Bestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten aus dem Wintervogelprogramm in Berlin 1994 – 2014

Klaus Witt

Zusammenfassung
Die winterliche Bestandsentwicklung von 19 ausgewählten Vogelarten umfasst fünf Arten mit starken Rückgängen (Straßen-, Türkentaube, Dohle, Saatkrähe und Wintergoldhähnchen), fünf Arten mit schwachen Rückgängen (Elster, Blaumeise, Star, Feldsperling, Grünfink), zwei Arten mit schwachen Zunahmen (Buntspecht, Kleiber) und sieben Arten mit Stabilität (Ringeltaube, Eichelhäher, Nebelkrähe, Kohlmeise, Amsel, Rotkehlchen und Haussperling). Diese Bestandsentwicklungen spiegeln sich in den Bestandsentwicklungen der Brutbestände mit Ausnahme von Nebelkrähe, Wintergoldhähnchen, Kleiber und Feldsperling.

Summary
Berlin winter birds programme 1994 – 2014
The winter population development of 19 selected bird species includes five species with sharp population declines (Feral Pigeon, Collared Dove, Eurasian Jackdaw, Rook and Goldcrest), a further five species in slight decline (Magpie, Blue Tit, Common Starling, Tree Sparrow and Greenfinch), two species with a slight population increase (Great Spotted Woodpecker and Eurasian Nuthatch) and seven species with stable populations (Wood Pigeon, Eurasian Jay, Hooded Crow, Great Tit, Blackbird, European Robin and House Sparrow). These population developments are mirrored in the breeding population with the exception of the Hooded Crow, Goldcrest, Eurasian Nuthatch and Tree Sparrow.
Keywords: Winter population, development, trends, Berlin

1. Einleitung

Der erste Bericht über das Wintervogelprogramm der Berliner Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft (BOA) zwischen 1994 und 2014 befasste sich mit den phänologischen Ergebnissen, insbesondere mit der Nutzung verschiedener Lebensraumtypen der Stadt durch Vögel außerhalb der großen Gewässer und der Wälder (Witt 2014). In diesem Bericht soll geprüft werden, für welche Vogelarten sich Bestandstrends innerhalb des genannten Zeitraums ergaben.

2. Methode

Der Ablauf des Programms ist bei Witt (2014) beschrieben. Danach liegen für 123 Probeflächen Daten vor, die in jährlich wechselnder Zahl (zwischen 14 und 40 pro Winter) bearbeitet wurden, davon viele mehrjährig. Die Gesamtzahl der Untersuchungen summierte sich auf 590. In der ersten Auswertung wurden geometrische Mittelwerte pro Art und Gebiet über die vier Kontrolltage eines Winters berechnet und diese für alle bearbeiteten Flächen eines Jahres aufsummiert. Die jährliche Phänologie wurde wegen der unterschiedlichen jährlich bearbeiteten Flächenzahl auf eine Zahl von 32 Probeflächen umgerechnet (gewichtet). Weiterhin wurde eine allgemeine jährliche Flächenfrequenz einer Art über deren Nachweise auf den jährlich untersuchten Flächen berechnet. Einige dieser Darstellungen sind in dem vorgenannten Bericht enthalten. Hier werden sie für einige Arten mit starken Bestandsänderungen ergänzt. Aus diesen Darstellungen lassen sich jedoch keine statistischen Bestandstrends berechnen, da sehr viele Probeflächen nur einjährig bearbeitet wurden. Jedoch bietet das holländische Statistik-Programm TRIM (Trends & Indices for Monitoring Data) (Pannekoek & van Strien 2005) die Möglichkeit, aus jährlich lückenhaften Datenreihen lineare Trends zu berechnen. Zur Anwendung dieses Programms wurden aus den 123 Probeflächen 59 Flächen

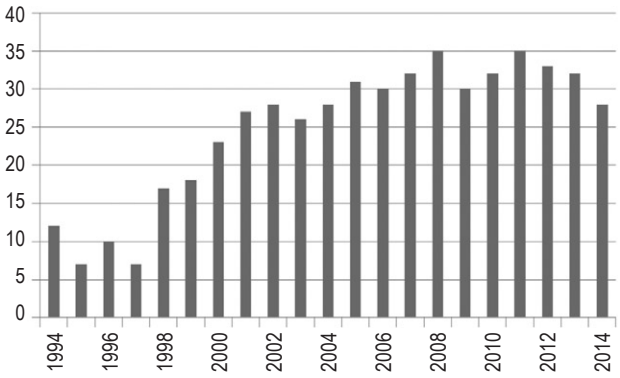

Abb. 1: Jährliche Probeflächenzahl für die Bearbeitung mit TRIM. – *Annual numbers of sample plots selected for the TRIM programme.*

ausgewählt, die mindestens in zwei verschiedenen Jahren bearbeitet wurden. In Abb. 1 ist die sich danach ergebende jährliche Probeflächenzahl dargestellt. Sie steigt von niedrigen Zahlen 1994 bis 1997 auf Maximalwerte von 35 Flächen 2008 und 2011. Die niedrigen Ausgangswerte zu Beginn der Serie sorgen für größere statistische Unsicherheiten in den betreffenden Jahren.

