

Hans-Heiner Bergmann

DAS GROSSE BUCH DER VOGELFEDERN



Die Nichtsingvögel Mitteleuropas - Teil 1

Hans-Heiner Bergmann

Das große Buch der Vogelfedern

Die Nichtsingvögel Mitteleuropas - Teil 1

Rallen, Watvögel, Möwen, Eulen, Spechte u. a.

unter Mitarbeit von
Ralph-Günther Lösekrug



AULA-Verlag Wiebelsheim

Inhaltsverzeichnis

Zu diesem Buch	6
Abkürzungen und Zeichen.....	9
Artentexte und Federtafeln	20
Familie Rallen – Rallidae.....	10
Familie Triele – Burhinidae	28
Familie Austernfischer – Haematopodidae.....	32
Familie Säbelschnäblerverwandte – Recurvirostridae.....	36
Familie Regenpfeiferverwandte – Charadriidae.....	44
Familie Schnepfenverwandte – Scolopacidae	64
Familie Möwenverwandte – Laridae	137
Familie Raubmöwen – Stercorariidae	206
Familie Alke – Alcidae	220
Familie Tauben – Columbidae.....	236
Familie Kuckucke – Cuculidae	254
Familie Schleiereulen – Tytonidae	258
Familie Eulen – Strigidae.....	262
Familie Nachtschwalben – Caprimulgidae.....	304
Familie Segler – Apodidae.....	308
Familie Racken – Coraciidae	312
Familie Eisvögel – Alcedinidae	316
Familie Bienenfresser – Meropidae	318
Familie Hopfe – Upupidae.....	320
Familie Spechte – Picidae	324
Familie Altweltpapageien – Psittaculidae.....	350
Fachbegriffe	354
Literatur	357
Internetadressen zur Federbestimmung.....	358
Bildnachweis	358
Register	359
Autor und Mitarbeiter.....	362

Zu diesem Buch

Knapp 140 Arten häufiger **Singvögel** Mitteleuropas waren es, die den ersten Band im Großen Buch der Vogelfedern gefüllt haben. Singvögel sind eine zwar artenreiche, aber doch in sich sehr einheitliche Vogelfamilie. Ganz praktisch gesehen, konnte der an den Federn Interessierte im Buch die wichtigen Federn für eine einzelne Art leicht auf jeweils einer einzigen Seite finden, dies auch noch im Format 1:1. Da fielen nur zwei Drosseln, der Pirol und die Rabenvögel als Beispiele heraus, deren Federn zu groß waren: Sie mussten auf den Tafeln etwas verkleinert werden. Die zusätzlich abgebildeten ausgespannten Flügel passten auch noch im Originalformat oder bei mäßiger Verkleinerung auf die Textseite.

Ganz anders stellt sich das Angebot bei den **Nichtsingvögeln** dar. Dabei handelt es sich nicht allein um eine größere Zahl von Arten, sondern auch um Angehörige sehr verschiedener Vogelfamilien, die hier künstlich zusammengefügt werden. Für das angestrebte Verfahren, die wichtigen Federn eines Flügels, die Hälfte des Schwanzes und zusätzlich Proben des Körpergefieders abzubilden, führte das zu erheblicher Anforderung. So gut sich die Federn des Seeregenpfeifers auf einer Tafel im Format 1:1 abbilden ließen, so unmöglich war dies bei Arten wie Raubseeschwalbe, Mantelmöwe oder Skua. Wir haben es also nicht nur mit einer Vielzahl von verschiedenen Vogelgruppen zu tun, sondern auch mit Formen unterschiedlichster Größe. Da war sofort klar: Hier mussten verschiedene Verkleinerungsmaßstäbe eingeführt werden. Das sollte man bei der Betrachtung der Tafeln in diesem Buch immer im Auge behalten. In etlichen Fällen haben wir sogar überlegt, die Auswahl der dargestellten Federn zu reduzieren und statt zwanzig nur fünf Armschwingen abzubilden. Das haben wir aber nur ausnahmsweise getan. Der Federsatz blieb komplett, so wie er für die Federsammlung präpariert und in den Ankündigungen versprochen wurde. Das hatte aber eine bedeutsame Konsequenz: Um die Federn eines großen Vogels nicht auf ein Miniaturformat verkleinern zu müssen, wurde es notwendig, für solche Arten mehr als eine oder zwei DIN A4-Federtafeln zu verwenden. Die aufwändigste Art in diesem Sinn war der Uhu, dessen Federn in der Sammlung zehn Blätter im Format DIN A3 in Anspruch nahmen, hier im Buch bei einer Verkleinerung auf 50 % immerhin auf 5 Blättern dargestellt werden. In dieser Situation musste das Material für die Nichtsingvögel auf zwei Bände im Format DIN A4 aufgeteilt werden. Der Teil 2 der Nichtsingvögel, der mit Entenvögeln und Hühnervögeln beginnt (Band 3 der Serie), ist im Jahr 2026 noch in Arbeit und soll 2027 erscheinen.

Die stammesgeschichtliche Verwandtschaft von Organismen lässt sich eigentlich nur in einem mehrdimensionalen Gebilde in Form eines vielfach verzweigten Stammbaumes darstellen. In einem Buch müssen die Arten jedoch nacheinander in eine lineare Reihenfolge gebracht werden. Das ist ein künstlicher Eingriff, der nicht ohne Widersprüche möglich ist. Die Anordnung der Arten sollte

dann wenigstens einem gängigen System entsprechen, wie man es in neueren Handbüchern und Feldführern findet. Wir haben uns deswegen fast ohne Ausnahme nach der von Barthel & Krüger (2018) in Übereinstimmung mit der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft und internationalen Standards gewählten **Artenfolge** gerichtet. Manchmal jedoch waren Abweichungen unumgänglich. Die Falken wird man wegen der Ähnlichkeit der Federn erst in Teil 2 der Nichtsingvögel bei den Greifvögeln finden, obwohl sie nach ihrer Verwandtschaft eher zwischen den Spechten und den Papageien ganz am Schluss des vorliegenden Bandes untergebracht werden müssten.

Die getroffene **Artenauswahl** folgt verschiedenen Überlegungen. Es ging an erster Stelle darum, die wichtigen, das heißt die häufigeren Arten darzustellen, deren Federn zu finden man in Mitteleuropa Gelegenheit hat. Dazu gehören etliche Brutvögel, Gastvögel und Durchzügler, aber auch einige Neozoen, das heißt in jüngerer Zeit aufgetretene Arten wie der Halsband- und der Alexandersittich. In vielen Fällen richtet sich die Entscheidung für oder gegen eine Art aber auch danach, ob sie in geeigneter und darstellbarer Qualität in der Federsammlung des Autors und bei den Flügelpräparaten verfügbar war oder ohne großen Aufwand besorgt oder ausgeliehen werden konnte. Dabei muss dann auch in Kauf genommen werden, dass zu einer Art ein Federbild nicht vollständig ist oder einzelne Federn beschädigt sind. Nicht ganz selten findet sich auch ein Vogel, der sein Gefieder mausert und damit Mauserlücken im Flügel oder im Schwanz aufweist. Immerhin kann man daraus lernen, wie solch ein Mauservorgang abläuft, selbst wenn das Mauserbild den Zustand des Gefieders nur in einem bestimmten Moment darstellt, in dem der Vogel sein Leben verlor.

