

Garten- und Wintervogelzählung in Bielefeld: Ergebnisse 2006 bis 2021/22

JÜRGEN ALBRECHT (Text, Grafik) und ANDREAS SCHÄFFERLING (Fotos)

Seit 2005 ruft der NABU am jedem zweiten Maiwochenende bundesweit zur Zählung der Gartenvögel im menschlichen Siedlungsraum über jeweils eine Stunde auf („Stunde der Gartenvögel“). Seit 2011 findet zusätzlich die „Stunde der Wintervögel“ an jedem ersten Wochenende im Januar statt. Beide Aktionen finden wachsenden Zuspruch, insbesondere die Winteraktion, bei der auch weniger versierte Anfänger z.B. an der Vogelfütterung leicht mitmachen können.

Der NABU hat einen ausführlichen Ergebnisbericht über „15 Jahre Vogelzählung und Citizen Science im NABU“ veröffentlicht (NABU-Bundesverband 2019), der neben den Ergebnissen bis 2018 eine ausführliche Darstellung der Methode und der Datenqualität, eine eingehende Fehlerdiskussion sowie viele weitergehende Auswertungen enthält. Die Zähldaten für alle Landkreise bzw. kreisfreien Städte ab 2006 sind im Internet veröffentlicht unter <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/stunde-der-gartenvoegel/ergebnisse/15767.html>.

Diese im Internet verfügbaren Daten werden nachfolgend für die Stadt Bielefeld ausgewertet. Dabei ist zu beachten, dass lediglich die jeweiligen Jahressummen veröffentlicht wurden, keine Einzeldaten von Beobachter*innen oder genauen Örtlichkeiten. Statistische Prüfungen oder Fehlerkorrekturen, wie sie in der Studie „15 Jahre Vogelzählung...“ vorgenommen wurden, sind damit nicht möglich. Der auf Bielefeld beschränkte Datensatz ist natürlich weitaus kleiner als der bundesweite, sodass Trends weniger deutlich bzw. statistisch abgesichert sind oder sogar von bundesweiten Trends abweichen können. Die Begriffe „Gartenvögel“ und „Wintervögel“ meinen im Folgenden die bei den jeweiligen NABU-Zählaktionen beobachteten Arten und Bestände.

1. Methode und Datenmaterial

Ziel beider Vogelzählungen ist, möglichst genaue Momentaufnahmen des Brut- bzw. Winterbestandes im Siedlungsbereich und Aufschluss über dessen Veränderung im Laufe der Jahre zu erhalten. Zählpunkte im Siedlungsbereich können z.B. Gärten, Balkons, Fenster oder Stadtparks sein.

Bei vielen Arten fallen in den nachfolgenden Trendgrafiken starke Schwankungen in den ersten Jahren der Zählaktion auf. Das dürfte mit den geringeren Teilnehmerzahlen und mit der dadurch kleineren Stichprobengröße zusammenhängen, bei der Einzelbeobachtungen schnell zu Ausreißern führen können. Die Trendbetrachtungen konzentrieren sich deshalb überwiegend auf die letzten 11 bis 12 Jahre, also den Zeitraum ab etwa 2010. Erst seit 2010 veröffentlicht der NABU zu jeder Art neben „Rang“ und „Anzahl“ (Individuensumme jeder Art pro Stadt/Kreis) zusätzlich auch die beiden Kennzahlen „% der Gärten“ (in denen die jeweilige Art beobachtet wurde) und „Vögel pro Garten“ (Individuenzahl als Mittelwert), mit denen weitere Vergleiche angestellt werden können.

Vergleichszahlen: Dieser mittelfristige Betrachtungszeitraum lässt sich grob mit dem 12-Jahres-Trend beim Brutvogelmonitoring des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V.) für Deutschland insgesamt vergleichen (GERLACH, DRÖSCHMEISTER, LANGGEMACH et al. 2019). Auf die Teilmenge der DDA-Daten zum „Monitoring häufiger Brutvögel“ speziell für den Siedlungsbereich nimmt auch der NABU in seinem Bericht „15 Jahre Vogelzählung...“ Bezug. Da bei den Bielefelder Ergebnissen für zahlreiche Arten deutliche Rückgänge in den vergangenen 5 Jahre ab etwa 2015 auffallen, wird dieser „kurzfristige“ Zeitraum nachfolgend besonders hervorgehoben; hierfür stehen noch keine veröffentlichten Vergleichszahlen zur Verfügung. Zu betonen ist, dass die Zählungen im Siedlungsraum erfolgen, also nicht auf Arten der Feldflur, Gewässer oder Wälder übertragen werden können.

2. Teilnahme und Ergebnisübersicht für Bielefeld

Die bislang höchsten Zählergebnisse von Bielefelder Gartenvögeln stammen aus dem Mai 2020, als 791 Beobachter*innen an 555 Zählpunkten (wohl zumeist Gärten) fast genau 14.000 Vögel zählten; bundesweit zählten in diesem Rekordjahr über 160.000 Vogelfreunde in fast 108.000 Gärten. Die beste Winteraktion in Bielefeld war 2021 mit 1.078 Teilnehmer*innen, 773 Zählpunkten und knapp 22.000 Vögeln (vgl. [Abb. 1 bis 3](#)); bundesweit waren es in diesem Corona-Winter sogar 236.000 Beobachter*innen in 164.000 Gärten (gerundet). Auf dieser umfangreichen Zahlenbasis lassen sich repräsentative Entwicklungen erkennen, wie der 15-Jahres-Bericht eindrucksvoll zeigt. Im Durchschnitt aller Jahre wurden in Bielefeld im Frühjahr ca. 65 Arten gemeldet, im Winter rund 62.

Die in Bielefelder Gärten **weitverbreitetsten Vogelarten** zeigen die [Abb. 4 und 5](#), in der nach absteigender Stetigkeit alle Arten aufgeführt sind, die an mehr als 2% der Zählpunkte („Gärten“) gesehen wurden. Die vorderen Ränge unterscheiden sich nur wenig: Amsel, Kohl- und Blaumeise belegen in beiden Jahreszeiten die ersten drei Ränge, und abgesehen von den Sommervögeln Star und Mauerseglern sowie den im Winter deutlich auffälligeren Kleibern und Feldsperlingen tauscht auch das nächste Dutzend lediglich ein paar Plätze untereinander: Elster, Ringeltaube, Rotkehlchen, Haussperling, Buchfink, Grünfink, Heckenbraunelle, Rabenkrähe, Gimpel, Buntspecht, Eichelhäher, Zaunkönig und Türkentaube.

