

Vögel

ZOOTIERHALTUNG



Edition
Harri 
Deutsch 

Vögel

ZOOTIERHALTUNG

W. Grummt (Hrsg.)
H. Strehlow (Hrsg.)

2., überarbeitete Auflage

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL · Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsselberger Straße 23 · 42781 Haan-Gruiten

Europa-Nr.: 57464

2., überarbeitete Auflage
Druck 5 4 3 2 1

ISBN 978-3-8085-5747-1

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2014 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten
<http://www.europa-lehrmittel.de>

Redaktion und Satz: Manuela Kupfer, 35039 Marburg
Umschlaggestaltung: braunwerbeagentur, 42477 Radevormwald
Druck: freiburger graphische betriebe GmbH & Co. KG, 79108 Freiburg

Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|--|----|---|----|
| Vorwort | 11 | Ordnung Schnepfenstrauße (<i>Apterygiformes</i>) | 53 |
| Einführung | 13 | Familie Schnepfenstrauße oder Kiwis (<i>Apterygidae</i>) | 53 |
| Grundlagen der Vogelhaltung | 17 | Haltung von Kiwis | 54 |
| Abstammung und Kennzeichen der Vögel . | 17 | Ordnung Steiþhühner (<i>Tinamiformes</i>) | 57 |
| Fortpflanzung | 18 | Familie Steiþhühner (<i>Tinamidae</i>) | 57 |
| Mauser | 21 | Unterfamilie Waldsteiþhühner (<i>Tinaminae</i>) | 57 |
| Vogelzug | 22 | Unterfamilie Steppensteiþhühner (<i>Rhynchotinae</i>) | 58 |
| Unterbringung von Vögeln und Einrichtung der Anlagen | 24 | Haltung von Steiþhühnern | 59 |
| Freianlagen | 24 | Ordnung Pinguine (<i>Sphenisciformes</i>) | 61 |
| Geschlossene Anlagen | 25 | Familie Pinguine (<i>Spheniscidae</i>) | 61 |
| Umgang mit gefährlichen Vögeln | 26 | Haltung von Pinguinen | 64 |
| Auswilderung von Vögeln | 28 | Ordnung Seetaucher (<i>Gaviiformes</i>) | 67 |
| Geschichte der Vogelhaltung | 29 | Familie Seetaucher (<i>Gaviidae</i>) | 67 |
| Falknereien | 30 | Haltung von Seetauchern | 67 |
| Fasanerien | 31 | Ordnung Lappentaucher oder Steiþfüße (<i>Podicipediformes</i>) | 69 |
| Vogelhaltung in Parks und Menagerien . | 31 | Familie Lappentaucher (<i>Podicipedidae</i>)... | 69 |
| Vogelhaltung in Zoos | 32 | Haltung von Lappentauchern | 70 |
| Zuchtprogramme für Vögel | 34 | Ordnung Sturmvögel oder Röhren- nasen (<i>Procellariiformes</i>) | 73 |
| Systematik und Haltung | | Familie Albatrosse (<i>Diomedidae</i>) | 73 |
| Ordnung Straußenvögel (<i>Struthioniformes</i>) | 43 | Familie Sturmtaucher oder Sturmvögel (<i>Procellariidae</i>) | 74 |
| Familie Strauße (<i>Struthionidae</i>) | 43 | Familie Sturmschwalben (<i>Hydrobatidae</i>) .. | 75 |
| Haltung von Straußen | 44 | Familie Tauchsturmvögel (<i>Pelecanoididae</i>) | 75 |
| Ordnung Nandus (<i>Rheiformes</i>) ... | 47 | Haltung von Sturmvögeln | 75 |
| Familie Nandus (<i>Rheidae</i>) | 47 | Ordnung Ruderfüßer (<i>Pelecaniformes</i>) | 77 |
| Haltung von Nandus | 47 | Familie Tropikvögel (<i>Phaetontidae</i>) | 77 |
| Ordnung Kasuare und Emus (<i>Casuariformes</i>) | 49 | | |
| Familie Kasuare (<i>Casuaridae</i>) | 49 | | |
| Haltung von Kasuaren | 50 | | |
| Familie Emus (<i>Dromaiidae</i>) | 51 | | |
| Haltung von Emus | 51 | | |

| | |
|---|----|
| Haltung von Tropikvögeln | 78 |
| Familie Fregattvögel (<i>Fregatidae</i>) | 78 |
| Haltung von Fregattvögeln | 79 |
| Familie Pelikane (<i>Pelecanidae</i>) | 79 |
| Haltung von Pelikanen | 81 |
| Familie Tölpel (<i>Sulidae</i>) | 83 |
| Haltung von Tölpeln | 84 |
| Familie Kormorane (<i>Phalacrocoracidae</i>) .. | 85 |
| Haltung von Kormoranen | 86 |
| Familie Schlangenhalsvögel (<i>Anhinga</i>) .. | 87 |
| Haltung von Schlangenhalsvögeln | 88 |

Ordnung Schreitvögel

| | |
|--|-----|
| (Ciconiiformes) | 89 |
| Familie Reiher (<i>Ardeidae</i>) | 89 |
| Haltung von Reiher | 94 |
| Familie Schattenvögel (<i>Scopidae</i>) | 95 |
| Haltung von Schattenvögeln | 96 |
| Familie Schuhschnäbel (<i>Balaenicipitidae</i>) .. | 97 |
| Haltung von Schuhschnäbeln | 98 |
| Familie Störche (<i>Ciconiidae</i>) | 98 |
| Haltung von Störchen | 103 |
| Familie Ibis und Löffler | |
| (<i>Threskiornithidae</i>) | 105 |
| Haltung von Ibis und Löfflern | 110 |

Ordnung Flamingos

| | |
|--|-----|
| (Phoenicopteriformes) | 113 |
| Familie Flamingos (<i>Phoenicopteridae</i>) .. | 113 |
| Haltung von Flamingos | 114 |

Ordnung Gänsevögel

| | |
|--|-----|
| (Anseriformes) | 119 |
| Familie Wehrvögel (<i>Anhimidae</i>) | 120 |
| Haltung von Wehrvögeln | 121 |
| Familie Schwäne, Gänse, Enten | |
| (<i>Anatidae</i>) | 121 |
| Unterfamilie Spaltfußgänse | |
| (<i>Anseranatinae</i>) | 121 |
| Haltung von Spaltfußgänsen | 122 |
| Unterfamilie Pfeifgänse, Schwäne, | |
| Gänse (<i>Anserinae</i>) | 123 |
| Unterfamilie Halbgänse, Enten und | |
| Säger (<i>Anatinae</i>) | 134 |

Ordnung Greifvögel

| | |
|---|-----|
| (Falconiformes) | 165 |
| Familie Neuweltgeier (<i>Cathartidae</i>) | 165 |
| Haltung von Neuweltgeiern | 168 |
| Familie Fischadler (<i>Pandionidae</i>) | 170 |
| Haltung von Fischadlern | 170 |
| Familie Habichtartige (<i>Accipitridae</i>) | 171 |
| Haltung von Habichtartigen | 190 |
| Familie Sekretäre (<i>Sagittariidae</i>) | 194 |
| Haltung von Sekretären | 195 |
| Familie Falken (<i>Falconidae</i>) | 196 |
| Haltung von Falken | 204 |