Die im mäßig gestreckten Zustand präparierten **Flügel** geben ein ganz anderes Bild des Vogels ab als die einzeln aufgeklebten Federn. Hier kann man Rückschlüsse auf das Flugverhalten und das Flugbild ziehen, wie es auch in den Bestimmungsbüchern dargestellt ist. Leider gibt es kein standardisiertes Verfahren für das Strecken des Flügels. Aber ein Schwalbenflügel bleibt in jedem Fall bei der Präparation spitz, ein Zaunkönigsflügel bleibt gerundet. Die Flügelform hat Anpassungswert für das Flug- und Zugverhalten. Dies gilt nur als Regel. Ein rundflügeliger Vogel wie der Wiedehopf kann auch zugleich Fernwanderer sein. Dass die Vögel im Flug ihre Flügel stärker strecken können, kann man auf einigen der Flugbilder in diesem Buch sehen. Die dargestellten Flügel regen aber auch an, unmittelbare Vergleiche mit den aufgeklebten Einzelfedern durchzuführen. Daraus ergeben sich Einsichten darüber, wie die Gestalt und Färbung der einzelnen Feder zustande kommen, aber auch, wie sie zum Bild des Flügels beitragen. Bei manchen Artdarstellungen geht der Flügel auf ein anderes Kleid des Vogels zurück als die einzelnen Federn auf der Federtafel. Man sollte beim Vergleich die Textkommentare dazu berücksichtigen. Angaben über Jugendkleid (juv.) oder Alterskleid (ad.) und über Pracht- (PK) und Schlichtkleid (SK) sowie zum Geschlecht sind in Kurzform bei den Prozentwerten zum Maßstab und in den Fotos zu finden. Aus Platzgründen wurde nur ein Kleid pro Art dargestellt,

mit einer Ausnahme bei der Silbermöwe. In manchen Fällen musste der Maßstab bei verschiedenen Tafeln zu einer Art und bei aufeinander folgenden verwandten Arten in geringem Maß geändert werden. Bei wenigen Arten war kein Flügel verfügbar. Hier wurde ersatzweise versucht, ein geeignetes Foto zu gewinnen, in dem der gestreckte Flügel sichtbar ist. Die Flügel werden durchweg von der Oberseite gezeigt. Wo Platz war, haben wir Darstellungen der Flügelunterseite eingefügt.

Wünschenswert ist es immer, nahe **verwandte Arten** für den Vergleich darzustellen. Mancher Wunsch nach solcher Darstellung ähnlicher Arten lässt sich jedoch einfach nicht erfüllen. Federn des Odinshühnchens liegen aus einer Rupfung vor, die im Fernen Osten Sibiriens eingesammelt wurde, doch die Federn des Thorshühnchens waren selbst auf Spitzbergen nicht zu finden, wo die Art im Sommer häufig und auch in der Nähe des Menschen vorkommt. Aber selbst wenn man dort Federn fände, wäre es strikt untersagt, von der Inselgruppe irgendwelche Naturobjekte mitzunehmen. Und so wird mancher enttäuscht sein, wenn bestimmte Arten, die für eine Bestimmung wichtig wären, einfach nicht dargestellt sind; genauso wird es aber auch Überraschungen geben, dass manchmal eine unerwartete Art doch aufgenommen werden konnte – in einigen Fällen unvollständig. Am Schluss sind Federtafeln von Halsband- und Alexandersittich angefügt worden, auf der Basis eingesammelter einzelner Mauserfedern, die in der Weise angeordnet sind, als ob sie jeweils von einem Individuum stammten. Auf solche Verfahren wird allgemein in den **Legenden** zu den Tafeln und in eingedruckten Bemerkungen aufmerksam gemacht. Richtige Seltenheiten, die in der speziellen Vogelkunde als Ausnahmerscheinungen geführt werden, sind jedoch vermieden worden. Eine Schwalben- oder Elfenbeinmöwe an unseren Küsten oder auf offener See auch nur zu sehen, ist für viele Vogelfreunde schon ein außergewöhnliches Erlebnis. Ihre Federn im kontinentalen Mitteleuropa zu finden, kann man als ein höchst unwahrscheinliches Ereignis ansehen. Wer bestimmte Arten in diesem Buch vermisst, ist eingeladen, bei Gelegenheit ihre Federn einzusammeln und sie den Sammlern oder einem Museum zur Verfügung zu stellen, um weitere Arbeit im Feld der Federkunde zu ermöglichen. Bei vielen besonders geschützten Vogelarten darf man die Federn nur für pädagogische oder wissenschaftlichen Zwecke einsammeln, bei den streng geschützten Arten aber muss man im Besitz einer Ausnahmegenehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde sein, um Federn legal in Besitz zu nehmen.

Zu den Federtafeln

Die Federn der diesem Buch zugrundeliegenden Feder-sammlung sind durchweg und von Anfang an (seit 1956) auf weißes Schreib- oder Kopierpapier aufgeklebt worden oder auf weißen Karton. Für eine gedruckte Wiedergabe hat das Nachteile: Weiße Säume der Federn kann man auf dem hellen Untergrund nicht leicht erkennen. Besser

wäre gewesen, die Federn auf hellgrauem oder sonstwie farbigem Untergrund zu montieren. Da hier aber für das Gesamtwerk von etwa 400 Arten insgesamt je Art bis zu 100 Federn präsentiert werden, hätte das bedeutet, rund 40 000 Federn abzulösen und neu aufzukleben. Diese Arbeit hätte die Einheitlichkeit der wissenschaftlichen Federsammlung zerstört, einige Federn beschädigt und sie wäre zeitlich nicht zu bewältigen gewesen. Deswegen haben Verlag und Autor die weiße Unterlage in Kauf genommen. Im Verlag wurde versucht, den bestmöglichen Kontrast mittels graphischer Bearbeitung herzustellen. Im Ergebnis findet man auf den Tafeln häufig einen angenehmen, leicht getönten Untergrund.