[Abb. 6](#) zeigt die **Häufigkeiten der Gartenvogelarten**, die mindestens 0,2% der Gesamtzahl aller von 2006 bis 2021 beobachteter Gartenvögel (n=68.835) erreichen. Diese 44 Arten sind nach absteigender Häufigkeit (Rangzahl) als Prozentsumme aufgetragen. Daran lässt sich ablesen, dass die drei häufigsten Arten (Amsel, Kohlmeise, Haussperling) bereits ein Drittel aller Individuen stellen (dies deckt sich mit dem bundesweiten Ergebnis), und die 6 häufigsten Arten (zusätzlich: Blaumeise, Ringeltaube, Elster) bereits die Hälfte. Deutlich höhere Ränge als bundesweit belegen u.a. Ringeltaube, Dohle, Gimpel, Heckenbraunelle, Bunt- und Grünspecht. Wesentlich tiefere Ränge erreichen Star, Feldsperling, Mehl- und Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Bachstelze, Gartenrotschwanz, Stieglitz, Girlitz, Bluthänfling und Wacholderdrossel.

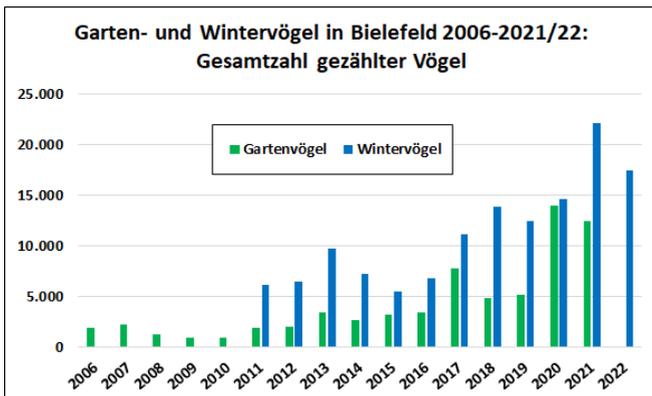


Abb. 1: Gesamtzahl der gezählten Vogelindividuen in Bielefeld 2006-2021/22.

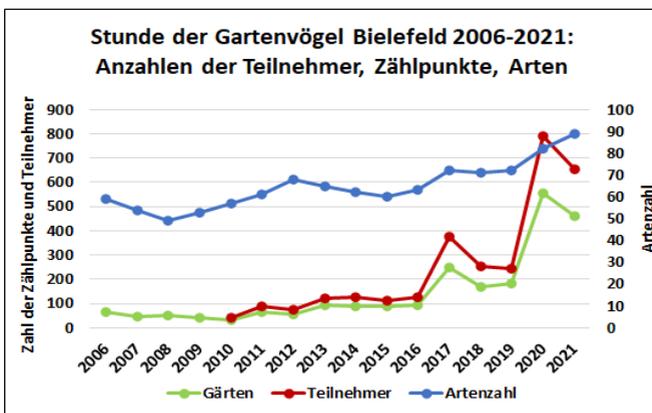


Abb. 2: Anzahl der Teilnehmer, Zählpunkte (Gärten) und der beobachteten Gartenvogelarten 2006-2021.

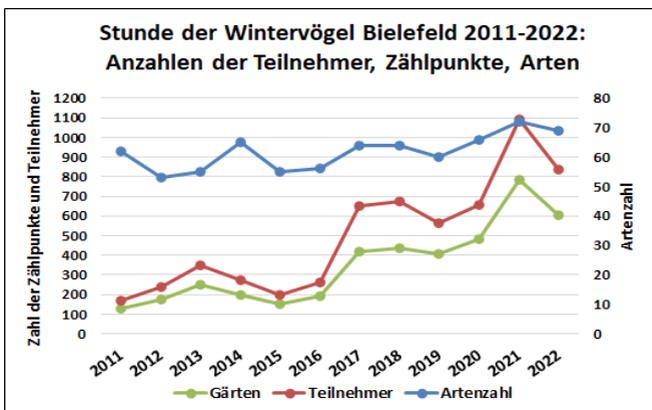


Abb. 3: Anzahl der Teilnehmer, Zählpunkte und der beobachteten Wintervogelarten 2011-2022.

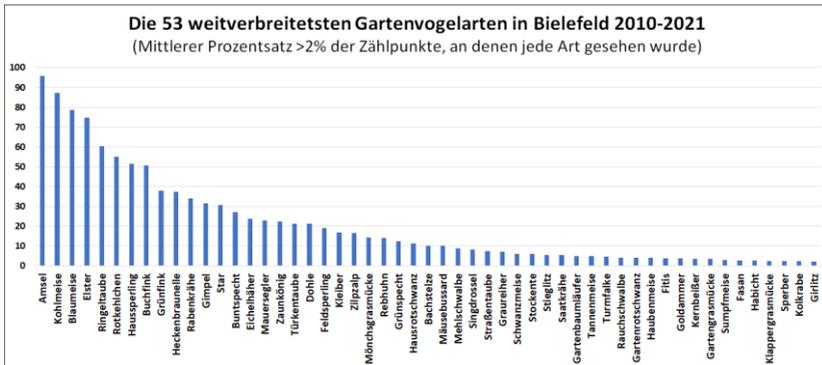


Abb. 4: Die weitverbreitetsten Gartenvogelarten in Bielefeld 2010-2021.

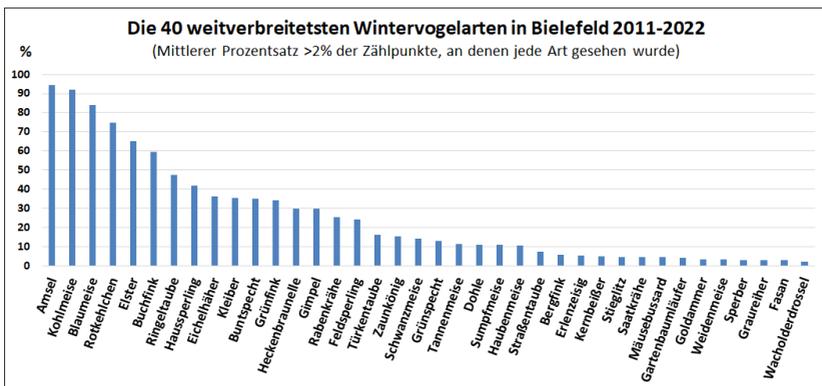


Abb. 5: Die weitverbreitetsten Wintervogelarten in Bielefeld 2011-2022.

