



## 27. Mitteilung (Dezember 2023)

# Integriertes Monitoring von Singvogelpopulationen (IMS) in Deutschland 2022

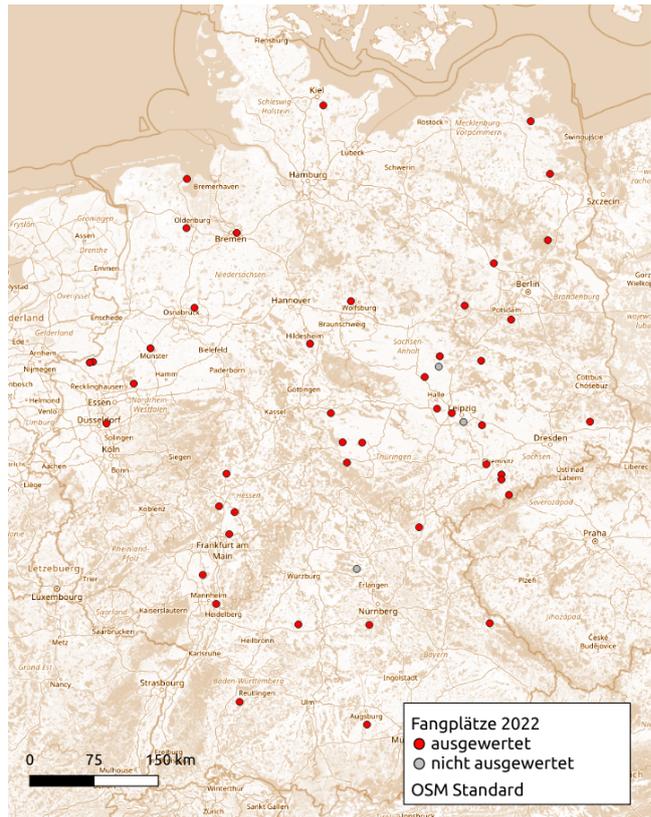
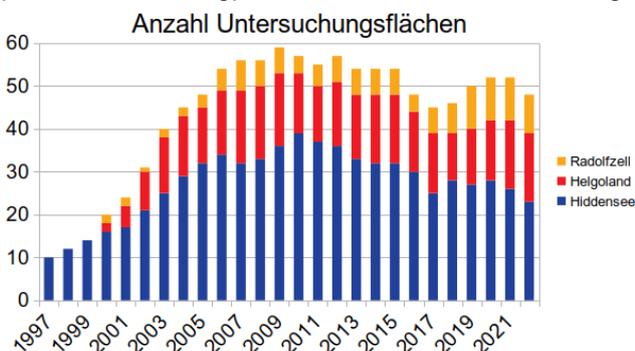
### Liebe Beringerinnen und Beringer<sup>1</sup>,

zum ersten Mal ist der Fall eingetreten, dass die Berechnung von drei Parametern wegen kontinuierlich zurückgegangener Fänge nicht mehr möglich ist, so dass in diesem Jahr Trend und Indizes für 41 Arten berechnet werden. Es betrifft den Trauerschnäpper und die Klappergrasmücke.

Von der stark im Rückgang begriffenen Klappergrasmücke (-4 %/a) sind in den letzten drei Fangjahren im Schnitt weniger als drei Langzeitwiederfunde gelungen, was für die Berechnung der Überlebensrate nicht ausreicht, Brutbestands- und Bruterfolgsindizes sowie -trends können bei 81 adulten Individuen (2022) weiterhin berechnet werden.

Anders beim Trauerschnäpper. In den vergangenen sechs Jahren wurden im Schnitt 15 adulte Individuen gefangen, anhand derer statistische Aussagen ihren Sinn verloren haben. Hintergrund ist die Tatsache, dass von zehn Fangplätzen, die 2016 adulte Trauerschnäpper gefangen haben, drei nicht mehr existieren, einer nicht in jedem Jahr betrieben wurde und einer nach Umbau deutlich weniger Trauerschnäpper fängt als vorher, also im Gegensatz zur Klappergrasmücke eher das Zusammentreffen mehrerer zufälliger Ursachen dahinter steht.

Nachdem in den beiden vorangegangenen Jahren kurzzeitig wieder mehr als 50 IMS-Plätze in Deutschland betrieben wurden, ist die Bilanz 2022 negativ und die Gesamtzahl auf 48 Untersuchungsflächen zurückgegangen. Vier aufgegebenen (Wittenberg, ST; Götz, BB; Bad Sülze, MV und Bretten, BW) und zwei pausierenden Fangplätzen stehen nur zwei neu eingerichtete IMS-Flächen gegenüber.



Südlich von Leipzig ist ein Fangplatz eingerichtet worden, wo 2022 zunächst ein Probejahr absolviert wurde. Der Platz zählt zu den fangstärksten in ganz Deutschland. Mit 144 Netzm Metern konnten 1127 Fänge getätigt werden. Bedeutende Beiträge zum Programm versprechen 77 Klappergrasmücken, 50 Drosselrohrsänger und 17 Schwanzmeisen.

