

# Das große Handbuch Vögel

Einhard Bezzel

Alle Brutvögel  
Mitteleuropas



Weltbild



Das große Handbuch  
**Vögel**







Einhard Bezzel

Das große Handbuch  
**Vögel**

Alle Brutvögel Mitteleuropas

Weltbild

# Was Sie in diesem Buch finden

Unsere Welt ist voller Vögel 6

Systematischer Überblick 8

Vogelschutz 29

## Familie Glatt- und Raufußhühner

Haselhuhn 32 Auerhuhn 34  
Birkhuhn 36 Alpenschneehuhn 38  
Steinhuhn 40 Rebhuhn 42  
Wachtel 44 Jagdfasan 46

## Familie Entenverwandte

Gragans 48 Kanadagans 50  
Höckerschwan 52 Nilgans 54  
Brandgans 56 Rostgans 58 Mandarinte 59  
Brautente 60 Pfeifente 61 Schnatterente 62  
Stockente 64 Löffelente 66 Spießente 68  
Knäkente 70 Krickente 72 Kolbente 74  
Tafelente 76 Moorente 78  
Bergente 79 Reiherente 80  
Eiderente 82 Schellente 84 Gänse-säger 86 Mittelsäger 88

## Familie Sturmvögel

Eissturmvogel 89

## Familie Lappentaucher

Zwergtaucher 90 Rothalstaucher 92  
Haubentaucher 94 Schwarzhalstaucher 96

## Familie Störche

Schwarzstorch 98 Weißstorch 100

## Familie Ibisse

Löffler 102

## Familie Reiher

Rohrdommel 104 Zwergdommel 106  
Nachtreiher 108 Silberreiher 110  
Purpureiher 111 Graureiher 112

## Familie Töpel

Basstöpel 114

## Familie Kormorane

Kormoran 116

## Familie Fischadler

Fischadler 118

## Familie Habichtartige

Wespensussard 120 Rotmilan 122  
Schwarzmilan 124 Seeadler 126  
Bartgeier 128 Kornweihe 130  
Wiesenweihe 132 Rohrweihe 134  
Sperber 136 Habicht 138 Mäusebussard 140 Schreiadler 142  
Steinadler 144

## Familie Falken

Turmfalke 146 Baumfalke 148  
Wanderfalke 150

## Familie Trappen

Großtrappe 152

## Familie Rallen

Wasserralle 154 Wachtelkönig 156  
Kleines Sumpfhuhn 158 Zwergsumpfhuhn 159  
Tüpfelsumpfhuhn 160  
Teichhuhn 162 Blässhuhn 164

## Familie Kraniche

Kranich 166

## Familie Triele

Triel 168

## Familie Austernfischer

Austernfischer 170

## Familie Säbelschnäbler

Stelzenläufer 172 Säbelschnäbler 174

## Familie Regenpfeiferverwandte

Kiebitz 176 Goldregenpfeifer 178  
Mornellregenpfeifer 179 Seereg-pfeifer 180 Sandregenpfeifer 182  
Flussregenpfeifer 184

## Familie Schnepfenverwandte

Waldschnepfe 186 Bekassine 188  
Uferschnepfe 190 Großer Brachvogel 192  
Flussuferläufer 194 Rotschenkel 196  
Waldwasserläufer 198 Alpenstrandläufer 200  
Kampfläufer 201

## Familie Möwen und Seeschwalben

Dreizehenmöwe 202 Lachmöwe 204  
Schwarzkopfmöwe 206 Sturmmöwe 208  
Mantelmöwe 210 Silbermöwe 212  
Mittelmeermöwe 214 Heringsmöwe 216  
Brandseeschwalbe 218 Zwergseeschwalbe 220  
Flussseeschwalbe 222 Küstenseeschwalbe 224  
Trauerseeschwalbe 226 Trottellumme 228  
Tordalk 230

## Familie Tauben

Straßentaube 232 Hohлтаube 234  
Ringeltaube 236 Tureltaube 238  
Türkentaube 240 Halsbandsittich 242

## Familie Kuckucke

Kuckuck 244

## Familie Schleiereulen

Schleiereule 246

## Familie Eulen

Zwergohreule 248 Uhu 250  
Waldkauz 252 Sperlingskauz 254  
Steinkauz 256 Raufußkauz 258  
Sumpfohreule 260 Waldohreule 262

## Familie Nachtschwalben

Ziegenmelker 264

## Familie Segler

Alpensieger 266 Mauersegler 268

## Familie Racken

Blauracke 270

## Familie Eisvögel

Eisvogel 272

## Familie Wiedehopfe

Wiedehopf 274

## Familie Spinte

Bienenfresser 275

## Familie Spechte

Wendehals 278 Kleinspecht 280  
Mittelspecht 282 Weißrückenspecht 284  
Buntspecht 286 Blutspecht 288 Dreizehenspecht 289  
Schwarzspecht 290 Grünspecht 292  
Grauspecht 294

## Familie Würger

Neuntöter 296 Raubwürger 298

## Familie Pirole

Pirol 300

## Familie Krähenverwandte

Eichelhäher 302 Elster 304 Tannenhäher 306  
Alpenkrähe 308 Alpendohle 309  
Dohle 310 Saatkrähe 312 Rabenkrähe 314  
Nebelkrähe 315 Kolkrahe 316

## Familie Meisen

Sumpfmeise 318 Weidenmeise 320  
Tannenmeise 322 Haubenmeise 324  
Kohlmeise 326 Blaumeise 328

## Familie Beutelmeisen

Beutelmeise 330

## Familie Bartmeisen

Bartmeise 332

## Familie Lerchen

Haubenlerche 334 Heiderlerche 336  
Feldlerche 338

## Familie Schwalben

Uferschwalbe 340 Rauchschalbe 342  
Felsenschwalbe 344 Mehlschalbe 346

## Familie Schwanzmeisen

Schwanzmeise 348

## Familie Laubsänger

Fitis 350 Zilpzalp 352 Berglaubsänger 354  
Waldlaubsänger 355

## Familie Rohrsängerverwandte

Drosselrohrsänger 356 Seggenrohrsänger 358  
Mariskenrohrsänger 359 Schilfrohrsänger 360  
Teichrohrsänger 362 Sumpfrohrsänger 364  
Gelbspötter 366 Orpheusspötter 367

## Familie Grassängerverwandte

Feldschwirl 368 Rohrschwirl 370  
Schlagschwirl 371

## Familie Grasmücken

Mönchsgrasmücke 372 Gartengrasmücke 374  
Sperbergrasmücke 376 Klappergrasmücke 378  
Dorngrasmücke 380

## Familie Goldhähnchen

Sommergoldhähnchen 382 Wintergoldhähnchen 384

## Familie Zaunkönige

Zaunkönig 386

## Familie Kleiber

Kleiber 388

## Familie Mauerläufer

Mauerläufer 390

## Familie Baumläufer

Waldbaumläufer 392 Gartenbaumläufer 393

## Familie Stare

Star 394

## Familie Drosseln

Ringdrossel 396 Amsel 398  
Wacholderdrossel 400 Singdrossel 402  
Misteldrossel 404

## Familie Schnäpperverwandte

Rotkehlchen 406 Blaukehlchen 408  
Sprosser 410 Nachtigall 411  
Hausrotschwanz 412 Gartenrotschwanz 414  
Braunkehlchen 416 Schwarzkehlchen 418  
Steinschmätzer 420 Steinrötel 421  
Grauschnäpper 422 Trauerschnäpper 424  
Halsbandschnäpper 426 Zwergschnäpper 427

## Familie Wasseramseln

Wasseramsel 428

## Familie Sperlinge

Haussperling 430 Feldsperling 432  
Schneesperling 434

## Familie Braunellen

Alpenbraunelle 435 Heckenbraunelle 436

## Familie Stelzenverwandte

Wiesenschafstelze 438 Gebirgsstelze 440  
Bachstelze 442 Brachpieper 444  
Bergpieper 445 Wiesenpieper 446  
Baumpieper 448

## Familie Finken

Buchfink 450 Girlitz 452 Grünfink 454  
Erlenzeisig 456 Stieglitz 458  
Zitronenzeisig 460 Birkenzeisig 462  
Bluthänfling 464 Karmingimpel 466  
Fichtenkreuzschnabel 468 Gimpel 470  
Kernbeißer 472

## Familie Ammern

Graumammer 474 Goldammer 476  
Zippammer 478 Zauammer 479  
Ortolan 480 Rohrammer 482

## Seltene Brutvögel 484

## Anhang

Fachbegriffe 498 Anregungen zur Vertiefung 500  
Register 502 Über den Autor 511

# Unsere Welt ist voller Vögel

Vögel begleiten ständig unser Leben, das ist nicht übertrieben. Führende Wissenschaftler stellen fest, dass Vögel wie kaum eine andere Organismengruppe uns die Tür zu Einsichten in unsere eigene Umwelt öffnen. Sie standen am Beginn der Geschichte des Naturschutzes, leisteten und leisten auch ganz aktuell Pionierdienste im Fortschritt der Wissenschaft und ziehen erstaunlich viele Menschen in ihren Bann. Im angelsächsischen Raum haben Vögel die Bewegung der »citizen science« (Bürgerwissenschaft) in Gang gebracht, die in den USA bereits 1900 mit dem berühmten Christmas Bird Count der Audubon Society als groß angelegte Vogelzählung begann. In Deutschland beteiligen sich jedes Jahr Tausende an der »Stunde der Wintervögel« oder der »Stunde der Gartenvögel«, die Naturschutzbund Deutschland (NABU) und der Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) ins Leben gerufen haben.

Und als der Dachverband der Deutschen Avifaunisten (DDA) im Oktober 2011 das Portal [www.ornitho.de](http://www.ornitho.de) als Sammelbecken der Vogelbeobachtungen in Deutschland eröffnete, rechnete niemand damit, dass 15 Monate später fast 7200 aktive Mitarbeiter sich mit regelmäßigen Beobachtungsmeldungen angemeldet hatten, die eine Datenbank mit über 3,5 Millionen Datensätzen aufbauten, zu denen täglich mindestens einige hundert dazukommen, an Spitzentagen über 15 000. Jetzt kann man sich täglich im Internet darüber informieren, wie viele Vögel tatsächlich unsere Welt bereichern.

Vögel sind auch längst zum festen Bestandteil unserer Informationswelt geworden. Sie begleiten stimmungsvolle Reklame für Produkte, von denen man den Eindruck gewinnen soll, sie hätten mit Natur zu tun. Sie haben es in führende Tageszeitungen geschafft; fast

jeden Tag ist irgendwo in einer Ausgabe ein farbiges Vogelbild veröffentlicht, um Leser bei Laune zu halten. Die Wettermeldungen des öffentlich rechtlichen Fernsehens garnieren ihre Prognose oft mit einem Vogel – und sei es auch nur mit der Krähe als Ankündigung für mieses Wetter. In Fernsehspielen sorgen Vogelrufe und -gesänge für die regiegewünschte Stimmung; in einem Krimi von 90 Minuten kann man durchschnittlich 6–8 verschiedene Arten ermitteln, oft allerdings an völlig falschem Ort eingespielt.

Vögel ärgern auch Politiker und manche Lobbysprecher. Sie sind aber auch in positiver Hinsicht inzwischen politisch geworden, denn sie wurden Bestandteil offizieller Nachhaltigkeitskataloge von Regierungen. »Das Vogelmonitoring stellt einen wichtigen Bestandteil der bundesweiten Beobachtung von Natur und Landschaft dar«, stellt die Präsidentin des Deutschen Bundesamtes für Naturschutz fest. Eine Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern unterstützt mittlerweile langfristige Vogelbeobachtung in Deutschland. Die Feldlerche wurde zu einem Faktor der Nachhaltigkeitsprüfung für den biologischen Landbau in der Schweiz.

Global hat der Vogelschutz als Beitrag zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt (Biodiversität) mittlerweile beachtliche Ausmaße angenommen. BirdLife International hat heute Partner in Form von Nichtregierungsorganisationen in über 100 Ländern, rund 10 Millionen Unterstützer weltweit und betreut mehr als 1 Million Hektar Fläche, die für den Artenschutz gesichert wurde. Mit Vogelschutz und Vogelbeobachtung wird heute eine Menge Geld umgesetzt, das für manche Regionen zum Wirtschaftsfaktor wurde. Einige ökonomische Betrachtungen dürfen in einem modernen Vogelbuch durchaus enthalten sein, denn die



Fachverbände schaffen auch in Mitteleuropa erstaunlich viele Arbeitsplätze. In vielen Ländern Afrikas, Asiens und Südamerikas bilden sie Fachpersonal aus und bringen es in einen Beruf, der auch dem Aufbau und der Verbesserung von Infrastrukturen dient.