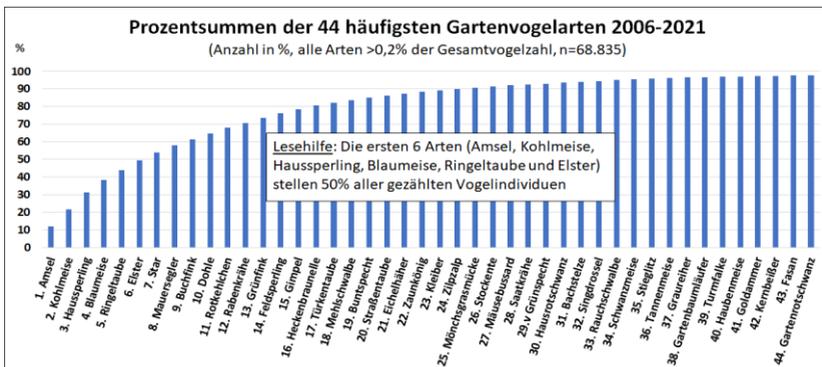


Abb. 6: Die häufigsten Gartenvogelarten in Bielefeld 2006-2021.

Die Zahl der durchschnittlichen **Vogelindividuen pro Garten** nimmt in Bielefeld ab, wobei der Rückgang bei der Stunde der Gartenvogel erst ab 2012 statistisch signifikant ist – wohl aufgrund der oben erwähnten starken Anfangsschwankungen (Abb. 7a). Der Rückgang seit 2012 beträgt im Mittel gut 1,4 Individuen pro Jahr, also jährlich etwa 3,8% des Ausgangswertes von 2012. Bundesweit sind hingegen sowohl

die Arten- als auch die Individuenzahlen pro Garten von 2006 bis 2018 ausgesprochen stabil.

Sehr ähnlich macht sich der Verlust an Vogelindividuen bei den Wintervögeln bemerkbar: Die Individuenzahl pro Zählpunkt nimmt statistisch signifikant ab, im Mittel um 1,4 Individuen pro Jahr – das sind jährlich fast 3% des Anfangswertes von 2011 (Abb. 7b).

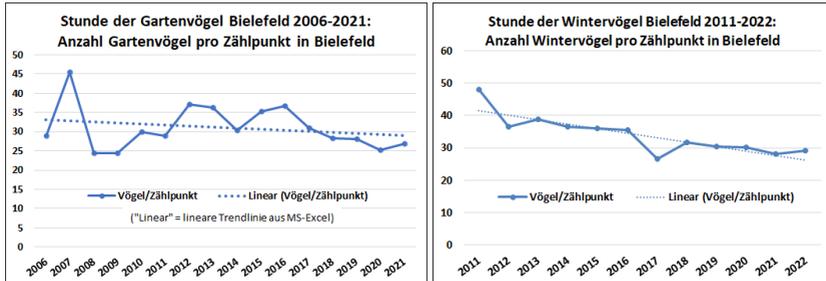


Abb. 7a, 7b: Durchschnittliche Individuenzahl pro Garten (Hinweis: die lineare Trendlinie aus MS-Excel bezieht sich jeweils auf den gesamten Zeitraum und entspricht nicht der Regressionsgeraden).

3. Stunde der Gartenvögel: Hinweise auf Bestandstrends in Bielefeld

3.1. Trends bei den Bielefelder Gartenvögeln (Mai-Zählungen)

Zum Vergleich der Jahresergebnisse untereinander wird im Folgenden der Kennwert „**Vogelindividuen pro Garten**“ für die jeweiligen Arten dargestellt. Zu beachten ist dabei, dass mit den zur Verfügung stehenden Bielefelder Daten allenfalls Trends gezeigt werden können und keine statistisch abgesicherten Entwicklungen, und dass daher eine entsprechend vorsichtige Interpretation angezeigt ist. Je länger die Zählungen fortgeführt werden und je mehr Beobachter*innen sich daran beteiligen, umso aussagekräftiger werden die Ergebnisse zukünftig sein! Aufgrund der größeren Stichproben besser abgesichert sind die bundesweiten Ergebnisse im oben genannten 15-Jahres-Bericht des NABU, auf die hier lediglich verwiesen wird.

Es zeigen sich teils erhebliche Schwankungen, die nicht alle im Einzelnen erklärt werden können. Einflussfaktoren sind neben der Stichprobengröße und der Witterung an den Zählwochenenden (unterschiedliche Beobachtungsbedingungen) sicherlich auch reale Bestandsveränderungen, für die Bruterfolge bzw. Misserfolge im Vorjahr sowie Einflüsse während des Vogelzugs und im Winterquartier verantwortlich sein können. Solche Einflüsse können vom Wetter und von Klimaveränderungen abhängen, aber auch von Nachstellungen und Veränderungen des Lebensraums und des Nahrungsangebotes durch menschliche Aktivitäten (vgl. Kap. 5).

Die Veränderungen verlaufen meist nicht stetig, sondern zeigen Phasen mit unterschiedlichen Zu- und Abnahmen. Auffällig ist, dass zwischen 2012 und 2016 oftmals höhere Werte erreicht werden als in der Zeit davor und danach (vgl. die Durchschnittswerte in Abb. 7). Diese Phasen spiegeln sich bei etlichen Arten in Zu- und Abnahmen wider, die insgesamt kein einheitliches Bild ergeben. Nachfolgend werden daher die Arten gruppiert, deren mittel- und kurzfristige Trends jeweils ähnlich verlaufen, wobei die ersten Jahre bis 2009 aufgrund der größeren Unsicherheiten weniger gewichtet werden.

Abb. 8 a zeigt Gartenvogelarten mit mehr oder weniger deutlich **steigendem Trend** über die gesamten 15 Jahre: *Ringeltaube*, *Bunt- und Grünspecht*, *Kolkrabe*, *Star*, *Rotkehlchen* und *Stieglitz*. Nur bei den *kursiv* gesetzten Arten deckt sich dies mit dem Trend der bundesweiten „Stunde der Gartenvögel“; bei *Rotkehlchen* und *Stieglitz* ist der Bundestrend stabil, beim *Star* dagegen rückläufig. Allerdings schwanken die Bielefelder Starendaten sehr stark (vermutlich auch witterungsbedingt), sodass ein Gesamttrend undeutlich bleibt. Dem *Star* ist im „15-Jahres-Bericht“ ein eigenes Kapitel gewidmet; auch hier weichen die gesamtdeutschen Starendaten von den Siedlungsdaten ab. Denkbar ist, dass sich die Trends im Siedlungsraum und in der freien Landschaft unterscheiden, möglicherweise aufgrund des starken Grünlandverlustes in den letzten Jahren und Jahrzehnten.

