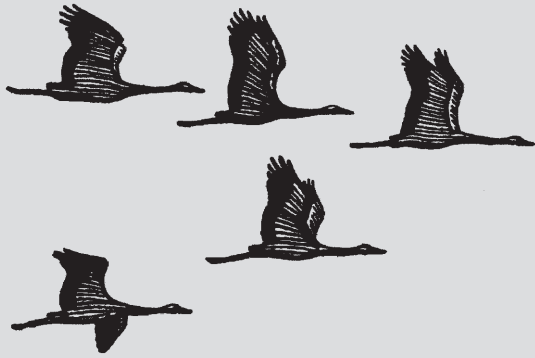




# Vogelwarte

Zeitschrift für Vogelkunde

## Herausgeber

Deutsche Ornithologen-Gesellschaft  
Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“  
Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie

## Redaktion

Wolfgang Fiedler, Christof Herrmann, Ommo Hüppop,  
Natalie Kelsey, Christoph Unger

# Band 59 • 2021

ISSN 0049-6650



## Originalarbeiten

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Barthel T & Töpfer T: Mögliche Winterbruten des Tannenhähers <i>Nucifraga c. caryocatactes</i> .....                                                                                                                                                                           | 1   |
| Bastian A & Bastian H-V: Bienenfresser <i>Merops apiaster</i> in Rheinland-Pfalz und Nordbaden<br>1990 bis 2020 .....                                                                                                                                                          | 267 |
| Bastian H-V, Jais M & Bastian M: Bienenfresserbruten in Mittel-, Nord- und Westeuropa seit 1960 –<br>Eine Übersicht .....                                                                                                                                                      | 179 |
| Bosch S & Lurz P: COVID-19-Lockdown führt zu kürzerer und weniger intensiver<br>Schlafstörung bei in Höhlen übernachtenden Singvögeln während des Silvester-Feuerwerks .....                                                                                                   | 144 |
| Coppes J, Bollmann K, Braunsch V, Fiedler W, Grünsachner-Berger V, Mollet P, Nopp-Mayr U,<br>Schroth K-E, Storch I & Suchant R: Die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Auerhühner<br><i>Tetrao urogallus</i> – Ergebnisse eines internationalen Forschungsprojektes ..... | 21  |
| Dellwisch B, Bastian A, Bastian H-V, Schidelko K, Stiel D & Engler JO: Bienenfresser <i>Merops apiaster</i><br>in Deutschland – woher sie kamen, wohin sie gehen .....                                                                                                         | 197 |
| Fachet K, Kraemer P & Dierschke J: Einfluss von Gezeiten, Tages- und Jahreszeit auf die Anzahl zur<br>Brutzeit auf einer Helgoländer Mole rastender Trottellummen <i>Uria aalge</i> .....                                                                                      | 357 |
| Förschler MI, Anger F, del Val Alfaro E & Dreiser C: Vertikale und horizontale Konzentration des<br>herbstlichen Vogelzugs in den Hochlagen des Nordschwarzwaldes .....                                                                                                        | 107 |
| Fünfstück H-J: Bienenfresser der Welt - Bunte Impressionen aus der Welt der Spinte .....                                                                                                                                                                                       | 189 |
| Gordo O, Aymí R & Molina B: Der Bienenfresser <i>Merops apiaster</i> in Spanien: seine Verbreitung,<br>Häufigkeit und Bedrohung .....                                                                                                                                          | 235 |
| Hahn S & Schulze M: Zugwege und Zugstrategien Europäischer Bienenfresser<br><i>Merops apiaster</i> der Westpaläarktis .....                                                                                                                                                    | 215 |
| Jöbges MM: Der Bienenfresser <i>Merops apiaster</i> in Nordrhein-Westfalen von 1830 bis 2020: Status und<br>Verbreitung .....                                                                                                                                                  | 285 |
| Korschefsky T & Fünfstück H-J: Der Bienenfresser <i>Merops apiaster</i> in Bayern .....                                                                                                                                                                                        | 279 |
| Kratzer R, Finkbeiner W & Förschler MI: Bodenbalzaktivität der Auerhähne <i>Tetrao urogallus</i> im<br>Nationalpark Schwarzwald und deren Integration in das Artenschutzmanagement .....                                                                                       | 121 |
| Krüger T: Das Vorkommen der Schneeeule <i>Bubo scandiacus</i> in Deutschland .....                                                                                                                                                                                             | 65  |
| Martens J & Bahr N: Dokumentation neuer Vogel-Taxa, 15 - Bericht für 2019 .....                                                                                                                                                                                                | 87  |
| Müller C: Der Bienenfresser <i>Merops apiaster</i> in der Schweiz – Paradebeispiel für die Ausdehnung einer<br>wärmeliebenden Art .....                                                                                                                                        | 301 |
| Nowak E & Schulze-Hagen K: G. Niethammer, J. Grębocki und die SS – ein Rückblick auf ornithologische<br>Tätigkeit im KZ Auschwitz und im Sonderkommando K .....                                                                                                                | 363 |
| Rupp J: Brutverbreitung und Bestandsentwicklung des Bienenfressers <i>Merops apiaster</i> am südlichen<br>Oberrhein von 1990 bis 2020 .....                                                                                                                                    | 247 |
| Schulze-Hagen K: Niko Tinbergen und deutsche Ornithologen: Eine wechselseitige Inspiration .....                                                                                                                                                                               | 7   |
| Todte I: Die Entwicklung des Bienenfressers <i>Merops apiaster</i> als Brutvogel in den neuen<br>deutschen Bundesländern .....                                                                                                                                                 | 255 |
| Tofft J & Bastian H-J: Der Bienenfresser <i>Merops apiaster</i> als Brutvogel in Dänemark und Schweden .....                                                                                                                                                                   | 293 |
| Weirich O: Auswirkungen der Fütterung von Wasservögeln – eine Argumentationshilfe für Natur- und<br>Tierschutzverbände, Behörden und interessierte Vogelfreunde. Teil 2: Auswirkungen von Futter- und<br>Nahrungsmitteln auf die Gesundheit der Wasservögel .....              | 129 |