Die Federn

Die Nichtsingvögel, zu denen sämtliche in diesem Buch behandelten Arten gehören, haben in aller Regel 10 Handschwingen, ebenso wie die Singvögel. Sie werden hier als H1 bis H10 bezeichnet (Liste der Abkürzungen siehe S. 9). Ein kleiner Unterschied ergibt sich bei den Oberen Decken des Handflügels: Bei den Singvögeln sind es 9, die jeweils die Lücken zwischen den Spulen der Handschwingen abdecken. Bei den Nichtsingvögeln kommt fast immer eine weitere kleine Feder hinzu, die außen vor der H10 sitzt. Sie ist meist steif und zugespitzt. Bei der Waldschnepe wird sie Malerfeder genannt und von den Jägern als Trophäe benutzt, die sie sich an den Hut stecken. Sie kann auf eine regelrechte Handschwinge oder Handdecke zurückgehen. Wahrscheinlich hat sie die Funktion, die äußerste Handschwinge an ihrer Basis abzustützen. Unter ihr liegt ein etwas kleineres, flaches, aber ebenfalls spitzes Federchen, der Form nach eine untere Handdecke. Auf der Innenseite des Handflügels, zwischen der H1 und der A1 verborgen, findet sich bei vielen Nichtsingvögeln eine schmale Feder, die in ihrer Form an die Handdecken erinnert, aber oft durch dunig aufgelöste Fahnen abweicht. Es ist umstritten, ob es sich um eine modifizierte obere oder untere Handdecke handelt oder gar um eine reduzierte Schwinge (KS Karpalschwinge). Oben auf der Spule der innersten Handschwinge H1 entspringt eine verkleinerte Version der Großen Oberen Armdecken, die Karpaldecke (K) genannt wird, weil sie über dem Handgelenk (carpus) steht. Sie tritt auch bei allen Singvögeln auf und bedeckt mit ihren Fahnen die Basis der inneren Handschwingen und Handdecken. Jeder der anschließenden Armschwingen ist an ihrer Spule eine Große Obere Armdecke (GOAD) zugeordnet, die die Basis der Schwinge abdeckt. Da auch auf den Tafeln die GOAD fast immer erkennbar über der Armschwinge steht, sind diese Decken im Federbild meist nicht beschriftet. Bei den Schwingen sind meist auch nur die innerste und die äußerste benannt (H1, H10, A1, AX). Die übrigen Beschriftungen auf den Federtafeln sprechen für sich selbst oder sind Abkürzungen (Liste siehe S. 9).

Bei den flugfähigen Vögeln gibt es außen am Handgelenk einen kleinen abspreizbaren Finger, der drei oder vier

(oder mehr) kurze Schwingen trägt, gegebenenfalls auch noch zusätzliche Decken. Man nennt diesen kleinen Extraflügel **Alula**. Er vermag beim Landen des Vogels Luft-Turbulenzen über dem Handflügel auszugleichen. Eine bestimmte Besonderheit fehlt bei den Singvögeln und den Spechten, aber sonst ist sie bei den meisten Nichtsingvögeln vorhanden: Wenn man ihre Armschwingen vom Handgelenk aus abzählt, stößt man nach der A4 auf eine Lücke: Hier fehlt eine Schwinge, während die zugehörigen Armdecken auf der Ober- und Unterseite des Flügels vollständig vorhanden sind. Diese Lücke wird diastataxisch genannt, die Anordnung der Federn mit dieser Lücke heißt Diastataxe oder **Diastataxie**. Das bedeutet nichts Anderes als „mit Lücke behaftet“. Wahrscheinlich geht diese Lücke auf einen Wechsel der Federreihen im Flügel zurück, einen „Klick“ zwischen zwei Federreihen. Da es bei Singvögeln diese Lücke nicht gibt, werden ihre Flügel als eutaxisch (lückenlos) bezeichnet. In der Sammlung und auch auf den Tafeln ist die diastataxische Lücke meist als leerer Zwischenraum zwischen den Armschwingen A4 und A5 erhalten (Beschriftung DL). In der Zählung wird die fehlende Armschwinge ausgelassen: Ob man die Lücke beim Abzählen der Armschwingen mitzählt oder nicht, ist zoologische Geschmackssache. Zusätzliche Armschwingen sind mit der Verlängerung des Unterarms verbunden und weiter innen entwickelt. Die Zahl der Armschwingen kann bei Nichtsingvögeln 20 oder mehr erreichen – abhängig von der Länge des Arms. Sie werden in jedem Fall aufsteigend gezählt, am Handgelenk mit A1 beginnend.

Die Zahl der **Steuerfedern** beträgt bei den Nichtsingvögeln oft jederseits sechs - wie fast bei allen Singvögeln. Doch bei der Nachtschwalbe und den Seglern als Ausnahmen, auch bei Kuckuck und Wiedehopf, findet man nur fünf Steuerfedern auf jeder Seite. Die Benennung von Federzahlen, die Karpaldecken und -schwingen sowie die diastataxische Lücke sind Spezialitäten der Federkunde. Ihre Benennung soll im vorliegenden Buch eher der Orientierung als einer wissenschaftlichen Aufklärung dienen.

Danksagung

Dieses Buch hat wie der Band über die Singvögel vor allem dadurch gewonnen, dass Ralph-Günter Lösekrug aus seiner Sammlung präparierte Vogelflügel zur Verfügung gestellt und qualitativ fotografiert hat. Dafür sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt. Einige Flügel und Belege sind von anderen Sammlern ausgeliehen worden, so von Achim Menzel sowie von Jens und Klaus Peters. Federn zu sammeln, ist oftmals ein Anliegen mit sozialem Aspekt. Um vergleichendes Material wenigstens aus bestimmten Regionen zusammen zu bekommen, ist man auf die Hilfe von aufmerksamen Freunden (-innen) und Kollegen (-innen) angewiesen, die Gelegenheiten nutzen, ums Leben gekommene Vögel, Rupfungen oder Einzelfedern aufzulesen, zusammen mit den Funddaten in geeigneter Weise aufzubewahren und dem Sammler zukommen zu

lassen. Das Einsammeln, Aufheben, mit Daten versehen und Verschicken oder Zustellen ist oft aufwändig; auf Straßen ist das Aufsammeln manchmal nicht ungefährlich. Für Personen, die selbst Federn sammeln, gilt, dass jeder Vogel zwei so gut wie identische Hälften hat und das Gefieder geteilt werden kann. Ich bin besonders den folgenden Personen für größere Zuwendungen in dieser Art, in manchen Fällen für ganze Sammlungen dankbar: Rudolf Abraham, Peter Becker, Wolf-Dieter Busching (†), Hans-Joachim Fünfstück, Maria Ganso (†), Ernst Gerstner, Gabriel Hartmann, Berta Hartmann-Müller (†), Gerd-Michael Heinze, Siegfried Klaus, Manfred Koch, Gerhard Kooiker, Volker Lucan (†), Achim Menzel, Franz Müller (†), Ruth Raiss (†), Christoph Unger, Martin Wessel (†), Joachim Weiss, Jochen Wiesner, Wilhelm Wissner. Aus rechtlicher Sicht sei noch einmal daran erinnert, dass selbst das Einsammeln einer einzelnen Mauserfeder bei vielen Arten nur mit einer Ausnahmegenehmigung der Naturschutzbehörde erlaubt ist. Wissenschaftlich geführte Sammlungen sollten nach Gebrauch einem Museum übereignet werden.