Wir stellen in diesem Buch alle Vögel vor, die in Mitteleuropa brüten, also hier ihre Nester bauen, ihre Eier bebrüten und Jungen großziehen. Manche von ihnen wird auch ein aufmerksamer Naturfreund kaum oder nur zufällig zu Gesicht bekommen, weil sie sehr selten sind oder sich ausgezeichnet verstecken können. Manche hört man viel häufiger, als dass man sie sieht. Die Kenntnis der Lautäußerungen ist unverzichtbar, um ein wenig in die Welt der Vögel einzudringen. Dafür gibt es heute hervorragende technische Hilfsmittel, die Möglichkeiten der Printmedien bei Weitem übertreffen. Man kann Vogelstimmen sogar im Internet abrufen.

Nichts aber geht über das persönliche Kennenlernen draußen und die eigene Erfahrung. Dieses Handbuch kann nur helfen, eigene Erlebnisse etwas zu vertiefen und den Blick in das Leben eines beobachteten Vogels zu werfen. Dabei bleibt es nicht aus, sich auch mit seinen Problemen zu beschäftigen, in einer sich rasant verändernden Umwelt zu überleben.

Viele Brutvögel leben nur einen kleinen Teil des Jahres in ihrer eigentlichen »Heimat«, den größeren Teil sind sie auf Wanderschaft und in einem oft fernen Winterquartier. Vogelzug ist nicht nur ein Faszinosum, in dem die Wissenschaft auf immer neue Fragen Antworten gibt, die grundsätzlich zum Verständnis der Evolution des Lebens auf unserem Planeten beitragen, sondern auch ein globales Problem beim Schutz der Vielfalt. Wenn wir unsere Brutvögel als Bestandteile der Heimatnatur und damit für uns eine lebenswerte Umwelt erhalten wollen, müssen wir über unsere Grenzen hinausschauen und handeln. Mitteleuropa, das wir hier aus praktischen Gründen auf den deutschen Sprach-

raum einschränken, ist nur ein kleiner Ausschnitt im Reich der Vögel. »Lokal handeln – global denken« wird oft nur als prägnantes Schlagwort ge- und missbraucht. Vögel lehren uns, darin einen Inhalt zu sehen, für den es sich einzutreten lohnt.

Einzutreten für etwas, heißt im Umgang mit der Natur verstehen zu lernen, dass das Leben eine Geschichte hat, die mit der Gegenwart nicht abgeschlossen ist und die wir nicht anhalten können. Wir werden also beim Beobachten der Vögel immer wieder Neues entdecken und mit neuen, manchmal auch unerwarteten Entwicklungen überrascht. Ein »Handbuch der Vögel« kann also niemals einen Abschluss bedeuten, den man unter erledigt einordnen und bei Gelegenheit als Stand der Dinge hervorholen kann. Unsere Einsicht in spannende und auch naheliegende Zusammenhänge ist immer noch unvollständig; ständig kommt Neues dazu.

Aber erstaunlich schnell laufen auch die Veränderungen draußen ab. Vögel haben uns gezeigt, dass selbst die Evolution, die wir oft als einen Vorgang über riesige Zeiträume der Vergangenheit zu begreifen versuchen, in kleinen Schritten bereits vor unseren Augen innerhalb eines kurzen Menschenlebens erstaunliche Veränderungen bewirkt. Unsicherheiten unseres Wissens und mögliche zukünftige Entwicklungen anzudeuten, gehören in ein Vogelbuch ebenso wie Wissen zusammenzufassen.

Wenn wir unsere Umwelt verstehen, nachhaltig mit ihr umgehen und sie als lebenswert erhalten wollen, müssen wir mehr als nur ein paar Schlagworte kennen. Informationen, die uns aufmerksames und kritisches Beobachten vermitteln, sind nicht nur interessant und (hoffentlich!) für unser Handeln maßgebend. Das Beobachten der Vögel ist enorm spannend und begeisternd, hält wach, fit und jung, schult den kritischen Verstand, bringt uns ins Freie und auch manche Entspannung in einem stressigen Alltag – erfüllt also genau die Wünsche, die uns täglich begleiten.



# Systematischer Überblick

Weltweit sind über 10 000 heute lebende Vogelarten bekannt. Die Version der Vogelliste des Internationalen Ornithologischen Kongresses vom Jahr 2012 ([www.worldbirdnames.org](http://www.worldbirdnames.org)), der dieses Buch in der Systematik der Vögel weitgehend folgt, nennt 10 451 noch lebende Vogelarten, die man in 40 Ordnungen und 228 Familien einteilt. Hinzu kommen 145 Arten, die in neuerer Zeit ausgestorben sind.

## Probleme der Einteilung

Wie bei allen Organismen versucht man auch bei den Vögeln, sie in ein System zu ordnen, das den Verlauf der Evolution so genau wie möglich widerspiegelt. Dabei geht es also um Verwandtschaftsverhältnisse in den Verästelungen eines Stammbaums. Man versuchte, durch Ähnlichkeiten im Aussehen, im Verhalten, in der Verbreitung und auch mit Hilfe von paläontologischen Funden verwandtschaftlichen Zusammenhängen zwischen den einzelnen Arten auf die Spur zu kommen und auf dieser Grundlage Gruppierungen zu größeren Einheiten zu bilden. So kam man zu einer systematischen Ordnung der Vögel, die lange Bestand hatte, weil die meisten Beobachter sie oft schon durch Augenschein nachvollziehen konnten. Wenn man aber moderne Vogelbücher miteinander vergleicht, wird man nicht nur in der Reihenfolge und in der Gruppierung, sondern sogar auch in der Zahl und Benennung der behandelten Vogelarten Unterschiede entdecken – mit manchmal sogar beträchtlichen Abweichungen voneinander. Dies hängt mit einer dramatischen Entwicklung Ende des vorigen Jahrhunderts zusammen. Molekulargenetische Methoden machen seitdem Bausteine des genetischen Codes gut zugänglich, lesbar und daher auch vergleichbar. Diese neue Einsicht hinter die Kulissen

der sicht- und messbaren Merkmale der Individuen führte teilweise zu einer Bestätigung der bisherigen systematischen Ordnung, aber auch zur Erkenntnis, dass wir weit davon entfernt waren, das System der Vögel in den in viele Richtungen verästelten Zweigen der Evolution mit den bisherigen Methoden des Vergleichs überhaupt zu erkennen und darauf ein die Geschichte des Lebens widerspiegelndes System zu konstruieren.

Ähnlichkeiten von Merkmalen können gleiche Abstammung und damit Verwandtschaft andeuten, aber auch durch ähnliche Lebensweise völlig unabhängig voneinander in weit entfernten Verwandtschaftsgruppen entstanden sein. Schwalben und Mauersegler sind Beispiele einer solchen äußerlichen Ähnlichkeit auf den ersten Blick, die nichts mit Verwandtschaft zu tun hat und in der Wissenschaft als Konvergenz bezeichnet wird. Schwalbe und Segler nehmen verschiedene Plätze im System ein, bestreiten aber beide als hoch angepasste Luftjäger ihr Leben.

Auch erweist sich, dass unser bisheriger Blick feine Unterschiede oft übersehen hat, die durch moderne molekulargenetische Methoden ans Licht kamen. Die Zahl der bekannten Vogelarten hat daher in den letzten Jahrzehnten zugenommen. Das ist allerdings weniger darauf zurückzuführen, dass viele neue Arten irgendwo entdeckt worden wären, wo sie der Wissenschaft bisher verborgen geblieben waren, etwa in den Tropen Südamerikas, Asiens oder Afrikas. Molekulargenetische Vergleiche haben viel mehr oft dazu geführt, dass man Verschiedenheiten unter Vögeln entdeckte, die man bisher zu einer Art gerechnet hatte.

Die Art ist ein Schlüsselbegriff in der biologischen Klassifizierung und damit auch im Stammbaum der Vögel. Aber was der Begriff Art eigentlich bedeutet, darüber sind Biologen unterschiedlicher Ansicht. Unter den ver-

schiedenen Artkonzepten hat das biologische Artkonzept eine weite Akzeptanz, demzufolge die Art eine Gruppe von Organismen darstellt, die sich untereinander fortpflanzen, sich aber mit Organismen anderer Gruppen nicht fortpflanzen können. Man spricht von reproduktiver Isolation, die also den Austausch von Genen zwischen Arten im Normalfall verhindert. Aber Grenzfälle werden auch durch klare Definitionen nicht alle gelöst. Man kann bei zwei ähnlichen Vogelarten durchaus darüber streiten, ob es sich bereits um gut trennende und genetisch voneinander isolierte Arten handelt. Die Evolution geht ja stetig weiter, und manche Populationen sind offensichtlich gerade erst auf dem Weg, sich zu unterschiedlichen Arten zu entwickeln. Man darf in einem stetig verlaufenden Vorgang nicht erwarten, immer saubere Grenzlinien ziehen zu können, um einzelne Arten in bestimmte Schubladen zu stecken. So ist manchmal die Artabgrenzung durchaus umstritten und nicht einfach durch statistisch ermittelte genetische Abstände festzulegen. Raben- und Nebelkrähe sind in Mitteleuropa ein Beispiel für sich noch sehr nahe stehende Arten, die man lange Zeit als eine Art zusammengefasst hat. Die systematische Forschung sieht sich immer wieder neuen Herausforderungen gegenüber. Änderungen sind zu erwarten, wenn unsere immer noch unvollkommenen Einsichten in die Geschichte des Lebens durch neue Ansätze und Methoden vertieft und korrigiert werden.

## Namen und Gruppierungen

Jede Art trägt neben ihrem Namen in einer lebenden Sprache einen lateinischen oder ins Lateinische übertragenen Namen, der klein geschrieben wird. Arten, die von einem gemeinsamen Vorfahren abstammen, also untereinander näher verwandt sind als mit jeder anderen Art, werden in einer Gattung zusammengefasst. Der ebenfalls lateinische Gattungsname steht mit einem Großbuchstaben beginnend jeweils vor dem

Artnamen. Erst Gattungs- und Artnamen kennzeichnen eine Art eindeutig und geben auch Auskunft über ihre nächste Verwandtschaft. Gattungsnamen und Zugehörigkeit von Arten zu einer Gattung können sich ändern, wenn neue Einsichten in die verwandtschaftlichen Zusammenhänge dies nahelegen. Über die Beibehaltung von wissenschaftlichen Artnamen aber gibt es strikte Regeln, die Änderungen ohne zwingenden Grund verhindern, auch wenn ein anderer Gattungsname notwendig wird.

Allgemein gültige deutsche Vogelnamen gibt es für alle in Europa vorkommenden Vogelarten. Manchmal ändern sich die Bezeichnungen mit der Zeit oder man verwendet im deutschen Sprachraum auch unterschiedliche Namen. Stieglitz und Distelfink, Dompfaff und Gimpel sind z. B. zwei alt eingeführte Bezeichnungen für jeweils ein und dieselbe Vogelart. Deutsche Namen müssen auch nicht unbedingt immer die zoologische Verwandtschaft erkennen lassen, auch wenn sie auf Ähnlichkeiten verweisen. Das Blässhuhn etwa ist kein Huhn, sondern eine nur durch ihre Gestalt an ein Huhn erinnernde Ralle, so wie Seepferdchen oder Flusspferd keine Pferde sind. Entscheidend ist nur, dass jede Artbezeichnung unmissverständlich ist und möglichst nicht geändert wird, damit man weiß, wovon die Rede ist.

Deutsche Namen sind auch für so gut wie alle Vögel der Welt vorgeschlagen und etwa im großen Handbuch der Vögel der Welt (S. 500) aufgeführt, haben sich aber bei vielen Exoten noch nicht durchgesetzt, weil sich Vogelbeobachter international untereinander meist mit den englischen Namen verständigen. Verwandte Gattungen werden zu Familien zusammengefasst. Familiennamen sind an der Endung *-idae* zu erkennen. Einen noch weitschichtigeren Verwandtschaftsgrad bildet die nächsthöhere taxonomische Gruppierung, die Ordnung, deren Bezeichnungen immer mit dem Anhängsel *-formes* endet. Alle Spechte oder alle Singvögel zählen z. B. zu einer Ordnung. Die Sperlingsvögel, zu denen auch alle Singvögel gehören,

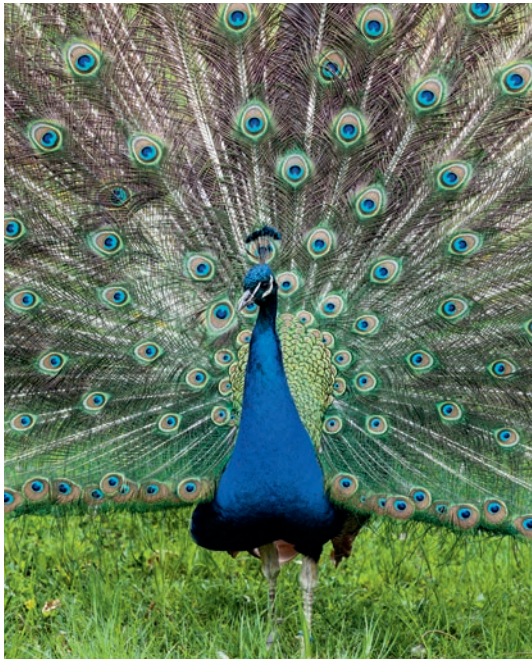
bilden die mit Abstand größte Vogelordnung, die sich aus zahlreichen Familien zusammensetzt. Aus der folgenden Übersicht ist die Einordnung der mitteleuropäischen Brutvögel in Familien und Ordnungen zu ersehen, so wie sie in der neuesten Ausgabe der Vogel-liste der Welt vorgenommen wurde (s. oben).