|                                                                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Weirich O, Heuser W, Homma S & Geiter O: Phänologie, Reproduktion, Verhalten und Flächennutzung der Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i> in städtischen Parkanlagen in Wiesbaden und Vorschläge zum Management ..... | 337 |
| Wendelin B & Denner M: Verbreitung des Bienenfressers <i>Merops apiaster</i> in Österreich mit Schwerpunkt Burgenland und Niederösterreich und die dortige Zunahme von Bodenbruten .....                            | 223 |
| Wink M & de Melo Moura CC: Genetik und Phylogeographie des Bienenfressers .....                                                                                                                                     | 207 |
| Winkler R: Woher kommen die Namen <i>cairii</i> , <i>cairei</i> und <i>paradoxus</i> für die Kleider junger Hausrotschwanz-Männchen <i>Phoenicurus ochruros</i> ? .....                                             | 29  |

## Dissertationen und Masterarbeiten

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Anger F: Masterarbeit: Bruterfolg und Habitatnutzung beim Wiesenpieper im Grindenschwarzwald .....                                      | 41 |
| Schlaich AE: Dissertation: Langstreckenzieher in doppelter Gefahr – Ökologie von Wiesenweihen in Brut- und Überwinterungsgebieten ..... | 38 |

## Forschungsmeldungen

|                                                                          |         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Engler JO, Schidelko K und Stiels D: Forschungsmeldungen.....            | 33, 149 |
| Engler JO, Schidelko K, Stiels D und Zichner F: Forschungsmeldungen..... | 383     |

## Praxis Ornithologie

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gerz U, Pfister M & Quillfeldt P: Deutlich kürzere Bearbeitungszeit von Videos durch ein „Motion-Detection-Programm“ – Eine einfache Methode und Anwendung zur Ermittlung der Kotsäckchenanzahl bei Nistkastenaufnahmen von Kohlmeisen <i>Parus major</i> ..... | 375 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## Meldungen aus den Beringungszentralen

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| Fiedler W, Geiter O & Herrmann C: Ringfunde – herausgepickt ..... | 391 |
|-------------------------------------------------------------------|-----|

## Spannendes im „Journal of Ornithology“

|                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Dietrich-Bischoff V: Wie wirkt sich invasiver Bärenklau auf die Vogelwelt aus? .....                                                                                                  | 157 |
| Dietrich-Bischoff V: Zypernsteinschmätzer: Singende Weibchen .....                                                                                                                    | 158 |
| Dietrich-Bischoff V: Weißstorch: Die Körperausrichtung auf dem Nest ist nicht zufällig .....                                                                                          | 402 |
| Dietrich-Bischoff V: Halsbandschnäpper: Einfluss der Temperatur auf das Brutverhalten .....                                                                                           | 403 |
| Dietrich-Bischoff V: Blaumeise: Geschlechtsunterschiede im Bürzeldrüsensekret .....                                                                                                   | 405 |
| Mattig FR: Werden Geier durch Zufütterung abhängig? – Saisonale Dynamik bei der Nutzung natürlicher Kadaver und zusätzlicher Futterstellen durch eine aasfressende Vogelart .....     | 43  |
| Mattig FR: Zählungen per Drohne als Werkzeug zur schnellen Beurteilung der Produktivität von Brandseeschwalben <i>Thalasseus sandvicensis</i> .....                                   | 44  |
| Mattig FR: Einsatz von „Spechtschmieden“ beim Kaktusspecht <i>Melanerpes cactorum</i> zum Knacken von Samen im Sommer und bei unterschiedlichem Nahrungsangebot .....                 | 46  |
| Mattig FR: Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i> horten Eicheln in Baumhöhlen .....                                                                                                  | 155 |
| Mattig FR: Schätzung der jährlichen Überlebensrate von in den Niederlanden überwinterten Wald- <i>Anser fabalis</i> und Tundrasaatgänsen <i>A. serrirostris</i> , 1967 bis 1987 ..... | 156 |

|                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mattig FR: Derzeit gibt es keine Hinweise dafür, dass die abnehmenden Bestände der Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i> auf zu wenige geeignete Brutgebiete zurückzuführen sind .....           | 159 |
| Mattig FR: Der Artenreichtum von Käfern in Schleiereulennestern wird durch die Belegung der Nester und die Landschaftsstruktur bestimmt? .....                                                   | 399 |
| Mattig FR: Das Zerteilen von Regenwürmern durch Nymphenpittas <i>Pitta nympha</i> : eine unerforschte Strategie der Beutebearbeitung zur Nestlingsversorgung bei einer vermivoren Vogelart ..... | 400 |
| Mattig FR: Die Turteltaube im Übergangsbereich zwischen Wald und Ackerland: Zusammentreffen verschiedener Habitats und die Bedeutung für geeignete Managementmaßnahmen .....                     | 401 |