Das Programm lässt auch die getrennte Berechnung von Untereinheiten (Covariablen) zu. Daher wurde geprüft, ob Trend-Berechnungen für drei Lebensraumtypen (Wohnblockzonen, Einfamilienhausbereiche, Parks/Friedhöfe) als Covariablen durchführbar sind. Im Ergebnis zeigte sich jedoch, dass diese Typen einzeln nicht ausreichend besetzt waren. Daher musste auf diese Detailauswertung verzichtet werden. Für die Bearbeitung mit TRIM wurden zunächst 23 Vogelarten ausgewählt, deren Häufigkeit im Laufe der Jahre ausreichend erschien, um Trendberechnungen anzuwenden. Jedoch erwiesen sich bei sechs dieser Arten (Schwanzmeise, Gartenbaumläufer, Zaunkönig, Kernbeißer, Stieglitz, Erlenzeisig) die jährlichen Lücken als zu groß, um eine gesicherte Trendberechnung zu erhalten. Für Kernbeißer, Erlenzeisig und Stieglitz sind die phänologischen Daten bei Witt (2014) dargestellt.

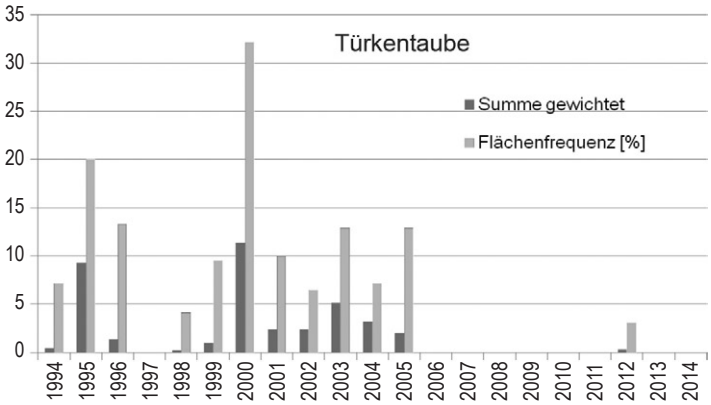

Abb. 2: Bestandsdynamik der Türkentaube (*Streptopelia decaocto*). – *Population dynamism of the Collared Dove.*

3. Ergebnisse

3.1 Phänologische Daten

Zunächst seien drei Arten vorgestellt, deren phänologischen Daten allein bereits deutliche Bestandsänderungen erkennen lassen.

3.1.1 Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)

Abb. 2 weist darauf hin, dass die Türkentaube zu Beginn des Programms mit einer maximalen Flächenfrequenz von 32 % (2000) noch relativ regelmäßig angetroffen wurde, aber nach 2005 mit nur einem kurzen Aufflackern 2012 verschwunden ist. Diese negative Dynamik spiegelt sich in der Dokumentation eines gravierenden Zusammenbruchs des Brutvogelbestandes in Berlin bis 2009 (Witt 2010) wider. Die letzten Meldungen 2005 stammten aus Alt-Karow/Pank, Kolonie Märchenland/Pank, Friedhof Prenzlauer Berg/Pank und aus der Beerenstr./St-Ze (hier einzige geschlossene Datenreihe ab 1999) sowie 2012 aus dem Dorf Marzahn. Der Schwerpunkt lag also im Nordosten der Stadt entsprechend dem Schwerpunkt der Restbrutverbreitung.

3.1.2 Dohle (*Coloeus monedula*)

In Abb. 3 ist die Bestandsdynamik der Dohle dargestellt. Während zu Beginn des Programms bis 2000 noch eine gute Flächenfrequenz zwischen 14 % und 27 % und 2000 das Maximum der gewichteten Bestandssumme von 17 Ind. erreicht wurden, sanken die Nachweise nach 2000 abrupt mit einem kleinen Zwischenhoch 2010 ab. Eine einzige nahezu geschlossene Datenreihe zwischen 1994 und 2003 ergab sich auf dem Friedhof Bergstr./St-Ze und einem einsamen Maximum mit einem Mittelwert von 11,3 Ind. 2000 in Alt-Köpenick. In diesem Gebiet ist ein Brutvorkommen der Dohle zu verzeichnen. Der starke Rückgang geht einher mit dem starken Rückgang winterlicher Einflüge von Corviden aus dem Nordosten Europas (vgl. Loetzke & Stork 2011). Darüberhinaus spiegelt sich darin auch ein starker Rückgang des Brutbestandes von Berlin seit 1990 (Witt & Steiof 2013). Daher betreffen die geringen Nachweise sehr wahrscheinlich nur den abnehmenden überwinternden Brutbestand.