## Benennung einer Vogelart

**Beispiel: Buntspecht** *Dendrocopos major*

*Dendrocopos*: Bezeichnung der Gattung, zu der auch noch andere Spechte gehören, wie der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*). Nur nahe miteinander verwandte Vögel tragen denselben Gattungsnamen.

*major*: Artnamen, der nur einmal innerhalb einer Gattung vorkommen kann, aber in verschiedenen Gattungen zulässig ist. Auch die Kohlmeise hat den Artnamen *major*, doch gehörte sie im Unterschied zu Spechten



◆ Der Pfau, als Ziervogel heute fast weltweit verbreitet, stammt aus Südasien.

zur Ordnung der Sperlingsvögel und zählt zur Gattung *Parus*.

Jede Kombination von Gattungs- und Artennamen ist also einmalig und bezeichnet jede Vogelart unmissverständlich.

## Ordnung Galliformes – Hühnervögel

Hühner sind vor allem an das Bodenleben angepasst und können hervorragend laufen. Sie haben kräftige Schnäbel und starke Läufe mit meist relativ langen Zehen. Die Flügel sind in der Regel kurz und gerundet; fast alle Arten fliegen mit schnellen, kräftigen Flügelschlägen gewöhnlich niedrig über den Boden. Oft versuchen Hühner, sich zu Fuß in Sicherheit zu bringen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Samen, Früchten und grünen Pflanzenteilen. In den ersten Entwicklungsstadien leben die Küken als ausgesprochene Nestflüchter aber meist von Insekten. Die Nahrung wird großenteils vom Boden aufgenommen, mit den Füßen frei gescharrt oder mit dem kräftigen Schnabel ausgegraben. Von lebenslanger Einhe über Polygamie oder gar fehlender Paarbindung finden sich die unterschiedlichsten Systeme der Partnerschaft. Die Nester sind in der Regel versteckt angelegte flache Mulden im Boden.

In etwa 287 Arten sind Hühnervögel auf der ganzen Welt verbreitet. Von den als Haustiere gehaltenen Arten stammt der Pfau aus Südasien, wie auch die Stammutter der Haushühner, das Bankivahuhn. Das Perlhuhn stammt aus Afrika und das Truthuhn aus Nordamerika. Auch der Jagdfasan wurde in einer langen und wechselvollen Geschichte aus Asien eingebürgert (S. 46/47). Einige weitere Fasanenarten werden als Ziergeflügel gehalten (z. B. Goldfasan, Diamantfasan).

Fünf Familien gehören zur Ordnung der Hühnervögel. Mit 19 Arten bilden in Australien und auf einigen südasiatischen Inseln die Großfußhühner (Familie Megapodiidae) eine besonders merkwürdige Hühnerfamilie.



Die Vögel brüten ihre Eier nicht selber aus, sondern vergraben sie in »Brutöfen« aus warmem Sand oder gärendem Pflanzenmaterial. In Mittel- und Südamerika leben die Hokohühner (Familie Cracidae) in 50 Arten vor allem auf Bäumen, kommen aber zur Nahrungssuche meist auf den Boden herunter. Nur 6 Arten umfasst die Familie der Perlhühner (Numididae) in Afrika, während die Zahnwachteln (Familie Odontophoridae) mit 32 Arten über weite Teile Nord- und Südamerikas verbreitet sind.

### **Familie Glatt- und Raufußhühner – Phasianidae**

Die artenreichste Familie der Hühnervögel umfasst über 180 Arten, die von den subarktischen Breiten über die Tropen bis in die mittleren Breiten der Südhalbkugel über Europa, Asien, Afrika und Australien verbreitet sind. 7 Arten brüten in Mitteleuropa, die alle in mindestens einem Land auf der Roten Liste stehen und teilweise stark gefährdet und sogar vom Aussterben bedroht sind. Dazu kommt der Jagdfasan als eingeführter Neubürger. Auch in anderen Teilen der Welt wurden einzelne Arten aus dieser Familie wohl meist aus jagdlichen Gründen eingebürgert, so die asiatische Zwergwachtel in Australien oder die Virginiawachtel in Neuseeland. Bei den Raufußhühnern sind Beine und Füße mehr oder minder dicht befiedert, bei den Glattfußhühnern, die man oft auch als Feldhühner bezeichnet, nicht. Das kleinste europäische Huhn, die Wachtel, ist nur etwa so groß wie ein Star. Der mächtige Auerhahn zählt zu den größten Vögeln Europas.

### **Ordnung Entenvögel – Anseriformes**

Von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen sind die rund 175 Arten dieser Ordnung Schwimmvögel, von denen viele ihre Nahrung aber auf dem Land suchen, andere ausgesprochene Tauchjäger sind. Eine kleine, von der üblichen Gestalt und Lebensweise abweichende Familie mit nur 3 Arten bilden die Wehrvögel (Anhimidae) in Südamerika, die eher großen, plum-

pen Hühnervögeln ähneln. In eine eigene Familie Anseranatidae trennt man häufig die australische Spaltfußgans ab, bei der, wie schon der deutsche Name andeutet, die Schwimmhäute an den Füßen die Zwischenräume zwischen den Vorderzehen nicht vollständig ausfüllen.

### **Familie Entenverwandte – Anatidae**

Gemeinsame Merkmale dieser Wasservögel sind Schwimmhäute zwischen den Vorderzehen und meist relativ kurze Beine. Der Schnabel ist mit Ausnahme der Säger mit einer weichen Haut überzogen und trägt mitunter auffällige Farben oder Farbmuster. Ober- und Unterschnabel sind mit je zwei Lamellenreihen besetzt, die ganz unterschiedliche Aufgaben beim Nahrungserwerb erfüllen können. Bei Enten wirken sie in Zusammenarbeit mit der Zunge wie ein Sieb beim Herausfiltern von Nahrungsteilchen aus dem Wasser. Bei Gänsen sind die äußeren Lamellenreihen viel größer und helfen beim Abbeißen von Gras. Die Säger schließlich setzen die Reihen scharfer Hornzähne zum Festhalten der Fische ein.

Die Nester werden oft mit Dunen aus dem Bauchgefieder der Weibchen ausgepolstert. Sie sind meistens als Mulden im Boden angelegt, einige Arten brüten aber auch in Höhlen, teilweise sogar hoch in Bäumen oder Felsen (oder auch in Gebäuden). Zur Zeit der Vollmauser werfen alle Arten ihre Schwingen gleichzeitig ab und werden daher je nach Größe für etwa drei bis sieben Wochen flugunfähig.

Mit 172 Arten sind Entenverwandte über die ganze Welt verbreitet. Schwäne, Gänse, Enten und Säger sind die bekanntesten Typen. Enten, Schwäne und Säger sind typische Schwimmvögel. Gänse leben mehr auf dem Land und suchen dort auch größtenteils ihre Nahrung; auf Wasserflächen, die ihnen größere Sicherheit bieten, schwimmen sie meist nur zur Ruhe. Entenverwandte konnten sich an das Leben in Flüssen und auf so gut wie allen Typen stehender Binnengewässer anpassen, mehrere Arten leben auch

an Meeresküsten und auf küstennahen Meeresteilen. 4 Arten wurden zu Haustieren: Hausgans (Stammart Graugans), Höckergans (Stammart Schwanengans, Heimat Asien), Hausente in vielen Zuchtformen (Stammart Stockente) und Türkenente (Stammart Moschus- oder Warzenente, Heimat Mittel- und Südamerika).

In Mitteleuropa brüten 27 Arten, von denen allerdings 7 eingeführte oder aus Haltungen entkommene Neubürger sind, die sich noch nicht alle in Freiheit fest etabliert haben. Viele Arten kommen zur Zeit der Mauser (Mauserzug), auf dem Zug von und zu den Brutgebieten im Herbst und Frühjahr oder als Wintergäste teilweise in großen Konzentrationen auf mitteleuropäischen Gewässern zusammen und machen Mitteleuropa zum Drehkreuz eines Kontinente übergreifenden Wasservogelzuges. Seit etwa 50 Jahren werden die Bestände von Gänsen, Schwänen, Enten und Särgern durch Wasservogelzählungen zu festen Terminen an Tausenden von Feuchtgebieten erfasst und damit in einem der ältesten und größten kontinuierlichen Monitoringprogramme an Wildtieren kontrolliert.



◆ *Wanderalbatros, mit über 3 m Flügelspannweite einer der größten flugfähigen Vögel der Welt.*

### Ordnung Röhrennasen – Procellariiformes

Alle der 139 Arten sind Meeresvögel, die meisten sogar ausgesprochene Hochseevögel, die nur zum Brüten an Land kommen. Die Brutplätze liegen daher meist auf Meeresinseln oder an Küsten unmittelbar an der Wasserlinie. Nur ganz gelegentlich werden einzelne Individuen nach starken Stürmen ins Binnenland verschlagen. Der merkwürdige Name bezieht sich auf eine röhrenförmige Verlängerung der äußeren Nasenöffnungen. Weitere Besonderheiten des Schnabels sind seine Zusammensetzung aus einzelnen Teilen und eine meist hakenförmig nach unten gebogene Spitze des Oberschnabels.

Wichtige Anpassungen an das Meeresleben sind Salzdrüsen oberhalb der Augen, die mit der Nahrung aufgenommenes überschüssiges Salz ausscheiden, und auch ein guter Geruchssinn, der bei Vögeln sonst nicht allgemein verbreitet ist. Die drei Vorderzehen sind durch Schwimmhäute miteinander verbunden; die Hinterzehe ist rückgebildet oder fehlt ganz. Alle Arten legen nur ein Ei in langen Erdhöhlen, in Felsspalten oder auf den Boden. Die Brutdauer ist sehr lang und auch die nesthockenden Jungen entwickeln sich sehr langsam.

Vier Familien werden unterschieden. 21 Arten zählen die Albatrosse (Familie Diomedidae), langflügelige Segelflieger, die mit maximal über 3 m Flügelspannweite zu den größten fliegenden Vögeln unserer Tage zählen. Sie können als hervorragende Gleitflieger Aufwinde über den Meereswellen ausnützen und verbringen den größten Teil ihres Lebens dicht über den Wellenzügen. Die meisten brüten im Südpazifik, wenige auch im Nordpazifik und im südlichen Atlantik. Auch die kleinen Lummensturmvögel (Familie Pelecanoididae), die kaum größer als ein Mauersegler sind, brüten in vier Arten nur auf der Südhalbkugel. Sturmschwalben (Familie Hydrobatidae) sind mit 24 Arten Brutvögel an den Küsten aller Ozeane, einige aber nur auf kleine Abschnitte oder wenige Inseln beschränkt.

### **Familie Sturmvögel – Procellariidae**

Viele von den Sturmvögeln sind sich so ähnlich, dass man erst in neuerer Zeit eine Reihe von Arten unter ihnen neu entdeckt hat. Manche Arten sind als Brutvögel nur auf einzelne Inseln beschränkt und haben daher sehr kleine Bestände. Derzeit rechnet man mit 90 Arten, die weltweit über die Ozeane verbreitet sind. In Mitteleuropa brütet mit dem Eissturmvogel auf Helgoland nur eine Art.

### **Ordnung Lappentaucher – Podicipediformes**

Lappentaucher sind in 22 Arten, die alle einer Familie angehören, auf Süßwasser in allen Kontinenten anzutreffen. Der Name bezieht sich auf die Form der Schwimmapparate: Lappentaucher haben keine Schwimmhäute, die zwischen den Zehen ausgespannt sind, sondern jede Zehe ist mit einem eigenen Schwimmlappen ausgestattet. Als Antriebsorgan und Steuerruder sitzen wie bei manchen tauchenden Entenverwandten die Beine weit hinten am Körper. Das Kleingefieder ist an Brust und Bauch besonders dicht und fühlt sich wie ein Pelz an.

### **Familie Lappentaucher – Podicipedidae**

In Mitteleuropa brüten 5 Arten, eine nur äußerst selten im Norden Deutschlands. Viele kommen als Durchzugs- und Wintergäste. Im Sommer tragen alle Arten ein farbenprächtiges Prachtkleid. Im Herbst wird das Schlichtkleid in weißen, schwarzen und braunen Farbtönen angelegt. Während der Schwimmenmauser im Spätsommer werden wie bei den Entenverwandten die Vögel vorübergehend flugunfähig. Man sieht Lappentaucher so gut wie ausschließlich auf dem Wasser; an Land bewegen sie sich unbeholfen. Die Nester schwimmen im Wasser, sind an Wasserpflanzen verankert oder auf einer Unterlage im Wasser errichtet. Die Jungen, deren Dunenkleid mit einer auffälligen Streifenzeichnung versehen ist, verlassen zwar

schon am ersten Tag das Nest, sind aber keine eigentlichen Nestflüchter. Sie halten sich in den ersten Tagen häufig im Gefieder oder in den Flügeltaschen der Eltern auf, um sich zu wärmen. Sie werden noch lange geführt und gefüttert.