In den Abb. 8 b/c sind Arten mit weitgehend **ungerichtetem Trend** zusammengefasst, wobei auch hier teils starke Schwankungen eine Beurteilung erschweren: *Mäusebussard*, *Straßen- und Türkenentaube*, *Raben- und Saatkrähe*, *Dohle*, *Rauchschwalbe*, *Kleiber*, *Gartenbaumläufer*, *Gartengrasmücke* und *Heckenbraunelle*. Die *kursiv* gesetzten Arten decken sich wiederum mit dem Bundestrend der „Stunde der Gartenvögel“, welcher hingegen bei *Kleiber* und *Dohle* positiv (also zunehmend) ist. Die augenscheinliche Zunahme der *Dohle* in Bielefeld wird durch die Beobachtungsdaten nicht abgebildet. Der DDA-Bericht für Gesamtdeutschland weist für *Saat- und Rabenkrähe* Zunahmen und für den *Mäusebussard* Abnahmen über 12 Jahre aus (2004-2016).

Die Mehrzahl der Bielefelder Gartenvogelarten zeigt Rückgänge, entweder über den mittelfristigen Zeitraum von 10 oder mehr Jahren oder kurzfristig über die letzten 5 Jahre. Über den Verlauf von ca. 10 Jahren **mittelfristig fallende Trends** (Abb. 8 d-f) zeigen 16 Arten: *Graureiher*, *Stockente*, *Fasan*, *Wacholder- und Singdrossel*, *Blau- und Schwanzmeise*, *Bachstelze*, *Mönchsgrasmücke*, *Zilpzalp* (wenn auch nur schwach), *Hausrotschwanz*, *Haussperling*, *Buch- und Grünfink*, *Girlitz*, *Bluthänfling*. Nur bei 5 Arten deckt sich dies mit dem Bundestrend der Gartenvögel (*kursiv*).

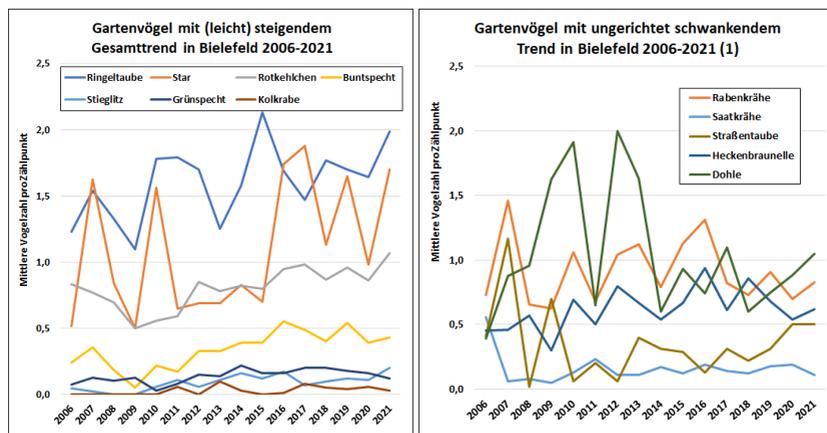


Abb. 8 a-b: Gartenvogelarten gruppiert nach ähnlichen Trends 2006-2021.

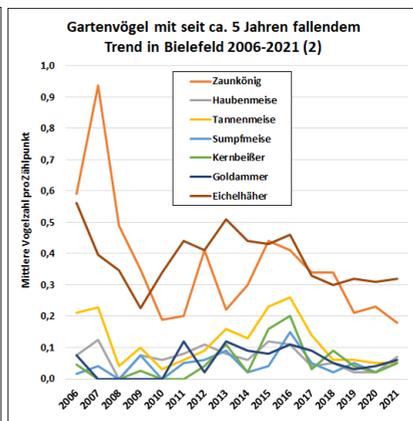
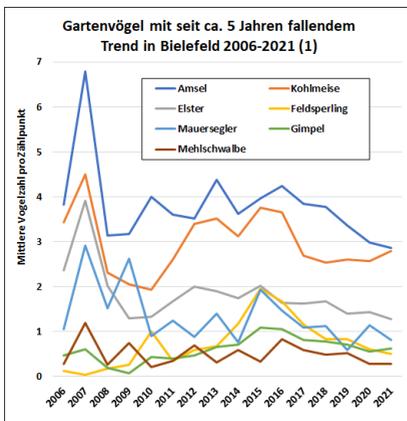
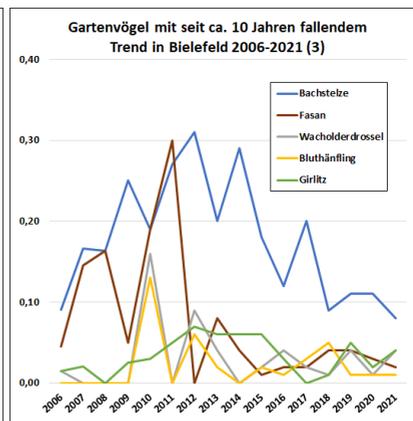
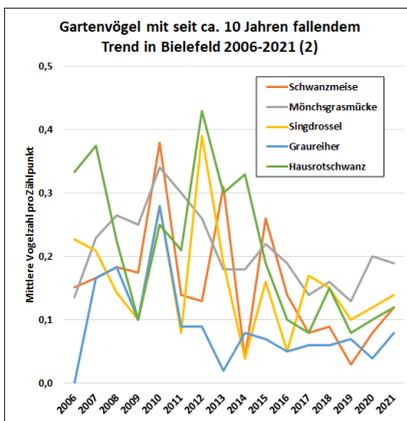
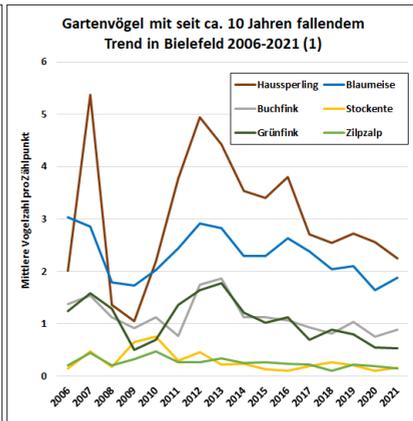
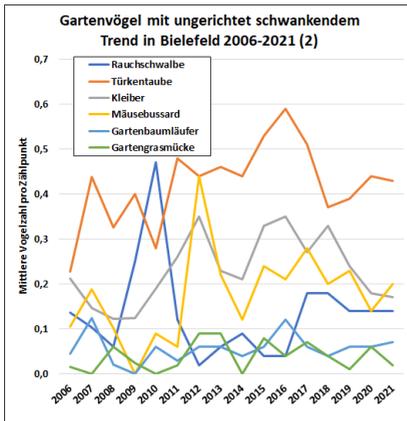


Abb. 8 c-h: Gartenvogelarten gruppiert nach ähnlichen Trends 2006-2021.