Ordnung Hühnervögel

| | |
|---|-----|
| (Galliformes) | 207 |
| Familie Großfußhühner (<i>Megapodiidae</i>) .. | 208 |
| Haltung von Großfußhühnern | 210 |
| Familie Hokkos (<i>Cracidae</i>) | 211 |
| Haltung von Hokkos | 215 |
| Familie Fasanenvögel (<i>Phasianidae</i>) | 216 |
| Unterfamilie Zahnwachteln | |
| (<i>Odontophorinae</i>) | 216 |
| Unterfamilie Raufußhühner | |
| (<i>Tetraoninae</i>) | 218 |
| Unterfamilie Glattfußhühner oder Eigentliche | |
| Fasanen (<i>Phasianinae</i>) | 222 |
| Unterfamilie Perlhühner (<i>Numidinae</i>) .. | 254 |
| Unterfamilie Truthühner (<i>Meleagrinae</i>) .. | 256 |
| Familie Schopfhühner, Zigeunerhühner | |
| oder Hoatzine (<i>Opisthocomidae</i>) | 258 |
| Haltung von Schopfhühnern | 259 |

Ordnung Kranichvögel

| | |
|---|-----|
| (Gruiformes) | 261 |
| Familie Stelzenrallen (<i>Mesitornithidae</i>) .. | 261 |
| Haltung von Stelzenrallen | 261 |
| Familie Laufhühnchen oder Kampfwachteln | |
| (<i>Turnicidae</i>) | 262 |
| Haltung von Laufhühnchen | 263 |
| Familie Trappenlaufhühnchen oder Trap- | |
| penkampfwachteln (<i>Pedionomidae</i>) | 263 |
| Haltung von Trappenlaufhühnchen | 263 |
| Familie Kraniche (<i>Gruidae</i>) | 264 |
| Unterfamilie Kronenkraniche | |
| (<i>Balearicinae</i>) | 264 |

| | |
|--|-----|
| Unterfamilie Echte Kraniche (<i>Gruinae</i>) | 265 |
| Haltung von Kranichen | 269 |
| Familie Rallenkraniche oder Riesenrallen (<i>Aramidae</i>) | 271 |
| Haltung von Rallenkranichen | 272 |
| Familie Trompetervögel (<i>Psophiidae</i>) | 272 |
| Haltung von Trompetervögeln | 273 |
| Familie Rallen (<i>Rallidae</i>) | 274 |
| Haltung von Rallen | 278 |
| Familie Binsenrallen (<i>Heliornithidae</i>) | 279 |
| Haltung von Binsenrallen | 280 |
| Familie Kagus (<i>Rhynchotidae</i>) | 280 |
| Haltung von Kagus | 280 |
| Familie Sonnenrallen (<i>Eurypygididae</i>) | 281 |
| Haltung von Sonnenrallen | 282 |
| Familie Schlangenstörche oder Seriemas (<i>Cariamidae</i>) | 283 |
| Haltung von Schlangenstörchen | 284 |
| Familie Trappen (<i>Otididae</i>) | 285 |
| Haltung von Trappen | 287 |

Ordnung Wat-, Möwen- und Alkenvögel (*Charadriiformes*)

| | |
|---|-----|
| Unterordnung Regenpfeiferartige, Limikolen oder Watvögel (<i>Charadrii</i>) | 291 |
| Familie Blatthühnchen (<i>Jacaniidae</i>) | 291 |
| Familie Goldschneppen (<i>Rostratulidae</i>) | 293 |
| Familie Reiherläufer (<i>Dromadidae</i>) | 294 |
| Familie Austernfischer (<i>Haematopodidae</i>) | 294 |
| Familie Ibisschnäbel (<i>Ibidorhynchidae</i>) | 295 |
| Familie Stelzenläufer und Säbelschnäbler (<i>Recurvirostridae</i>) | 295 |
| Familie Triele (<i>Burhinidae</i>) | 297 |
| Familie Brachschwalbenartige (<i>Glareolidae</i>) | 298 |
| Familie Regenpfeifer (<i>Charadriidae</i>) | 300 |
| Familie Schnepfenvögel (<i>Scolopacidae</i>) | 302 |
| Familie Höhenläufer (<i>Thinocoridae</i>) | 307 |
| Familie Scheidenschnäbel (<i>Chionidae</i>) | 307 |
| Haltung von Regenpfeiferartigen | 308 |
| Unterordnung Möwenartige (<i>Lari</i>) | 311 |
| Familie Raubmöwen (<i>Stercorariidae</i>) | 311 |
| Familie Möwenvögel (<i>Larinae</i>) | 312 |
| Unterfamilie Möwen (<i>Larinae</i>) | 312 |
| Unterfamilie Seeschwalben (<i>Sterninae</i>) | 316 |
| Familie Scherenschnäbel (<i>Rynchopidae</i>) | 319 |

| | |
|--|-----|
| Haltung von Möwenartigen | 319 |
| Unterordnung Alkenvögel (<i>Alcae</i>) | 321 |
| Familie Alken (<i>Alcidae</i>) | 321 |
| Haltung von Alkenvögeln | 324 |

Ordnung Flughühner

| | |
|---|-----|
| (<i>Pterocliiformes</i>) | 327 |
| Familie Flughühner (<i>Pteroclididae</i>) | 328 |
| Haltung von Flughühnern | 329 |

Ordnung Taubenvögel

| | |
|---|-----|
| (<i>Columbiformes</i>) | 331 |
| Familie Tauben (<i>Columbidae</i>) | 332 |
| Unterfamilie Eigentliche Tauben (<i>Columbinae</i>) | 332 |
| Haltung von Eigentlichen Tauben | 344 |
| Unterfamilie Krontauben (<i>Gourinae</i>) | 346 |
| Haltung von Krontauben | 347 |
| Unterfamilie Zahntauben (<i>Didunculinae</i>) | 348 |
| Haltung von Zahntauben | 348 |
| Unterfamilie Fruchttauben (<i>Treroninae</i>) | 348 |
| Haltung von Fruchttauben | 353 |

Ordnung Papageien

| | |
|--|-----|
| (<i>Psittaciformes</i>) | 355 |
| Familie Loris (<i>Loriidae</i>) | 356 |
| Haltung von Loris | 358 |
| Familie Kakadus (<i>Cacatuidae</i>) | 362 |
| Haltung von Kakadus | 366 |
| Familie Papageien (<i>Psittacidae</i>) | 369 |
| Unterfamilie Nestorpapageien (<i>Nestorinae</i>) | 369 |
| Unterfamilie Spechtpapageien (<i>Micropsittinae</i>) | 371 |
| Unterfamilie Papageien (<i>Psittacinae</i>) | 372 |
| Unterfamilie Eulenpapageien (<i>Strigopinae</i>) | 447 |