### **Ordnung Flamingos – Phoenicopteriformes**

Die langbeinigen und langhalsigen Vögel bilden mit weltweit 6 Arten eine Familie, die man in eine eigene Ordnung stellt.

### **Familie Flamingos – Phoenicopteridae**

Von den 6 heute unterschiedenen Arten brütet eine in Südeuropa, zwei leben in Afrika, vier in Mittel- und Südamerika. In Mitteleuropa brüten einige entkommene Zoovögel zweier amerikanischer Arten an einer Stelle in Nordwestdeutschland.

### **Ordnung Storchenvögel – Ciconiiformes**

Lange Beine und langen Hals hat man bisher als Ähnlichkeiten betrachtet, die ausreichen, um Ibisse, Störche und Reiher in einer gemeinsamen Ordnung der »Schreitvögel« oder »Stelzvögel« zu vereinigen. Neue Ergebnisse des genetischen Vergleichs zeigen aber, dass die Verwandtschaftsverhältnisse anders einzuordnen sind, Störche und Reiher zählt man nun zu verschiedenen Ordnungen. Die weltweit verbreiteten 19 Storcharten bilden eine Familie in einer eigenen Ordnung.

### **Familie Störche – Ciconiidae**

Langer, gerade getragener Hals und langer, meist konisch zugespitzter Schnabel sind gemeinsame Merkmale. Störche sind gute Segelflieger, die mit ihren breiten Flügeln Aufwinde nutzen können. Als Nahrung lesen sie Kleintiere vom Boden oder im seichten Wasser auf, manche sind auch Aas- und Abfallfresser. Viele lassen keine Rufe hören, klappern aber mit dem



Schnabel. Die meisten Arten leben in warmen Gebieten, vor allem in den Tropen Afrikas und Asiens. In Europa brüten 2 Arten. Bekannte Gestalten unter den exotischen Arten sind Marabu und Nimmersatt.

## Ordnung Pelikanvögel – Pelecaniformes

Der Rest der ehemaligen Schreitvögel scheint mit den Pelikanen näher verwandt zu sein. Der merkwürdige afrikanische Schuhschnabel (Familie Balaenicipitidae, 1 Art) steht auf alle Fälle den Pelikanen näher als den ebenfalls langbeinigen Störchen. Auch der andere afrikanische Sonderling, der Hammerkopf, bildet eine eigene Familie Scopidae der weiten Pelikanverwandtschaft. Von Pelikanen (Familie Pelecanidae) kennt man weltweit 8 Arten, von denen zwei in Südosteuropa brüten. In der systematischen Gliederung lang-



◆ Der mächtige Schuhschnabel Afrikas gehört in eine eigene Vogelfamilie.

beiniger Stelzvögel gehen aber die Auffassungen auseinander, sodass sicher noch nicht das letzte Wort gesprochen ist.

## Familie Ibisse – Threskiornithidae

Ibisse sind ebenfalls langbeinige Schreitvögel mit entweder langem gebogenem oder geradem und breitem Schnabel. In letzterem Fall spricht man von Löfflern, von denen eine Art in Mitteleuropa brüdet. Von den 35 Ibisarten weltweit leben so gut wie alle in den Subtropen und den Tropen. Am bekanntesten ist der Heilige Ibis mit weißem Gefieder und schwarzem Kopf, der von den alten Ägyptern als Inkarnation des Gottes Thot verehrt und auch in vielen Mumien überliefert wurde. Der auch heute noch in Afrika weit verbreitete Vogel hat sich offenbar aus Gefangenschaft entkommen in Frankreich als Neubürger angesiedelt. In Südosteuropa brüdet der Sichler, der in Mitteleuropa als seltener Gast erscheint. In historischer Zeit in Europa ausgestorben und an seinen letzten Brutplätzen in Nordwestafrika und im nahen Osten bedroht ist der sagenhafte Waldrapp, dem man mit großem Einsatz auch in Europa eine neue Chance zu geben versucht.

## Familie Reiher – Ardeidae

Reiher sind wie Störche langbeinige Stelzvögel mit kräftigem geradem und spitzem Schnabel, der aber den typischen Storchschnabel an Länge bei Weitem nicht erreicht. Der Hals wird oft S-förmig geknickt. Bei manchen Arten bilden sich zur Brutzeit Schmuckfedern an Kopf, Halsansatz oder Rücken, die, als Reiherschmuck in der guten Gesellschaft Mode war, zu so starker Verfolgung führten, dass sich daraufhin der internationale moderne Vogelschutz zu formieren begann.

Reiher sind insgesamt sehr viel mehr ans Wasser gebunden als Störche und brüten meist in Kolonien. Weltweit kennt man 72 Arten, viele leben in den Tropen. Unter den 9 in Europa brütenden Reihern gibt es zwei Verwandtschaftsgruppen, die meist heimlich le-

benden Dommeln, von denen 2 in Mitteleuropa brüten, und die Reiher im engeren Sinn mit 5 in Mitteleuropa brütenden Arten.

## Ordnung Kormoranvögel – Phalacrocoraciformes

Verschiedene auffallende Gestalten der Wasservögel in rund 50 Arten, deren systematische Einordnung wohl noch nicht in allen Einzelheiten abschließend geklärt ist, zählen zu dieser Ordnung, die man früher auch als Ruderfüßer bezeichnete, denn Schwimmhäute verbinden alle vier Zehen miteinander.

Die 5 Arten der Fregattvögel (Familie Fregatidae) sind große langschwänzige Seevögel warmer Meere. Die im Vergleich zu ihrer Körpergröße sehr große Flügelfläche führte zu einer extremen Anpassung an ein Leben in der Luft. Die Männchen haben einen aufblasbaren großen roten Kehlsack.

Die 4 Schlangenhalsvögel (Familie Anhingidae) sind Tauchjäger in Binnengewässern warmer Gebiete und den Kormoranen am nächsten verwandt. Wie bei Kormoranen saugt sich auch bei ihnen das Gefieder mit Wasser voll, was das Tauchen erleichtert. Nur Schwanz- und Schwungfedern sind wasserfest, sodass nach einem Tauchgang die Vögel das Wasser rasch abschüttern und unmittelbar vom Wasser abheben können. Der Name bezieht sich auf den langen, oft S-förmig gekrümmten Hals, der nahtlos in den kleinen Kopf übergeht. Ein langer spitzer Schnabel greift die Beute oder speißt sie auf.

### Familie Tölpel – Sulidae

Die 10 Arten sind große Meeresvögel mit langen Flügeln, die im Stoßtauchen aus der Luft Fische fangen. Dazu kippen sie aus dem Flug in größerer Höhe steil ab, strecken den Körper und tauchen mit angelegten Flügeln wie Raketen ins Wasser. Luftsäcke im Vorderteil des Körpers fangen die Wucht des Aufpralls ab. Einen großen Teil ihres Lebens verbringen Tölpel auf dem

Meer. Sie brüten oft in großen Kolonien auf Inseln oder an Küsten. In Mitteleuropa besteht eine Kolonie des Basstölpels auf Helgoland.

### Familie Kormorane – Phalacrocoracidae

Anders als Tölpel tauchen Kormorane mit kleinem Sprung oder ohne erkennbare Vorbereitung von der Wasseroberfläche aus und verfolgen Fische in langen Tauchzügen mit angelegten Flügeln unter dem Antrieb der kräftigen Füße mit ihren Schwimmhäuten. Die Federn saugen sich dabei mit Wasser voll; auch relativ schwere Knochen, deren Inneres im Vergleich zu anderen Vögeln weniger ausgedehnt mit Luftsäcken durchzogen ist, verringern den Auftrieb und halten die Vögel gut unter Wasser.

Die 41 Arten der Familie sind über die ganze Welt verbreitet, viele Arten leben in mitunter großer Zahl an fischreichen Meeresküsten, wie z. B. die Guanoscharbe mit über einer Million Vögel entlang der Westküste Südamerikas. In Mitteleuropa brütete bisher nur der Kormoran. Vor Kurzem hat sich die südosteuropäische Zwergscharbe am Neusiedler See im Burgenland angesiedelt.

## Ordnung Greifvögel – Accipitriformes

Viele ganz unterschiedliche Gestalten haben als gemeinsames Merkmal, dass sie als überwiegend tagaktive Wirbeltier- und auch Insektenjäger ihre Beute mit den Fängen greifen. Im Einzelnen sind die Jagdmethoden durchaus unterschiedlich. Einige Arten leben ausschließlich, andere nur nebenbei von Aas. Die Größenskala reicht von etwa drosselgroßen Vögeln bis zu mächtigen Adlern und Geiern mit über 3 m Flügelspannweite.

Der Schnabel ist meist kräftig mit scharfen Schneidkanten und einer nach unten gebogenen Reißhakenspitze. Die Zehen sind kräftig und meist mit starken Krallen besetzt. Bei manchen Arten sind die Weibchen deutlich größer als die Männchen. Die Jungen sind

Nesthocker. Die systematische Einordnung der Arten ist in der Regel gut untersucht, lässt aber noch Möglichkeiten für unterschiedliche Ansichten offen.

Rund 265 Arten in vier Familien sind über die ganze Welt verbreitet. Die großen Arten benötigen viel Lebensraum und brüten daher oft nur in sehr geringer Dichte. Über Jahrhunderte hinweg wurden manche Arten als »Schädlinge« und Konkurrenten um das Jagdwild intensiv verfolgt. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts dezimierten weit verbreitete langlebige Umweltgifte viele Bestände. In neuerer Zeit konnten aber vor allem für einige große Greifvögel Europas Erfolge, Bestandserholungen und sogar natürliche Wiederansiedlungen erreicht werden. Viele Arten leiden aber unter Zerstörungen ihres Lebensraums, vor allem in den Tropen.

Eine eigene Familie Cathartidae mit 7 Arten bilden die Neuweltgeier Amerikas mit ihrem größten Vertreter, dem Andenkondor. Der langbeinige Sekretär der Sa-



◆ *Der mächtigste der Geier der Neuen Welt ist der Andenkondor.*

vannen Afrikas wird ebenfalls als eigene Familie Sagittariidae abgetrennt.

### **Familie Fischadler – Pandionidae**

Fast in der ganzen Welt trifft man Fischadler, an der Küste, an großen Seen, in den Tropen wie im hohen Norden. Sie sind auf den Fischfang im Stoßflug auf die Wasseroberfläche spezialisiert. Alle Fischadler der Welt sind einander sehr ähnlich, sodass man sie lange Zeit als Angehörige einer Art betrachtete und nur in Unterarten einteilte. Die genetischen Unterschiede zwischen Populationen in Amerika, der Alten Welt (Europa, Afrika, Asien) und Australien/pazifische Inseln sind aber doch etwa so groß wie zwischen anderen Greifvogelarten. Daher teilt man heute je nach Auffassung die Fischadler in zwei oder drei Arten, die aber nur schwer zu unterscheiden sind.

### **Familie Habichtsverwandte – Accipitridae**

Geier, Adler, Bussarde, Habichte, Sperber, Weihen – schon die unterschiedlichen Gruppennamen in der Umgangssprache deuten die große Vielfalt der Formen und Lebensweisen in dieser großen Familie an. Die Geier Europas, Afrikas und Asiens sind wie ihre Gegenspieler in Amerika Aasfresser, zählen aber ihrer Abstammung nach zu den Verwandten der Adler, Bussarde und Habichte. Bei den Geiern sind die Männchen größer als die Weibchen, bei den übrigen Arten die Geschlechter gleich groß oder die Weibchen größer. Besonders fällt dies bei Sperbern und Habichten auf. Etwa 255 Arten sind weltweit verbreitet. 16 Arten brüten in Mitteleuropa, davon 3 nur sehr selten oder ausnahmsweise.

### **Ordnung Falken – Falconiformes**

Falken zählte man bis vor Kurzem als Familie zu den Greifvögeln, doch sie bilden eine von ihnen getrennte Verwandtschaftslinie und sind daher in eine eigene Ordnung zu stellen. Wo diese Ordnung einzugliedern ist,



wird noch diskutiert. Man nimmt an, dass Falken näher mit den Papageien als mit Greifvögeln verwandt sind und damit auch in die Nähe der Sperlingsvögel rücken. Die in der Regel tagaktiven Wirbeltier- und Insektenjäger werden im Vergleich zu Greifvögeln nur klein bis höchstens mittelgroß. Gemeinsame Merkmale sind spitze Flügel und runder Kopf mit großen dunklen Augen. Der vergleichsweise kurze gekrümmte Schnabel mit runden Nasenlöchern hat meist eine Ausbuchtung im Oberschnabel, den sogenannten Falkenzahn, dem auf dem Unterschnabel eine Kerbe entspricht. Die Beute wird oft durch einen Biss getötet.