Die Längenangaben zu den Handschwingen und Steuerfedern in den Artentexten konnten wie bisher dem Werk von Hansen & Synnatzschke (2015) in der von G. Hartmann bearbeiteten Ausgabe entnommen werden. Die in dem Textabschnitt „Vorkommen“ bei den einzelnen Arten genannten Vogelbestände für Deutschland sind der Internetseite des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V., Münster, aus der Datei voegel-in-deutschland entnommen und beziehen sich auf den Zeitabschnitt 2017 bis 2022.

Georg Grothe, Fabian Kaschinski, Sylvia Koch, Elena Laarmann und Rolf Heisler vom AULA-Verlag sei für die engagierte redaktionelle sowie layouttechnische Unterstützung gedankt.

Frau Olga Zaharevici, Nürnberg, hat mit großer Sorgfalt die fotografischen Vorlagen für die Tafeln erstellt.

Vorangehende und nachfolgende Ausgabe zu den Vogelfedern

In einer früheren Bearbeitung dieses Werkes unter dem Titel „Der Federn der Vögel Mitteleuropas“ (1. Aufl. 2015, 2. Aufl. 2018) sind die Federn von ca. 300 Vogelarten dargestellt worden. Dabei sind nicht nur die Singvögel, sondern auch die Nichtsingvögel erfasst worden, jeweils aber nur mit einer Auswahl von etwa sieben kennzeichnenden Federn.

In einer neuen Serie unter dem Titel „Das große Buch der Vogelfedern“ sind in einem ersten Band die Federn von Singvögeln vieler in Mitteleuropa infrage kommender Arten dargestellt, diesmal in weitgehender Vollständigkeit auf je einer Tafel je Art im Format DIN A4. Die verbleibenden Nichtsingvögel wurden wegen ihrer Größe und Anzahl auf zwei Bände aufgeteilt. Der Inhalt des vor-

liegenden Teiles 1 ist aus dem Inhaltsverzeichnis ersichtlich. Für einen weiteren in Planung befindlichen Teil 2 der Nichtsingvögel sind Vertreter der folgenden Familien vorgesehen:

- Familie Entenverwandte – Anatidae (Gänse, Schwäne, Enten)
- Familie Hühnervögel – Phasianidae (Rau- und Glattfußhühner)
- Familie Seetaucher – Gaviidae
- Familie Sturmschwalben – Hydrobatidae
- Familie Sturmvögel – Procellariidae
- Familie Lappentaucher – Podicipedidae
- Familie Flamingos – Phoenicopteridae
- Familie Störche – Ciconiidae
- Familie Ibis – Threskiornithidae
- Familie Reiher – Ardeidae
- Familie Tölpel – Sulidae
- Familie Kormorane – Phalacrocoracidae
- Familie Fischadler – Pandionidae
- Familie Habichtverwandte – Accipitridae
- Familie Falken – Falconidae
- Familie Trappen – Otidae
- Familie Kraniche – Gruidae

Die Rallen (Rallidae) sind wegen ihrer geringen Größe schon im hier vorliegenden Teil 1 der Nichtsingvögel

behandelt worden, obwohl sie mit den Kranichen näher verwandt sind, die auf Teil 2 verschoben sind. Die Falken (Falconidae) nehmen zwar heute eine Sonderstellung ein, sind aber aus Gründen der Ähnlichkeit und ähnlicher Lebensweise an die Habichtverwandten (Greifvögel) in Teil 2 angegliedert worden.

Die Texte dieses Buches basieren auf denjenigen der Vorgängerausgabe, wurden aber mit Rücksicht auf das Seitenformat und die Flügelabbildungen gekürzt, teilweise durch neue Angaben ergänzt. Die auf den Textseiten zu den Arten dargestellten Flügel sind von der Oberseite gezeigt; bei einigen Arten werden zusätzlich auch Flügelunterseiten dargestellt. Die Geschlechter- und Altersangaben zu den Vogel- und den Flügelphotos basieren auf den sichtbaren Gefiedermerkmalen, bei den Federtafeln in vielen Fällen auf Gonadenpräparation.

Die Längenangaben zu den Handschwingen und Steuerfedern in den Artentexten konnten wie bisher dem Werk von Hansen & Synnatzschke (2015) in der von G. Hartmann bearbeiteten Ausgabe entnommen werden. Die in dem Textabschnitt „Vorkommen“ bei den einzelnen Arten genannten Vogelbestände für Deutschland sind der Internetseite des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (DDA) e. V., Münster, aus der Datei voegel-in-deutschland entnommen und beziehen sich auf den Zeitabschnitt 2017 bis 2022.

Abkürzungen und Zeichen

♂	Männchen	KLOAD	Kleine Obere Armdecke
♀	Weibchen	MOAD	Mittlere Obere Armdecke
ad.	adult, Altvogel	OAD	Obere Armdecke
juv.	juvenil, Jungvogel	OSD	Oberschwanzdecke
A	Armschwinge	PK	Prachtkleid
AD	Armdecke	pull.	Pullus, Nestling, Dunenjunge
BK, Bk	Blutkiel	Sch	Schirmfeder
GOAD	Große Obere Armdecke	SK	Schlichtkleid
H	Handschwinge	St	Steuerfeder, Schwanzfeder
HD	Handdecke	UAD	Untere Armdecke
JK	Jugendkleid	UHD	Untere Handdecke
K	Karpaldecke	USD	Unterschwanzdecke
KS	Karpalschwinge		