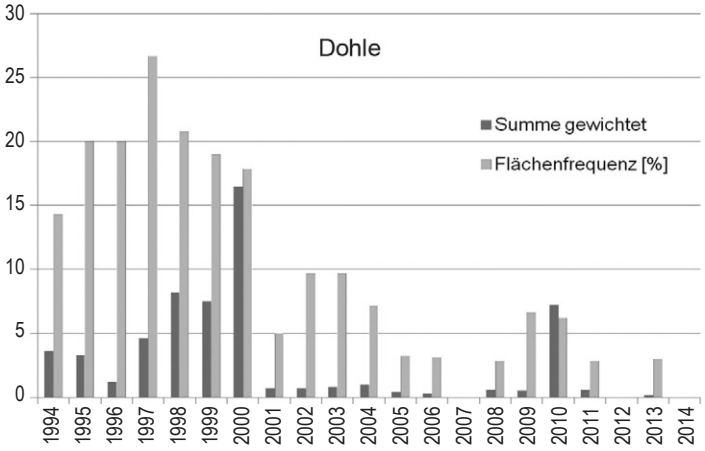

Abb. 3: Bestandsdynamik der Dohle (*Coloeus monedula*). – *Population dynamism of the Eurasian Jackdaw.*

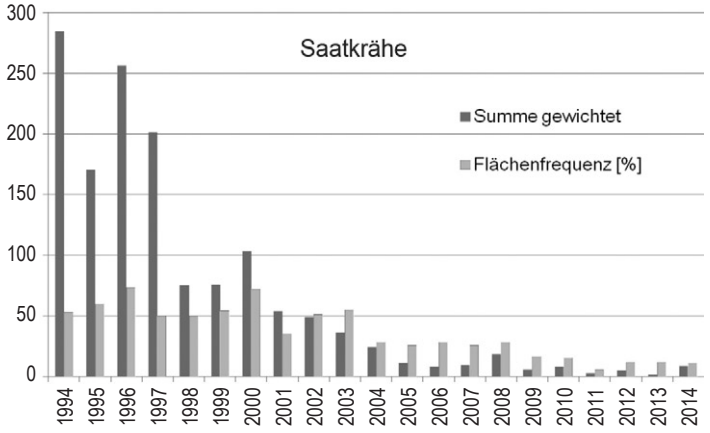

Abb. 4: Bestandsdynamik der Saatkrähe (*Corvus frugilegus*). – *Population dynamism of the Rook.*

3.1.3 Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Im Unterschied zur Dohle ging der Bestand der Saatkrähe von hohen Zahlen zwischen 1994 und 1997 kontinuierlich auf Minimalvorkommen ab etwa 2005 zurück (vgl. Abb. 4). Gebietsmaxima waren mittlere 85,4 Ind. 1994 am Sarntaler Weg/St-Ze und 58,1 Ind. 1997 am Arnstädter Weg/St-Ze. Meldungen von Schlafplätzen belegen, dass zu der Zeit noch nordöstliche Zuzügler die Stadt besuchten (1994 maximal 35.000 (BOA 1995), 1997 maximal 10.000 (BOA 1998)). Weitgehend geschlossene Datenreihen ergaben sich auf dem Friedhof Bergstr./St-Ze zwischen 1994 und 2004/06, an der Beerenstr./St-Ze zwischen 1999 und 2014 sowie in einigen Gebieten der Wohnblockzonen zwischen 1999 und 2009/14. Der starke Rückgang korrespondiert mit dem starken Rückgang der winterlichen Schlafplatzbesetzungen in Berlin (Loetzke & Stork 2011). Darüber hinaus ist auch der Brutbestand seit 1990 stark zurückgegangen, so dass die weiter absinkenden Zahlen

seit 2004 vermutlich auch auf dem sinkenden Brutbestand beruhen (vgl. Stork 2012).

3.2 Bestandstrends mit TRIM-Berechnung

3.2.1 Straßentaube (*Columba livia* f. *urbana*)

Der winterliche Bestand der Straßentaube zeigt nach Abb. 5 einen starken Rückgang (Trend = –10,1 ±1,6 %/Jahr, $P < 0,01$). Dieser spiegelt sich auch in einer großräumigen Erfassung von winterlichen Beständen 2009/10 im Vergleich zu Zählungen 2005/06 (Witt 2011).

3.2.2 Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Der winterliche Bestand der Ringeltaube entwickelte sich nach Abb. 6 stabil (Trend = – 0,7 ±1,2 %/Jahr, nicht signifikant) entsprechend der Einschätzung des Brutbestandes (Witt & Steiof 2013).