### **Familie Falken – Falconidae**

Falken brüten in Höhlungen, auf Felsbändern oder in Nestern anderer Vögel. Im Unterschied zu den meisten Greifvögeln tragen sie kein Nistmaterial ein. Weltweit kennt man 67 Falkenarten, von denen einige aufs Äußerste gefährdet sind. In Mitteleuropa brüten 6 Arten, davon drei nur an wenigen Stellen oder unregelmäßig.

### **Ordnung Trappen – Otidiformes**

In dieser Ordnung, die man bisher häufig als Familie den Kranichvögeln unterordnete, finden sich mittelgroße bis sehr große Bodenvögel mit kräftigen Beinen und drei dicken, relativ kurzen Zehen. Die Männchen sind meist deutlich größer als die Weibchen und tragen Schmuckfedern an Kopf und Hals. Einige von ihnen zählen zu den schwersten flugfähigen Vögeln. Trapphähne führen eine spektakuläre Balz aus, bei der Luftsäcke am Hals aufgeblasen und Schmuckfedern abgespreizt werden. Kleinere Arten haben auch eine Flugbalz. Die Jungen sind Nestflüchter, die Männchen kümmern sich bei den meisten Arten nicht um die Jungenaufzucht.

### **Familie Trappen – Otididae**

Trappen sind Bewohner des offenen Graslandes in den Tropen und in warm temperierten Zonen. Min-

destens 26 Arten sind in Europa, Afrika und Asien verbreitet; eine Art lebt in Australien. Weltweit sind je zwei Arten gefährdet und stark gefährdet sowie eine Art vom Aussterben bedroht. Die meisten Trappenarten leben in Afrika. In Europa brüten mit Zwerg- und Großtrappe zwei Arten, deren europäische Bestände bedroht sind. Dies gilt auch für die Saharakragentrappe auf den Kanarischen Inseln, die gegenüber den Populationen in Nordafrika eine eigene Unterart bildet. Nur von der Großtrappe haben sich in Mitteleuropa Restbestände halten können.

### **Ordnung Kranichvögel – Gruiformes**

Winzig kleine, meist sehr versteckt lebende Hühnchen, entengroße Schwimmvögel und sehr große, langbeinige und langhalsige Vögel, die fast mannshoch werden können, gehören offenbar in eine gemeinsame, aber weit verzweigte Entwicklungslinie und damit zu einer Ordnung. Allerdings sind die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den Familien noch teilweise unklar.

In Mitteleuropa brüten Vertreter der zwei artenreichsten Familien. Kleine Familien sind in den Tropen und warm temperierten Gebieten mit einzelnen Arten vertreten. Dazu zählen der Rallenkranich (Familie Aramidae) in Amerika, die 3 Arten Trompetervögel (Familie Psophidae) in Südamerika, Binsenrallen (Familie Helimithidae) mit je einer Art in den Tropen Amerikas, Afrikas und Asiens und die 9 Arten der Perlrallen (Sarthuridae) in Afrika. Einige weitere Familien mit einzelnen oder wenigen Arten, die man bisher unter die Kranichvögel einreichte, werden neuerdings als eigene Ordnungen angesehen, da sich keine Verwandtschaftsbeziehungen zu anderen größeren Gruppen erkennen lassen. Die früher zu den Kranichvögeln gestellten Laufhühnchen gehören nach neueren Erkenntnissen zur Ordnung Charadriiformes. Man wird also auch in modernen Büchern und Artenlisten unter den Kranichvögeln unterschiedlich viele Familien aufgelistet finden.

### Familie Rallen – Rallidae

Kleine bis mittelgroße Sumpf- und Wasservögel mit relativ langen Beinen, kurzen runden Flügeln, kurzem Schwanz und meist langen Vorderzehen – so lassen sich die gemeinsamen Merkmale der Rallen zusammenfassen. Die Gestalten sind aber je nach Lebensweise durchaus unterschiedlich. Viele können wegen ihres seitlich zusammengedrückten Körpers ausgezeichnet durch dichte Vegetation schlüpfen und leben sehr versteckt. Andere sind gute Schwimmer, die auch tauchen können.

In der Vollmauser im Sommer werden Rallen durch den gleichzeitigen Ausfall aller Schwungfedern vorübergehend flugunfähig. Die Jungen sind Nestflüchter, aber nicht so selbstständig wie etwa Hühnerküken. Sie werden zunächst noch von den Altvögeln gefüttert und kehren auch oft auf das Nest zum Übernachten oder zum Wärmen durch Hudern zurück. Mit 151 Arten sind Rallen weltweit verbreitet. Viele Arten sind gefährdet, 16 Arten seit 1600 schon ausgestorben. In Mitteleuropa brüten 7 Arten, darunter mindestens eine nur an wenigen Orten.

### Familie Kraniche – Gruidae

Die großen langbeinigen Vögel erinnern in ihrer Gestalt an Störche, zumal sie auch im Flug den Hals gestreckt und nicht wie die Reiher den Kopf zwischen die Schultern zurückgelegt tragen. Der Schnabel ist jedoch viel kürzer. Bekannt sind die schmetternden Rufe, für die eine besonders lange Lufröhre Voraussetzung ist, deren knöcherne Ringe mit dem Brustbein verschmolzen sind. Kraniche sind Allesfresser, die pflanzliche Nahrung und Kleintiere des Bodens zu sich nehmen. Ihre Nester liegen am Boden, bei den meisten Arten in Feuchtgebieten. Die Partner leben monogam und wohl meistens in Dauerehe. Die Jungen sind Nestflüchter, allerdings noch lange auf den Schutz der Eltern angewiesen. Außer bei den auch sonst etwas abweichenden Kronenkranichen Afrikas werden bei der Vollmauser alle Schwingen abgewor-

fen, sodass die Vögel vorübergehend flugunfähig werden.

Kraniche brüten in 15 Arten mit Ausnahme von Südamerika in allen Kontinenten. Die Brutvögel des hohen Nordens, wie Schneekranich oder Kanadakranich, ziehen auf langen Strecken in die Winterquartiere. 7 Arten gelten als weltweit gefährdet, darunter der Schreikranich in Amerika sowie Mandschuren- und Nonnenkranich in Asien. Ein eigenes Unternehmen, die International Crane Foundation mit Sitz in den USA, kümmert sich um den weltweiten Kranichschutz.

### Ordnung Charadriiformes – Wat-, Möwen- und Alkenvögel

Die vielseitige Gruppe von kleinen bis großen Wasser- und Sumpfvögeln zeigt Anpassungen an das Leben vom trockenen Boden zwischen Tiefland und Hochgebirge bis hin auf die offene See. Die Gemeinsamkeiten liegen daher nicht im Aussehen der Vögel, sondern in Einzelheiten der Anatomie, wie verschiedene Schädelmerkmale, fehlende oder schwach ausgebildete Hinterzehe und gut ausgebildete Nasendrüsen. Die Gelege umfassen meist nur ein bis vier Eier, deren Schale in der Regel stark pigmentiert ist.

Nicht weniger als 377 Arten in 18 Familien zählen nach aktuellen systematischen Vorschlägen zu der Ordnung und bieten damit ein Bild weit verzweigter Verwandtschaft. Einzelne einmalige Gestalten stehen in diesen Zweigen des Stammbaums etwas isoliert und müssen daher in eigene Familien gestellt werden. Von den 17 Arten der Laufhühnchen (Familie Turnicidae) brütet eine Art im äußersten Südwesten Europas und in Nordwestafrika, die übrigen sind über die Tropen Afrikas und Asiens sowie in Ostasien bis Nordchina, auf Neuguinea und den umliegenden Inseln sowie in Australien verbreitet. Die zwei Arten der Scheidenschnäbel (Familie Chionidae) sind auf Inseln und Küstenabschnitte der Südhalbkugel beschränkt. Der Ma-

gellanregenpfeifer (Familie Pluvianidae) lebt im Süden Südamerikas, der Reiherläufer (Familie Dromadidae) an den Küsten der Arabischen Halbinsel und des Persischen Golfs, der Krokodilwächter (Familie Pluvianidae) in den Tropen Afrikas und der Ibisschnabel (Familie Ibidorhynchidae) an Flüssen in den Hochländern Innerasiens. Die drei Arten der Goldschneppen (Familie Rostratulidae) sind über Südamerika, Afrika, südliches Asien und Australien verteilt.

Die extrem langzehigen Blatthühnchen (Familie Jacanidae) haben sich mit 8 Arten vor allem an die Fortbewegung auf dem Blattteppich von Schwimmpflanzen spezialisiert und leben außerhalb Europas in warmen Zonen aller Kontinente. Der Steppenläufer (Familie Pedionomidae) ist ein Einzelgänger Australiens, die 4 Arten Höhenläufer (Familie Thinocoridae) sind vor allem Brutvögel der Hochanden. Von 17 Arten der Brachschwalbenverwandten (Glareolidae) tauchen zwei gelegentlich und der Rennvogel nur als ganz außergewöhnlicher Gast in Mitteleuropa auf. Ihre eigentliche Heimat sind Steppengebiete Osteuropas und Asiens sowie die Wüsten, Savannen, Steppen und Sumpfgebiete Afrikas und Australiens. Die 7 Arten der Raubmöwen (Familie Stercorariidae) sind weltweit Vögel der Meeresküsten.

### Familie Triele – Burhinidae

Die vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Bodenvögel haben große Augen, kräftige Beine und ein Gefieder, das sie hervorragend tarnt. Die Jungen sind Nestflüchter und drücken sich bei Gefahr auf den Boden. Außer in Nordamerika leben Triele weltweit verbreitet in 10 Arten meist in warmen Trockengebieten mit spärlicher Vegetation. In Mitteleuropa brütet nur eine Art, heute auf ganz wenige Plätze beschränkt.

### Familie Austernfischer – Haematopodidae

Auffallend schwarz-weiß oder ganz schwarz gefärbt mit langen roten Schnäbeln und kräftigen rosafarbenen bis roten Beinen sind diese mittelgroßen Watvögel unverkennbar. Die 12 weltweit verbreiteten Arten sind einan-

der sehr ähnlich und leben vor allem an Küsten. Der in Mitteleuropa lebende Austernfischer hat auch viele Brutplätze im Binnenland Eurasiens.

### Familie Säbelschnäblerverwandte – Recurvirostridae

Die schlanken Watvögel mit langen Beinen leben an Feuchtgebieten mit flachen Ufern und an Meeresküsten in allen Kontinenten. Besonders langbeinige Vertreter mit dünnen, geraden Schnäbeln bilden die Gruppe der Stelzenläufer mit 6 Arten, von denen eine Art in Neuseeland vom Aussterben bedroht ist und eine Art gelegentlich einzeln in Mitteleuropa brütet. Bei den vier Säbelschnäblern mit graublauen Beinen ist der lange feine Schnabel im Spitzendrittel aufgebogen. Eine Art brütet in Mitteleuropa an den Küsten von Ost- und Nordsee.

### Familie Regenpfeiferverwandte – Charadriidae

Kleine bis mittelgroße Watvögel mit Schnäbeln, die kürzer als der Kopf und an der Spitze verdickt sind, sowie mit meist nur mittellangen Beinen sind in dieser Familie



◆ *Brachschwalben sind Brutvögel trocken-warmer Steppengebiete – hier die Rotflügel-Brachschwalbe.*

zusammengefasst. Da sie ihre Nahrung hauptsächlich durch Picken, nicht durch Stochern im weichen Substrat aufnehmen, brüten viele Arten auch fernab vom Wasser in offenen Landschaften von arktischen Tundren und Hochgebirgsmatten bis in die großen trockenen Steppegebiete im Inneren der Kontinente.

Unter den 67 von der Arktis bis an die Südspitze der Kontinente auf der Südhalbkugel verbreiteten Arten unterscheidet man zwei Gruppen, die größeren Kiebitze von den meist deutlich kleineren Regenpfeifern im engeren Sinn. Die nähere Verwandtschaft von vier großen nordischen Regenpfeifern ist noch nicht vollständig geklärt. In Mitteleuropa brüten ein Kiebitz und 4 Regenpfeifer. 3 der Regenpfeifer sind vom Aussterben bedroht, der Kiebitz ist stark gefährdet.

### **Familie Schnepfenverwandte – Scolopacidae**

Meist langbeinige und langschnäbelige Vögel von Sperlings- bis fast Hühnergröße sind in 96 Arten weltweit verbreitet. Nur in einigen großen Wüsten und Gebirgsmassiven fehlen sie großflächig. Fast immer ist der gerade, nur bei wenigen Arten gebogene Schnabel deutlich länger als der Kopf. Im Einzelnen sind Lebensweisen und daher auch die äußere Gestalt recht unterschiedlich, sodass man je nach Ähnlichkeit neben Sumpf- und Uferschnepfen auch Wasserläufer, Strandläufer, Brachvögel oder Wassertreter als Gruppen unterscheiden kann und auch Sonderlinge wie den Steinwürger findet.

