt der Indikator eine relative Zunahme gegenüber dem Vorjahr. Trotzdem kann nicht von einer Erholung oder Stabilisierung der Bestände der Kulturlandschaftsvögel gesprochen werden, da der Gesamttrend über die letzten 15 Jahre eindeutig, und in Summe recht geradlinig, negativ ist. Die Bedeutung des Verlaufes von 2011 auf 2012 kann erst mit dem Vorliegen der Daten der nächsten zwei bis drei Jahre beurteilt werden.

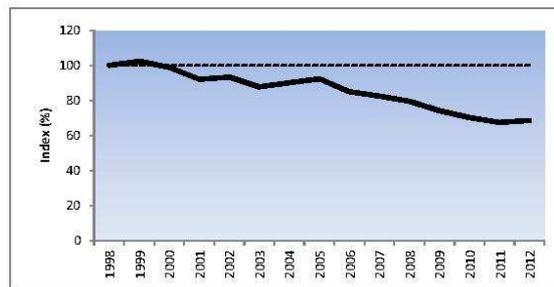


Abbildung 4: Farmland Bird Index für Österreich: aggregierter Index aus den Bestandstrends 22 charakteristischer Brutvogelarten der Kulturlandschaft (Turmfalke, Rebhuhn, Kiebitz, Turteltaube, Wendehals, Feldlerche, Baumpieper, Bergpieper, Braunkehlchen, Schwarzehlchen, Steinschmätzer, Wacholderdrossel,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