3.2.3 Buntspecht (*Dendrocopos major*)

Der winterliche Bestand des Buntspechts zeigt nach Abb. 7 einen schwach positiven Trend (Trend = +4,8 ±1,5 %/Jahr, $P < 0,01$). Das deckt sich im Wesentlichen mit der Einschätzung eines stabilen Brutbestandes für Berlin (Witt & Steiof 2013).

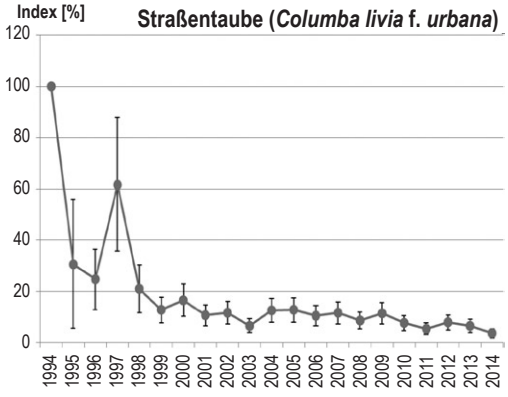

Abb. 5: Bestandstrend der Straßentaube (*Columba livia* f. *urbana*). – *Feral Pigeon population trend.*

3.2.4 Elster (*Pica pica*)

Der winterliche Bestand der Elster entwickelte sich nach Abb. 8 schwach negativ (r = –3,9

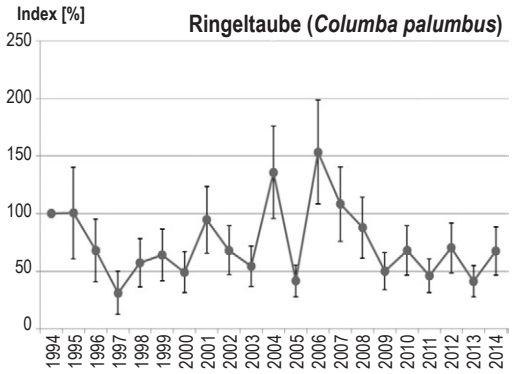

Abb. 6: Bestandstrend der Ringeltaube (*Columba palumbus*). – *Wood Pigeon population trend.*

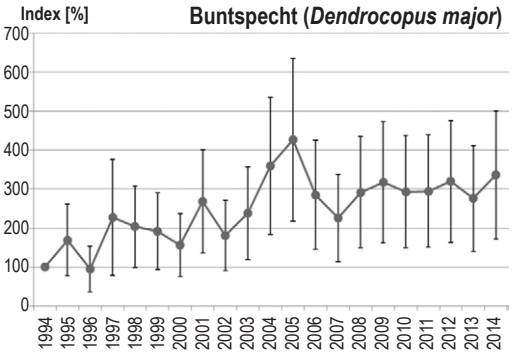

Abb. 7: Bestandstrend des Buntspechts (*Dendrocopos major*). – *Great Spotted Woodpecker population trend.*

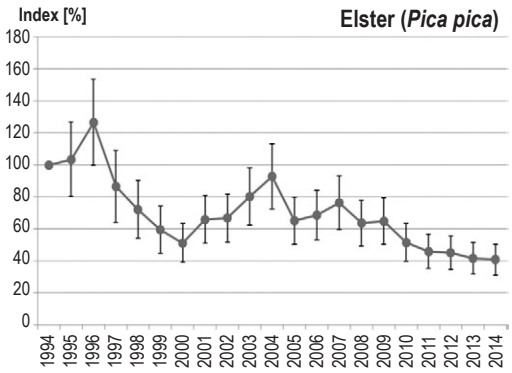

Abb. 8: Bestandstrend der Elster (*Pica pica*). – *Magpie population trend.*

±0,9 %/Jahr, P < 0,01). Das entspricht der Einschätzung eines negativen Trends des Brutbestandes seit 1990 (Witt & Steiof 2013).

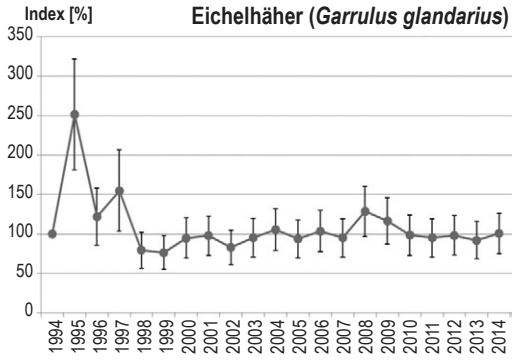

Abb. 9: Bestandstrend des Eichelhähers (*Garrulus glandarius*). – *Eurasian Jay population trend.*