In Mitteleuropa brüten 11 Arten, von denen 6 vom Aussterben bedroht und zwei stark gefährdet sind. Zwei weitere stehen auf der Vorwarnliste und die noch verbleibende Art, der Waldwasserläufer, hat nur einen sehr kleinen Bestand. Zu den Zugzeiten besuchen mehrere Arten nordischer Wasserläufer, Strandläufer und anderer Schnepfenverwandte in meistens kleiner Zahl die flache Uferzonen oder Schlammflächen von Binnengewässern. Strandläufer sammeln sich vor allem im Wattenmeer zu riesigen Scharen, die als regelrechte Vogelwolken über dem Watt aufsteigen.

### **Familie Möwenverwandte – Laridae**

Die mittelgroßen bis großen Vögel mit überwiegend weißem oder grauem Gefieder, im Prachtkleid oft mit einer dunkelbraunen oder schwarzen Gesichtsmaske oder einem schwarzen Oberkopf versehen, trifft man an Küsten- und Binnengewässern überall in der Welt, selten auch auf hoher See. Man unterscheidet zwei Gruppen, die häufig auch in zwei unterschiedliche Familien gestellt werden: Möwen und Seeschwalben.

Möwen sind teilweise größer als Seeschwalben, haben breitere, nicht stark zugespitzte Flügel und einen schwach gerundeten oder geraden, selten etwas ausgeschnittenen Schwanz. Sie können in der Regel nicht tauchen, lesen daher Nahrung von der Wasseroberfläche ab und sind auch Kleintierjäger und Abfallfresser auf dem Land. Die Nester stehen meist in Kolonien auf dem Boden nahe am Wasser oder in der Vegetation der Verlandungszone an Binnengewässern. Einige sind gut angepasste Felsbrüter. Die Dunenjungens sind keine typischen Nestflüchter, sondern bleiben auf dem Nest oder am Boden hocken («Platzhocker») und werden von den Altvögeln gefüttert.

Seeschwalben sind schlanker und meist kleiner als Möwen. Sie haben schmale spitze Flügel und oft einen eingeschnittenen oder tief gegabelten Schwanz. Sie erbeuten Insekten und Kleintiere von der Wasseroberfläche im Flug, Fische durch Stoßtauchen. Man sieht Seeschwalben viel seltener schwimmen als Möwen. Sie brüten meist in Kolonien. Die Eier liegen in einer flachen Mulde auf dem Boden; manche Arten brüten auch auf kleinen Inseln oder Schwimmpflanzenteppichen, auch auf Felsbändern am Meer. Die Dunenjungens werden von den Altvögeln im oder am Nest gefüttert.

In Mitteleuropa brüten 18 Arten der Möwenverwandten, einige nur am Meer. Von den 8 Seeschwalben sind in Deutschland 4 vom Aussterben bedroht, drei sehr gefährdet und eine extrem selten, unter den 10 Möwen 4 extrem selten.



### Familie Alke – Alcidae

Alken sind drossel- bis fast gänsegroße Tauchvögel der Meere mit kurzen, schmalen Flügeln, die auch beim Tauchen eingesetzt werden können. Sie fliegen geradlinig mit raschen Flügelschlägen. Die meisten Arten sind oberseits dunkel, unterseits weiß. An Land sitzen sie in aufrechter Körperhaltung, da ihre Beine weit hinten im Körper eingelenkt sind. Als Nahrung dienen Meeresorganismen; je nach Art leben Alken von Meeresplankton bis ausschließlich von Fischen. Sie brüten mitunter in großen Kolonien meist in Meeresnähe an Felswänden, Hängen, Blockhalden oder auf Inseln. Das Gelege besteht nur aus ein bis zwei relativ großen Eiern.

Zur Familie zählen 24 Arten, die in ihrer Verbreitung alle auf die Meere und Küsten der Nordhalbkugel beschränkt sind. Die größten Bestände finden sich hoch im Norden. Im 19. Jahrhundert wurde die größte Art, der flugunfähige Riesenalke, auf Island ausgerottet. In Mitteleuropa brüten zwei Arten auf Helgoland.

### Ordnung Columbiformes – Taubenvögel

Zwei Familien, die auch als zwei eigene Ordnungen betrachtet werden, zählt man zu dieser Ordnung. Flughühner (Familie Pterodidae) sind Bodenvögel von etwa Rebhuhngröße mit sehr kurzen Beinen und langen spitzen Flügeln. 16 Arten von ihnen leben gesellig in Trockengebieten Südeuropas, Asiens und Afrikas. In Scharen fliegen Flughühner morgens und abends über oft erhebliche Entfernungen zu Tränken und saugen beim Trinken wie Tauben das Wasser ein. Die Männchen können im besonders konstruierten Bauchgefieder Wasser zu den Jungen transportieren. Flughühner sind Bodenbrüter, ihre Jungen Nestflüchter.

### Familie Tauben – Columbidae

Tauben sind kräftige, singvogel- bis hühnergroße Vögel mit relativ kurzen Beinen und kleinen Köpfen. Ihr Gefieder fühlt sich wachsartig bereift an, denn es wird mit

einem Puder eingestäubt. Der große Kropf ist innen mit Lagen von Zellen bedeckt, die gegen Ende der Bebrütungszeit abgestoßen werden und eine milchartige Substanz bilden, mit der die nesthockenden Jungen anfangs ernährt werden. Mit dieser Kropfmilch können Tauben unabhängig vom jahreszeitlichen Angebot oft mehrere Bruten im Jahr großziehen. Das Gelege umfasst nur ein bis zwei meist reinweiße Eier.

Mit 335 Arten bilden Tauben eine große, weltweit verbreitete Familie. Die Felsentaube ist die Stammart der Haustaubenrassen. In Mitteleuropa brüten 4 Arten, dazu in den Städten verwilderte Straßentauben, die von Haustauben abstammen.

### Ordnung Psittaciformes – Papageienvögel

Sittich, Ara oder Kakadu sind bekannte Namen von Vögeln dieser Ordnung. Gemeinsame Merkmale sind relativ großer Kopf und ein gekrümmter Schnabel,



◆ *Der Wellensittich ist weltweit zum Stubenvogel geworden. Er lebt wild in Australien, oft in großen Schwärmen. Einzelhaltung entspricht nicht seinen sozialen Bedürfnissen.*

dessen obere Hälfte durch ein Gelenk nach oben bewegt werden kann. Er arbeitet daher wie eine Greifzange und wird auch zum Klettern eingesetzt.

Papageienverwandte leben in 388 Arten auf der Südhalbkugel sowie in den Tropen und Subtropen der Nordhalbkugel. Man unterscheidet heute drei Familien. Die Systematik innerhalb der Ordnung ist aber noch für weitere Diskussion offen. Neuseelandpapageien (Familie Strigopidae) umfassen 4 und die Kakadus (Familie Cacatuidae) 21 Arten.

### **Familie Papageien – Psittacidae**

Von den 363 Arten leben fast alle in den Tropen oder Subtropen. Die kleineren und schlankeren Arten werden meist als Sittiche bezeichnet. Der australische Wellensittich hat als Stubenvogel fast die ganze Welt erobert. Auch viele andere Arten werden wegen ihres bunten Gefieders oder wegen ihrer Fähigkeit, Wörter nachzusprechen, gerne gehalten. Alle in Europa heute in Freiheit lebenden Papageien stammen von Aussetzungen oder Gefangenschaftsflüchtlingen ab. Sie sind also Neubürger (Neozoen), die meist in Stadtparks oder in der Umgebung von Städten leben.

### **Ordnung Kuckucksvögel – Cuculiformes**

Unser Kuckuck hat viele Verwandte in warmen Gebieten. Ob allerdings der merkwürdige südamerikanische Hoatzin dazu gehört, ist umstritten. Die afrikanischen Turakos (Familie Musophagidae), Baumvögel, die oft mit leuchtenden Farben überraschen, werden dagegen meist als entfernte Verwandte der Kuckucke angesehen.

### **Familie Kuckucke – Cuculidae**

Nicht weniger als 149 Arten sind über alle Kontinente verbreitet. Längst nicht alle legen ihre Eier in Nester fremder Vögel wie der europäische Kuckuck, doch ist im Lauf der Evolution Brutparasitismus innerhalb der artenreichen Familie mehrfach entstanden. In Europa lebt neben unserem allbekannten Kuckuck im Süden

von Spanien bis in die Türkei noch der Häherkuckuck, der seine Eier vor allem in Elstern- und Krähenester legt.

### **Ordnung Eulen – Strigiformes**

Eulen sind als Jäger überwiegend in der Dämmerung oder in der Dunkelheit aktiv. Daraus erklären sich einige Besonderheiten, die den meisten gemeinsam sind. Die für gewöhnlich auffallend großen Augen werden von einem Federschleier als Schallreflektor umgeben und sind in einem dicken Kopf nach vorne gerichtet. Krummer Schnabel und kräftige Greiffüße mit spitzen Krallen erinnern an Greifvögel. Das Gefieder ist auffallend weich, haarfeine Strukturen an der Federoberfläche und eine Sägekante an den äußersten Handschwingen machen den Flug nahezu geräuschlos.

### **Familie Schleiereulen – Tytonidae**

Unterschiede im Knochenbau sowie eine lange Innenzehe unterscheiden Schleiereulen von den übrigen Arten der Ordnung. Die dunklen Augen sind relativ klein, das Gesicht wird durch eine herzförmige Maske bestimmt. Etwa 18 miteinander nah verwandte Arten verteilen sich mit Ausnahme des mittleren und nördlichen Asiens über die ganze Welt; viele sind allerdings nur auf einzelne Inseln beschränkt.

### **Familie Eulen – Strigidae**

Braunes und graues Gefieder mit vielfältigen Mustern, dicker Kopf mit großen Augen, die aus einem runden Gesichtsschleier nach vorne gerichtet schauen, sind die typischen Kennzeichen. Man unterscheidet heute von der Arktis bis an die Südspitze der Kontinente weltweit 211 Arten, doch ist die genaue Artenzahl sicher noch nicht bekannt, da sich in manchen Gruppen wohl verschiedene Arten in äußerlich ähnlichen Formen verbergen, die sich in ihren Gesängen und ihrem Lebensraum unterscheiden. Mittelgroße bis große Eulen mit runden Köpfen werden meist als Käuze be-

zeichnet, kleinere und schlankere Formen mit deutlich sichtbaren Federohren Ohreulen genannt, ohne dass damit immer eine nähere Verwandtschaft erfasst ist. In Mitteleuropa brüten 9 Eulenarten.

## Ordnung Schwalmvögel – Caprimulgiformes

Schlanke, langflügelige Nacht- und Dämmerungsvögel mit meist hervorragender Tarnfärbung und -zeichnung, die keine Nester bauen und am Boden brüten, werden in dieser Ordnung zusammengefasst. Der Schnabel ist klein, doch öffnet sich ein tief eingeschnittener Mundspalt zu einem großen Rachen, der als Insektenkächer bei der Luftjagd eingesetzt wird. 4 Familien, die wahrscheinlich nicht näher miteinander verwandt sind, stellt man in diese Ordnung, darunter auch die seltsamen Früchte fressenden Fettschwalme oder Ölvögel in Mittel- und Südamerika (Familie Steatornithidae, 1 Art) oder die »breitmäuligen« Eulenschwalme (Familie Podargidae, 16 Arten) in Südasien und Australien.

### Familie Nachtschwalben – Caprimulgidae

Von den mittleren Breiten bis in die Tropen der Süd- und Nordhalbkugel leben 95 einander meist sehr ähnlichen Nachtschwalbenarten. In Europa brütet nur eine Art.

## Ordnung Segler – Apodiformes

Die Schwestergruppe der lang- und schmalflügeligen Segler sind die Kolibris (Familie Trochilidae, 342 Arten), die man mitunter auch in eine eigene Ordnung stellt. Mit ihnen verwandt sind auch die in Australien und Neuguinea beheimateten Schwalme (Familie Aegothelidae, 10 Arten), die man wegen ihres Aussehens und ihrer nächtlichen Lebensweise auch in die Nähe der Nachtschwalben stellte, heute aber als näher mit den Seglern verwandt betrachtet. Die 4 Arten der

Baumsegler (Familie Hemiprocnidae) sind in Südasien und Neuguinea beheimatet.

### Familie Segler – Apodidae

Segler sind Dauerflieger, die in der Luft nach Insekten und anderen Kleintieren jagen. Die Flügel der meist relativ kleinen und schlanken Vögel sind außerordentlich lang und meist sehr schmal. Der in der Regel sehr kurze Schnabel setzt sich in einen weiten Mundspalt fort, sodass ein weit aufgerissener Rachen die Kleintiere in der Luft einfangen kann. Die Füße sind meist kurz und arbeiten vor allem als Klammerfüße.

105 Arten sind in den warmen und gemäßigten Zonen der ganzen Welt verbreitet. In den Tropen bilden die Salanganen oft riesige Brutkolonien in großen Höhlen. Die aus Speichel gebauten Nester einzelner Arten sind Bestandteil der »Schwalbennestsuppe« und werden geerntet. In Mitteleuropa brüten 2 Seglerarten.