Das Institut für Vogelforschung hat die Fangtätigkeit bei Wilhelmshaven am langjährig (seit 2007) betreuten Platz nach vierjähriger Pause wieder aufgenommen. An Arten wären hier 43

<sup>1</sup> Im Folgenden gelten alle geschlechtsspezifischen Bezeichnungen, ganz gleich ob in weiblicher oder männlicher Form benutzt, für beide Geschlechter gleichermaßen. Diskriminierung eines Geschlechts ist nicht beabsichtigt.

Heckenbraunellen, 12 Buntspechte und 7 Gelbspötter zu nennen, aber auch 5 Grauschnäpper machen mehr als 10 % des Fanges an allen 48 Fangplätzen aus.

Das Verhältnis von bearbeiteten zu ausgewerteten IMS-Plätzen übersteigt in diesem Jahr die 90% deutlich, lediglich die 84 Datensätze eines Beringers mit sehr geringem Fangerfolg, eine wegen Krankheit unvollständig gebliebene IMS-Saison und das Probejahr des neuen Fangplatzes Markkleeberg wurden von der Auswertung ausgenommen. Mehrere 2021 nicht ausgewertete Untersuchungsflächen konnten inzwischen einer Auswertung zugeführt werden.

Allerdings steigt der Aufwand, ein von Fehlern nach Möglichkeit bereinigtes Datenpaket zu bekommen. Ein besonders eklatantes Beispiel soll mal angeführt werden: Es handelt sich um einen vor einigen Jahren neu eingerichteten Fangplatz. Man kann ja verstehen, dass die nicht ganz kurzen Richtlinien nicht sofort verinnerlicht werden, also wird freundlich auf Fangplatzbeschreibung und Fangprotokoll hingewiesen. Die Daten sind sehr konzis, nur drei Datensätze sind nicht plausibel. In derselben E-Mail wird um Erklärung oder Korrektur gebeten. Als Antwort kommen Urlaubsgrüße und das Versprechen, es werde alles erledigt, wenn der Urlaub vorbei ist. Nach dem Urlaub bedarf es einer Erinnerung, dreimal noch gehen Mails hin und her, immer mit Gründen, warum noch nichts geklappt hat. Ergebnis: Die Daten gelangen nicht zur Auswertung. Im nächsten Jahr erhält der Beringer schon im Sommer die erste E-Mail, 20 (!) weitere folgen. Immerhin 11 werden beantwortet und schließlich stellt sich der Erfolg ein: Am Nikolaustag liegen für beide Jahre alle Unterlagen und Informationen vor.

Ein solcher Aufwand kann allenfalls ausnahmsweise getrieben werden. Es ist jedoch kein Einzelfall, dass einer guten und systematischen Arbeit am Beringungsplatz deutlich weniger Sorgfalt bei Dateneingabe, -übermittlung und Dokumentation gegenübersteht. Und wenn das dann noch mit einer gewissen Zähigkeit bei der Kommunikation einhergeht, ist meist nichts mehr zu retten. Es ist immer wieder schade, wenn die Mühen einer ganzen Beringungssaison zunichte gemacht werden und für das Programm wirkungslos bleiben.

An der geographischen Verteilung der Untersuchungsflächen haben die zwei neuen IMS-Plätze praktisch nichts geändert. Markkleeberg liegt mitten in einem Gebiet mit einer ohnehin hohen Dichte an IMS-Flächen. Wilhelmshaven erweitert den recht gut mit Untersuchungsflächen bestückten Streifen zwischen Düsseldorf und Bremen nach Norden.

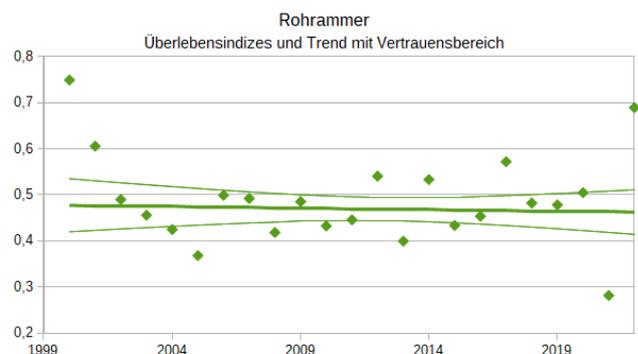
**Wir bedanken uns sehr herzlich für die Einrichtung beziehungsweise Wiedereinrichtung der beiden Untersuchungsflächen sowie bei allen IMS-Beringern für die Fortführung der Arbeit auf den bestehenden Untersuchungsflächen! Das alles ist zeit-, arbeits-, kostenintensiv und keineswegs selbstverständlich. Alle Beringer**, die sich mit Kleinvogelarten befassen und Interesse an regelmäßigen Fang- und Beringungsaktionen innerhalb eines aussagekräftigen, zentral organisierten Programms haben, **sind beim IMS sehr herzlich willkommen!** Ganz besonders willkommen wären weitere Untersuchungsflächen in den IMS-armen Gegenden im äußersten Norden, Westen und Süden.