Die meisten anderen Arten sind bundesweit stabil, während der Haussperling zunimmt. Abwärtstrends bestätigen die DDA-Daten (12-Jahres-Trend) für den Graureiher, stabile Bestände für die Stockente; beides sind jedoch keine typischen Gartenvögel.

In den letzten ca. 5 Jahren **kurzfristig fallende Trends** in Bielefeld fassen die Abb. 8 g/h für folgende 14 Arten zusammen: *Mauersegler*, Eichelhäher, Elster, Tannen-, Hauben-, Sumpf- und Kohlmeise, *Mehlschwalbe*, *Zaunkönig*, *Amsel*, Feldsperling, Kernbeißer, Gimpel und Goldammer. Vermutlich aufgrund der abweichenden Vergleichszeiträume zeigen sich hier nur vier Übereinstimmungen mit bundesweiten Entwicklungen bei den Gartenvögeln (*kursive Artnamen*). Hingegen werden dort stabile Trends angezeigt für Elster, Kohl- und Tannenmeise, und Zunahmen für Eichelhäher, Hauben- und Sumpfmeise, Feldsperling, Kernbeißer, Gimpel und Goldammer.

3.2. Übereinstimmung mit Vergleichsdatensätzen

Von 48 Gartenvogelarten, für die ein Bielefelder Trend geschätzt wurde, gab es bei 28 Arten Übereinstimmungen mit mindestens einer Trendangabe der bundesweiten Gartenvogelzählung 2006-2018 (NABU-Bundesverband 2019) oder des DDA-Monitorings häufiger Brutvogelarten im Siedlungsbereich 2007-2015 (zitiert nach Tabelle 1 in: NABU-Bundesverband 2019, S. 30) oder der DDA-Übersicht zur bundesweiten Bestandssituation 2004-2016 (Spalte 12 der Tabelle „Bestandsgrößen und -trends“ in: GERLACH, DRÖSCHMEISTER, LANGGEMACH et al. 2019). Allerdings stimmten nur bei drei Arten (Straßentaube und Heckenbraunelle: stabil, Girlitz: fallend) tatsächlich sämtliche vier Datensätze überein; bei weiteren 13 Arten kamen immerhin zwei der Vergleichsuntersuchungen zum selben Ergebnis wie Bielefeld (Ringeltaube, Grünfink, Buntspecht, Mauersegler, Türkentaube, Dohle, Grünspecht, Mehlschwalbe, Gartenbaumläufer, Rauchschwalbe, Kolkrabe, Bluthänfling). Bei 12 Arten deckte sich die Bielefelder Einschätzung nur mit einer der drei Vergleichsdatensätze (Amsel, Elster, Rotkehlchen, Zaunkönig, Kleiber, Hausrotschwanz, Singdrossel, Graureiher, Tannenmeise, Goldammer, Fasan, Wacholderdrossel). Bei 20 Arten gab es keinerlei Übereinstimmung mit den Vergleichsuntersuchungen. Diese Reihenfolge könnte eine entsprechend zunehmende Unsicherheit der Trendbeurteilung rein auf Basis der Bielefelder Daten widerspiegeln. Denkbar sind natürlich auch lokale Abweichungen von überörtlichen Trends (wie sie z.B. auch bei einigen Rangzahlen vorkommen, vgl. Abb. 4), die jedoch vor weiteren Schlussfolgerungen näher durchleuchtet werden müssten. Für alle anderen Arten sind die Datenreihen zu lückenhaft oder die Häufigkeiten zu gering, um Trends für Bielefeld abbilden und vergleichen zu können.

3.3. Zusammenfassung der Trendeinschätzungen für Gartenvögel

Lang-, mittel- oder kurzfristige **Gewinner in Bielefeld** (in Übereinstimmung mit mindestens einem Vergleichsdatensatz) sind: **Ringeltaube, Rotkehlchen, Bunt- und Grünspecht** sowie **Kolkrabe** (Reihenfolge nach Beobachtungshäufigkeit). **Verlierer in Bielefeld** sind hingegen: **Amsel, Elster, Grünfink, Mauersegler, Zaunkönig, Hausrotschwanz, Mehlschwalbe, Singdrossel, Graureiher, Tannenmeise, Goldammer, Fasan, Girlitz, Bluthänfling** und **Wacholderdrossel**. Da Kolkrabe, Graureiher und Fasan keine typischen Siedlungsarten sind, ist bei ihnen die Aussagekraft weniger gut. Weitgehend **stabile Bestände** zeigen **Türkentaube, Dohle,**

Kleiber, Straßentaube, Gartenbaumläufer, Rauchschwalbe, Gartengrasmücke und **Heckenbraunelle**. Somit sind die „Verlierer“ eindeutig in der Überzahl! Bei allen anderen beobachteten Arten weichen die Trends in Bielefeld von allen zitierten Vergleichsdaten ab, oder ihre bisherigen Beobachtungszahlen (Stand 2020) bei der „Stunde der Gartenvögel“ lassen keine Tendaussagen für Bielefeld zu.



Fotos 1 und 2: „Gewinner“ unter den Bielefelder Gartenvögeln: Ringeltaube und Buntspecht.



Fotos 3 und 4: „Verlierer“ unter den Bielefelder Gartenvögeln: Girlitz und Wacholderdrossel.

4. Hinweise auf Bestandstrends bei den Bielefelder Wintervögeln (Januar-Zählungen)

Die zwölfjährigen Zählergebnisse der häufigeren Arten in Bielefeld zeigen etwa gleich viele Arten mit abnehmenden und stabilen Bestandstrends, aber keine mit positiver Bestandsentwicklung. Einen weitgehend **ungerichtet schwankenden Trend** (Abb. 9 a/b) haben die Krähenverwandte (*Elster*, *Eichelhäher*, *Dohle*, *Saat- und Rabenkrähe*), Tauben (*Ringel-* und *Türkentaube*), *Buntspecht* und mehrere kleine Singvogelarten (*Hausperling*, *Heckenbraunelle*, *Rotkehlchen*, *Gimpel*, *Zaunkönig*).

Mittelfristig **abnehmende Trends** (Abb. 10 a/b) zeigen verschiedene Meisen (Kohl-, Blau-, Sumpf-, *Tannen-* und *Haubenmeise*) sowie die Schwanzmeise, Buch- und *Grünfink*, *Amsel*, *Kleiber* und *Feldsperling*.