Wasserralle *Rallus aquaticus*

Federmerkmale: Rallen sind meist heimliche Vegetationsbewohner mit tarnend gemustertem Gefieder, die in ihren Lebensräumen leicht übersehen werden können. Die **Handschnäbel** der Wasserralle sind sehr flach, haben also nur eine geringe Wölbung zur Oberseite hin. Sie sind dunkel graubraun und schwach oliv getönt, ebenso die äußeren Armschnäbel. Die Schäfte heben sich dunkel von den etwas durchscheinenden Fahnen ab. Eine Verengung von Außen- oder Innenfahnen an den äußeren Handschnäbeln ist fast nicht erkennbar. H5 bis 9 sind ungefähr gleich lang. Es gibt so gut wie keine Handschnäbelprojektion. Die längste Handschnäbel misst 82 bis 107 mm (Mittel 95 mm, n = 79). Bei den **Armschnäbeln** haben die verlängerten innersten Federn, die Schirmfedern, eine schwarzbraune Mitte und deutlich hellere, breite und olivbraune Säume. Diese Säume variieren in ihrer Breite und können auch mehr sandfarben sein oder ins Rotbraune tendieren. Die oberen Armdecken und das Rückengefieder sind ebenfalls nach diesem Muster gefärbt. Eine weiße Zeichnung fehlt dort in der Regel, taucht aber zuweilen auf den Deckfedern des Oberflügels auf. Die zehn bis vierzehn (meist zwölf) **Steuerfedern** sind schwarzbraun, mit breiten oliv-dunkelbraunen Außen- und Innensäumen, die von den inneren zu den äußeren Steuerfedern hin schmaler werden. Bei manchen Individuen fehlen die Säume bei St5 und 6 fast ganz. Die Steuerfedern sind recht zart und breit entwickelt, die äußeren deutlich kürzer und nach innen gebogen. Besonders die mittleren können im Lauf der Saison Abnutzungserscheinungen aufweisen. Der Längenunterschied zwischen St1 und 6 kann 10 bis 19 mm ausmachen. Die mittlere Steuerfeder als längste erreicht nur etwa 60 mm, variiert aber nach oben und unten um jeweils knapp 10 mm (n = 130). Der Flaum an der Basis ist schiefergrau und kann bei St1 randlich bis zur Federmitte ausgebreitet sein, reduziert sich aber an den Außenfahnen nach außen hin. Auffallend sind die überwiegend hell gefärbten Unterschwanzdecken mit ihrer schwärzlichen Dunenbasis, die sowohl reinweiß sein können, vielfach aber eine unterschiedliche Schwarzzeichnung in Form von Flecken, Querbändern und Längsstricheln aufweisen. Frisch vermauserte Unter-



schwanzdecken haben oft ockerfarbene Spitzen. Selten sind hier schwarze Federn mit weißer Querbänderung. Die schwarzen Flankendecken weisen in der Regel ein bis vier beim Altvogel weiße, beim Jungvogel hellbraune Querbänder auf. Auch im Unterarm sind die schwärzlichen Deckfedern mit weißen Querbändern versehen.

Vorkommen: Die Wasserralle ist ein lokal häufiger, im Bestand noch stabiler Sommervogel mit teilweiser Tendenz zum Überwintern. Überwinterer sind in strengen Winterphasen gefährdet. Alle Bundesländer zusammen genommen, kann man mit 12 000 bis 17 500 Revieren rechnen. Die Vögel brüten in hoher und dichter Ufervegetation, besonders in Röhricht und Großseggen, und geben ihre Anwesenheit vorwiegend durch ihre Stimme kund.

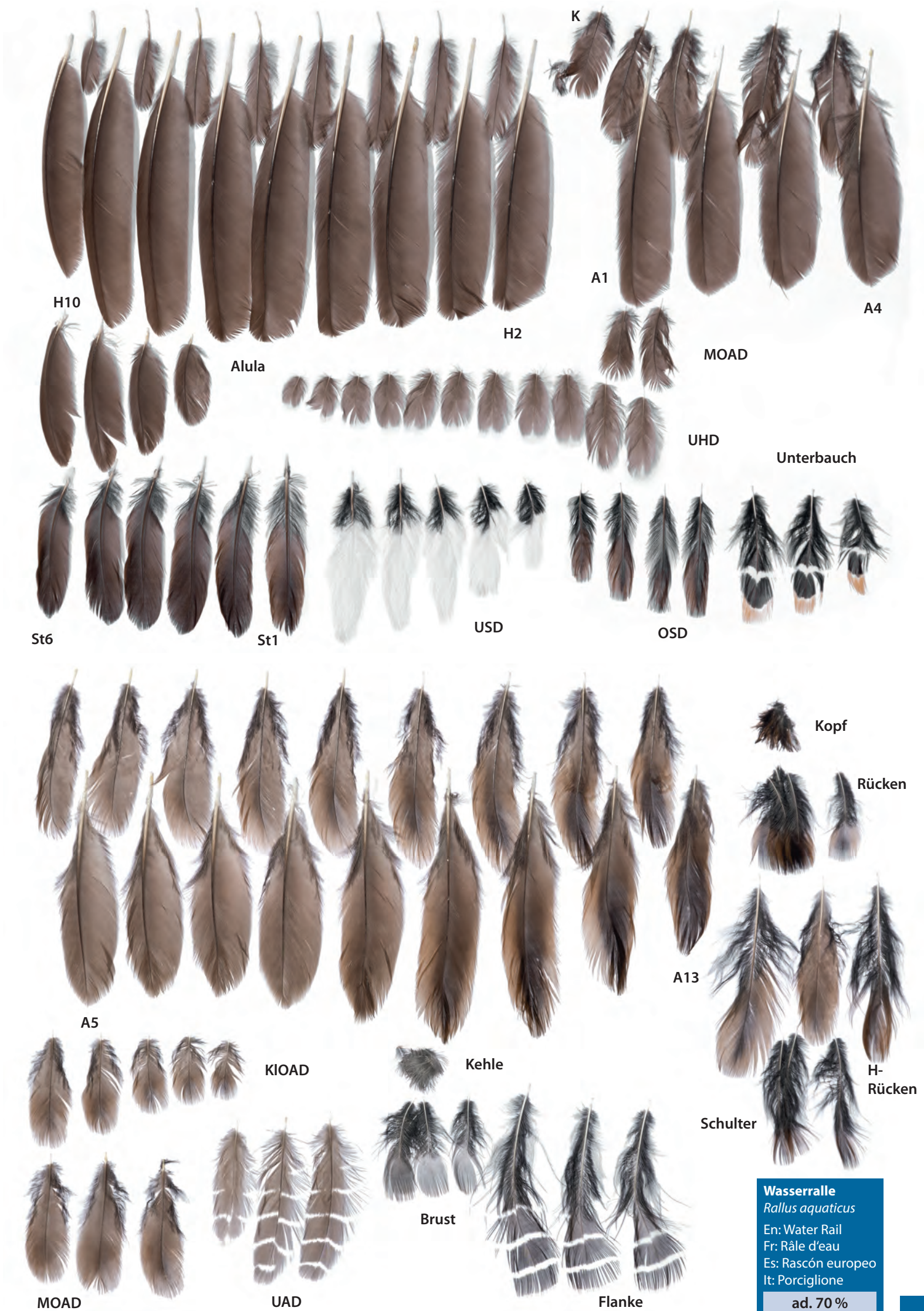
Mauser: Die synchrone Vollmauser der Altvögel läuft nach Ende der Brut in der Zeit zwischen Juli und September ab, wobei die Vögel etwa drei Wochen lang flugunfähig sind. Die Jungvögel legen im Herbst eine Teilmauser ab. Im Frühjahr erfolgt nochmals eine Teilmauser des Kleingefieders. Wegen der verborgenen Lebensweise wird man Mauserfedern jedoch selten finden, eher Rupfungen oder ganze Vögel, die gegen eine Glasfläche geflogen oder im Winter verhungert sind.