Ordnung Kuckucksvögel

| | |
|--|-----|
| (<i>Cuculiformes</i>) | 449 |
| Familie Kuckucksvögel (<i>Cuculidae</i>) | 449 |
| Haltung von Kuckucksvögeln | 456 |
| Familie Turakos (<i>Musophagidae</i>) | 458 |
| Haltung von Turakos | 466 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Ordnung Eulen (<i>Strigiformes</i>) . . . | 469 | Ordnung Rackenvögel | |
| Familie Schleiereulen (<i>Tytonidae</i>) | 471 | (<i>Coraciiformes</i>) | 519 |
| Familie Eigentliche Eulen (Ohreulen und | | Familie Eisevögel (<i>Alcedinidae</i>) | 519 |
| Käuze, <i>Strigidae</i>) | 472 | Haltung von Eisevögeln | 523 |
| Haltung von Eulen | 486 | Familie Todis (<i>Todidae</i>) | 526 |
| | | Haltung von Todis | 526 |
| Ordnung Nachtschwalben | | Familie Sägeracken (<i>Momotidae</i>) | 527 |
| (<i>Caprimulgiformes</i>) | 489 | Haltung von Sägeracken | 528 |
| Familie Fettschwalme (<i>Steatornithidae</i>) . . | 489 | Familie Bienenfresser oder Spinte | |
| Haltung von Fettschwalmen | 490 | (<i>Meropidae</i>) | 528 |
| Familie Schwalme (<i>Podargidae</i>) | 490 | Haltung von Spinten | 530 |
| Haltung von Schwalmen | 490 | Familie Racken (<i>Coraciidae</i>) | 531 |
| Familie Tagschläfer (<i>Nyctibiidae</i>) | 491 | Haltung von Racken | 533 |
| Haltung von Tagschläfern | 491 | Familie Erdracken (<i>Brachypteraciidae</i>) . . | 533 |
| Familie Höhlenschwalme oder Zwerg- | | Haltung von Erdracken | 534 |
| schwalme (<i>Aegothelidae</i>) | 491 | Familie Kurole (<i>Leptosomidae</i>) | 534 |
| Haltung von Höhlenschwalmen | 492 | Haltung von Kurolen | 535 |
| Familie Ziegenmelker oder Nachtschwalben | | Familie Wiedehopfe (<i>Upupidae</i>) | 535 |
| (<i>Caprimulgidae</i>) | 492 | Familie Baumhopfe (<i>Phoeniculidae</i>) | 536 |
| Haltung von Ziegenmelkern | 493 | Haltung von Baumhopfen | 537 |
| | | Familie Nashornvögel (<i>Bucerotidae</i>) | 537 |
| Ordnung Segler (<i>Apodiformes</i>) . . | 495 | Haltung von Nashornvögeln | 548 |
| Familie Segler (<i>Apodidae</i>) | 495 | | |
| Familie Baumsegler (<i>Hemiprocnidae</i>) . . | 497 | Ordnung Spechtvögel (<i>Piciformes</i>) 551 | |
| Haltung von Seglern | 497 | Familie Glanzvögel (<i>Galbulidae</i>) | 551 |
| | | Haltung von Glanzvögeln | 552 |
| Ordnung Kolibris | | Familie Faulvögel (<i>Bucconidae</i>) | 552 |
| (<i>Trochiliformes</i>) | 499 | Haltung von Faulvögeln | 553 |
| Familie Kolibris (<i>Trochilidae</i>) | 501 | Familie Bartvögel (<i>Capitonidae</i>) | 553 |
| Unterfamilie Schattenkolibris | | Haltung von Bartvögeln | 556 |
| (<i>Phaethornitinae</i>) | 501 | Familie Honiganzeiger (<i>Indicatoridae</i>) . . | 557 |
| Unterfamilie Eigentliche Kolibris | | Haltung von Honiganzeigern | 557 |
| (<i>Trochilinae</i>) | 501 | Familie Tukane (<i>Ramphastidae</i>) | 557 |
| Haltung von Kolibris | 507 | Haltung von Tukanen | 560 |
| | | Familie Spechte (<i>Picidae</i>) | 561 |
| Ordnung Mausvögel | | Haltung von Spechten | 565 |
| (<i>Coliiformes</i>) | 511 | | |
| Familie Mausvögel (<i>Coliidae</i>) | 511 | Ordnung Sperlingsvögel | |
| Haltung von Mausvögeln | 512 | (<i>Passeriformes</i>) | 567 |
| Ordnung Trogone | | Familie Breittrachen (<i>Eurylaimidae</i>) | 567 |
| (<i>Trogoniformes</i>) | 515 | Haltung von Breittrachen | 569 |
| Familie Trogone (<i>Trogonidae</i>) | 515 | Familie Baumsteiger (<i>Dendrocolaptidae</i>) | 570 |
| Haltung von Trogonen | 517 | Haltung von Baumsteigern | 570 |
| | | Familie Töpfervögel (<i>Furnariidae</i>) | 571 |
| | | Haltung von Töpfervögeln | 572 |
| | | Familie Ameisenvögel (<i>Formicariidae</i>) . . | 573 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Haltung von Ameisenvögeln | 574 | Familie Wasseramseln (<i>Cinclidae</i>) | 616 |
| Familie Mückenfresser (<i>Conopophagidae</i>) | 574 | Haltung von Wasseramseln | 617 |
| Haltung von Mückenfressern | 574 | Familie Zaunkönige (<i>Troglodytidae</i>) | 618 |
| Familie Rallenschlüpfer (<i>Rhinocryptidae</i>) | 575 | Haltung von Zaunkönigen | 619 |
| Haltung von Rallenschlüpfen | 575 | Familie Spottdrosseln (<i>Mimidae</i>) | 620 |
| Familie Tyrannen (<i>Tyrannidae</i>) | 575 | Haltung von Spottdrosseln | 621 |
| Haltung von Tyrannen | 578 | Familie Braunellen (<i>Prunellidae</i>) | 621 |
| Familie Schnurrvögel oder Pipras (<i>Pipridae</i>) | 578 | Haltung von Braunellen | 622 |
| Haltung von Schnurrvögeln | 581 | Familie Drosseln (<i>Turdidae</i>) | 622 |
| Familie Schmuckvögel (<i>Cotingidae</i>) | 582 | Haltung von Drosseln | 633 |
| Haltung von Schmuckvögeln | 586 | Familie Laufflöter (<i>Orthonychidae</i>) | 635 |
| Familie Flammenköpfe (<i>Oxyruncidae</i>) | 588 | Haltung von Laufflötern | 635 |
| Haltung von Flammenköpfen | 589 | Familie Timalien (<i>Timaliidae</i>) | 635 |
| Familie Pflanzenmäher (<i>Phytotomidae</i>) | 589 | Haltung von Timalien | 641 |
| Haltung von Pflanzenmähern | 589 | Familie Papageischnabel-Timalien (<i>Panuridae</i>) | 642 |
| Familie Pittas (<i>Pittidae</i>) | 589 | Haltung von Papageischnabel-Timalien | 644 |
| Haltung von Pittas | 591 | Familie Felshüpfer oder Stelzenkrähen (<i>Picathartidae</i>) | 644 |
| Familie Neuseelandschlüpfer (<i>Xenicidae</i>) | 591 | Haltung von Stelzenkrähen | 645 |
| Haltung von Neuseelandschlüpfen | 592 | Familie Mückenfänger (<i>Polioptilidae</i>) | 645 |
| Familie Lappenpittas (<i>Philepittidae</i>) | 592 | Haltung von Mückenfängern | 645 |
| Haltung von Lappenpittas | 592 | Familie Grasmücken oder Zweigsänger (<i>Sylviidae</i>) | 646 |
| Familie Leierschwänze (<i>Menuridae</i>) | 593 | Haltung von Grasmücken | 649 |
| Haltung von Leierschwänzen | 594 | Familie Fliegenschnäpper (<i>Muscicapidae</i>) | 650 |
| Familie Dickichtschrüpfer (<i>Atrichornithidae</i>) | 594 | Haltung von Fliegenschnäppern | 653 |
| Haltung von Dickichtschrüpfen | 594 | Familie Kleinschnäpper (<i>Platysteiridae</i>) | 654 |
| Familie Lerchen (<i>Alaudidae</i>) | 594 | Haltung von Kleinschnäppern | 654 |
| Haltung von Lerchen | 596 | Familie Südseeegrasmücken oder Staffel- schwänze (<i>Maluridae</i>) | 654 |
| Familie Schwalben (<i>Hirundinidae</i>) | 597 | Haltung von Südseeegrasmücken | 655 |
| Haltung von Schwalben | 598 | Familie Dornschnäbel (<i>Acanthizidae</i>) | 656 |
| Familie Stelzen (<i>Motacillidae</i>) | 600 | Haltung von Dornschnäbeln | 656 |
| Haltung von Stelzen | 601 | Familie Monarchen (<i>Monarchidae</i>) | 656 |
| Familie Stachelbürzler (<i>Campephagidae</i>) | 602 | Haltung von Monarchen | 657 |
| Haltung von Stachelbürzlern | 603 | Familie Gelbbrüstchen oder Südsee- schnäpper (<i>Eopsaltridae</i>) | 658 |
| Familie Bülbüls (<i>Pycnonotidae</i>) | 603 | Haltung von Südseeschnäppern | 658 |
| Haltung von Bülbüls | 605 | Familie Dickkopfschnäpper (<i>Pachycephalidae</i>) | 658 |
| Familie Blattvögel (<i>Irenidae</i>) | 606 | Haltung von Dickkopfschnäppern | 659 |
| Haltung von Blattvögeln | 608 | Familie Schwanzmeisen (<i>Aegithalidae</i>) | 659 |
| Familie Würger (<i>Laniidae</i>) | 609 | Haltung von Schwanzmeisen | 660 |
| Haltung von Würgern | 612 | Familie Beutelmeisen (<i>Remizidae</i>) | 660 |
| Familie Blauwürger oder Vangawürger (<i>Vangidae</i>) | 613 | Haltung von Beutelmeisen | 661 |
| Haltung von Vangawürgern | 614 | Familie Meisen (<i>Paridae</i>) | 662 |
| Familie Seidenschwänze (<i>Bombycillidae</i>) | 614 | | |
| Haltung von Seidenschwänzen | 615 | | |
| Familie Palmschmätzer (<i>Dulidae</i>) | 616 | | |
| Haltung von Palmschmätzern | 616 | | |