## Ergebnisse 2022

### Rückkehr an den vorjährigen Brutplatz (Überlebensindex)

Im Gegensatz zu 2021 mit seinem späten Wintereinbruch liegen die Rückkehraten 2022 insgesamt leicht über den zu erwartenden Werten. Die Verteilung von unerwartet hohen Rückkehraten und unerwartet niedrigen Rückkehraten auf die Arten ist ausgeglichen. Deutlich niedrige Werte haben Buntspecht, Dorngrasmücke, Haussperling und Buchfink, es sind also alle Zugstrategien betroffen. Nach oben ragen Fitis, Drosselrohrsänger, Singdrossel und Heckenbraunelle heraus.

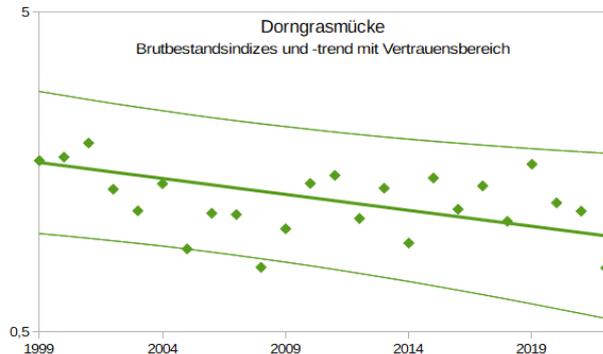
Eine ausgesprochen hohe Rückkehrate hatte 2022 die Heckenbraunelle mit 69 %, allerdings auch mit hohem Standardfehler, so dass der Vertrauensbereich ( $p < 0,05$ ) von 46 bis 85 % reicht. Es ist der zweithöchste Wert nach 2000 (75 %), zwei weitere Werte ragen deutlich heraus (2001: 61 %, 2017: 57 %). Weit unter dem Erwartungswert blieben nur zwei Jahre (2005: 37 %, 2021: 28 %). Das weicht von dem Muster bei vielen anderen Arten ab. Im allgemeinen kommen sehr niedrige Rückkehraten (Katastrophenjahre) häufiger vor als ungewöhnlich hohe.



## Anzahl Adulte während der Brutzeit (Brutbestandsindex)

Das Bild, das die Brutbestandsindizes liefern, gleicht dem der Rückkehraten. Acht Arten mit Beständen deutlich über den nach dem Trend zu erwartenden, neun Arten deutlich darunter. Insgesamt Abundanzen leicht über den Erwartungswerten. Auffällig niedrig sind die Werte bei den Höhlenbrütern. Es betrifft im Brutgebiet überwinternde Arten (Buntspecht -31 %, Meisen Ø -14 %, Kleiber -73 %) ebenso wie Afrikazieher (Grauschnäpper -28 %, Gartenrotschwanz -36 %). Keine der Arten ist über längere Zeit signifikant abnehmend, so dass man wieder anwachsende Bestände erwarten kann.

Bei der Dorngrasmücke passt sich der niedrige Brutbestand 2022 (-29 %) leider in die allgemeine Entwicklung ein. Der Trend 1999 bis 2022 weist -2,3 %/Jahr aus. Als ab 2015 eine 13 Jahre währende Phase mit überwiegend niedrigen Abundanzen von sieben Jahren mit einer hohen Anzahl anwesender Brutpaare abgelöst wurde, schien eine Trendumkehr in Sicht zu sein. Der Index 2022 ist jedoch niedriger als jeder Index zuvor (Einer Täuschung ist unterlegen, wer im Diagramm etwas anderes sieht.), so dass es bei signifikanter Abnahme bleibt.



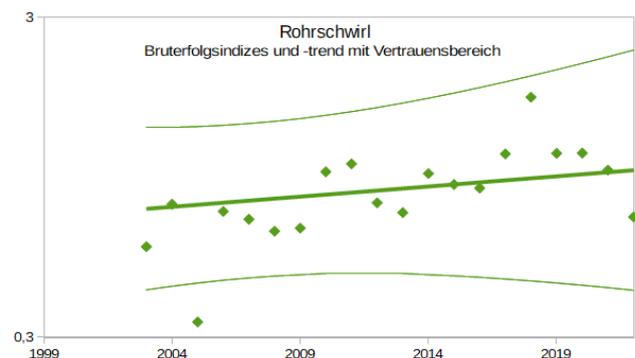
## Anteil Diesjähriger (Bruterfolgsindex)

Der Frühling 2022 lief ohne großräumige und schwere Unbilden ab, so dass auch die Brutergebnisse insgesamt leicht überdurchschnittlich ausgefallen sind. Zwei Gruppen sind allerdings schlecht weggekommen.