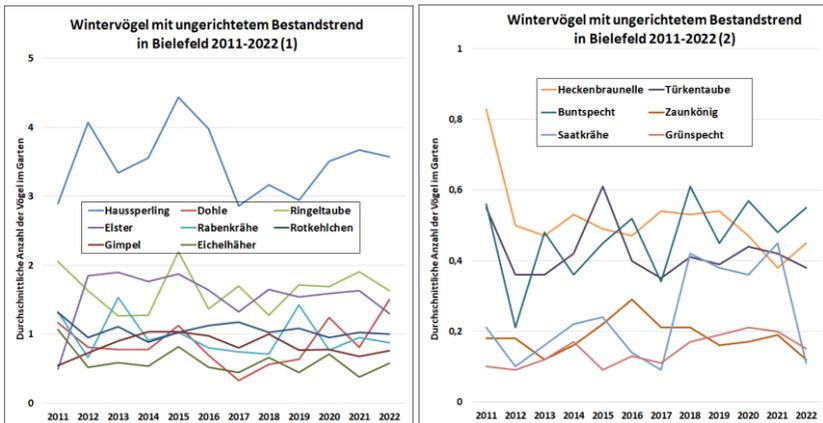


Abb. 9 a/b: Wintervogelarten mit ungerichtet schwankendem Bestandstrend.

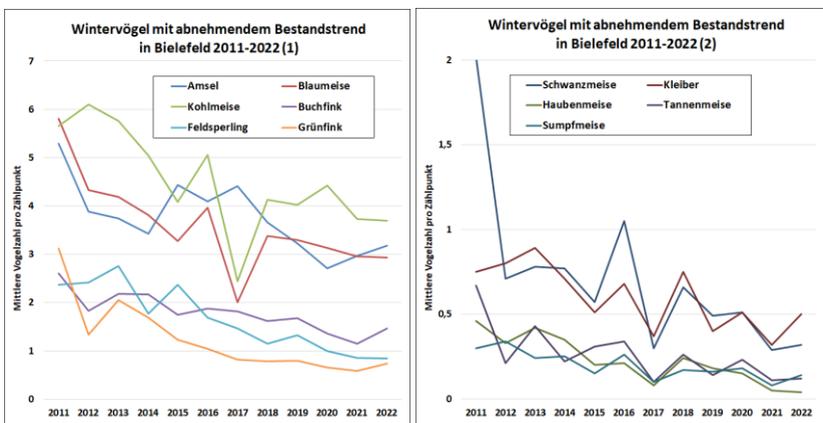


Abb. 10 a/b: Wintervogelarten mit fallendem Bestandstrend 2011-2021.



Fotos 5 und 6: Der Haussperling zählt in Bielefeld zu den ungerichtet schwankenden Wintervögeln, während der Trend beim Feldsperling fällt.

Der Vergleich mit den bundesweiten Trendangaben für die Stunde der Wintervögel 2011-2018 (vgl. NABU-Bundesverband 2019 ab S. 54 nach vorläufigen Rohdaten sowie GERLACH, DRÖSCHMEISTER & LANGGEMACH et al. 2019) ergibt bei den

15 (von 25) oben *kursiv* gedruckten Arten Übereinstimmungen mit mindestens einer der beiden Studien und 18 Abweichungen zu mindestens einer Studie. Bei 8 Arten widersprechen die Bielefeld-Daten beiden Vergleichsstudien (Amsel, Kohl-, Blau-, Sumpf- und Schwanzmeise, Buchfink, Kleiber und Feldsperling), so dass bei diesen letztgenannten Arten die Bielefelder Trends als eher unsicher anzusehen sind.

5. Analyse der Bestandsveränderungen

Zur Diskussion möglicher Gründe für die beschriebenen Trends werden die Daten nachfolgend gruppiert nach Verwandtschaft (Familien), Neststand, Ernährung und Zugstrategie. Dargestellt sind jeweils die mittleren Individuenzahlen pro Zählpunkt („Garten“).



Fotos 7 und 8: Finken (hier: Grün- und Bergfink) stellen nach den Meisen die zweit-häufigste Vogelfamilie unter den Wintervögeln.

Verwandtschaftsgruppen: Abb. 11a zeigt zunächst einige Vogelfamilien, die bei der „Stunde der Gartenvögel“ etwa die Hälfte, bei den „Wintervögeln“ etwa zwei Drittel aller beobachteten Individuen stellen. Innerhalb dieser Familien findet man ähnliche biologische Anpassungen. Während die Spechtbeobachtungen stabil sind zeigen die anderen ausgewählten Gruppen im letzten Jahrzehnt eine leicht bis deutlich abnehmende Tendenz, die Rabenvögel allerdings nur zur Brutzeit. Am auffälligsten nehmen die Meisen ab, gefolgt von den Drosseln. Alle drei Gruppen umfassen auch Wintergäste, die im Gartenumfeld die Winterbestände prägen, wohl besonders der Meisen. Der auffällige Einbruch 2017 bei mehreren Gruppen könnte eine Folge des warmen Winters 2016/2017 sein, der weniger Wintergäste und auch weniger Futtergäste an die Vogelfütterungen brachte.

Ernährung (Abb. 11b): Einen rückläufigen Trend zeigt die dominierende Gruppe der Gemischtköstler („Allesfresser“), die sich von Pflanzenteilen und Wirbellosen ernährt. Da viele Arten dieser Gruppe für die Jungenaufzucht proteinreiche Nahrung benötigen unterliegen sie hinsichtlich der Verfügbarkeit von Wirbellosen demselben Engpass wie die Insektenfresser, die ebenfalls leicht rückläufig sind. Summarisch stabile Beobachtungszahlen liegen dagegen von Arten vor, die sich rein pflanzlich ernähren (Gruppe mit Stieglitz, Bluthänfling, Girlitz, Zeisigen, Gimpel, Kernbeißer, Grünfink, Tauben, Gänsevögel), sowie von Beutegreifern und Fischjägern, die Wirbeltierfleisch fressen (Gruppe mit Greifvögeln, Eulen, Reiherente, Haubentaucher, Eisvogel, Reiher, Weißstorch).