| | | | |
|---|-----|--|-----|
| Haltung von Meisen | 664 | Haltung von Prachtfinken | 721 |
| Familie Kleiber (<i>Sittidae</i>) | 664 | Familie Webervogel (<i>Ploceidae</i>) | 723 |
| Haltung von Kleibern | 666 | Haltung von Sperlingen | 730 |
| Familie Baumläufer (<i>Certhiidae</i>) | 667 | Haltung von Witwen | 731 |
| Haltung von Baumläufern | 668 | Familie Stare (<i>Sturnidae</i>) | 732 |
| Familie Trugbaumläufer (<i>Rhabdornithidae</i>) | 668 | Haltung von Staren | 739 |
| Haltung von Trugbaumläufern | 669 | Familie Pirole (<i>Oriolidae</i>) | 740 |
| Familie Baumrutscherartige (<i>Climacteridae</i>) | 669 | Haltung von Pirolen | 741 |
| Haltung von Baumrutschern | 669 | Familie Drongos (<i>Dicruridae</i>) | 742 |
| Familie Blütenpicker oder Mistelfresser | | Haltung von Drongos | 743 |
| (<i>Dicaeidae</i>) | 669 | Familie Neuseeland-Lappenvogel | |
| Haltung von Mistelfressern | 670 | (<i>Callaeidae</i>) | 744 |
| Familie Nektarvogel (<i>Nectariniidae</i>) | 671 | Haltung von Neuseeland-Lappenvögeln | 744 |
| Haltung von Nektarvögeln | 674 | Familie Drosselstelzen (<i>Grallinidae</i>) | 744 |
| Familie Brillenvogel (<i>Zosteropidae</i>) | 674 | Haltung von Drosselstelzen | 745 |
| Haltung von Brillenvögeln | 675 | Familie Schwalbenstare (<i>Artamidae</i>) | 745 |
| Familie Honigfresser (<i>Meliphagidae</i>) | 676 | Haltung von Schwalbenstaren | 746 |
| Haltung von Honigfressern | 678 | Familie Flötenvogel oder Würgerkrähen | |
| Familie Ammern (<i>Emberizidae</i>) | 679 | (<i>Cracticidae</i>) | 747 |
| Unterfamilie Ammern (<i>Emberizinae</i>) | 679 | Haltung von Flötenvögeln | 748 |
| Unterfamilie Plüschkopftangaren | | Familie Laubenvogel (<i>Ptilonorhynchidae</i>) | 748 |
| (<i>Catamblyrhynchinae</i>) | 686 | Haltung von Laubenvögeln | 750 |
| Unterfamilie Kardinäle (<i>Cardinalinae</i>) | 686 | Familie Paradiesvogel (<i>Paradisaeidae</i>) | 751 |
| Unterfamilie Tangaren (<i>Thraupinae</i>) | 689 | Haltung von Paradiesvögeln | 755 |
| Unterfamilie Schwalbentangaren | | Familie Rabenvogel (<i>Corvidae</i>) | 757 |
| (<i>Tersininae</i>) | 697 | Haltung von Rabenvögeln | 762 |
| Familie Zuckervogel (<i>Coerebidae</i>) | 698 | Bildnachweis | 765 |
| Haltung von Zuckervögeln | 698 | Literatur | 767 |
| Familie Waldsänger (<i>Parulidae</i>) | 698 | Die Autoren | 779 |
| Haltung von Waldsängern | 700 | Index der deutschen Vogelnamen | 781 |
| Familie Kleidervogel (<i>Drepanididae</i>) | 700 | Index der wissenschaftlichen | |
| Haltung von Kleidervögeln | 700 | Vogelnamen | 801 |
| Familie Laubwürger oder Vireos | | | |
| (<i>Vireonidae</i>) | 700 | | |
| Haltung von Laubwürgern | 701 | | |
| Familie Stärlinge (<i>Icteridae</i>) | 701 | | |
| Haltung von Stärlingen | 705 | | |
| Familie Finkenvogel (<i>Fringillidae</i>) | 706 | | |
| Haltung von Finkenvögeln | 713 | | |
| Familie Prachtfinken (<i>Estrildidae</i>) | 714 | | |

Vorwort

Die „Zootierhaltung“ war zunächst als Lehrbuch für Zootierpfleger gedacht. Aus den ursprünglich geplanten zwei Bänden wurden sechs. Durch den enormen Wissenszuwachs in den vergangenen Jahrzehnten gerade bei den Vögeln erhielten diese ein eigenes Buch, von dem jetzt die zweite Auflage vorliegt.

Der Tod des Herausgebers Dr. Wolfgang Grummt und des Autors Klaus-Jürgen Jacob erforderten bei der Überarbeitung der von ihnen verfassten Kapitel und bei der Gesamtkonzeption eine erneute Diskussion und Abstimmung. Vor allem Dr. Martin Kaiser vom Tierpark Berlin erwies sich dabei als wichtige Hilfe. Das Ergebnis der Diskussionen war, dass neben der Korrektur noch vorhandener Fehler neue Erkenntnisse zur Biologie und Haltung der Vögel berücksichtigt werden sollten. Denn es hat sich gezeigt, dass in einigen Familien in den letzten Jahren diesbezüglich neue Erkenntnisse bekannt wurden, die nun in das Buch eingeflossen sind.

Betrachten wir die letzten Entwicklungen, die Auswirkungen auf die Vogelhaltung haben. Das Importverbot für Wildvögel sowie andere Einschränkungen der Vogelhaltung lassen eine verstärkte Zusammenarbeit und einen vermehrten Informationsaustausch das Gebot der Stunde sein, um die Arten, die zurzeit noch in Europa gehalten werden, auch für die Zukunft zu bewahren. Bei der derzeit noch zunehmenden Vernichtung ursprünglicher Lebensräume weltweit lässt sich nicht voraussagen, welche Arten auch in Zukunft noch im Freiland zu finden sein werden. Die Vögel in Zoos zeigen als Botschafter ihrer Artgenossen und bedrohten Lebensräume, welche Vielfalt verloren zu gehen droht. Die Kenntnis der Haltungs- und Zuchtbedingungen und der Aufbau gesunder, sich selbst erhaltender Populationen möglichst vieler Arten sind daher umso wichtiger. Auch besteht dann erst die Möglichkeit, eine Wiederbesiedlung verlorener Lebensräume aus den Zuchten zu erreichen.