## Ordnung Rackenvögel – Coraciiformes

Fast ausschließlich farbenprächtige Vögel in einer Vielfalt von 178 Arten in 6 Familien vereint diese Ordnung. Die allermeisten von ihnen leben in den Tropen, in Mittel- und Südamerika die Sägerracken (Familie Momotidae, 14 Arten) und die Todis (Familie Todidae, 5 Arten), in Madagaskar die Erdracken (Brachypteraciidae, 5 Arten).

### Familie Racken – Coraciidae

Die mittelgroßen Vögel mit kräftigem Schnabel, die von Insekten und kleinen Wirbeltieren leben und meist in Höhlen brüten, leben vor allem in Afrika und in den Subtropen Eurasiens. Man kennt 12 Arten; in Europa ist nur eine Art Brutvogel.

### Familie Eisvögel – Alcedinidae

Die kleinen bis mittelgroßen Vögel mit großem Kopf und mächtigem Schnabel sind meist sehr bunt. Es handelt sich dabei entweder um stoßtauchende Fisch-

jäger oder Kleintierjäger, die mehr oder minder eng an Bäume gebunden sind. Nester werden meist in selbst gegrabenen Erdhöhlen angelegt. 95 Arten sind über die ganze Welt verbreitet, die meisten leben in den Tropen Afrikas und Asiens, die größten in Australien (»Lachender Hans«). In Europa brütet nur eine Art, zwei weitere Arten leben an wenigen Stellen in der Türkei.

### Familie Bienenfresser – Meropidae

Die bunten Vögel mit spitzen Flügeln jagen wie Schwalben Insekten in der Luft. Sie brüten in selbst gegrabenen Erdhöhlen, oft in Kolonien. Von den 27 Arten leben die meisten in den Tropen und Subtropen Afrikas und Asiens; je eine Art brütet in Europa und Australien. Zwei der afrikanischen Arten haben das wohl komplizierteste Sozialsystem bei Vögeln: Clanmitglieder helfen bei der Aufzucht.



◆ Der »Lachende Hans« oder Jägerliest Australiens ist der größte Eisvogel.

## Ordnung Hopf- und Hornvögel – Bucerotiformes

Die mächtigen Hornvögel (Familie Bucerotidae, 59 Arten) sind Brutvögel Afrikas und des tropischen Asiens. Von ihnen als eigene Familie (Bucorvidae) werden die beiden großen Hornraben in Afrika abgetrennt. Reine Afrikaner sind auch die 9 Arten der Baumhopfe (Phoeniculidae).

### Familie Wiedehopfe – Upupidae

Der auffällige Vogel war bis vor Kurzem eine Art in einer eigenen Familie. Heute unterscheidet man einige der bisherigen Unterarten als nah verwandte Arten einer sogenannten Superspezies wie den sehr ähnlichen, weit verbreiteten afrikanischen Wiedehopf und zwei Formen auf Madagaskar und St. Helena. Damit gibt es weltweit also jetzt 4 Wiedehopffarten.

## Ordnung Spechtvögel – Piciformes

Eine bunte Gesellschaft kleiner bis mittelgroßer Vögel ist mit den Spechten verwandt und wird daher mit ihnen in eine Ordnung gestellt. Dazu zählen die auffälligen Gestalten der Tukane (Familie Ramphastidae, 46 Arten) mit ihren gewaltigen, oft wie bunt bemalt wirkenden Schnäbeln, sowie die Glanzvögel (Familie Galbulidae, 18 Arten) und Faulvögel (Familie Buccinidae, 36 Arten) als Bewohner Mittel- und Südamerikas. Hinzu kommen die Bartvögel Südamerikas, Afrikas und Asiens, die man mit insgesamt 87 Arten heute drei verschiedenen Familien zuordnet und die afrikanischen Honiganzeiger (Familie Indicatoridae, 17 Arten).

### Familie Spechte – Picidae

Viele Besonderheiten sind als Anpassungen an das Stammklettern und den Nahrungserwerb im Holz zu verstehen. Der harte, kantige und gerade Meißelschnabel ist die Norm. Die Zunge kann in der Regel weit vorgestreckt werden und hat oft viele kleine Widerhaken.



chen an der Spitze. Das Kopfskelett bedarf spezieller Anpassungen, denn Spechte können erhebliche Kräfte bei Schlägen gegen das Holz entwickeln und außerdem vielfach auch noch rasante Trommelwirbel erzeugen. Die Knochen des vorderen Kopfteils sind besonders stark, der Schnabel ist mit dem Hirnschädel federnd verbunden, sodass sich die Stöße nicht ungebremst ins Gehirn fortsetzen.

Die Beine sind kurz, die kräftigen Füße haben stark gebogene Krallen. Als wichtiges Stützorgan dient der Schwanz, dessen Federn versteift sind. Ihre borstenartigen Federäste spreizen sich gegen den Druck nach unten und verankern den Körper. Die meisten Spechte legen sich ihre Nisthöhle selber an, aber auch alte Höhlen werden immer wieder benutzt. Wendehälse, die sich in mancher Hinsicht von typischen Spechten unterscheiden und eine eigene kleine Unterfamilie bilden, zimmern keine Höhlen.

232 Spechtarten leben überall in der Welt, wo es Bäume gibt. In Europa brüten 10 Arten.

## Ordnung Sperlingsvögel – Passeriformes

Die Vielfalt ist überwältigend. Mit rund 6000 Arten in nicht weniger als 109 Familien machen die Sperlingsvögel 60% aller Vogelarten aus. Sperlingsvögel kommen in allen Landlebensräumen der Erde vor als sehr kleine (Minimum etwa 4 g) bis mittelgroße Vögel (Kolkrabe als größter etwa 1500 g). Alle haben einen Klammerfuß, bei dem eine Zehe nach hinten gerichtet ist und gegen die vorderen arbeitet. Die meisten sind daher Baum- und Buschvögel. Die Jungen sind typische Nesthocker, nach dem Schlüpfen blind und nur mit einigen Dunen bekleidet. Aber auch in diesem frühen Entwicklungsstadium öffnen die Nestlinge auf einfache Reize hin den Schnabel weit und schließen ihn erst nach einer Fütterung. Dieses typische Verhalten bezeichnet man als »sperren«.

Die in Europa lebenden Sperlingsvögel zählen alle zur Unterordnung Singvögel (Oscines). Alle verfügen über

einen hoch entwickelten Stimmapparat, aber nicht alle, wie z. B. Krähenverwandte, singen auch laut und wohl-tönend. Die Vielfalt der Singvögel, zu denen so gut wie alle der in Mitteleuropa häufigen und verbreiteten Vogelarten zählen, hat ihren Ursprung im Raum um Australien. Erst als sich vor etwa 24 Millionen Jahren Australien dem eurasiatischen Kontinent näherte, konnten die Singvögel sich nach Norden ausbreiten und in viele Arten aufspalten.

### Familie Würger – Laniidae

Ein kräftiger, seitlich etwas zusammengedrückter Schnabel mit einer nach unten gekrümmten Oberschnabelspitze ist das gemeinsame Kennzeichen dieser etwa mittelgroßen Singvögel. Beutetiere werden teilweise als Vorrat auf Dornen und Stacheln aufgespießt. Weltweit unterscheidet man 33 Arten, die über Nordamerika, Eurasien und Afrika verbreitet sind. In



◆ Seidenschwänze bilden eine Familie, von der keine Art in Mitteleuropa brütet. Aus Nordeuropa kommen aber von Zeit zu Zeit viele Wintergäste in Parks und Gärten bis in die Alpen.

Europa brüten 6 Arten, mindestens 3 der 4 in Mitteleuropa brütenden Würger sind sehr gefährdet.

### **Familie Pirole – Oriolidae**

Die 34 Arten mittelgroßer, meist prächtig gefärbter Baumvögel leben in warmen Gebieten Afrikas, Asiens und Australiens. In Europa brütet nur eine Art.

### **Familie Krähenverwandte – Corvidae**

Rabe, Krähe, Dohle, Elster und Häher sind die deutschen Namen für Vogelgestalten, die zu dieser Familie robuster und großer Singvögel zählen. Ihr Gefieder ist häufig dunkel oder grau (z.B. Krähen, Dohlen), andererseits aber auch sehr farbenprächtig oder auffällig gemustert (z.B. Elstern, Häher). Mit vielseitigem Nahrungserwerb können sich viele Arten an unterschiedliche Verhältnisse anpassen. Weltweit kennt man 130 Arten in allen Kontinenten. In Mitteleuropa brüten 10 Arten.

### **Familie Meisen – Paridae**

Von den kleinen meist gedrungen wirkenden Baumvögeln zählen einige zu den verbreitetsten und häufigsten Vogelarten Mitteleuropas. Sie sind Höhlenbrüter und ernähren sich von Insekten und anderen Kleintieren sowie von Knospen und Samen. Weltweit kennt man 59 Arten in Nordamerika, Eurasien und Afrika. In Mitteleuropa brüten 6 Arten.

### **Familie Beutelmeisen – Remizidae**

Die sehr kleinen Vögel mit spitzen Schnäbeln bauen auffällig große, beutelförmige Nester aus pflanzlichem Material und Tierhaaren, das zu einem filzigen Gewebe verflochten wird. Von 12 Arten lebt eine in Nord- und Mittelamerika; alle übrigen sind Brutvögel Afrikas und Eurasiens. Eine Art brütet in Mitteleuropa.

### **Familie Bartmeisen – Panuridae**

Die Bartmeise ist ein gesellig lebender Schilfbewohner, dessen Verwandtschaftsbeziehungen unsicher sind und den man daher einer eigenen Familie zuordnet.

### **Familie Lerchen – Alaudidae**

Die kleinen bis höchstens starengroßen Bodenvögel leben in weithin offenen Landschaften oder zwischen lockerem Baumbewuchs. Ihr Gefieder ist meistens tarnfarben, das Nest eine Mulde am Boden. Bei vielen Arten führen die Männchen auffällige Singflüge über dem Brutrevier aus. 98 Arten kennt man weltweit. Die meisten leben in Afrika und etwa 20 in Europa und Asien; je eine brütet in Nordamerika und Ostaustralien. In Mitteleuropa brüten 3 Arten, die alle gefährdet sind.

### **Familie Schwalben – Hirundinidae**

Stromlinienförmiger Körper und lange spitze Flügel, ähnlich den Seglern, sind die charakteristischen Merkmale dieser Jäger von Luftinsekten. Überall in der Welt gibt es Schwalben, man kennt insgesamt 88 Arten. In Mitteleuropa brüten 4 Arten, davon zwei verbreitet und eine regional an menschlichen Bauten.

### **Familie Schwanzmeisen – Aegithalidae**

Die sehr kleinen, langschwänzigen Arten mit kurzem Schnabel leben meist gesellig. Sie bauen aufwendige Nester und brüten nicht in Höhlen wie Meisen. Weltweit kennt man 13 Arten in Nordamerika, Europa und Asien. In Mitteleuropa brütet eine Art.

### **Familie Laubsänger – Phylloscopidae**

Die kleinen, grünlich gefärbten Insektenfresser sind im Freien optisch oft schwer zu unterscheiden, aber an charakteristischen Rufen und vor allem Gesängen meist gut zu erkennen. Mit ihnen beginnt eine Reihe von Familien kleiner meist unscheinbarer grauer oder brauner Vögel, die man lange Zeit wegen ihrer Ähnlichkeit häufig in die Verwandtschaft der Grasmücken gestellt und in einer Familie Zweigsänger zusammengefasst hat. Vor allem durch Vergleiche mit außereuropäischen Arten hat sich das Bild stark geändert, ist aber sicherlich auch jetzt noch nicht komplett, zumal vor allem im Inneren Asiens auch noch Neuentdeckungen zu erwarten sind. Selbst in Europa sind etwa beim Zilp-

zalp noch nicht alle Artgrenzen geklärt. Derzeit rechnet man mit 77 Arten in Europa, Afrika, Asien und Ozeanien. 4 Arten brüten regelmäßig in Mitteleuropa.

#### **Familie Rohrsängerverwandte – Acrocephalidae**

Rohrsänger und Spötter werden heute in dieser Familie zusammengefasst, insgesamt 66 Arten in Europa, Afrika, Asien und Ozeanien. In Mitteleuropa brüten 8 Arten.

#### **Familie Halmsänger – Cisticolidae**

Die meisten der 159 bekannten und teilweise äußerlich sehr ähnliche Arten brüten in Afrika. In Mitteleuropa ist nur der Zistensänger sehr seltener und unregelmäßiger Brutvogel am Nordrand seines Verbreitungsgebietes.

#### **Familie Grasmückenverwandte – Sylviidae**

Einige bisher oft anderen Familien (z. B. den Timalien) zugeschlagene Vögel haben sich nach neuen Forschungen als Verwandte der Grasmücken herausgestellt. Die Familie ist mit 70 Arten über Afrika, Europa und Asien verbreitet. In Mitteleuropa brüten 7 Arten, davon 2 nur an wenigen Stellen.