Ähnliche Arten: Eine Verwechslung der Federn mit denen des Tüpfelsumpfhuhns kann meist anhand der feinen weißlichen „Tüpfel“ in den Steuerfedern dieser Art ausgeschlossen werden. Doch gibt es Wasserrallen mit weiß quer gebänderten Flügeldecken wie hier. Beim Zwergsumpfhuhn (hier nicht dargestellt) sind die Steuerfedern und die Schwingen, beim Kleinsumpfhuhn die Schwingen kürzer. Man achte auch auf die Form und die Färbung der mittleren Steuerfedern bei den Arten.



70%

Der Flügel der Wasserralle ist ausgesprochen kurz und rund geschnitten. Dieses Individuum trägt weiße Säume im äußeren Arm.



Wasserralle
Rallus aquaticus
 En: Water Rail
 Fr: Râle d'eau
 Es: Rascón europeo
 It: Porciglione
 ad. 70 %

Teichhuhn *Gallinula chloropus*

Federmerkmale: Die 10, manchmal 11 **Handschwingen** sind wenig gewölbt und die äußeren (außer H10) recht einheitlich in ihrer Länge (maximal 12 bis 15 cm, Mittel 14 cm, n = 72). H(8) 9 bis 10 sind zugespitzt, die übrigen haben mehr oder weniger gerundete Spitzen. Die Zuspitzung von H9 ist bei Altvögeln weniger stark, bei Jungvögeln deutlich ausgeprägt. Die Schwingen sind schwarzbraun mit leicht olivgrüner Tönung, die Schäfte heben sich schwarz von den Fahnen ab; nur die Spule ist hell. Nur die äußerste Handschwinge H10 und die große Alulafeder haben einen auffallenden weißen Saum an der Außenfahne. Beim Teichhuhn findet man zwölf bis vierzehn **Armschwingen**. A8 ist ein wenig, A9 und 10 sind gegenüber der kürzesten Armschwinge um etwa 1,5 cm verlängert und als Schirmfedern oft auch stärker abgenutzt. Die beiderseits sechs schwarzen **Steuerfedern** sind relativ zart, die mittleren 70 bis 93 mm lang (Mittel 81,4 mm, n = 220), die äußeren mit etwa 50 mm bedeutend kürzer, schmaler und deutlich nach innen gebogen. Die Steuerfedern sind aber länger als die des Blässhuhns. Sie tragen einen Hauch von olivbrauner Färbung und einen schwachen grünlichen Glanz. Der sehr häufig ruckartig gestelzte Schwanz wird erst durch die großen weißen oder schwach gelblich getönten Unterschwanzdecken mit schwarzer Mitte (diese aus kleinen Unterschwanzdecken) auffällig. Bezeichnend sind die graubräunlichen Flankenfedern mit einem beim Männchen etwa 4 mm breiten weißen, bis zur Spitze reichenden Schaftstrich in der Außenfahne. Beim Weibchen ist er schmaler, bei Jungvögeln blass hellbraun.

Vorkommen: Teichhühner brüten in Uferzonen und Verlandungsgürteln nährstoffreicher Gewässer des Tieflandes, oft auch in sehr kleinen Flächen, an Parkteichen, Tümpeln und Gräben. Sie können sich in viel besuchten Lebensräumen an die Anwesenheit von Menschen gewöhnen. Das Wanderverhalten ist variabel: ein fakultativer Kurzstreckenzieher, öfter auch nachts unterwegs. Das Teichhuhn ist mit 36 000 bis 63 000 Revieren nach



dem Blässhuhn bei uns die zweithäufigste Rallenart. Da sie über kurze Strecken auch zu Fuß laufen und dabei Straßen überqueren, werden nicht wenige zu Opfern des Straßenverkehrs. Ihr Gefieder wird auch als Rupfung am Gewässersaum gefunden.

Mauser: Die Altvögel führen im Sommer ab Mitte Juli bis November zwischen Ende der Brutzeit und dem Wegzug eine Vollmauser durch, bei der sie zeitweise ihre Flugfähigkeit einbüßen. Bei den Jungvögeln wird im ersten Sommer bis September fast nur das Kleingefieder ausgetauscht, manche wechseln auch Armdecken und Schirmfedern.

Ähnliche Arten: Die Flügelfedern sind in der Regel kleiner als die des Blässhuhns, aber größer als die der anderen Rallen. Sie sind auch weniger gewölbt und weniger stabil als die des Blässhuhns. Zudem fehlen den Armschwingen die hellen Spitzen, die beim Blässhuhn im geöffneten Flügel einen lichten, feldornithologisch auffallenden Hinterrand bilden. Bezeichnend für das Teichhuhn sind die hellen Deckfedern des Unterschwanzes und die Musterung der Flanke. Ansonsten ist das Großgefieder durchweg düster und ohne Zeichnung, mit Ausnahme der hellen Außenfahne von H10 und der großen Alulaschwinge. Jungvögel sind bräunlich und unterseits hell, besonders an der Kehle.



60 %

Der Flügel des Teichhuhns ist rund geschnitten, aber ohne helle Zeichnung, mit Ausnahme des Flügelvorderrandes.

Alula

H10

UHD

K

H1

KS

A1

Teichhuhn
Gallinula chloropus
En: Common Moorhen
Fr: Gallinule poule-d'eau
Es: Gallineta común
It: Gallinella d'acqua

100 %

Steuerfedern
(Bk)