Wir sind überzeugt, dass dieses Buch nicht nur eine Hilfe für Neueinsteiger, vor allem Tierpfelerhrlinge, bietet, sondern auch allen anderen Vogelhaltern mit seinen konzentrierten Informationen ein wichtiges Nachschlagewerk sein wird.

Unser Dank gilt in erster Linie den Autoren. Zu danken haben wir auch Zoodirektoren und Kuratoren, die auf Anfrage nach Einzelheiten zu Haltung und Zucht bestimmter Arten ausführlich antworteten, und den vielen Privathaltern, die ihre Zuchtergebnisse sorgfältig protokollierten und in Fachzeitschriften der Öffentlichkeit bekannt gaben. Auch den Bildautoren, die uns bereitwillig Bilder aus ihrem Fundus zur Verfügung stellten, besonders Klaus Rudloff vom Tierpark Berlin, der uns nicht nur intensiv bei der Bildauswahl unterstützte, sondern durch seine zahlreichen Kontakte auch Bilder zu beschaffen half, gilt unser Dank. Manuela Kupfer, der Lektorin, gilt unser Dank für ihren mehrjährigen, oft nicht ganz einfachen Einsatz für das Erscheinen des Buches. Außerdem gilt unser Dank Bernd Müller vom Verlag Harri Deutsch für die Bearbeitung der Bilder. Zuletzt wollen wir dem Verlag Harri Deutsch danken, dass er das Projekt durch die Jahre begleitete und das Buch in der Reihe „Zootierhaltung“ erscheinen ließ, sowie dem Verlag Europa-Lehrmittel, der, nachdem der Verlag Harri Deutsch sein Verlagsgeschäft beendete, den Zootieren eine neue Heimat bietet und damit die zweite Auflage des Bandes „Vögel“ möglich machte.

Dr. Harro Strehlow
Januar 2014

Einführung

Mit über 10500 Arten bilden die Vögel die zweitgrößte Klasse der Wirbeltiere. Sowohl in der Zootierhaltung als auch in der privaten Haltung haben Vögel ihren festen Platz. Die Geschichte der Vogelhaltung brachte in den letzten etwa 150 Jahren viele wichtige Erkenntnisse über Biologie, Vermehrung und Ernährung, die im Freiland kaum zu gewinnen wären und die für den Erhalt von Vogelarten in der Natur und in Menschenhand von Nutzen sind.

Der Vogelband der „Zootierhaltung“ folgt im Aufbau den anderen Bänden. Bei der großen Artenzahl ergibt sich, dass bei den Artbeschreibungen nur eine Auswahl getroffen werden kann. Die Artbeschreibungen ersetzen nicht die Fachliteratur, sondern nennen nur wichtige Merkmale zur Unterscheidung von ähnlichen Arten. Außerdem enthalten sie Angaben zur Verbreitung, zum Lebensraum und zur Brutbiologie der einzelnen Arten. Dabei wird deutlich, dass bei vielen Arten, auch gelegentlich oder regelmäßig gezüchteten, die Angaben zur Brutbiologie unvollständig sind, da dauerlicherweise keine Daten veröffentlicht worden sind.

Als Grundlage für die Systematik wählten die Herausgeber das Werk von HOWARD, R. & A. MOORE (1994). Nur in Ausnahmefällen, bei denen wichtige neue und einleuchtende Erkenntnisse vorlagen, die für die systematische Einordnung von Bedeutung waren, wurden diese übernommen. Das trifft z.B. für die Aufspaltung der Zwergohreulen und Kreischeulen zu, die nach akustischen Merkmalen neu geordnet wurden. Die zahlreichen Änderungen nach molekulargenetischen Untersuchungen, die noch in vollem Gange sind und manche Unterart als eigenständige Art anerkennen, wurden nur ausnahmsweise berücksichtigt. Wichtiger erschien die Biologie der Arten und die Kenntnis ihrer Haltung.

In der Regel haben wir auf die Aufzählung oder Beschreibung von Unterarten verzichtet. Von zahlreichen Vogelarten gibt es neben der Nominatform noch weitere Unterarten. Nur wo es für die Haltung wichtig erschien, wurde auf diese näher eingegangen. Prinzipiell gilt aber für die Haltung, dass mithilfe der entsprechenden Spezialliteratur die Unterart möglichst genau bestimmt und rein gezüchtet werden sollte, um die unterschiedlichen Erscheinungsformen der Arten, die zugleich auch unterschiedliche Anpassungen an die Umwelt und unterschiedliche historische Entwicklungen zeigen, zu erhalten.

Für die Haltungsabschnitte hatten die Autoren eigene Erfahrungen und eine Vielzahl von Berichten in Büchern und Zeitschriften auszuwerten und zusammenzufassen. Es wurde dabei deutlich, dass für manche Arten zwar viele Daten veröffentlicht wurden, jedoch wichtige Angaben, etwa zur Fortpflanzung oder zum Brutgeschehen fehlen. Deshalb soll das Buch dazu anregen, weitere Daten zu sammeln und zu veröffentlichen.

Die Fütterung der Vögel, der ein eigener Abschnitt in jedem Haltungsteil gewidmet ist, verändert sich derzeit stark. Industriell gefertigte Futtermittel für Gruppen, aber auch für einzelne Arten nehmen immer mehr an Bedeutung bei der Fütterung zu. Die Erfolge sind unübersehbar. Arten, die noch vor wenigen Jahren als kaum haltbar galten, beginnen in einzelnen Haltungen zu brüten. Neben den kommerziellen Futtermitteln spielen natürliche Futterstoffe wie Obst, Gemüse, Grünzeug, Sämereien und tierisches Futter eine nicht zu unterschätzende Rolle im Wohlbefinden der Tiere. Diese Nahrungsmittel bieten oft eine große Variation an Geschmacksstoffen und eine gute Beschäftigung für die Tiere. Der Halter muss darauf achten, dass die Futtermittel dem natürlich aufgenommenen Futter in ihrer Zusammensetzung ähneln. Ein Beispiel für eine Veränderung im Aufzuchtfutter sind die für immer mehr Vogelarten bewährten Babymäuse und Papaya in Stücken oder pü-

riert. In den Fütterungsabsätzen sind die allgemeinen Richtlinien für die Fütterung der Vögel zu finden, wobei zu bedenken ist, dass Vögel auch individuelle und im Lauf des Jahres wechselnde Vorlieben zeigen. Das zu erkennen und sinnvoll darauf einzugehen, ist eine der wichtigen Aufgaben des Vogelpflegers. Wir haben meist darauf verzichtet, bestimmte Firmen oder kommerzielle Futtermittel zu benennen, da einzelne Futtermittel durch neue oder veränderte Zusätze neue Namen erhalten oder vom Markt verschwinden. Diesen steten Wandel muss der Vogelhalter verfolgen, um seinen Vögeln die bestmögliche Nahrung anzubieten.