Das sind erstens die Finken. Kernbeißer (-46 %), Grünfink (-47 %) und Stieglitz (-28 %) hatten geringen Bruterfolg, was besonders beim Grünfink sehr bedauerlich ist, gehört er doch zu den am stärksten von Rückgängen betroffenen Arten (-5,9 %/Jahr) im IMS. Der Gimpel (+11 %) war nicht betroffen und das Ergebnis beim Buchfink ist geradezu entgegengesetzt (+79 %).

Die zweite Gruppe mit geringem Bruterfolg sind die Offenlandarten. Vier Arten erreichten immerhin ein durchschnittliches Brutergebnis (Neuntöter +2 %, Sumpfrohrsänger +12 %, Dorngrasmücke +4 %, Goldammer -3 %). Aber Feldschwirl -28 %, Star -22 %, Blaukehlchen -19 % und Feldsperling -23 % blieben deutlich hinter dem Normalen zurück.

Ein weiteres Beispiel für geringen Bruterfolg 2022 ist der im Bestand zunehmende Rohrschwirl (+3,1 %/Jahr). Er hatte von 2010 bis 2021 in keinem Jahr ein deutlich unter dem Erwartungswert gebliebenes Brutergebnis. Wohl aber 2022, wo der Bruterfolg sehr deutlich unter dem Niveau dieser 12 Jahre liegt.



## Datenbestand und seltene Fänglinge

Seit 1998 sind mehr als 300 000 Individuen auf 106 Untersuchungsflächen beringt oder Ringträger erstmals für das IMS kontrolliert worden. Es werden etwas mehr Diesjährige (53 %) als Adulte (47 %) gefangen. Von diesen Vögeln gelangen mehr als 60 000 Kontrollfänge nach mindestens fünf Tagen. Von den Adulten gelangen mehr als 14 000 Langzeitwiederfunde nach mindestens einem Winter. Die Wiederfundrate für alle Wiederfunde beträgt 18 %, für die Langzeitwiederfunde 8 %.

Insgesamt wurden 143 Arten gefangen, davon werden derzeit 41 Arten hinsichtlich Brutbestand und Bruterfolg sowie 21 Arten hinsichtlich ihrer Rückkehrate aus dem Überwinterungsgebiet ausgewertet. Die 41 Arten, für die Kennzahlen berechnet werden, machen 96 % aller Fänge aus.

Von sehr seltenen Kleinvögeln müssen zwei diesjährige Raubwürger erwähnt werden, die Anfang August in Pratau (ST) erwischt wurden. Es sind das 8. und 9. Individuum dieser Art im IMS.

Es waren aber auch wieder ein paar größere, derer man mit dem Netz nur selten habhaft werden kann, dabei, von Türkentaube bis Reiherentente.

Man kann es fast schon regelmäßig nennen, dass in Datteln (NW) jedes Jahr eine Dohle gefangen wird, jedenfalls ist es 2020, 21 und 22 so gewesen.

Im Naturschutzgebiet Pfaffensee (HE) wurde eine weibliche Reiherente beringt. Es ist ebenfalls die dritte für das IMS. 2014 und 2016 wurde an den Langelager Teichen (NI) je eine Reiherente beringt.

Dieser Fangplatz scheint für seltene Fänge von Wasservögeln prädestiniert zu sein. Der letzte Fangtag 2022 bescherte eine junge Teichralle. Die vier vorher vorgekommenen Teichralen wurden am Speicher Dachwig (TH, 3) und im Zoo Leipzig (SN, 1) gefangen. (Aber nicht aus der Ziergeflügelhaltung!)

Den 7. Turmfalken im IMS wurde in der Niederung des Rottebaches (NI) und die 8. Türkentaube in Neugrumbach (SN) beringt. Es sind nur drei Fangplätze, an denen Türkentauben gefangen wurden, neben Neugrumbach (3) sind das Datteln (NW, 4) und Ilbersdorf (ST, 1).

## **Dank**

Allen Beteiligten, sowohl jenen, die einen Fangplatz neu eingerichtet haben als auch jenen, die bereits viele Jahre einen Fangplatz des IMS bearbeiten bzw. bearbeitet haben, gebührt unser herzlicher Dank für die umfangreiche, ehrenamtlich und unentgeltlich geleistete Arbeit. Ohne Ihr Engagement, ohne Ihre Bereitschaft, sich den strengen methodischen Vorgaben zu unterwerfen, die den konstanten Fangaufwand gewährleisten, könnten diese Ergebnisse nicht präsentiert werden.