St

USD

Bk

USD

DL

A5

A12

Teichhuhn

Gallinula chloropus

En: Common Moorhen

Fr: Gallinule poule-d'eau

Es: Gallineta común

It: Gallinella d'acqua

100%

Teichhuhn

Gallinula chloropus

En: Common Moorhen

Fr: Gallinule poule-d'eau

Es: Gallineta común

It: Gallinella d'acqua

100 %



Rotschenkel *Tringa totanus*

Federmerkmale: Von den einzelnen **Handschwingen** ist H9 mit 11,3 bis 14 cm (Mittel 12,5 cm, n = 77) am längsten, H8 ist fast genauso lang und H10 ein wenig kürzer. Eine Verengung von Außen- oder Innenfahne besteht nicht. Die äußeren Handschwingen sind schwarzbraun, nur in der basalen randlichen Hälfte der Innenfahne sind sie weiß. Die Schäfte der Handschwingen sind dunkelbraun, nur bei H10, der äußersten Handschwinge, leuchtet er weiß. Am Hinterrand des geöffneten Flügels wird ein breites weißes Band sichtbar, das von den inneren Handschwingen bis zu den Schirmfedern reicht, diese aber nicht mit einschließt. Entsprechend sind die **Arm-schwingen** in ihrem Spitzenteil reinweiß, nur die Fahnenbasis ist auf beiden Seiten des Schaftes dunkel und diese dunkle Färbung zieht sich enger werdend ein Stück den Schaft entlang. Die weiße Färbung reicht in weniger reiner Form, das heißt mit schwach angedeuteten dünnen Bändern, noch in die Spitzen der inneren Handschwingen hinein. Die Schirmfedern haben ihr eigenes Muster. Im Schlichtkleid im Winter sind sie meist einheitlich dunkelgrau. Im Jugendkleid und ebenso im Prachtkleid im Frühjahr und Sommer dagegen tragen sie auf ihren Außensäumen jeweils ein dunkles Bändermuster, dessen Zwischenräume beim Altvogel etwas bräunlich schattiert sind. Sie werden also auch zweimal im Jahr erneuert (siehe unter Mauser). Die **Steuerfedern** und die Oberschwanzdecken tragen eine sehr enge und feine dunkle Querbänderung auf weißem Grund, meist 11 bis 14 dunkle Bänder auf einer Fahnenlänge von etwa 6 cm. Die mittleren Schwanzfedern sind in ihrem Spitzenteil etwas bräunlich und oft stärker marmoriert. Bei den Jungvögeln sind die Steuerfedern schlanker und zugespitzter als bei den Altvögeln. Für die längsten Steuerfedern ergibt sich ein Mittelwert von 71,7 mm, sie variieren zwischen 63 und 83 mm (n = 116).

Vorkommen: Der Rotschenkel ist ein häufiger, mittelgroßer und langbeiniger Brutvogel in den Salzwiesen der



Küste und der küstennahen Inseln. Seine Nahrung sucht er auch in den Watten und tritt dort zu den Zugzeiten oft truppweise auf. Im Binnenland ist die Art ein seltener und bestandsgefährdeter Wiesenvogel. In Deutschland rechnet man insgesamt nur noch mit 11 000 bis 11 500 Brutpaaren, hauptsächlich an den Küsten. Rotschenkel sind Teilzieher. Die bei uns heimischen Brutvögel ziehen bis Frankreich oder auf die Iberische Halbinsel.

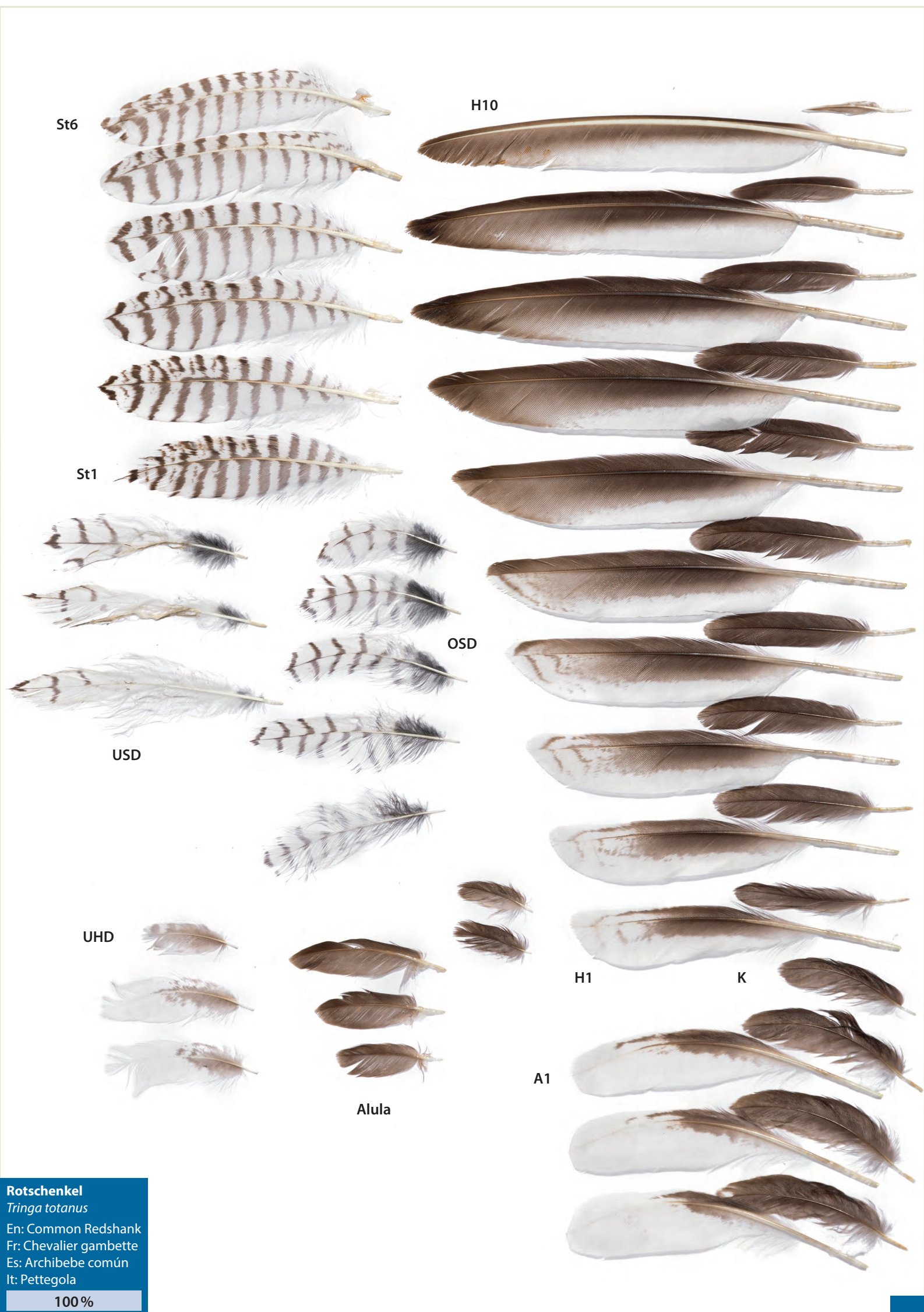
Mauser: Die Mauser des Großgefieders findet vom Sommer bis in den Herbst hinein im Brutgebiet statt. Dann entsteht das Schlichtkleid. Zu dieser Zeit sind im Watt die meisten Mauserfedern zu finden. Im Frühjahr gibt es eine Teilmauser, die zum Brutkleid führt. Diese betrifft aber hauptsächlich das Kleingefieder und die Schirmfedern. Die Jungvögel des Jahres mausern in der zweiten Jahreshälfte außer dem Kleingefieder auch Schirmfedern und Steuerfedern.