Der Abschnitt Höchstalter soll dem Halter einen Hinweis geben, welches biologische Alter eine Art erreichen kann. Die Herausgeber haben nicht zwischen im Freiland und in Haltung gewonnenen Daten unterschieden, sondern aus der Literatur den jeweils höchsten Wert gewählt. Das Höchstalter ist nur festzustellen, wenn man das Schlupf- und das Todesdatum kennt. Es ist in der Regel in Haltung wesentlich höher als im Freiland. Es handelt sich dabei um einen Extremwert, den einzelne Individuen erreichen. Das Durchschnittsalter der Arten liegt weit darunter. Dennoch ist das Höchstalter ein Maß dafür, ob die Haltungsbedingungen akzeptabel oder unzureichend sind.

Auf Krankheiten geht der Band nur in Ausnahmefällen ein. Hygiene und Prophylaxe sind wie bei jeder Tierhaltung auch bei der Vogelhaltung unverzichtbare Bedingungen. Die Entwicklung der Veterinärmedizin während der letzten Jahrzehnte hat jedoch auch hier deutliche Veränderungen gebracht. Die wichtigsten Grundsätze finden sich im Band „Grundlagen“. Bei Erkrankungen ist auf jeden Fall ein Tierarzt zu konsultieren.

Ein anderes mit Krankheiten verbundenes Kapitel ist die Gesetzgebung aus Anlass der Geflügelpest. Nachdem 2006 in Deutschland ein Stallgebot für viele Ordnungen verhängt wurde, das erst nach Monaten wieder aufgehoben wurde, besteht seit 2007 ein Importverbot für Wildvögel zur Verhinderung der Ausbreitung der Geflügelpest. Damit sind Import und Austausch von Vögeln zur Verbesserung der Zucht und zum Erhalt der genetischen Diversität nahezu unmöglich geworden. Deshalb müssen die Vogelhalter durch verstärkte Zusammenarbeit bei der Zucht darauf achten, die vorhandenen Vogelarten zu erhalten und die Bestände durch gezielte Zucht zu vermehren. Bei den Zoos gibt es für diesen Zweck Internationale Zuchtbücher, Europäische Erhaltungszuchtprogramme (EEP) und Europäische Zuchtbücher (ESB). Die Zahl der unterschiedlichen Programme ist in den letzten Jahren stark gewachsen, heute gibt es über 120 (siehe Tab. 1.1).

Eine große Rolle spielt in der Diskussion innerhalb der Zoos die Lebensraumbereicherung und damit Verhaltensbereicherung für die Tiere. Auch in der Vogelhaltung gibt es dazu viele Beispiele. Hauptbeschäftigung der Vögel sind Nahrungserwerb, Sozial- und Territorialverhalten, Feindvermeidung und Reproduktion. Durch einfache Einrichtungen wie Bepflanzung von Volieren und geeignetes Beschäftigungsfutter lassen sich viele Verhaltenskreise abdecken. Schwieriger sind die Komplexe Sozialverhalten und Zucht zu befriedigen. Dazu ist die genaue Kenntnis der Vogelarten und ihrer Bedürfnisse notwendig, und selbstverständlich müssen geeignete Nistplätze und entsprechendes Nistmaterial vorhanden sein.

Der private Vogelliebhaber hält seine Vögel fast ausschließlich in Zuchtvolieren, zu denen fremde Personen keinen Zutritt haben und somit dort auch kaum Störungen auftreten. Im Zoo dagegen muss ein Kompromiss geschaffen werden zwischen den Erfordernissen der Tierhaltung und den Wünschen der Besucher. Die Anlagen müssen frei zugänglich und einsehbar sein. Dem kommt man in jüngster Zeit mit großen Volieren entgegen. Eine besondere Form dieser modernen Anlagen sind die Durchlaufvolieren, die der Besucher betreten und so den Bewohnern unmittelbar gegenüberstehen kann. Diese Volieren können Freivolieren sein oder z.B. auch in Form von üppig bepflanzten Tropenhallen oder als Wüstenbiotope für Tropenvögel gestaltet sein. Eine Besonderheit sind klimatisierte Vogelhäuser für polar und subpolare Vögel, speziell für Pinguine, die sehr anfällig für Schimmelpilze sind. Hier kann der Besucher die Tiere durch große Glasscheiben beobachten.

Grundlagen der Vogelhaltung

1

Grundlagen der Vogelhaltung

Abstammung und Kennzeichen der Vögel

Harro Strehlow

Während der Jurazeit (vor 190-135 Millionen Jahren) entwickelten sich die Vögel aus den Dinosauriern. Funde von Sauriern mit federartigen Strukturen während der letzten beiden Jahrzehnte bestätigen das eindrucksvoll. Von welchen Sauriern die Vögel letztendlich abstammen, kann bei aktueller Fundlage nicht mit Sicherheit gesagt werden und ist unter Wissenschaftlern heftig umstritten. Doch scheint sicher, dass die Entwicklung zu Vögeln nur aus einer Entwicklungslinie stammt. Verschiedene Entwicklungsschritte waren notwendig, um aus den Reptilien Vögel werden zu lassen.

Kennzeichnendes Merkmal der Vögel sind die Federn, die die Vögel in die Lage versetzen, ihre Körpertemperatur nahezu unabhängig von der Umgebungstemperatur aufrechtzuerhalten. Diese Homoiothermie bot den Vögeln gegenüber den wechselwarmen Tieren evolutionäre Vorteile, die ihr Überleben bereits während der Jurazeit möglich machte. Im Lauf der Evolution bildeten die Vögel für verschiedene Aufgaben unterschiedliche Federn aus, wie etwa Daunenfedern, Deckfedern und Schwungfedern. Daneben gab es bei einigen Familien besondere Entwicklungen, z.B. die Puderfedern. Daneben ermöglichte die Ausbildung von Schwungfedern und Steuerfedern den Vögeln die Flugfähigkeit, die ein besonderes Merkmal der Klasse ist. Nur bei einigen Arten bzw. Ordnungen ist die Flugfähigkeit im Lauf der Entwicklung wieder verloren gegangen. Federn tragen durch ihre Färbung häufig zur Unterscheidung der Arten und Unterarten bei, sie dienen der Kommunikation

von Vögeln und spielen bei der Balz oft eine wichtige Rolle.

Für die Flugfähigkeit waren weitere Anpassungen notwendig. Der Körper der Vögel darf nicht schwer sein. Daher enthalten die Röhrenknochen der meisten Vögel kein Mark, sondern sind hohl. Auch die Vorderextremitäten sind für das Fliegen umgebildet. Die Reduktion überflüssiger Knochen und die Anpassung der anderen Arm- und Handknochen führte zu einer optimalen Flugfähigkeit. Segelflieger haben oft zusätzliche Knochen (Sesambeine) entwickelt, die es den Flügeln ermöglichen, ohne Muskelkraft gestreckt zu bleiben.

Bei den Sinnesorganen sind besonders die Augen und Ohren wichtig, zum Teil auch der Tastsinn. Bei vielen Vogelarten, vor allem bei Zugvögeln, ist der Magnetsinn sehr ausgeprägt. Er hilft den wandernden Arten, sich am Magnetfeld der Erde zu orientieren. Der Geruchssinn scheint bei vielen Ordnungen eine untergeordnete Rolle zu spielen. Vor allem kennzeichnen viele Vogelarten besondere Stimmen, die Sie bei der Revierabgrenzung, bei der Kontaktaufnahme und Balz und Aufzucht der Jungen einsetzen. Speziell in Gruppen lebende Arten geben dauernd Kontaktlauten von sich. Die Stimmen sind bei den einzelnen Arten so unterschiedlich, dass oft eine Bestimmung alleine nach dem Gesang möglich ist. Die Kenntnis der Stimmen hat auch geholfen, neue Arten zu entdecken, die äußerlich gleich aussahen.