**Wir wünschen allen IMS-Mitarbeitern eine erfolgreiche Fangsaison 2023!**

Grimma, Güstrow, Wilhelmshaven, Radolfzell im Dezember 2022

Bert Meister, Christof Herrmann, Olaf Geiter, Wolfgang Fiedler

## Tabellenanhang

**Tab. 1: Fangplätze 2022**

Ort	Fangtage*	Fänge	Arten Bem.
Reifenstein (TH)	12	509	31
Zimmern (TH)	12	285	33
Großfahner (TH)	12	635	28
Cumbach (TH)	10	364	19
Neugrumbach (SN)	12	551	41
Gelenau I (SN)	12	595	34
Gelenau II (SN)	12	655	27
Limbach-Oberfrohna (SN)	12	325	32
Holscha (SN)	12	636	29
Grimma (SN)	12	213	20
Markkleeberg (SN)	11	1127	40 <sup>(1)</sup>
Dölzig (SN)	12	231	21
Schkopau (ST)	12	435	31
Ilbersdorf (ST)	12	486	32
Osternienburg (ST)	4	38	9
Steckby (ST)	12	237	27
Pratau (ST)	12	492	38
Plaue (BB)	12	504	44
Tremsdorf (BB)	12	293	17
Linum (BB)	12	506	36
Joachimsthal (BB)	12	323	34
Galenbeck (MV)	10	500	34
Greifswald (MV)	12	590	41
Pohnsdorf (SH)	12	185	24
Bremen	11	267	22
Wilhelmshaven (NI)	12	513	26
Moslesfehn (NI)	12	505	25
Wolfsburg (NI)	11	406	31
Nette (NI)	11	304	25
Bohmte (NI)	12	587	30
Münster (NW)	11	474	22
Bocholt (NW)	11	319	23
Rhede (NW)	10	411	28
Datteln (NW)	12	456	18
Düsseldorf (NW)	11	508	23
Marburg (HE)	11	510	27
Butzbach (HE)	10	152	22
Pfaffensee (HE)	12	1768	45
Frankfurt (HE)	12	887	36
Eich (RP)	12	395	32
Mannheim (BW)	11	564	28
Rottenburg (BW)	12	240	27
Langenburg (BW)	12	153	20
Abenberg (BY)	11	140	23
Nößwartling (BY)	12	160	23
Prittriching (BY)	11	346	27
Burgebrach (BY)	10	84	22 <sup>(2)</sup>
Helmbrechts (BY)	12	176	29

\* nur methodengerechte Fangtage ausgewiesen

<sup>(1)</sup> Probejahr

<sup>(2)</sup> zu wenig Fänge

**Tab. 2: Anzahl gefangener Vögel**

UF – Anzahl der Untersuchungsflächen, auf denen Adulte der Art gefangen worden sind  
 diesjrg. - diesjährig

WF – Wiederfunde als adult bringter Individuen nach mindestens einem Winter

Fettdruck – Angabe geht in die Auswertungen ein

Art	gesamt			WF	2022			WF
	UF	Individuen adult	diesjrg.		UF	Individuen adult	diesjrg.	
Stockente	2	13	2	0	2	3	0	0
Reiherente	2	2	1	0	1	1	0	0
Fasan	1	2	14	0	0	0	0	0
Zwergdommel	1	14	6	1	1	1	0	0
Sperber	14	18	6	0	0	0	0	0
Mäusebussard	2	10	7	0	0	0	2	0
Wasserralle	2	12	20	2	0	0	1	0
Teichralle	0	0	5	0	0	0	1	0
Ringeltaube	9	38	5	0	1	1	2	0
Turteltaube	3	9	1	0	1	1	10	0
Türkentaube	2	8	0	0	1	1	0	0
Kuckuck	8	52	18	1	2	2	0	0
Sperlingskauz	1	2	1	0	0	0	1	0
Mauersegler	3	69	2	0	0	0	0	0
Eisvogel	26	198	584	31	2	6	33	1
Wendehals	25	327	236	52	11	24	10	0
Mittelspecht	4	13	24	0	1	1	2	0
Kleinspecht	20	93	85	20	4	4	1	0
Buntspecht	<b>70</b>	<b>842</b>	<b>653</b>	<b>122</b>	<b>24</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>5</b>
Grünspecht	20	112	149	24	7	8	15	2
Schwarzspecht	8	24	9	3	1	1	1	0
Grauspecht	3	27	19	5	1	1	0	0
Turmfalke	1	2	1	0	1	1	0	0
Neuntöter	<b>61</b>	<b>1877</b>	<b>1494</b>	98	<b>19</b>	<b>79</b>	<b>82</b>	5
Raubwürger	1	2	3	1	0	0	2	1
Pirol	11	57	10	0	1	2	0	0
Eichelhäher	48	294	58	26	16	19	3	0
Elster	4	20	14	0	2	3	1	0
Dohle	1	3	0	0	1	1	0	0
Tannenmeise	11	148	183	23	5	12	22	1
Haubenmeise	9	80	100	6	4	7	9	0
Sumpfmeise	<b>51</b>	<b>730</b>	<b>1237</b>	255	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>81</b>	4
Weidenmeise	<b>49</b>	<b>779</b>	<b>1173</b>	221	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	1
Blaumeise	<b>91</b>	<b>4435</b>	<b>11610</b>	<b>461</b>	<b>44</b>	<b>244</b>	<b>870</b>	<b>27</b>
Kohlmeise	<b>90</b>	<b>6804</b>	<b>15671</b>	<b>767</b>	<b>42</b>	<b>375</b>	<b>960</b>	<b>64</b>
Beutelmeise	18	197	333	13	0	0	3	0
Bartmeise	<b>14</b>	<b>875</b>	<b>2101</b>	234	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	1
Uferschwalbe	5	34	45	0	0	0	0	0
Rauchschwalbe	35	310	642	3	9	13	18	0
Mehlschwalbe	7	54	34	0	1	1	0	0
Schwanzmeise	<b>69</b>	<b>813</b>	<b>906</b>	76	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	1
Waldlaubsänger	10	46	47	0	2	4	2	0
Fitis	<b>84</b>	<b>3338</b>	<b>2899</b>	<b>225</b>	<b>26</b>	<b>142</b>	<b>154</b>	<b>18</b>
Zilpzalp	<b>90</b>	<b>7659</b>	<b>12478</b>	<b>623</b>	<b>43</b>	<b>475</b>	<b>745</b>	<b>36</b>
Drosselrohrsänger	<b>30</b>	<b>1467</b>	<b>1034</b>	<b>136</b>	<b>10</b>	<b>65</b>	<b>54</b>	<b>9</b>