Ähnliche Arten: Die Querbänder auf den Steuerfedern sind schmaler als bei anderen Arten mit gebänderten Steuerfedern, wie zum Beispiel beim Dunkelwasserläufer, der Pfuhlschnepfe sowie Kiebitz- und Goldregenpfeifer. Hier lohnt es sich zu vergleichen. Die Steuerfedern des Bruchwasserläufers sind allerdings noch kleiner und die äußeren tragen eine schwächere Bänderung.



80%

Wie bei den meisten anderen Watvögeln ist der Flügel spitz geschnitten. Hier sieht man den weißen Flügelstreif in den Armschwingen.



St6

H10

St1

OSD

USD

UHD

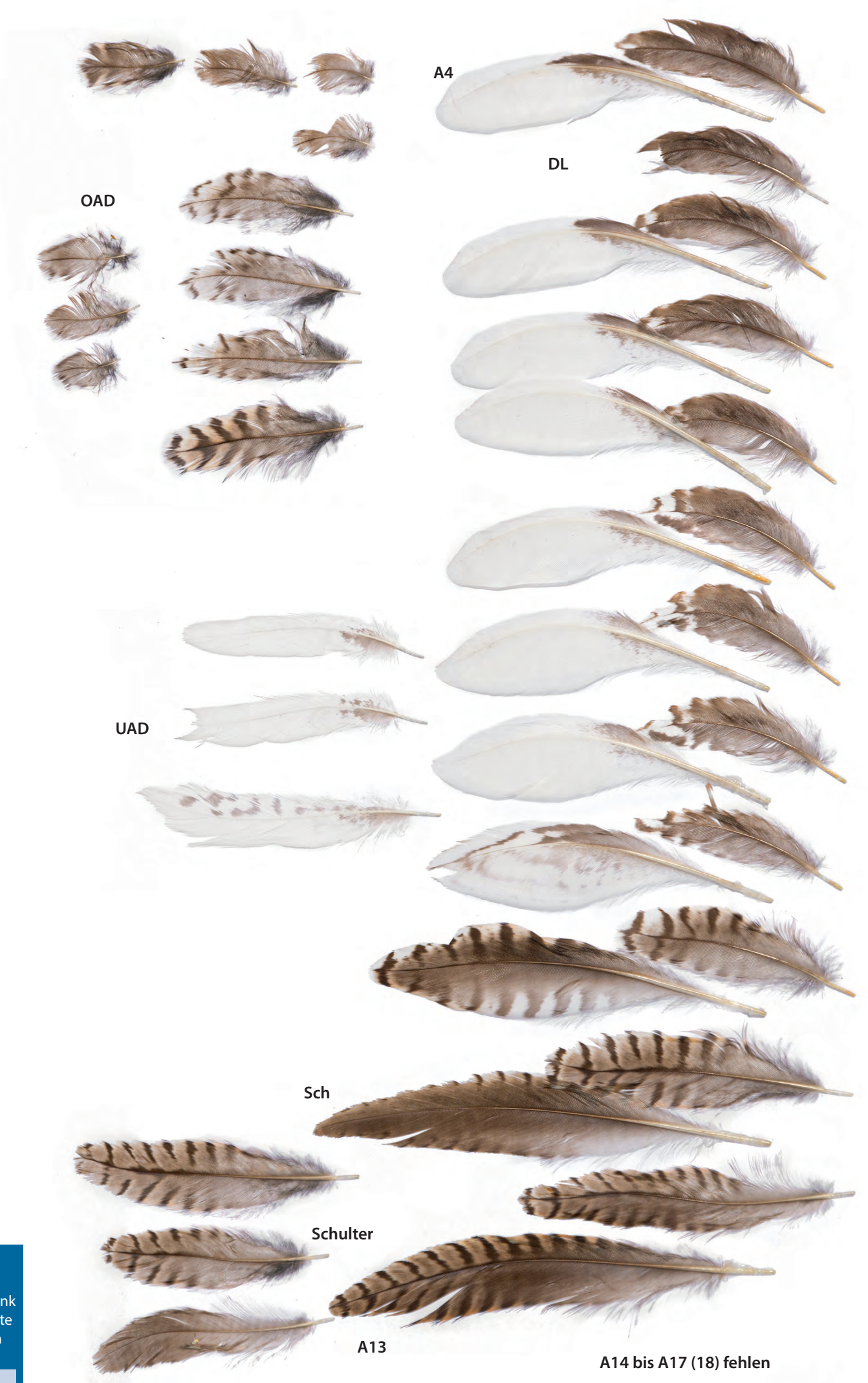
Alula

H1

K

A1

Rotschenkel
Tringa totanus
 En: Common Redshank
 Fr: Chevalier gambette
 Es: Archibebe común
 It: Pettegola
 100%



Rotschenkel
Tringa totanus
 En: Common Redshank
 Fr: Chevalier gambette
 Es: Archibebe común
 It: Pettegola
 PK 100%

Rotschenkel

Tringa totanus

En: Common Redshank

Fr: Chevalier gambette

Es: Archibebe común

It: Pettegola

100 %



PK 80 %

Die Flügelunterseite des Rotschenkels zeigt viel Weiß, was bei der Balz auch demonstriert wird.

Ob reizvoll gefärbt, interessant geformt oder völlig unscheinbar: Vogelfedern sind eine der faszinierendsten Erfindungen der Natur! Doch welche Feder lässt sich welchem Vogel zuordnen? Ganz einfach: mit Hilfe dieses Handbuchs!

In gut 60 Jahren hat Hans-Heiner Bergmann eine Federsammlung geschaffen, die mehr als 4.000 Belege von über 430 paläarktischen Arten umfasst. Der erste Band der dreiteiligen Serie „Das große Buch der Vogelfedern“ ist den Singvögeln gewidmet. In diesem zweiten Band werden nun die Federn von mehr als 100 von insgesamt über 200 Nichtsingvogelarten Mitteleuropas – darunter so interessante Artengruppen wie Rallen, Watvögel, Möwen, Eulen und Spechte – ausführlich beschrieben. Die restlichen Arten werden in einem weiteren Teilband behandelt.

Brillante Bildtafeln zeigen alle wichtigen, mit Größenangaben versehenen Gefiederbestandteile, die in dem dazugehörigen Textteil ausführlich beschrieben werden. Dort wird auch der jeweilige Vogel komplett abgebildet und der ausgebreitete Flügel als Ganzes gezeigt.

Durch seine Vollständigkeit und auch die Detailgenauigkeit unterscheidet sich dieses Werk nicht nur von seinen Voraufgaben, sondern auch von den meisten anderen, derzeit am Markt befindlichen Federbüchern.



www.aula-verlag.de

ISBN 978-3-89104-859-7

Best.-Nr.: 3151238