## Vogelwarte Aktuell

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| Nachrichten aus der Ornithologie ..... | 49, 161, 313, 407 |
|----------------------------------------|-------------------|

## Literaturbesprechungen

|                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Aebischer A & Scherler P: Der Rotmilan. Ein Greifvogel im Aufwind. ....                                                                              | 318 | Janßen E: Der Inselvogt von Memmert. Eine einsame Nordseeinsel, die Vögel & ich. ....                                                                                      | 173 |
| Berthold P: Das Auerhuhn – Ein Urvogel verschwindet... 172                                                                                           |     | Kalyakin MV & Voltz OV (Hrsg.): Atlas der Brutvögel Russlands (europäischer Teil). ....                                                                                    | 61  |
| Birkhead T & Rayner C: What it's like to be a bird. ....                                                                                             | 175 | Keijl G, Vlek R, Slings R, Oreel G & van der Vliet R: De Griel. Kroniek van een Spookvogel. ....                                                                           | 64  |
| Bezzel E: Die schönsten Vogelgeschichten aus „Brehms Thierleben“ – ausgewählt und heute erzählt. ....                                                | 318 | Knapp HD, Klaus S & Fährer L: Der Holzweg, Wald im Widerstreit der Interessen. ....                                                                                        | 172 |
| Cofta T: Flight Identification of European Passerines and Select Landbirds. An Illustrated and Photographic Guide. ....                              | 63  | Milsom T: Henry Seebohm's Ornithology. ....                                                                                                                                | 62  |
| Deutscher Rat für Vogelschutz und Naturschutzbund Deutschland (Hrsg): Berichte zum Vogelschutz Band 57. ....                                         | 174 | Oppermann R, Pfister S und Erich A (Hrsg.): Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft – Quantifizierung des Maßnahmenbedarfs und Empfehlungen zur Umsetzung. .... | 59  |
| Fedducia A: Romancing the Birds and Dinosaurs: Forays in Postmodern Paleontology. ....                                                               | 61  | Panuccio M, Mellone U & Agostini N (Hrsg.): Migration Strategies of Birds of Prey in Western Palearctic. ....                                                              | 175 |
| Gorman G: The Wryneck. ....                                                                                                                          | 415 | Parsons I: A Vulture Landscape. Twelve Months in Extremadura. ....                                                                                                         | 319 |
| Günther E & Nicolai B: Vögel im Harz. Artenreichtum eines kleinen Gebirges. ....                                                                     | 60  | van den Berg AB & The Sound Approach: Morocco: sharing the birds – A Sound Approach guide to birds of the Maghreb. ....                                                    | 415 |
| Höner G & Bengsch N: Marike und Julius - Entdecke mit uns den Wald. ....                                                                             | 63  | Vlek K: Amazonien: Entdecke die Wunder des Regenwaldes. ....                                                                                                               | 173 |
| Hölzinger J & Bauer H-G (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.1.2: Nicht-Singvögel 1.3. Pandionidae (Fischadler) – Falconidae (Falken). .... | 60  |                                                                                                                                                                            |     |

## Veröffentlichungen von Mitgliedern

|                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bairlein F 2022: Das große Buch vom Vogelzug. Eine umfassende Gesamtdarstellung. ....                                              | 315 | Probst R & Pichler C 2021: Der Seeadler in Österreich – 20 Jahre Schutz und Forschung. ....                                           | 315 |
| Knapp HD, Klaus S & Fährer L 2021: Der Holzweg – Wald im Widerstreit der Interessen. ....                                          | 167 | Roulin A & Wink C 2022: Schleiereulen: Evolution und Ökologie. ....                                                                   | 411 |
| Kruckenberger H, Kölzsch A, Mooij J, Bergmann H-H 2022: Das große Buch der Gänse: Von sozialen Wesen und rastlosen Wanderern. .... | 315 | Sauer B & Becker PH 2021: Seeschwalbensonnen – Eine Reise in die faszinierende Welt der Vogelforschung. ....                          | 57  |
| Krüger T & Sandkühler K 2022: Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens 2/2022. ....                                     | 411 | Thiele E, Baschek B, Benke H, Tanschus A & Liebers-Helbig D 2021: Das Meer im Museum. 70 Jahre Deutsches Meeresmuseum Stralsund. .... | 315 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| Korrigenda ..... | 374 |
|------------------|-----|