Art	gesamt				2022			
	UF	Individuen		WF	UF	Individuen		WF
		adult	diesjrg.			adult	diesjrg.	
Schilfrohrsänger	29	1165	1640	61	15	121	112	9
Teichfrohrsänger	72	22008	21183	2010	24	791	894	100
Sumpfrohrsänger	74	7824	5301	563	26	290	283	23
Orpheusspötter	3	28	10	7	1	2	1	1
Gelbspötter	59	1285	417	91	12	39	17	11
Feldschwirl	44	661	399	158	7	16	17	1
Schlagschwirl	14	79	24	17	2	2	1	0
Rohrschwirl	21	487	517	127	8	46	27	2
Mönchsgrasmücke	91	20336	25811	1611	43	1179	1850	108
Gartengrasmücke	86	8109	5321	1012	38	332	323	52
Sperbergrasmücke	12	261	134	36	1	4	0	0
Klappergrasmücke	77	2196	1069	169	23	81	77	2
Dorngrasmücke	75	2942	3455	235	25	142	257	11
Sommergoldhähnchen	19	248	393	16	5	14	51	0
Wintergoldhähnchen	7	89	104	5	2	4	12	0
Zaunkönig	69	1744	2478	142	30	104	160	10
Kleiber	58	593	827	162	10	18	35	0
Waldbaumläufer	23	172	293	30	6	10	26	1
Gartenbaumläufer	45	344	483	81	16	26	43	3
Star	55	926	1171	37	15	74	160	6
Amsel	90	7363	5769	1169	43	406	346	58
Wacholderdrossel	18	160	127	5	4	6	2	0
Singdrossel	86	3559	3352	275	38	200	155	23
Misteldrossel	4	23	5	1	2	2	0	0
Grauschnäpper	45	456	182	36	13	35	9	2
Rotkehlchen	79	3229	9422	170	36	230	683	20
Blaukehlchen	25	816	692	267	7	38	23	9
Sprosser	2	79	65	14	1	1	0	0
Nachtigall	58	2106	1224	281	17	108	82	22
Trauerschnäpper	35	478	480	74	10	16	33	0
Zwergschnäpper	1	12	2	0	0	0	1	0
Hausrotschwanz	16	81	306	11	5	6	16	0
Gartenrotschwanz	57	506	327	54	18	31	27	1
Braunkehlchen	11	81	78	1	3	6	2	0
Schwarzkehlchen	8	47	169	9	1	4	27	0
Hausperling	37	1573	1123	101	13	199	126	25
Feldperling	44	1438	3761	55	11	58	102	5
Heckenbraunelle	80	3446	2437	571	36	169	148	36
Schafstelze	13	280	654	12	3	15	111	1
Gebirgsstelze	7	46	185	2	2	2	6	0
Bachstelze	28	139	151	9	8	8	17	0
Wiesenpieper	4	11	5	0	0	0	0	0
Baumpieper	16	263	231	18	3	7	9	0
Buchfink	79	2745	922	232	26	77	44	7
Bergfink	2	2	0	0	1	1	0	0
Kernbeißer	57	864	339	41	18	53	13	1
Gimpel	34	1017	734	61	17	78	72	9
Karmingimpel	3	11	2	0	1	1	0	0
Grünfink	79	2924	1380	59	25	97	31	0
Bluthänfling	22	396	550	24	8	29	87	0
Birkenzeisig	8	64	33	4	1	3	0	0