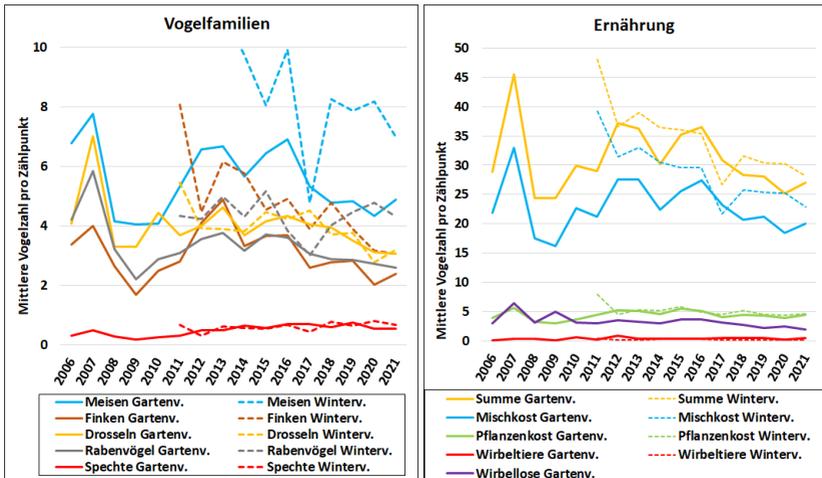


Abb. 11a: Mittlere Individuenzahlen bei Garten- und Wintervögeln aus den Familien der Meisen (Paridae), Finken (Fringillidae), Drosseln (Turdidae), Rabenvögel (Corvidae) und Spechte (Picidae).

Abb. 11b: Häufigkeitsveränderung verschiedener Ernährungstypen der Garten- und Wintervögel.

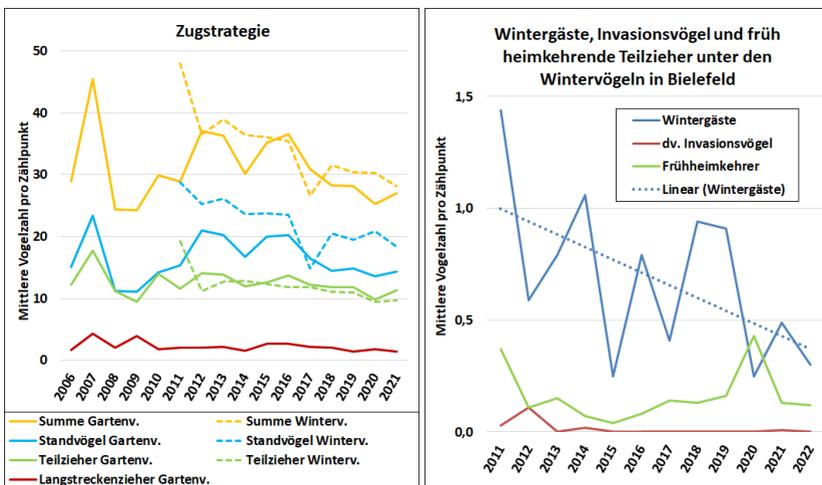


Abb. 12a: Häufigkeitsveränderung von Garten- und Wintervögeln, gruppiert nach ihrer Zugstrategie.

Abb. 12b: Gruppentrends von klassischen Wintergästen, Invasionsvögeln und früh heimkehrenden Kurzstreckenziehern (Arten siehe Text; Hinweis: die lineare Trendlinie aus MS-Excel entspricht nicht der Regressionsgeraden).

Zugstrategie (Abb. 12a): Den größten Anteil der an den Zählpunkten im Siedlungsraum beobachteten Arten stellen die „Standvögel“, die allenfalls Streuungswanderungen unternehmen, gefolgt von den „Teilziehern“, die im Jahreslauf Kurz- und Mittelstreckenentfernungen zurücklegen. Beide Gruppen zeigten im vergangenen Jahrzehnt rückläufige Tendenzen, sowohl im Winter als auch zur Brutzeit. Die kleinste Gruppe sind „Langstreckenzieher“ als klassische Zugvögel, die im Winter bei uns naturgemäß fehlen und keinen Trend erkennen lassen.

Die Gruppe der klassischen **Wintergäste** (Arten, die bei uns überwintern, aber gar nicht, nur ausnahmsweise oder zumindest relativ selten brüten: Wacholderdrossel, Birken- und Erlenzeisig, Bergfink, Nebelkrähe, Gänsesäger, Rotdrossel, Kornweihe) zeigt einen deutlich negativen Trend; die Invasionsvögel (Tannenhäher, Seidenschwanz, Fichtenkreuzschnabel) fallen hierbei nicht ins Gewicht (Abb. 12b). Allerdings belegen die Beobachtungszahlen auch (noch) keinen umgekehrten Trend: die früh zurückkehrenden Kurzstreckenzieher, die gelegentlich auch Überwinterungsversuche bei uns wagen (Star, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Hausrotschwanz, Bachstelze, Misteldrossel) bleiben insgesamt auf einem niedrigen Niveau und werden bislang nicht zahlreicher, wie es der Klimawandel erwarten ließe.

Neststand (Abb. 13a-c): Sowohl die Gruppen der Höhlen- und Frei- als auch der Bodenbrüter nahmen in den letzten ca. 10 Jahren summarisch entsprechend dem Gesamttrend ab. Deutlich betroffen sind die Gartenvogelzahlen der Gebäudebrüter einschließlich der Nischenbrüter, die vorwiegend in oder an Gebäuden brüten. Die Gruppe der Arten, die variabel sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen nisten, ist bei den Gartenvögeln stabil, nimmt aber bei den Wintervögeln ab (Abb. 13a).

Nur leicht rückläufig sind Freibrüter, die ihre Nester bevorzugt in Gehölzen geringer Höhe (Buschbrüter) oder in höheren Bäumen (Baumbrüter) anlegen (Abb. 13b). Nicht betroffen sind die Gruppen der Baumhöhlenbrüter (Abb. 13a) sowie der Freibrüter, die flexibel in variabler Höhe nisten (Abb. 13b). Tendenziell ebenfalls abnehmend, aber aufgrund der geringen Beobachtungszahlen im Siedlungsbereich weniger aussagekräftig und stärker schwankend sind die Bodenbrüter, die entweder in Gewässernähe oder in der sonstigen freien Landschaft vorkommen (Abb. 13c).

Mögliche **Gründe** für den überwiegend negativen Trend sind:

- a) der allgemeine Rückgang der Vogelindividuen bei den Brutvögeln in Deutschland
- b) speziell bei den Wintervögeln im Siedlungsbereich: die zunehmend milden Winter und der damit verbundene Rückgang der Wintergäste aus Nord- und Osteuropa.