## Bericht des Vorstands

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tanneberger F & Fiedler W: Protokoll der Mitgliederversammlungen 2020 und 2021 der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft e.V. .... | 321 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## Zusammenfassungen des wissenschaftlichen Programms der 154. Jahresversammlung der DO-G

|                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Austad M, Cattiti B, Almasi B, Greetham H, Matos R, Vallocchia S, Crymble J, Boucher S, Metzger B & Quillfeldt P: Foraging strategies, diet and nestling corticosterone in a Mediterranean threatened shearwater species <i>Puffinus yelkouan</i> ..... | 333 |
| Garthe S & Schwemmer P: Vom Dach zur Marsch und weiter an die Küste: Nahrungsflüge und Zugverhalten Hamburger Schwarzkopfmöwen .....                                                                                                                    | 336 |
| Hase MA, Wellbrock AHJ & Witte K: Haben kleine Rucksäcke eine große Wirkung? Untersuchung zum Einfluss von „Loggern“ auf den Bruterfolg beim Mauersegler <i>Apus apus</i> .....                                                                         | 334 |
| Höhn D, Masello JF, Kümmel MN, Griep S, Goesmann A & Quillfeldt P: Birds of a feather feed together? – Nahrungsspektrum von Kohl- und Blaumeisennestlingen in unterschiedlichen Habitaten.....                                                          | 335 |
| Kamp J & Khorozyan I: Bestandstrends von Vogelarten der asiatischen Zugwege: eine Synthese von Zeitreihen aus den Nachfolgestaaten der Sowjetunion .....                                                                                                | 332 |
| Schnelle A, Bouwhuis S, Liedvogel M & Risch M: Untersuchungen zur genetischen Diversität der letzten Lachseeschwalben-Population Mitteleuropas .....                                                                                                    | 333 |
| Wegscheider T: Die Wiederansiedlung des Bartgeiers in Deutschland – Bericht über die erste Auswilderung .....                                                                                                                                           | 334 |
| Wikelski M: Projekt ICARUS – der aktuelle Stand .....                                                                                                                                                                                                   | 331 |
| Wink M: Was bringt uns Ornithologen die DNA-Forschung? .....                                                                                                                                                                                            | 331 |

## Dank der Redaktion

Beim Jahrgang 2021 standen uns Klaus George, Bernd Haubitz, Siegfried Klaus, Bernd Leisler, Dorit Liebers-Helbig, Martin Päckert, Karl Schulze-Hagen, Heiko Schmaljohann und Wolfgang Winkel als externe Gutachter zur Seite. Ihnen allen ein großes Dankeschön für die fachkundige Unterstützung. Frau Julia Heilemann war eine große Hilfe beim Erstellen des Inhaltsverzeichnisses.

## Verzeichnis der Autoren

- |                                                |                           |                                                                |
|------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Almasi B 333                                   | Falk K 21, 51, 313, 411   | Korschefsky T 279                                              |
| Anger F 41, 107                                | Fiedler W 315, 321, 391   | Kraemer P 357                                                  |
| Austad M 163, 333                              | Finkbeiner W 121          | Kratzer R 121                                                  |
| Aymí R 235                                     | Förschler MI 107, 121     | Krüger T 65                                                    |
|                                                | Franke P 416              | Kümmel MN 335                                                  |
| Bahr N 87                                      | Fünfstück H-J 189, 279    |                                                                |
| Barthel T 1                                    |                           | Liebers-Helbig D 316                                           |
| Barwisch I 54                                  | Garthe S 336              | Liedvogel M 333                                                |
| Bastian A 197, 267                             | Gatter W 58               | Lieser M 61                                                    |
| Bastian H-V 179, 197, 267, 293                 | Geiter O 337, 391         |                                                                |
| Bastian M 179                                  | Gerz U 375                | Malkoc K 53                                                    |
| Bergmann H-H 172                               | Goesmann A 335            | Marcuk V 161                                                   |
| Bollmann K 21                                  | Gordo O 235               | Martens J 87                                                   |
| Bosch S 144                                    | Greetham H 333            | Marzal A 414                                                   |
| Bosch S 173                                    | Griep S 335               | Masello JF 335                                                 |
| Boucher S 333                                  | Grünschachner-Berger V 21 | Matos R 333                                                    |
| Bouwhuis S 164, 333                            |                           | Mattig FR 43, 44, 46, 64, 155, 156,<br>159, 174, 399, 400, 401 |
| Braunisch V 21                                 | Hahn S 215                | Metzger B 333                                                  |
|                                                | Hase MA 334               | Meyburg B-U 60, 175, 318                                       |
| Cattiti B 333                                  | Herrmann C 391            | Molina B: 235                                                  |
| Coppes J 21                                    | Heuser W 337              | Mollet P 21                                                    |
| Crymble J 333                                  | Hille S 60                | Müller C 301                                                   |
|                                                | Höhn D 335                |                                                                |
| de Melo Moura CC 207                           | Homma S 337, 414          | Nicolai B 49                                                   |
| del Val Alfaro E 107                           | Hüppop O 414              | Nopp-Mayr U 21                                                 |
| Dellwisch B 197                                |                           | Nowak E 363                                                    |
| Denner M 223                                   | Jais M 179                |                                                                |
| Dierschke J 357                                | Jöbges MM 285             | Peter Lurz 144                                                 |
| Dietrich-Bischoff V 157, 158, 402,<br>403, 405 |                           | Pfister M 375                                                  |
| Dreiser C 107                                  | Kalbe L 61                | Pichler C 317                                                  |
|                                                | Kamp J 165, 332           | Piro S 409                                                     |
| Eberhart-Hertel L 407                          | Katzenberger J 314        | Prinzinger R 52                                                |
| Engler JO 33, 149, 197, 383                    | Kelsey N 62, 174, 319     | Probst R 317                                                   |
|                                                | Khorozyan I 332           |                                                                |
| Fachet K 357                                   | Klaus S 172               | Quillfeldt P 333, 335, 375                                     |
|                                                | Kolbe M 314               |                                                                |