Art	gesamt			WF	2022			WF
	UF	Individuen adult	diesjrg.		UF	Individuen adult	diesjrg.	
Fichtenkreuzschnabel	1	16	4	0	0	0	2	0
Stieglitz	<b>63</b>	<b>898</b>	<b>481</b>	15	<b>19</b>	<b>63</b>	<b>29</b>	1
Girlitz	16	111	46	6	3	4	2	0
Erlenzeisig	8	83	137	2	2	4	4	0
Graumammer	6	32	10	2	2	5	5	0
Goldammer	<b>75</b>	<b>2613</b>	<b>1568</b>	<b>276</b>	<b>25</b>	<b>105</b>	<b>62</b>	<b>20</b>
Ortolan	1	4	8	0	0	0	1	0
Rohrammer	<b>51</b>	<b>3932</b>	<b>3785</b>	<b>327</b>	<b>16</b>	<b>93</b>	<b>41</b>	<b>12</b>
39 sehr seltene Taxa		66	38					
Summen	106	145376	165734	14183	45	7080	9877	768

**Tab. 3: Brutbestand und Bruterfolg**

Trend – jährlicher multiplikativer Trend mit Standardfehler in Prozent und Signifikanz (\*)

2022 – Abweichung vom nach dem Trend zu erwartenden Wert in Prozent

BB – Brutbestand

BE – Bruterfolg

Art	Gilde	Zeitraum	Trend		2022	
			Brutbest.	Bruterfolg	BB	BE
Neuntöter	agrarisches Offenland	1999 - 2022	-2,6 ± 1,3 *	-0,5 ± 1,2 -	-8	2
Dorngrasmücke	agrarisches Offenland	1999 - 2022	-2,3 ± 1,1 *	0,7 ± 0,9 -	-29	4
Star	agrarisches Offenland	1999 - 2022	-0,9 ± 1,9 -	1,6 ± 1,8 -	30	-22
Feldsperling	agrarisches Offenland	1999 - 2022	-2,3 ± 1,4 -	1,9 ± 0,9 -	62	-23
Goldammer	agrarisches Offenland	1999 - 2022	-2,5 ± 1,2 *	1,9 ± 1,4 -	12	-3
Sumpfrohrsänger	ruderales Offenland	1999 - 2022	-2,4 ± 0,7 *	0,6 ± 0,7 -	35	12
Feldschwirl	ruderales Offenland	1999 - 2022	-4,6 ± 1,6 *	-0,9 ± 2,1 -	62	-28
Blaukehlchen	ruderales Offenland	1999 - 2022	-1,1 ± 1,2 -	4,0 ± 2,1 -	8	-19
Bartmeise	Gewässerränder	1999 - 2022	6,7 ± 1,1 *	-0,8 ± 1,0 -	-73	77
Drosselrohrsänger	Gewässerränder	1999 - 2022	3,5 ± 0,9 *	-1,3 ± 1,4 -	-7	2
Schilfrohrsänger	Gewässerränder	1999 - 2022	4,5 ± 1,0 *	-1,7 ± 0,8 *	68	-9
Teichrohrsänger	Gewässerränder	1999 - 2022	-3,0 ± 0,5 *	-0,2 ± 0,5 -	6	11
Rohrschwirl	Gewässerränder	2003 - 2022	3,1 ± 1,4 *	stabil	15	-38
Rohrammer	Gewässerränder	1999 - 2022	-5,3 ± 0,7 *	1,1 ± 0,8 -	2	-2
Fitis	Gehölze, Bodenbrüter	1999 - 2022	-6,9 ± 1,1 *	-2,2 ± 0,9 *	43	9
Zilpzalp	Gehölze, Bodenbrüter	1999 - 2022	0,6 ± 0,8 -	-0,9 ± 0,4 *	-3	7
Rotkehlchen	Gehölze, Bodenbrüter	1999 - 2022	5,3 ± 1,0 *	-0,5 ± 0,3 -	-6	3
Nachtigall	Gehölze, Bodenbrüter	1999 - 2022	0,9 ± 1,2 -	stabil	7	38
Mönchsgrasmücke	Gehölze, Gebüschbrüter	1999 - 2022	1,4 ± 0,5 *	stabil	-4	12
Gartengrasmücke	Gehölze, Gebüschbrüter	1999 - 2022	-2,7 ± 0,7 *	0,7 ± 0,7 -	11	19
Klappergrasmücke	Gehölze, Gebüschbrüter	1999 - 2022	-4,0 ± 1,2 *	stabil	77	-10
Zaunkönig	Gehölze, Gebüschbrüter	1999 - 2022	2,8 ± 1,1 *	-2,3 ± 0,8 *	-6	8
Amsel	Gehölze, Gebüschbrüter	1999 - 2022	stabil	0,7 ± 0,7 -	-11	12
Heckenbraunelle	Gehölze, Gebüschbrüter	1999 - 2022	-1,7 ± 0,9 -	stabil	-1	23
Buntspecht	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	7,5 ± 1,6 *	stabil	-31	23
Sumpfmehse	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	2000 - 2022	3,4 ± 1,5 *	-1,3 ± 1,2 -	-41	17
Weidenmehse	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	-2,0 ± 1,4 -	-1,2 ± 1,3 -	6	-9
Blaumehse	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	stabil	stabil	-14	8
Kohlmehse	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	stabil	-0,4 ± 0,4 -	-9	8
Schwanzmehse	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	-2,9 ± 2,2 -	-2,3 ± 1,9 -	-11	27