Vögel zeichnen sich durch Eiablage und Betreuung der Jungvögel aus. In der Regel ist die Fortpflanzung mit einem Nestbau verbunden, der in einer ausgescharrten Mulde im Sand bestehen, aber auch hochkomplexe Gebilde wie die Nester von Webervögeln oder Stärklingen beinhalten kann. Eine Ausnahme bilden die Kaiserpinguine, die ihr Ei auf den Füßen unter einer

Hautfalte ausbrüten. Die Eier besitzen eine feste Kalkschale und werden in der Regel von einem oder beiden Elternteilen bebrütet, bei einigen Arten unterstützen zusätzlich Helfern die Aufzucht der Jungvögel. Als Besonderheit lassen die Großfußhühner die Eier durch Sonnen- oder Gärungswärme ausbrüten. Eine Ausnahme bilden Brutparasiten, die ihre Eier in die Nester anderer Arten legen und Brut und Aufzucht der Jungen den fremden Eltern überlassen.

Das Sozialsystem der Vögel ist äußerst vielfältig. Neben streng territorialen Arten gibt es solche, die nur zur Brutzeit territorial sind, und solche, die als Koloniebrüter kein oder nur ein winziges Territorium in unmittelbarer Nestnähe kennen. Vögel können monogam sein, wobei lebenslange Partnerschaft ebenso vorkommt wie Bindung für nur eine Brutperiode. Es gibt polygame Vögel, bei denen ein Männchen mehrere Weibchen betreut (Polygynie), aber auch umgekehrt ein Weibchen von mehreren Männchen begattet wird (Polyandrie). Zwischen diesen Fällen gibt es sehr viele Mischformen und Übergänge.

Fortpflanzung

Wolfgang Grummt

Die Fortpflanzung der Vögel ist ein kompliziertes Zusammenspiel von biologischen und Umweltfaktoren. Dazu gehören der Hormonzustand und die Akzeptanz der Partner, die Synchronisation zwischen den Partnern und schließlich die durch Reize und Fütterungstrieb gesteuerte Aufzucht der Jungen.

Die Brutperiode der Vögel fällt immer in eine Zeit, die den Vögeln für die Aufzucht der Brut die besten Ernährungsbedingungen bietet. In Nord- und Mitteleuropa ist das für die meisten Vogelarten in den Monaten April bis Juli, auf der südlichen Halbkugel entsprechend dem dortigen Frühjahr. In tropischen Gebieten ist die Brutzeit weitgehend von der Regen- bzw. Trockenzeit abhängig. Insekten fressende Vögel brüten meist zu Beginn der Regenzeit, weil dann die Insektenwelt besonders reich gedeiht. Körnerfresser

hingegen brüten zu Beginn der Trockenzeit, weil dann die Sämereien reifen. Ausgesprochen tropische Urwaldbewohner sind an keine bestimmte Jahreszeit gebunden, da der Urwald während des ganzen Jahres genügend Nahrung bietet. Der verschiedene Mittelmeerinseln bewohnende, Vögel jagende Eleonorenfalk brütet erst ab Ende Juli, um für die Aufzucht der Jungen genügend Nahrung – Zugvögel – zur Verfügung zu haben. Manche Arten passen sich den Jahreszeiten der Haltung an und verschieben ihr Brutgeschäft. Bei anderen Arten ist die innere Uhr so stark, so dass sie ihre Brutzeit auch unter veränderten Umweltbedingungen beibehalten. Diese Unterschiede sind bei den Vögeln im Tiergarten zu berücksichtigen. Es sind Vorbereitungen zu treffen, um den Vögeln zu Beginn ihrer Brutzeit Brutmöglichkeiten zu schaffen.

Bei zahlreichen Arten gibt es individuelle Vorlieben. Bei der Zusammenführung der Partner muss darauf geachtet werden, dass sie sich nicht nur dulden oder vertragen, sondern auch zu Beginn der Brutzeit Zeichen einer Verpaarung zeigen.

Vor Brutbeginn werden möglichst alle Anlagen noch einmal gründlich gesäubert, damit man während des laufenden Brutgeschäfts nicht allzu sehr stören muss.

Das meiste Wassergeflügel beginnt bereits im zeitigen Frühjahr mit dem Brutgeschehen. Für Schwäne und Gänse, die in offenen Nestern brüten, muss Nistmaterial schon im März, spätestens Anfang April vorhanden sein. Am besten eignen sich dünne Zweige, die man zu losen, niedrigen Haufen aufschichtet, und auf die man trockenes Laub legt. Enten haben verschiedene Nistgewohnheiten. Mandarin- und Brautenten, Säger und Schellenten, aber auch andere Arten wie Chilepfeif-, Chilekrick-, Spitzschwanz- und Kolbenenten brüten gern in Höhlen. Für diese Arten stellt man am besten Nistkästen auf, die entweder direkt am Wasser oder im Gebüsch stehen. Andere Arten, etwa Löffel- und Knäkten, brüten viel lieber im hohen Gras oder im Schilf. Halbgänse, zu denen Brandgans und Rostgans gehören, brüten im Freien in Erdhöhlen, in verlassenen Fuchs- oder Kaninchenbau-

en. Für diese Arten schafft man Brutmöglichkeiten, indem man ein Rohr von etwa 1 m Länge schräg in die Erde eingräbt und an das hintere Ende eine Kiste zur Brut anbaut. Als Nistmaterial gibt man am besten Laub hinein.

Während viele Enten in der Brutzeit recht verträglich sind, werden Schwäne und manche Gänse angriffslustig und streitsüchtig. Um Verluste zu vermeiden, müssen diese Vögel paarweise oder unter besonderer Kontrolle gehalten werden.

Schwäne brüten sehr gut und verteidigen ihr Gelege und die Jungen gegen alle Feinde, so dass man die Aufzucht der Jungen den Alten überlassen kann. Bei Gänsen ist es unterschiedlich. Die südamerikanischen Arten, z.B. Magellan-, Graukopf- oder Andengans, verteidigen ebenfalls Gelege und Junge intensiv. Die meisten Gänse und vor allem Enten verlassen jedoch bei Störungen das Gelege, ohne es zu verteidigen. Ist das Gelege für Räuber zugänglich, empfiehlt es sich bei seltenen Arten, die Eier täglich einzusammeln und künstlich zu erbrüten oder die Tiere in geschlossenen Volieren zu halten.

Die australischen Trauerschwäne brüten bei uns im September oder Oktober. Das entspricht dem Frühjahr ihrer Heimat. Ist das Wetter noch günstig, so kann man die Alten mit den Jungen im Freien lassen, andernfalls muss man sie in einen geschlossenen Raum mit Wasserbecken bringen. Trauerschwäne legen aber auch im Frühjahr noch einmal. Die australischen Hühnergänse brüten bei uns fast ausschließlich im Winter.

Die einheimischen Störche beginnen ebenfalls im April mit dem Nestbau, sobald die ersten schönen Tage kommen. Als Nistmaterial brauchen sie Zweige. Besonders gern nehmen sie Nestunterlagen an, die man erhöht anbringt. Dazu eignen sich z.B. Kopfweiden, ein altes Wagenrad oder eine Holzplattform. Sie brüten aber auch am Boden.