#### **Familie Goldhähnchen – Regulidae**

Die winzigen, insektenfressenden Vögel leben auf Nadelbäumen und sind in 6 Arten über die Nordhalbkugel verbreitet. In Mitteleuropa brüten 2 Arten.

#### **Familie Zaunkönige – Troglodytidae**

Von den sehr kleinen bis drosselgroßen, meist kurzschwänzigen Insektenfressern kennt man 83 Arten, von denen 82 in Amerika vorkommen, die meisten im tropischen Mittel- und Südamerika. In Europa und Asien lebt nur eine Art.

#### **Familie Kleiber – Sittidae**

Die gedrungene kleinen Singvögel klettern an Bäumen oder Felsen. Sie haben einen langen, pfriemen-

förmigen Schnabel, kräftige Füße und einen kurzen Schwanz, der beim Klettern nicht als Stützenschwanz wie bei Spechten und Baumläufern eingesetzt wird. 28 Arten sind über die Nordhalbkugel in Amerika, Europa und Asien verbreitet. In Mitteleuropa brütet eine Art.

#### **Familie Mauerläufer – Tichodromidae**

Der Mauerläufer in Europa und Asien ist weltweit die einzige Art dieser Familie.

#### **Familie Baumläufer – Certhiidae**

Kleine schlanke Stammkletterer mit relativ langem, nach unten gebogenem Schnabel und einem Stützenschwanz aus versteiften Federn brüten in 10 Arten in Amerika, Afrika und Eurasien. In Mitteleuropa sind zwei einander sehr ähnliche Arten Brutvögel.

#### **Familie Stare – Sturnidae**

Mittelgroße Kleintier- und Früchtesfresser, von denen viele Arten prächtig gefärbt sind, leben in 123 Arten in



◆ Der Hirtenmaina ist in Südasien der häufigste Star und in anderen Kontinenten eingeführt.

Afrika und Eurasien; einige Arten wurden in Amerika eingeführt. In Mitteleuropa brütet nur der bekannte Star, der heute als Neubürger auch in Amerika und Australien vorkommt.

### **Familie Drosseln – Turdidae**

Nach heutiger Erkenntnis umfasst die Familie mittelgroße Singvögel mit schlanken Schnäbeln, die sich von Früchten und von Bodentieren ernähren. Ihre Nester sind meist tief napfförmig. 185 Arten sind über alle Kontinente verbreitet; 5 Arten brüten in Mitteleuropa.

### **Familie Schnäpper Verwandte – Muscicapidae**

Neben den typischen Fliegenschnäppern gehören auch Schmätzer, Rotkehlchen oder Rotschwänze und andere kleine Insekten und Kleintiere jagende Vögel, die früher als Drosselverwandte angesehen wurden, in diese große Familie. 298 Arten sind über Europa, Afrika und Asien verbreitet, nur der Steinschmätzer erreicht auch das nördliche Amerika. In Mitteleuropa brüten 14 Arten.

### **Familie Wasseramseln – Cinclidae**

Die kompakten fast Drosselgröße erreichenden Vögel suchen ihre Nahrung hauptsächlich im und unter Wasser; sie sind an das Wasserleben durch ihr dichtes Gefieder besonders angepasst. 5 Arten leben in Amerika, Europa und Asien. Eine Art brütet in Mitteleuropa.

### **Familie Sperlinge – Passeridae**

Sperlinge sind kleine kompakte Vögel mit einem kegelförmigen Körnerfresserschnabel, die in der Regel gesellig leben und sich in einigen Arten in vielen Gegenden der Welt dem Menschen angeschlossen haben. Man kennt 49 Arten, die ursprünglich über Europa, Afrika und Asien verbreitet waren. Heute leben eingeführte Haus- und Feldsperlinge auch in Amerika und Australien. In Mitteleuropa brüten drei Arten. Der Feldsperling ist in Asien der Stadtvogel.

### **Familie Braunellen – Prunellidae**

Die kleinen Bodenvögel von Spatzen- bis Starengöße leben meist in höheren Lagen, ausgenommen die im Tiefland weit verbreitete Heckenbraunelle. Die meisten der 13 Arten sind auf Asien beschränkt. In Mitteleuropa brüten 2 Arten.

### **Familie Stelzenverwandte – Motacillidae**

Pieper und Stelzen bilden eine Familie meist zierlicher, relativ langbeiniger Bodenvögel, von denen viele beim Laufen mit dem Schwanz wippen, der bei den Stelzen besonders lang ist. 67 Arten sind über Afrika, Europa, Asien und Australien/Neuseeland verbreitet. Über die Zahl der teilweise sehr nahe miteinander verwandten Arten ist die Diskussion aber noch nicht abgeschlossen. In Mitteleuropa brüten 7 Arten regelmäßig.

### **Familie Finken – Fringillidae**

Viele Arten der kleinen bis mittelgroßen Samenfresser haben kräftige, kegelförmige Schnäbel, die aber in Anpassung an die Vorzugsnahrung in Form und Größe abgewandelt sind; etwa kurz und dick (z. B. Gimpel), winzig klein (z. B. Girlitz), lang und spitz (z. B. Stieglitz) oder überkreuzt (Kreuzschnäbel). Mit 218 Arten sind Finken bis auf Australien weltweit verbreitet. Artabgrenzungen und auch Zugehörigkeit ähnlicher Samenfresser zur Familie sind aber in Einzelheiten noch nicht restlos geklärt. In Mitteleuropa brüten 12 Arten regelmäßig.

### **Familie Ammernverwandte – Emberizidae**

Als Körner- und Samenfresser haben Ammern einen ähnlich konischen Schnabel wie Finken, die Schneideränder sind jedoch geschwungen. Ammern sind Bodenvögel. 173 Arten sind wie Finken mit Ausnahme von Australien über alle Kontinente verbreitet. In Mitteleuropa brüten 6 Arten, von denen in Deutschland je eine vom Aussterben bedroht und stark gefährdet ist, 2 als gefährdet eingestuft werden.



# Vogelschutz

Vögel sind ein wesentlicher und vor allem gut sicht- und messbarer Bestandteil der biologischen Vielfalt, dem Grundkonzept des Lebens und Überlebens auf unserer Erde. Vogelschutz spielte daher immer schon eine Vorreiterrolle im Naturschutz, im Bemühen, Leben zu schützen und zu erhalten. Wir können uns der Erkenntnis nicht entziehen, dass Verlust an Biodiversität, wie biologische Vielfalt mit einem Fachausdruck genannt wird, auch unser eigenes Weiterleben auf dem Planeten bestimmt und in mancher Hinsicht einschränkt. Längst hat man daher die Nachhaltigkeit in der Nutzung von Ressourcen als grundlegend wichtiges Prinzip erkannt. Wer aber von Nachhaltigkeit spricht, muss sich darüber im Klaren sein, dass damit nicht nur augenblicklicher Vorteil oder Nutzen gemeint sein kann, sondern der Zeithorizont die kommenden Generationen mit einschließen muss.

Vögel zeigen uns sehr eindringlich, wie es um die Ausbeutung des immer knapper werdenden Platzes auf unserem Planeten bestellt ist und dass augenblickliches Wachstum unserer ökonomischen Aktivitäten das Wohl der uns folgenden Generationen

gefährdet. Hinzu kommen die von den Menschen verursachten globalen Phänomene der Umweltvergiftung und -verschmutzung und des Klimawandels.

## Globale Aufgaben

Vogelschutz beschränkt sich also nicht nur auf einzelne Gebiete oder Arten. Er arbeitet global und befasst sich mit den unterschiedlichsten Umwelteingriffen und großräumigen Zusammenhängen überall auf der Erde. Selbst die Brutvögel im kleinen Mitteleuropa sind nur durch die Arbeit über Länder- und Kontinentgrenzen zu erhalten. Das Schicksal vieler Arten, die von der Erhaltung von Lebensräumen vor der Haustür oder von Schutzgebieten für unterschiedliche Lebensräume in der dicht besiedelten Nutzlandschaft zwischen Städten, Industrie und fabrikgerechten Agrarflächen abhängen, wird auch und manchmal sogar entscheidend von Entwicklungen bis ins tropische Afrika bestimmt. Zugvögel brauchen Rast- und Aufenthaltsgebiete während ihrer Wanderungen und Winterquartiere, die ihnen die zum Überleben entscheidenden Ressourcen



◆ *Das Wattenmeer ist eine globale Drehscheibe des Vogelzugs mit Rastmöglichkeiten für Hunderttausende von Zugvögeln, ein Weltnaturerbe, das es zu erhalten gilt.*

bieten. Auch unsinnige Verfolgung und Bejagung in Durchzugsgebieten schmälern den Erfolg vernünftiger nationaler Rechtsvorschriften: Viele unserer Zugvögel müssen immer noch durch einen Sperrfeuerriegel zwischen Brutgebiet und Winterquartier, weil es der Europäischen Union noch nicht gelungen ist, ihre Schutzvorschriften bei allen ihren Mitgliedern durchzusetzen.

Wirksamer Langzeitschutz umfasst die Erhaltung und Schaffung von Lebensräumen und die Regelung ihrer menschlichen Nutzung sowie das Bemühen, Zielvorgaben in der Erhaltung von Artengesellschaften und Populationen zu erreichen. Hinzu kommen Schutzprogramme für besonders gefährdete Arten, deren Probleme sehr spezifisch, aber nicht isoliert, sondern im Zusammenhang mit anderen Naturschutz- und Umweltschutzfragen zu sehen sind. Am Anfang dieser Aktivitäten steht die wissenschaftliche Forschung, mit deren Ergebnissen Maßnahmen nicht nur zielführend entwickelt, sondern auch kritisch begleitet und einer Erfolgskontrolle unterzogen werden können.

## Vögel werden politisch

Auf vielen Ebenen ergeben sich praktische Herausforderungen. Sie beginnen mit einer ökologisch sinnvollen Gartengestaltung, dem Pflanzen und Erhalten von Bäumen und dem Abbau von Vegetationsvernichtung auf kommunalen Grünflächen, umfassen ökologisch möglichst verträgliche Nutzung von Agrarflächen, Verbesserung der Nachhaltigkeit in der heutigen Waldnutzung, schonende Eingriffe in den Wasserhaushalt und führen zur Einrichtung von Schutzgebieten bis hin zu großflächigen Nationalparks. Dies alles muss durch intensive Öffentlichkeitsarbeit vorbereitet und begleitet werden, um auch politisch durchsetzbar zu werden. Das fordert ein umfassendes Angebot an Bildung auf jeweils aktuellem Stand für Kinder bis zu Senioren und vielfältige Überzeugungsarbeit in der Gesellschaft. Nur mit einer kräftigen Naturschutzlobby können Politik,

Wirtschaft, Verwaltung und Vollzug erreicht und beeinflusst werden. Die Probleme in Mitteleuropa werden immer größer und komplizierter, weil der Verbrauch von Raum für alle schon an seine Grenzen stößt. Doch die großen Gefahren für einen globalen Verlust der Biodiversität lauern in Ländern, deren Bewohner um ein Vielfaches schlechter leben als wir.

Global gesehen sind über 12% der Vogelarten in Gefahr. Das betrifft nicht nur seltene Spezialisten mit besonderen Ansprüchen irgendwo in einer kleinen Ecke, sondern mehr und mehr auch vor Kurzem noch häufige Arten in einem großen Verbreitungsgebiet. In Mitteleuropa wird uns das durch den geradezu dramatischen Rückgang mancher Allerweltsvögel der Kulturlandschaft deutlich, die den rasanten Übergang zu einer ausgebeuteten Nutzlandschaft, in der Einfalt die Vielfalt verdrängt, nicht mehr bewältigen. Kiebitz, Bluthänfling, Goldammer, Star oder Feldlerche sind großräumig verschwunden; in den Zentren der Großstädte Europas nimmt selbst der Haussperling ab. Weltweit gesehen lebt so gut wie in jedem größeren Gebiet mindestens eine global bedrohte Vogelart. Auf Staaten bezogen sind Indonesien und Brasilien die Gebiete mit den meisten bedrohten Vogelarten. Weitere südamerikanische Staaten, Indien, China, Madagaskar oder Zentralafrika führen die Listen mit weltweit bedrohten Arten in einem Staatsgebiet an. Vogelschutzprobleme sind also nur in globaler Zusammenarbeit zu lösen, denn unser Wohlstand führt zu Lebensraumzerstörung in fernen Ländern; die Vernichtung des Regenwaldes überall in den Tropen ist nur ein besonders markantes Beispiel.

Wirksame Rettung der biologischen Vielfalt fordert also internationale Abkommen und Vereinbarungen, die aber nicht ohne umfassende sozio-ökonomische Hilfe durchzusetzen sind. Wir können die Lösung von Problemen, die letztlich wir verursachen und die auch vor unserer Haustür oft nicht gelöst sind, anderen, die mit weit weniger auskommen müssen, nicht ohne wirksame Hilfe aufbürden.