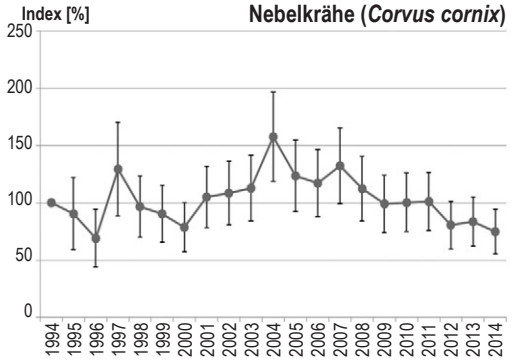

Abb. 10: Bestandstrend der Nebelkrähe (*Corvus cornix*). – *Hooded Crow population trend.*

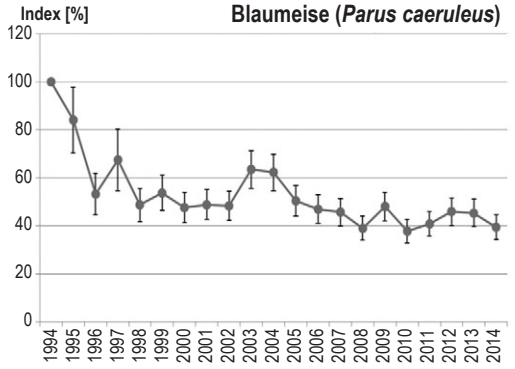

Abb. 11: Bestandstrend der Blaumeise (*Parus caeruleus*). – *Blue Tit population trend.*

3.2.5 Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Der winterliche Bestand des Eichelhähers entwickelte sich nach Abb. 9 nach einem hohen Wert 1995 stabil (Trend = –1,2 ±0,7 %/Jahr, nicht signifikant) entsprechend der Einschätzung eines stabilen Brutbestandes seit 1990 (Witt & Steiof 2013).

3.2.6 Nebelkrähe (*Corvus cornix*)

Der winterliche Bestand der Nebelkrähe entwickelte sich nach Abb. 10 stabil (Trend = –0,1 ±0,9 %/Jahr, nicht signifikant) im Unterschied zu der Einschätzung eines positiven Trends des Brutbestandes seit 1990 (Witt & Steiof 2013).

3.2.7 Blaumeise (*Parus caeruleus*)

Der winterliche Bestand der Blaumeise entwickelte sich nach Abb. 11 schwach negativ (Trend = –2,9 ±0,5 %/Jahr, P < 0,01) entsprechend einer schwachen Abnahme des Brutbestandes seit 1990 (Witt & Steiof 2013).

3.2.8 Kohlmeise (*Parus major*)

Der winterliche Bestand der Kohlmeise entwickelte sich nach Abb. 12 stabil (Trend = –0,0 ±0,5 %/Jahr, nicht signifikant) entsprechend der Einschätzung des Brutbestandes seit 1990 (Witt & Steiof 2013).

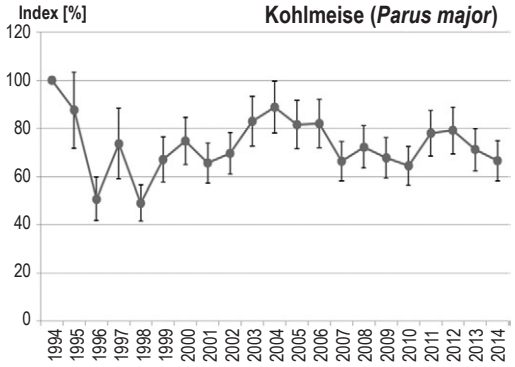

Abb. 12: Bestandstrend der Kohlmeise (*Parus major*). – *Great Tit population trend.*

3.2.9 Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

Der winterliche Bestand des Wintergoldhähnchens entwickelte sich nach Abb. 13 stark negativ (Trend = –11,1 ±2,7 %/Jahr, P < 0,05) im Gegensatz zur Einschätzung eines stabilen Brutbestandes seit 1990 (Witt & Steiof 2013). Diese Entwicklung ist nicht unmittelbar aus der Darstellung seiner Phänologie in Witt (2014) ablesbar.

3.2.10 Kleiber (*Sitta europaea*)

Der winterliche Bestand des Kleibers entwickelte sich nach Abb. 14 schwach positiv (Trend = 2,4 ±1,2 %/Jahr, P < 0,05), während der Brutbestand seit 1990 als stabil angesehen wurde (Witt & Steiof 2013).

3.2.11 Star (*Sturnus vulgaris*)

Der winterliche Bestand des Staren entwickelte sich nach Abb. 15 schwach negativ (Trend = –4,4 ±1,9 %/Jahr, P < 0,05), was mit der Einschätzung eines schwach negativen Trends des Brutbestandes seit 1990 übereinstimmt (Witt & Steiof 2013).

3.2.12 Amsel (*Turdus merula*)

Der winterliche Bestandstrend der Amsel entwickelte sich nach Abb. 16 stabil (Trend = –0,9 ±0,5 %/Jahr, nicht signifikant) entsprechend der Einschätzung der Bestandsentwicklung des Brutbestandes seit 1990 (Witt & Steiof 2013).