Reiher und Kormorane sind Koloniebrüter, sie nehmen gern künstlich vorbereitete Nestunterlagen an. Werden Reiher flugfähig in Volieren gehalten, so bauen sie die Nester selbst, wenn entsprechende Astgabeln oder Unterlagen vorhanden sind. Tropische Reiher beginnen mit dem Brutgeschäft oft schon im Winter, wenn ihnen

ein geheizter Überwinterungsraum zur Verfügung steht. Wichtig ist, für diese Vögel passendes Nistmaterial anzubieten. Bei kleineren Reiher eignen sich dafür die Reste von verbrauchten Rutenbesen und dünne Weidenzweige.

Pelikane brüten häufig im Winter, vor allem, wenn sie warm überwintert werden. Im Tierpark Berlin beginnen alle Arten bereits im November/Dezember mit der Brut, sobald sie von der Außenanlage in das geheizte Winterhaus umgesetzt werden. In anderen Zoos brüten Pelikane auch im Sommer auf Teichinseln oder am Ufer. Als Nistmaterial eignen sich im Winterhaus Stroh, an Teichen Nestunterlagen und Zweige.

Die Brutzeit von Fasanen liegt im Frühjahr. Sie bauen keine Nester, sondern scharren lediglich an geschützter Stelle eine Mulde aus, in die sie eventuell etwas Gras oder Laub aus der Umgebung hineinziehen. Deshalb muss man vor Beginn der Eiablage in den Volieren solche geschützten Stellen schaffen. Besonders eignen sich dazu Wacholderbüsche, kleine Fichten und Kiefern, die man eng aneinander pflanzt, oder auch Steine. Nur Tragopane brüten normalerweise auf Bäumen in alten Krähen- oder Greifvogelnestern. Fasanen sind meist schreckhaft und brüten deshalb wenig zuverlässig. Darum sollte man die Eier täglich einsammeln. Außerdem kommt es nicht selten vor, dass Fasanen die Eier fressen. Rebhühner und Wachteln brauchen in ihrer Voliere einige Stellen mit dichtem Gras, da sie dort ihr kunstloses Nest anlegen. Pfauen werden meist frei gehalten. Sie suchen sich ihnen zusagende Nistplätze selbst.

Hokkos brüten meist auf Bäumen. Für sie müssen an möglichst hoch gelegenen Stellen künstliche Nestunterlagen geschaffen werden.

Tauben brüten entweder in Baumhöhlen, am Gefels oder auf Bäumen. Entsprechend benötigen sie auch Nistunterlagen. Für baum- und felsbrütende Arten eignen sich kleine Körbchen oder Nestunterlagen aus Holz. Manche Arten brüten nicht zuverlässig (z.B. Dolchstichttauben). Es empfiehlt sich gegebenenfalls, Lachtauben als Ammen zu nehmen.

Alle Papageien sind Höhlenbrüter, nur der südamerikanische Mönchsittich macht eine

Ausnahme: Er baut aus Zweigen große kugelförmige Nester. Dazu braucht er viel Baumaterial in Form von frischen Zweigen. Papageien nehmen ohne Weiteres einen gewöhnlichen Nistkasten entsprechender Größe oder auch einen ausgehöhlten Baumstumpf als Nistplatz an. Die größeren Arten zerschroten häufig die hölzernen Brutkästen, sodass ohne Ersatzkasten ein aussichtsreicher Brutversuch scheitern kann. Einige Arten brüten in Felshöhlen. Ihnen muss eine entsprechende Kulissee geboten werden, die dahinter liegenden Nistkästen können dann aus Holz sein. Während fast alle Papageien kein Nistmaterial eintragen, bauen Unzertrennliche ein umfangreiches Nest in der Bruthöhle.

Greifvögel sind oft sehr territorial. Daher sind Zuchtpaare in der Regel einzeln zu halten. Nur die Geierarten (Gattung *Gyps*) und der Eleonorenfalke brüten in Kolonien. Neuweltgeier bauen kein Nest, sondern brüten in einer Mulde am Boden oder in einer Felswand. Die anderen Greifvögel bauen zumindest ein einfaches Nest am Boden, in einer Felswand oder auf einem Baum oder anderer Vegetation oder brüten in Nestern anderer Vögel. Als Nistmaterial eignen sich je nach Größe der Art angemessene Zweige und Äste, auch Ranken, die am besten in einer Höhle oder auf einer Nestplattform verbaut werden. Bartgeier benötigen zusätzlich Schafwolle zur Auspolsterung des Nestes. Hat sich ein Paar gefunden, kann es viele Jahre für Nachwuchs sorgen. Unerwartet auftauchende Aggressionen können selbst bei langjährigen Partnern zu Kämpfen, sogar mit Todesfolge, führen.

Eulen benötigen kein Nistmaterial. Einige Arten wie Uhu und Schnee-Eule brüten in einer selbst gescharrten Mulde, die möglichst gegen Einblick geschützt ist, aber der Eule freie Sicht gewährt, andere Arten, z.B. Steinkauz, Waldkauz oder Zwergohreule, sind Höhlenbrüter, die entsprechende Nistkästen ohne Weiteres annehmen. Einige Arten wie die Waldohreule brüten in verlassenen Nestern. Lediglich die Sumpfohreule baut ein Nest am Boden.

Laufvögel – Strauße, Kasuare, Nandus und Emus – bauen kein Nest. Sie legen ihre Eier in eine einfache Bodenvertiefung, die sie selbst

noch etwas vergrößern. Bei Nandus, Kasuaren und Emus brütet das Männchen allein, die Weibchen kümmern sich nicht um die Brutpflege. Beim afrikanischen Strauß brüten Männchen und Weibchen. Zu erwähnen ist noch, dass Strauß und Nandu im Allgemeinen im Frühjahr oder Sommer legen, während Emus ihr Gelege um Weihnachten zeitigen. Man muss den sonst frostunempfindlichen Emus deshalb einen möglichst frostfreien Raum bieten, wenn man mit einem Zuchterfolg rechnen will.

Von den in Zoos gehaltenen Sperlingsvögeln sind viele Höhlenbrüter, die mit Nistkästen vorlieb nehmen. Andere sind ausgesprochene Gebüschbrüter, die ihr Nest in Astgabeln anlegen und auch Nistkörbchen gern annehmen. Den am Boden brütenden Arten muss eine geeignete Deckung zur Verfügung stehen. Als Nistmaterial eignen sich feine Grashalme, Kokosfasern, Moos, Haare, Federn u.Ä. Die meisten Arten bauen in die Nisthöhle und auch in die Nistkörbchen umfangreiche, zum Teil recht kunstvolle Nester. Webervögel, Beutelmeisen und Oropendulas hängen ihre großen Beutelnester aus Pflanzenfasern frei an Zweigen auf.

Die abgesammelten Eier von Wassergeflügel und Hühnervögeln erbrütet man am besten im elektronisch gesteuerten Brutapparat: Die Bruttemperatur, die relative Luftfeuchtigkeit und das Wenden der Eier lassen sich genau regeln. Bei den meisten Arten liegt die Bruttemperatur bei 37,5 °C und die relative Luftfeuchtigkeit bei 60-65 %. Auch Bruten unter Hühnerglucken (am besten eignen sich Zwerghühner wie Bantam, Seidenhühner, Zwergwyandotten) oder Puten sind erfolgreich und werden von vielen Ziergeflügelzüchtern angewandt. Die Kombination von Kunst- und Naturbrut ist ebenfalls lange erprobt. Will man die Küken von der Glucke führen lassen, so lässt man sie unter der Glucke schlüpfen. Sollen die Küken aber künstlich aufgezogen werden, so nimmt man die Eier weg, sobald sie angepickt sind, und legt sie zum Schlupf in den Brutapparat. Dadurch kann man das Zerdrücken der angepickten Eier bzw. der frisch geschlüpften Küken, wie es unter Glucken nicht selten geschieht, vermeiden.