Art	Gilde	Zeitraum	Trend		2022	
			Brutbest.	Bruterfolg	BB	BE
Gelbspötter	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	-3,6 ± 1,5 *	-1,4 ± 2,7 -	-7	12
Kleiber	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	2001 - 2022	stabil	1,0 ± 1,4 -	-73	38
Singdrossel	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	stabil	-1,7 ± 0,7 *	-8	15
Grauschnäpper	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	2004 - 2022	-0,8 ± 2,1 -	-0,6 ± 3,5 -	-28	-2
Trauerschnäpper	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	2001 - 2021	stabil	stabil	-	-
Gartenrotschwanz	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	2002 - 2022	4,5 ± 2,3 -	-4,4 ± 3,0 -	-36	8
Buchfink	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	1,0 ± 1,1 -	stabil	-56	79
Kernbeißer	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	2,3 ± 1,8 -	-3,9 ± 2,9 -	4	-46
Gimpel	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	2000 - 2022	-3,6 ± 1,3 *	-0,8 ± 2,2 -	3	11
Stieglitz	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1999 - 2022	-1,4 ± 1,9 -	-0,9 ± 2,9 -	51	-28
Haussperling	Siedlungen	2001 - 2022	1,9 ± 1,4 -	-3,5 ± 2,1 -	136	80
Grünfink	Siedlungen	1999 - 2022	-5,9 ± 1,4 *	2,5 ± 1,7 -	6	-47
Mittelwerte			-0,4 ± 1,3	-0,5 ± 1,4	4	7

**Tab. 4: Überleben**

BB/BE – Brutbestands-/Bruterfolgstrend zum Vergleich (s. Tab. 3)

Trend – jährlicher additiver Trend mit Standardfehler in Prozent und Signifikanz (\*)

2022 – Abweichung vom nach dem Trend zu erwartenden Wert in Prozent

Art	Gilde	BB	BE	Überleben		
				Trend	Zeitraum	Trend
Dorngrasmücke	agrarisches Offenland	-2,3 *	0,7 -	2001 - 2022	0,3 ± 0,3 -	-47
Goldammer	agrarisches Offenland	-2,5 *	1,9 -	2000 - 2022	0,8 ± 0,3 *	17
Sumpfrohrsänger	ruderales Offenland	-2,4 *	0,6 -	2000 - 2022	stabil	-8
Drosselrohrsänger	Gewässerränder	3,5 *	-1,3 -	2007 - 2022	0,7 ± 0,6 -	55
Teichrohrsänger	Gewässerränder	-3,0 *	-0,2 -	2000 - 2022	stabil	-6
Rohrammer	Gewässerränder	-5,3 *	1,1 -	2000 - 2022	-0,6 ± 0,2 *	91
Fitis	Gehölze, Bodenbrüter	-6,9 *	-2,2 *	2001 - 2022	0,5 ± 0,3 -	26
Zilpzalp	Gehölze, Bodenbrüter	0,6 -	-0,9 *	2000 - 2022	0,7 ± 0,2 *	-13
Rotkehlchen	Gehölze, Bodenbrüter	5,3 *	-0,5 -	2008 - 2022	1,0 ± 0,4 *	-16
Nachtigall	Gehölze, Bodenbrüter	0,9 -	stabil	2000 - 2022	stabil	0
Mönchsgrasmücke	Gehölze, Gebüschbrüter	1,4 *	stabil	2000 - 2022	0,2 ± 0,1 -	-8
Gartengrasmücke	Gehölze, Gebüschbrüter	-2,7 *	0,7 -	2000 - 2022	stabil	6
Klappergrasmücke	Gehölze, Gebüschbrüter	-4,0 *	stabil	2000 - 2021	stabil	-
Zaunkönig	Gehölze, Gebüschbrüter	2,8 *	-2,3 *	2007 - 2022	1,0 ± 0,5 (*) <sup>1</sup>	19
Amsel	Gehölze, Gebüschbrüter	stabil	0,7 -	2000 - 2022	stabil	-12
Heckenbraunelle	Gehölze, Gebüschbrüter	-1,7 -	stabil	2000 - 2022	stabil	49
Buntspecht	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	7,5 *	stabil	2011 - 2022	stabil	-46
Blaumeise	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	stabil	stabil	2000 - 2022	0,3 ± 0,2 -	-13
Kohlmeise	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	stabil	-0,4 -	2000 - 2022	0,4 ± 0,2 *	11
Singdrossel	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	stabil	-1,7 *	2001 - 2022	0,6 ± 0,3 -	61
Buchfink	Gehölze, Baum-/Höhlenbrüter	1,0 -	stabil	2000 - 2022	-0,4 ± 0,4 -	-50
Haussperling	Siedlungen	1,9 -	-3,5 -	2012 - 2022	1,1 ± 1,1 -	-28
Mittelwerte					0,5 ± 0,4	4

<sup>1</sup> signifikant bis 2013