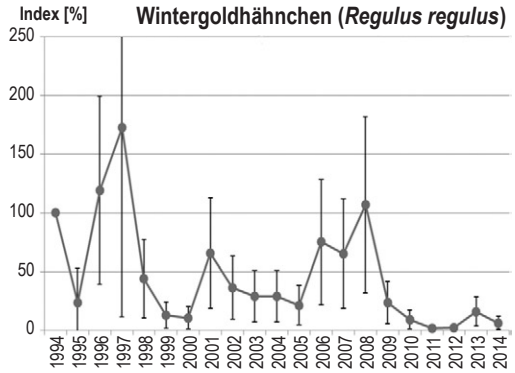

Abb. 13: Bestandstrend des Wintergoldhähnchens (*Regulus regulus*). – *Goldcrest population trend.*

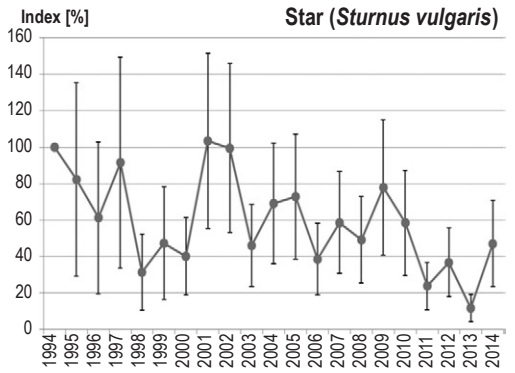

Abb. 15: Bestandstrend des Staren (*Sturnus vulgaris*). – *Common Starling population trend.*

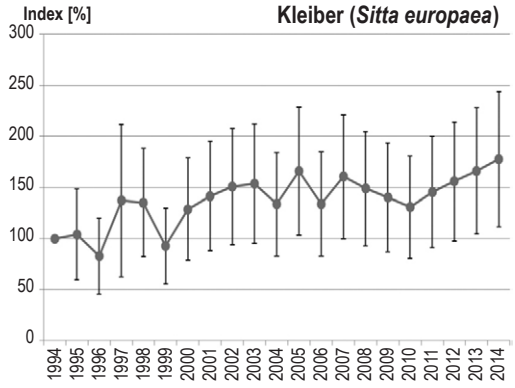

Abb. 14: Bestandstrend des Kleibers (*Sitta europaea*). – *European Nuthatch population trend.*

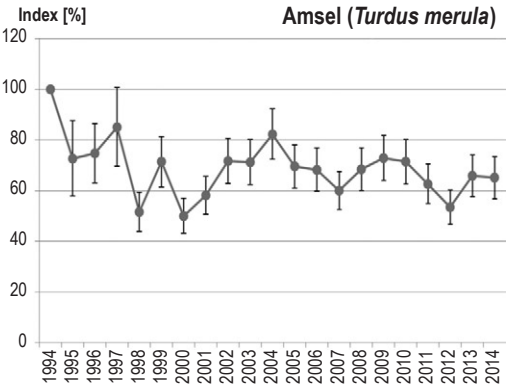

Abb. 16: Bestandstrend der Amsel (Turdus merula). – *Blackbird population trend.*

3.2.13 Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Der winterliche Bestand des Rotkehlchens entwickelte sich nach Abb. 17 stabil (Trend = 1,3 ±1,4 %/Jahr, nicht signifikant) entsprechend der Entwicklung des Brutbestandes seit 1990 (Witt & Steiof 2013).

3.2.14 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der winterliche Bestand des Haussperlings entwickelte sich nach Abb. 18 stabil (Trend = +0,7 ±0,5 %/Jahr, nicht signifikant) entsprechend der Einschätzung einer stabilen Entwicklung des Brutbestandes seit 1990 (Böhner & Schulz 2007).

3.2.15 Feldsperling (*Passer montanus*)

Der winterliche Bestand des Feldsperlings entwickelte sich nach Abb. 19 schwach negativ (Trend = –4,9 ±1,5 %/Jahr, $P < 0,01$), während sein Brutbestand seit 1990 stark abnahm (Böhner & Schulz 2008).

3.2.16 Grünfink (*Carduelis chloris*)

Die winterliche Bestandsentwicklung des Grünfinks verlief nach Abb. 20 schwach negativ (Trend = –3,5 ±1,0 %/Jahr, $P < 0,01$) entsprechend der Einschätzung einer schwach negativen Bestandsentwicklung des Brutbestandes. (Witt & Steiof 2013).