- Reinhardt L 403  
Risch M 333  
Rupp J 247  
  
Salewski V 320  
Schidelko K 33, 149, 197, 383  
Schlaich AE 38  
Schmitz Ornes 409  
Schmoll T 167, 314, 407  
Schnelle A 333  
Schroth K-E 21  
Schulze M 215  
Schulze-Hagen K 7, 63, 64, 175, 363  
Schwemmer P 336  
Spatz T 314  
  
Stiels D 33, 149, 197, 383  
Storch I & Suchant R: 21  
Suchant R: 21  
Südbeck P 414  
  
Tanneberger F 321  
Todte I 255  
Tofft J 293  
Tolkmitt D 415, 416  
Töpfer T *I*  
  
Unger C 173  
  
Vallocchia S 333  
Vogelwarte-Redaktion 407  
  
Wegscheider T 334  
Weirich O 129, 337  
Wellbrock A 167  
Wellbrock AHJ 334  
Wendelin B 223  
Wikelski M 331  
Wink M 207, 331  
Winkler R 29  
Witte K: 334  
Wittenberg J 63  
  
Zichner F 383

## Verzeichnis der Vogelgattungen und -arten

- Acanthis cabaret* 113  
*Acanthis flammea* 117  
*Accipiter gentilis* 114  
*Accipiter nisus* 117, 119, 297, 394  
*Acentrocyx* 99  
*Acrocephalus palustris* 117, 212  
*Acrocephalus scirpaceus* 117  
*Actitis hypoleucos* 114  
*Aegithalos caudatus* 117  
*Aegolius funereus* 116  
*Aegypius monachus* 386  
*Afrocolinus* 89, 90  
*Aix galericulata* 115  
*Aix sponsa* 391  
*Alauda arvensis* 114, 119, 120, 290, 414  
*Alca torda* 357  
*Alcedo atthis* 113, 395  
*Alcippe* 89  
*Alcippe poioicephala* 88  
*Alopochen aegyptiaca* 116, 129, 130, 337  
*Amazilia* 90  
*Ampelioides* 101  
*Anas acuta* 9, 117  
*Anas crecca* 9, 115  
*Anas platyrhynchos* 117, 129, 130, 133, 137, 138, 337  
*Anser anser* 7, 114, 130, 391  
*Anser caerulescens* 402  
*Anser fabalis* 156  
*Anser indicus* 117  
*Anser serrirostris* 118, 156  
*Anthus campestris* 113  
*Anthus cervinus* 116, 119  
*Anthus pratensis* 41, 118, 119  
*Anthus richardi* 117  
*Anthus spinoletta* 113, 119, 120  
*Anthus trivialis* 113  
*Antigone canadensis* 135  
*Apus apus* 115, 298, 334, 391  
*Aquila chrysaetos* 117, 335  
*Aquila fusca* 73  
*Aquila imperialis* 73  
*Ardea alba* 117  
*Ardea cinerea* 114, 120, 349  
*Ardea purpurea* 116  
*Asio flammeus* 117  
*Asio otus* 9, 118  
*Atalotriccus* 102  
*Aythya ferina* 117  
*Aythya fuligula* 116  
*Aythya nyroca* 116  
*Bambusicola* 99  
*Batis molitor* 386  
*Bombicilla garrulus* 117  
*Branta canadensis* 130, 134  
*Bubo bubo* 73, 118  
*Bubu scandiacus* 65  
*Buccanodon dowsetti* 92, 93  
*Buccanodon duchaillui* 93  
*Bucephala clangula* 116  
*Buteo buteo* 67, 115, 119  
*Buteo lagopus* 80, 116  
*Buteo rufinus* 113  
*Cairina moschata* 10, 133  
*Calcarius lapponicus* 117, 387  
*Calidris alba* 392  
*Calidris alpina* 113  
*Calidris canutus* 392  
*Calidris pygmaea* 413  
*Calyptomena* 100  
*Calyptomena viridis* 152  
*Calyptura* 101  
*Caprimulgus europaeus* 116  
*Cardellina pusilla* 387  
*Carduelis carduelis* 117, 119  
*Carduelis citrinella* 118  
*Cercococcyx lemaireae* 88, 91, 92, 93  
*Cercococcyx mechowi* 91, 92  
*Certhia brachydactyla* 114  
*Certhia familiaris* 118  
*Cettia cetti* 285  
*Chamaea fasciata* 89  
*Charadrius alexandrinus* 45  
*Charadrius bicinctus* 407, 408  
*Charadrius dubius* 114, 310  
*Charadrius hiaticula* 392  
*Charadrius morinellus* 116  
*Chlidonias niger* 393  
*Chlorestes candida* 90  
*Chloris chloris* 114, 119  
*Chlorostilbon olivaresi* 98  
*Chroicocephalus ridibundus* 54, 115  
*Chrysironia brevirostris* 90  
*Ciconia ciconia* 118, 152, 386, 393, 402  
*Ciconia nigra* 117  
*Cinclodes* 94  
*Cinclodes fuscus* 88, 93, 94  
*Cinclodes lopezlanusorum* 88, 93, 94  
*Cinclus cinclus* 118  
*Circus aeruginosus* 116  
*Circus cyaneus* 67, 115  
*Circus pygargus* 38, 118  
*Clanga clanga* 9  
*Clanga pomarina* 169, 174, 394  
*Cnipodectes* 102  
*Coccothraustes coccothraustes* 115, 119, 397  
*Coloeus monedula* 113  
*Columba livia* 117  
*Columba oenas* 115  
*Columba palumbus* 116, 119  
*Coracias garrulus* 240  
*Coracopsis* 99, 100  
*Corvus corax* 115  
*Corvus corone* 116, 349  
*Corvus frugilegus* 116  
*Corydon* 100  
*Coturnix coturnix* 118  
*Cuculus canorus* 115, 414