Zu a) Etwa 7 Millionen **Brutpaare** verschwanden zwischen 1992 und 2016 in Deutschland, das sind etwa 14 Millionen Vögel! Bei einem aktuellen Bestand in Deutschland von etwa 85,6 Mio. Revieren/Brutpaaren war das fast ein Zehntel aller Vögel (GERLACH, DRÖSCHMEISTER, LANGGEMACH et al. 2019). Eine aktuelle Studie über den Rückgang von Brutvögeln in der Europäischen Union (BURNS, EATON, BURFIELD et al. 2021) beziffert den Verlust seit 1980 sogar auf 560 bis 620 Millionen Individuen in der EU, entsprechend 17 bis 19% der Brutvögel bzw. fast jeder sechste Vogel. Unter den dort genannten Arten im Siedlungsraum mit den stärksten Abnahmen finden sich (in absteigender Reihenfolge): *Hausperling*, Star, Fitis,

Girlitz, Bluthänfling und Feldsperling. Gewinner sind dort hingegen u.a. Blaumeise, Ringeltaube, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig, Amsel, Zilpzalp und Mönchsgrasmücke, doch nur die Trends der kursiv gesetzten Hälfte stimmen mit den Bielefelder Entwicklungen überein.

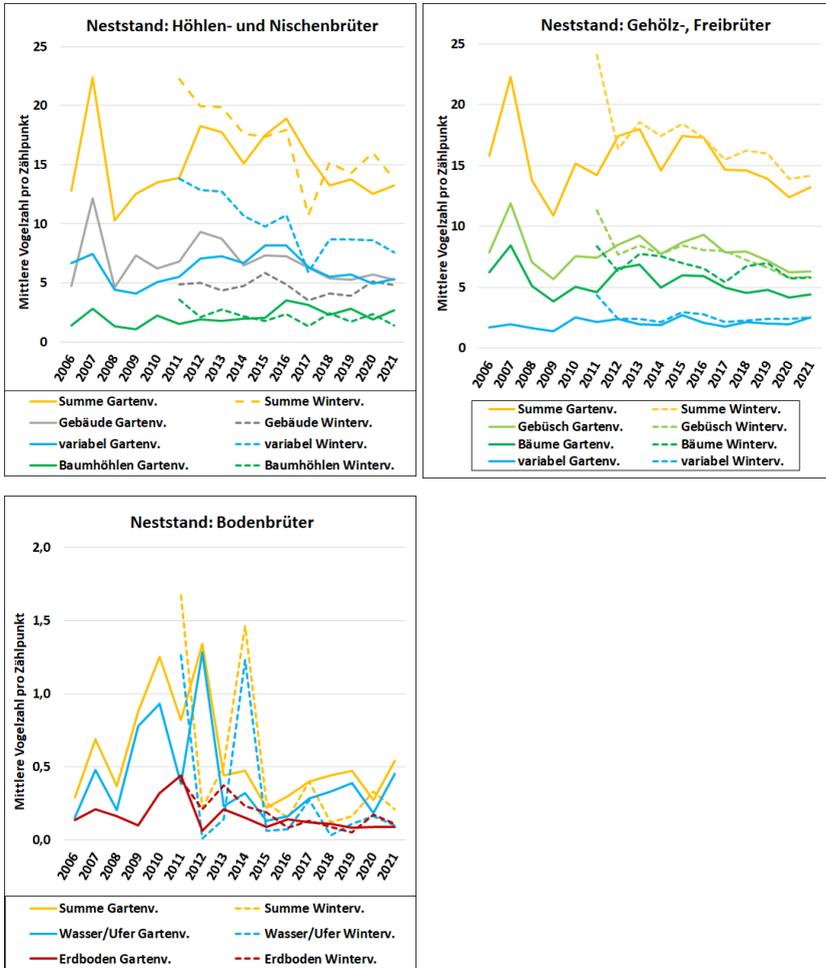


Abb. 13a, b, c: Häufigkeitsveränderung von Garten- und Wintervögeln, gruppiert nach ihrem bevorzugten Neststand.

Der allgemeine Rückgang der Vogelzahlen beeinflusst somit nur einen Teil der Bielefelder Trends. Einen Teil der Erklärung dürfte die Verfügbarkeit von Nahrung bilden; jedenfalls nehmen die Gruppen der Arten, die ausschließlich oder in sensiblen Phasen Wirbellose als Nahrung benötigen, stärker ab als andere. Dies scheint von der Zugstrategie unabhängig zu sein, da alle Strategien in ähnlicher Weise betroffen sind.

Schließlich gehen solche Arten stärker zurück, die bevorzugt in Gebäuden, am Boden oder bodennah brüten. Dies dürfte in Verbindung stehen mit dem anhaltenden Verlust von Gebäudequartieren sowie von ausreichend dichten und ungestörten Gebüsch, z.B. in Gärten und Parks. Die relative Stabilität der Bestände von Baumhöhlenbewohner im Siedlungsbereich könnte mit dem Angebot von Nistkästen zusammenhängen. Insgesamt scheint ein schwer zu differenzierender Faktorenkomplex zu wirken, auf den die Brutbestände reagieren, und der wohl besser Art für Art zu untersuchen ist.

Zu b) Ein nicht unbedeutender Erklärungsansatz dürfte der in den letzten vier Jahrzehnten verstärkt spürbare **Klimawandel** sein, der den Bruterfolg und das Zugverhalten beeinflusst. Häufigere Extremwetterlagen, wie einzelne anhaltende Regenphasen und länger anhaltende Dürren zur Brutzeit, wirken sich stark negativ auf den Bruterfolg und die Brutbestände im Folgejahr aus. Klimabedingte Veränderungen haben eher negative Effekte auf die Bestandszahlen (z.B. MEINIG 2010). Höhere Temperaturen begünstigen hingegen einzelne wärmeliebende Arten in Mitteleuropa, wie z.B. den Stieglitz. Milde Winter auch in Nordeuropa verringern die Zahl der Wintergäste bei uns. Es ist außerdem anzunehmen, dass die unter a) genannten Faktoren auch in den Quellgebieten der Wintergäste wirken.

Eine Fortführung beider Aktionen mit möglichst breiter Beteiligung bietet die Chance, wenigstens einen Teil der offenen Fragen zu klären!

Literatur

BURNS, F.; M.A. EATON, I.J. BURFIELD, A. KLVANOVA, E. SILAROVA, A. STANEVA & R.D. GREGORY (2021): Abundance decline in the avifauna of the European Union reveals cross-continental similarities in biodiversity change. – *Ecology and Evolution* **11**, 16647-16660.

GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH et al. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. - DDA, BfN, LAG VSW, Münster. – Download unter https://www.dda-web.de/downloads/publications/statusreports/statusreport_uebersichten_bestandssituation.pdf

MEINIG, H. (2010): Die Klimaveränderung – Auswirkungen auf Vögel und Säugetiere in Mitteleuropa. – *Nyctalus* (N.F.), Berlin **15**, 128-153.

NABU-Bundesverband (2019): 15 Jahre Vogelzählung und Citizen Science im NABU. Ergebnisse der „Stunde der Gartenvögel“ und der „Stunde der Wintervögel“. 1. Auflage 04/2019, Berlin.