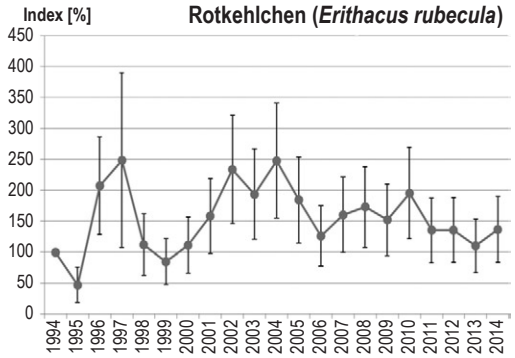

Abb. 17: Bestandstrend des Rotkehlchens (*Erithacus rubecula*). – *European Robin population trend.*

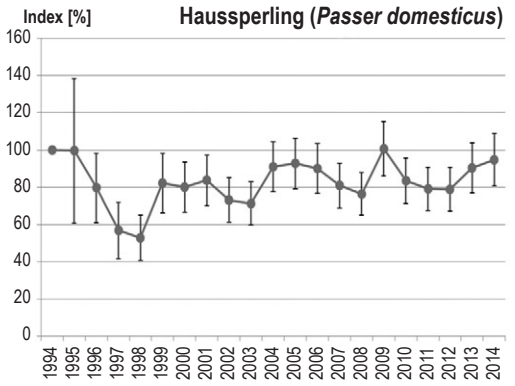

Abb. 18: Bestandstrend des Haussperlings (*Passer domesticus*). – *House Sparrow population trend.*

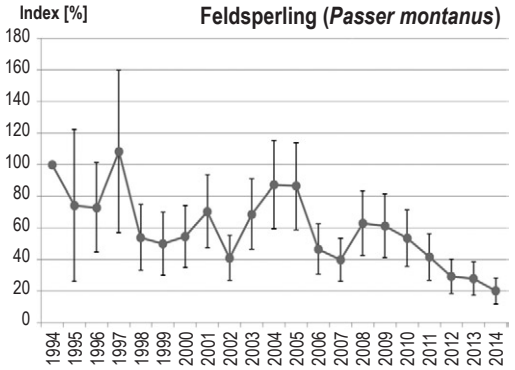

Abb. 19: Bestandstrend des Feldsperlings (*Passer montanus*). – *Tree Sparrow population trend.*

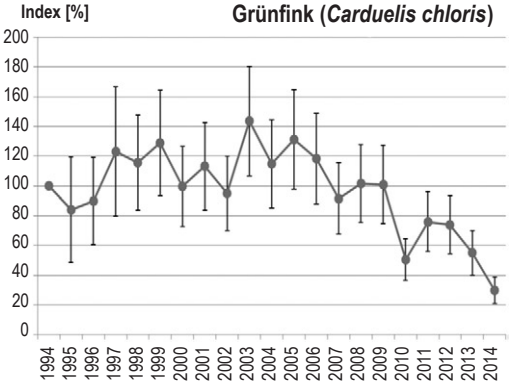

Abb. 20: Bestandstrend des Grünfinken (*Carduelis chloris*). – *Greenfinch population trend.*

4. Diskussion

Die winterliche Bestandsentwicklung von 19 ausgewählten Vogelarten umfasst fünf Arten mit starken Rückgängen (Straßen-, Türkentaube, Dohle, Saatkrähe und Wintergoldhähnchen), fünf Arten mit schwachen Rückgängen (Elster, Blaumeise, Star, Feldsperling, Grünfink), zwei Arten mit schwachen Zunahmen (Buntspecht, Kleiber) und sieben Arten mit Stabilität (Ringeltaube, Eichelhäher, Nebelkrähe, Kohlmeise, Amsel, Rotkehlchen und Haussperling). Diese Bestandsentwicklungen spiegeln sich größtenteils in Bestandsentwicklungen der Brutbestände wider, mit Ausnahme von Nebelkrähe (Brutbestand leicht zunehmend), Feldsperling (Brutbestand stark abnehmend) sowie Wintergoldhähnchen und Kleiber (Brutbestand stabil). Das lässt vermuten, dass die winterlichen Bestände der Arten in der Regel weitgehend den Brutbeständen entsprechen bzw. aus Herkunftsgebieten mit ähnlichen Bestandsentwicklungen stammen.

Ein Vergleich zu den Bestandsentwicklungen am Rand des Hämelerwaldes (Region Hannover) 1975–2011 (Fuhrich et al. 2011) ist wegen der anderen Naturausstattung nur bedingt möglich. Immerhin fallen Unterschiede auf. So fallen bei sieben Arten, die in Berlin stabil sind, Zunahmen am Hämelerwald auf (Ringeltaube, Buntspecht, Eichelhäher, Raben-/Nebelkrähe, Amsel, Rotkehlchen, Grünfink). Bei der Blaumeise zeichnet sich ein gegenläufiger Trend ab, am Hämelerwald zu-, in Berlin abnehmend. Unterschiedlich sind weiterhin die Trends folgender Arten: Saatkrähe (am Hämelerwald schwach, in Berlin stark zurückgehend), Wintergoldhähnchen (am Hämelerwald stabil, in Berlin stark zurückgehend), Feldsperling (am Hämelerwald stark, in Berlin schwach zurückgehend), Kleiber (am Hämelerwald stabil, in Berlin schwach zunehmend). Nur bei der Elster (schwach abnehmend) und bei der Kohlmeise (stabil) sind die Trends gleich.