- Cuculus lepidus* 92  
*Curruca* 152  
*Cyanistes caeruleus* 33, 34, 113, 119, 336, 367, 405  
*Cyanocitta cristata* 155  
*Cygnus cygnus* 117  
*Cygnus olor* 115, 134  
*Cymbirhynchus* 100  
  
*Dasycrotapha* 91  
*Delichon urbicum* 115  
*Dendrocopos major* 46, 113, 378  
*Dendrocopos noguchii* 151  
*Dendroctes medius* 115  
*Dicaeum* 94, 95  
*Dicaeum dayakorum* 87, 94, 95, 103  
*Dryobates minor* 115  
*Dryocopus martius* 117  
  
*Elanus caeruleus* 285  
*Elliotia chionogaster* 90  
*Elliotia viridicauda* 90  
*Elliotia* 90  
*Elliotomyia* 90  
*Emberiza calandra* 114, 290  
*Emberiza cia* 118, 267  
*Emberiza cirrus* 197, 267, 285, 301  
*Emberiza citrinella* 114  
*Emberiza hortulana* 116  
*Emberiza pusilla* 118  
*Emberiza rustica* 118  
*Emberiza schoeniclus* 116, 119  
*Empidonax alnorum* 153  
*Eremophila alpestris* 12, 387  
*Erithacus cairii* 30  
*Erithacus domesticus* 30  
*Erithacus rubecula* 116, 120  
*Erithacus titis* 30, 31  
*Eurylaimus* 100  
  
*Falco columbarius* 115  
*Falco eleonorae* 114  
*Falco peregrinus* 118  
*Falco subbuteo* 9, 113  
  
*Falco tinnunculus* 118, 297, 395, 396, 399  
*Falco vespertinus* 116  
*Ficedula albicollis* 114, 404  
*Ficedula hypoleuca* 118, 290, 378, 396  
*Ficedula parva* 118  
*Francolinus* 89, 90, 99  
*Francolinus lathamii* 89  
*Francolinus nahani* 89  
*Fringilla coelebs* 113, 119  
*Fringilla montifringilla* 113, 119, 120  
*Fulica atra* 113, 338  
*Fulmarus glacialis* 57, 357  
  
*Galerida cristata* 396, 413  
*Gallinago gallinago* 113  
*Gallinula chloropus* 117, 338  
*Galloperdix* 99  
*Garrulus glandarius* 78, 113, 155  
*Gavia stellata* 117  
*Gelochelidon nilotica* 164, 333  
*Glaucidium passerinum* 117  
*Grus grus* 54, 115, 413  
*Gypaetus barbatus* 113, 174, 334  
*Gyps fulvus* 43, 114, 174, 334, 386, 394  
  
*Haematopus ostralegus* 45, 387  
*Haliaeetus albicilla* 117, 395, 402, 413  
*Hemitriccus* 102  
*Hemitriccus margaritaceiventer* 98  
*Hierococcyx* 92  
*Hierococcyx hyperythrus* 92  
*Hierococcyx nasicolor* 92  
*Himantopus himantopus* 391  
*Hippolais icterina* 114, 197  
*Hippolais polyglotta* 116, 197, 267, 301  
*Hirundo rustica* 116, 153  
*Hydroprogne caspia* 389  
*Hypotaenidia okinawae* 151  
*Ichthyaelus melanocephalus* 336  
  
*Iodopleura* 101  
*Ixobrychus minutus* 118  
  
*Junco hyemalis* 406  
*Jynx torquilla* 118  
  
*Lagopus* 65  
*Lagopus lagopus* 25, 387  
*Laniisoma* 101  
*Lanius collurio* 116, 212, 282  
*Lanius excubitor* 116  
*Lanius senator* 282  
*Larus argentatus* 9, 359  
*Larus cachinnans* 393  
*Larus canus* 117  
*Larus delawarensis* 153  
*Larus michahellis* 115, 301  
*Larvivora komadori* 151  
*Lathrotricus griseipectus* 376  
*Leucippus* 90  
*Lichenostomus* 97  
*Limosa limosa* 412  
*Linaria cannabina* 113, 119, 290  
*Linaria flavirostris* 113  
*Locustella naevia* 114  
*Lophophanes cristatus* 114  
*Lophotriccus* 102  
*Loxia curvirostra* 114, 119  
*Loxia leucoptera* 113  
*Loxia pytyopsittacus* 115  
*Lullula arborea* 115, 119  
*Luscinia megarhynchos* 116  
*Luscinia svecica* 113  
*Lyrurus tetrix* 5, 22  
  
*Mareca penelope* 116  
*Mareca strepera* 9, 116  
*Mascarinus* 100  
*Mascarinus mascarinus* 100  
*Melanerpes cactorum* 46  
*Melanerpes formicivorus* 155  
*Melospittacus undulatus* 383  
*Mergus merganser* 114  
*Mergus serrator* 115  
*Merop lafresnayii* 190

- Meropogon forsteni* 189, 208, 210  
*Merops albicollis* 207, 208  
*Merops americanus* 208  
*Merops apiaster* 113, 179, 197, 203, 207, 208, 210, 211, 213, 214, 215, 222, 223, 233, 235, 247, 255, 267, 279, 285, 290, 291, 293, 301, 399  
*Merops boehmi* 208  
*Merops breweri* 208, 210  
*Merops bulocki* 208, 210  
*Merops bullockoides* 208, 210  
*Merops cyanophris* 208  
*Merops gularis* 208  
*Merops hirundineus* 189, 208  
*Merops lafresnayii* 208  
*Merops leschenaulti* 208  
*Merops malimbicus* 207, 208  
*Merops mentalis* 190, 208  
*Merops muelleri* 190, 208  
*Merops nubicoides* 207, 208  
*Merops nubicus* 190, 207, 208  
*Merops oreobates* 208  
*Merops orientalis* 208  
*Merops ornatus* 207, 208, 210  
*Merops persicus* 208, 210  
*Merops philippinus* 207, 208, 210  
*Merops pusillus* 208  
*Merops revoilii* 208  
*Merops superciliosus* 208, 210  
*Merops variegatus* 190, 208  
*Merops viridis* 208  
*Merops viridissimus* 208  
*Metallura phoebe* 36  
*Milvus migrans* 117  
*Milvus milvus* 116  
*Montifringilla nivalis* 117  
*Morus bassanus* 357  
*Motacilla alba* 113, 119  
*Motacilla cinerea* 114, 119  
*Motacilla flava* 116  
*Muscicapa striata* 114  
*Myiopsitta monachus* 388  
*Myiornis* 102  
*Myrmecocichla monticola* 152  
*Neodrepanis* 100  
*Neopelma* 100, 101  
*Nesoptilotis* 97  
*Nesoptilotis flavicollis* 97  
*Nesoptilotis leucotius* 97  
*Netta rufina* 115  
*Nucifraga caryocatactes* 1, 117  
*Numenius arquata* 113, 174, 392, 412  
*Numenius phaeopus* 116  
*Nycticorax nycticorax* 116  
*Nyctyornis amictus* 189, 208  
*Nyctyornis athertoni* 189, 208  
  
*Oenanthe* 152  
*Oenanthe cypriaca* 158  
*Oenanthe oenanthe* 117, 212, 387  
*Oncostoma* 102  
*Onychorhynchus* 101  
*Oriolus oriolus* 116  
*Otus scops* 197, 285, 301  
*Oxyruncus* 101  
  
*Pandion haliaetus* 114  
*Pandion haliaetus* 413  
*Parayuhina* 90  
*Pardalotus quadragintus* 37  
*Parisoma* 152  
*Parisomus* 100  
*Parus major* 54, 115, 119, 144, 146, 147, 336, 375  
*Passer domesticus* 115, 153  
*Passer italiae* 397  
*Passer montanus* 114  
*Passerculus sandwichensis* 153  
*Peliperdix* 89, 90  
*Perdix perdix* 76, 174, 290, 414  
*Periparus ater* 117, 119  
*Pernis apivorus* 118  
*Phaethon aethereus* 161  
*Phalacrocorax carbo* 115, 394, 413  
*Phibalura* 101  
*Philepitta* 100  
*Philetairus socius* 34  
*Philomachus pugnax* 392  
  