Danksagung: Ein herzlicher Dank geht an Johannes Schwarz, der die Berechnungen mit dem TRIM-Programm durchgeführt hat.

Literatur

BOA (1995): Berliner Beobachtungsbericht für das 2. Halbjahr 1994. Berl. ornithol. Ber. 5: 146–191.

BOA (1998): Berliner Beobachtungsbericht für das 2. Halbjahr 1997. Berl. ornithol. Ber. 8: 169–210.

Böhner, J. & W. Schulz (2007): Brutzeiterfassung des Haussperlings (*Passer domesticus*) in Berlin 2006/2007. Berl. ornithol. Ber. 17: 17–28.

Böhner, J. & W. Schulz (2008): Bestand und Lebensraumpräferenzen des Feldsperling (*Passer montanus*) in Berlin. Berl. ornithol. Ber. 18: 49–61.

Fuhrich, B., G. Fuhrich, E. Meinecke & H. Oelke (2011): Die Wintervogelzählungen am Rande des Großforstes Hämelerwald (Region Hannover) zwischen 1975–2011. Beitr. Nat.kd. Niedersachs. 63: 1–35.

Loetzke, W.-D. & H.-J. Stork (2011): Zur Entwicklung der Winterbestände russischer Krähen in Berlin. Berl. ornithol. Ber. 21: 16–43.

Pannekoek, J. & A. van Strien (2005): TRIM 3 Manual. Statistics Netherlands, Voorburg.

Stork, H.-J. (2012): Flughafen Berlin-Tegel – winterlicher Sammelplatz und Brutplatz für Krähen. Berl. ornithol. Ber. 22: 29–53.

Witt, K. (2010): Weiterer dramatischer Rückgang der Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) 2009 in Berlin. Berl. Ornithol. Ber. 20: 55–61.

Witt, K. (2011): Winterbestand der Straßentaube (*Columba livia* f. *urbana*) in Berlin 2009/10. Berl. ornithol. Ber. 21: 44–50.

Witt, K. (2014): Phänologische Ergebnisse des Wintervogelprogramms in Berlin 1994 bis 2014. Berl. ornithol. Ber. 24: 29–57.

Witt, K. & K. Steiof (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15. 11. 2013. Berl. ornithol. Ber. 23: 1–23.

Dr. Klaus Witt, Hortensienstr. 25, 12203 Berlin; Klaus.Witt@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

Scharon, J. & W. Otto:
Starke Bestandsabnahme der Dohle *Coloeus monedula* in Berlin, Analyse der Ursachen und Aktivitäten zum Schutz 2

Böhner, J.:
Weiterhin hoher und stabiler Bestand des Haussperlings (*Passer domesticus*) in Berlin: Ergebnisse der Erfassung 2011 19

Witt, K.:
Phänologische Ergebnisse des Wintervogel-programms in Berlin 1994 bis 2014 29

Witt, K.:
Bestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten aus dem Wintervogelprogramm in Berlin 1994–2014 58

Scharon, J., A. Hallau, K. Koch & P. Sömmer:
Eine Nistkastenbrut des Baumfalken *Falco subbuteo* in Berlin 66

Schattling, S.:
Die Beringung in Berlin 2005 bis 2013 – eine Übersicht 71

BOA:
Berliner Beobachtungsbericht 2013 77

BOA:
Berliner Brutvogelbericht 2013 129

BOA:
Ergebnisse der Wasservogelzählung in Berlin für die Zählperiode September 2013 bis April 2014 151

Berliner ornithologischer Bericht

ISSN 0941-1828

Herausgeber:
Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (BOA) – www.orniberlin.de

Der Berliner ornithologische Bericht erscheint einmal jährlich und kann für 15 Euro / Heft (inkl. Versandkosten) als Einzelheft oder im Abonnement über die Homepage bestellt werden:

http://www.orniberlin.de/index.php/publikationen/bob

Eine Mitgliedschaft in der Berliner Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft (Mitgliedsbeitrag 5,00 € pro Jahr) kann ebenfalls über die Homepage abgeschlossen werden:

http://www.orniberlin.de/index.php/die-boa/mitgliedschaft

Einzahlungen und Spenden auf das Konto der BOA IBAN: DE19 1001 0010 0075 2141 07, BIC: PBNKDEFF (Kontonr. 75214107 bei der Postbank Berlin, BLZ 10010010)

© Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft e.V.