*Phoenicurus ochruros* 29, 115, 119  
*Phoenicurus phoenicurus* 114  
*Phylloscopus bonelli* 113  
*Phylloscopus borealis* 397  
*Phylloscopus collybita* 118, 119  
*Phylloscopus ibericus* 115  
*Phylloscopus inornatus* 114  
*Phylloscopus sibilatrix* 118  
*Phylloscopus trochiloides* 114  
*Phylloscopus trochilus* 114, 386  
*Pica pica* 114  
*Picus canus* 114  
*Picus viridis* 114  
*Pipreola* 101  
*Piprites* 101  
*Pitta nympha* 400  
*Platyrinchus* 101  
*Plectrophenax nivalis* 116, 385, 397  
*Pluvialis apricaria* 114  
*Pluvialis dominica* 387  
*Pluvialis squatarola* 115  
*Podiceps cristatus* 115  
*Podiceps grisegena* 116  
*Podiceps nigricollis* 117  
*Poecile montanus* 118  
*Poecile palustris* 117  
*Poecilotriccus* 102  
*Prunella collaris* 113  
*Prunella modularis* 115, 119, 120  
*Pseudocalyptomena* 100  
*Pseudocalyptomena graueri* 152  
*Pseudoleucopteryx* 102  
*Psittacella* 100  
*Psittacula* 100  
*Psittacula krameri* 388  
*Psittichas* 99  
*Psittichas fulgidus* 99  
*Pternistis* 89, 99  
*Pteryoprogne rupestris* 267  
*Ptilopachus* 89  
*Ptilopachus nahani* 99  
*Ptilopachus petrosus* 99  
*Ptyonoprogne rupestris* 114  
*Puffinus yelkouan* 163, 333

- Pycnonotus bruneus* 97  
*Pycnonotus cinereifrons* 96, 97  
*Pycnonotus erythrophthalmos* 96  
*Pycnonotus plumosus* 96  
*Pycnonotus pseudosimplex* 87, 88, 95, 96, 97, 103  
*Pycnonotus simplex* 88, 96, 97  
*Pyrrhonorax graculus* 113  
*Pyrrhula pyrrhula* 114  
  
*Quelea quelea* 153  
  
*Rallus aquaticus* 118  
*Recurvirostra avosetta* 45  
*Regulus ignicapilla* 117  
*Regulus regulus* 118, 119, 396  
*Rhynchocyclus* 101  
*Riparia riparia* 118, 203, 273, 287, 301  
*Rissa tridactyla* 357  
*Ruticilla* 30  
*Ruticilla cairei* 30  
*Ruticilla cairii* 30  
*Ruticilla titys* 30, 31  
  
*Sapayoa* 100  
*Sapayoa aenigma* 100  
*Sarcophanops* 100  
*Saxicola rubetra* 113, 159  
*Saxicola rubicola* 117  
*Scleroptila* 89, 90  
*Scolopax rusticola* 118  
*Serilophus* 100  
*Serinus serinus* 114, 119, 197  
*Setophaga aestiva* 33  
*Setophaga ruticilla* 33  
*Sicalis auriventris* 93  
*Sicalis holmbergi* 93  
*Sitta europaea* 46, 115  
*Smithornis* 100  
*Somateria mollissima* 405  
*Spatula clypeata* 115  
*Spatula querquedula* 115  
*Spinus spinus* 114, 119, 397  
*Sporophila digicomoi* 93  
*Staphidia* 91  
  
*Staphidia castaniceps* 91  
*Staphidia torqueola* 91  
*Stercorarius longicaudus* 387  
*Sterna albifrons* 45  
*Sterna hirundo* 8, 45, 409  
*Sterna paradisaea* 387  
*Sterrhoptilus* 91  
*Streptopelia decaocto* 118, 197  
*Streptopelia turtur* 118, 168, 240, 290, 401  
*Strix aluco* 118  
*Sturnus vulgaris* 12, 117, 119, 153, 414  
*Surnia ulula* 117  
*Sylvia* 152  
*Sylvia atricapilla* 115, 386  
*Sylvia borin* 114, 386  
*Sylvia communis* 113  
*Sylvia curruca* 115  
*Sylvia hortensis* 285  
*Sylvia undata* 34  
  
*Tachuris* 101, 102  
*Tachuris rubigastrea* 102  
*Tachybaptus ruficollis* 118  
*Tachycineta bicolor* 404  
*Tachymarptis melba* 113, 301  
*Taeniopygia guttata* 35, 36  
*Taeniotriccus* 102  
*Terpsiphone viridis* 386  
*Tetrao urogallus* 21, 22, 121, 172  
*Thalasseus sandvicensis* 44  
*Tichodroma muraria* 115  
*Tijuca* 101  
*Todirostrum* 102  
*Triccus* 102  
*Tringa glareola* 113  
*Tringa nebularia* 114  
*Tringa ochropus* 118  
*Tringa totanus* 45, 76, 392, 414  
*Trochilus chionogaster* 90  
*Troglodytes troglodytes* 118  
*Turdus arthuri* 98  
*Turdus debilis* 98  
*Turdus iliacus* 116, 119, 149  
*Turdus leucomelas* 98  
  
*Turdus merula* 10, 113, 119, 120, 149  
*Turdus philomelos* 10, 46, 117, 119, 120, 149  
*Turdus pilaris* 118, 119  
*Turdus torquatus* 116, 119, 120  
*Turdus viscivorus* 115, 119  
*Tyranneutes* 101  
*Tyto alba* 395, 399  
  
*Upupa epops* 118, 282  
*Uranomitra franciae* 90  
*Uria aalge* 357, 393  
  
*Vanellus vanellus* 115, 412, 414  
  
*Yuhina* 91  
*Yuhina diademata* 90  
  
*Zonotrichia capensis* 98  
*Zosterops* 91