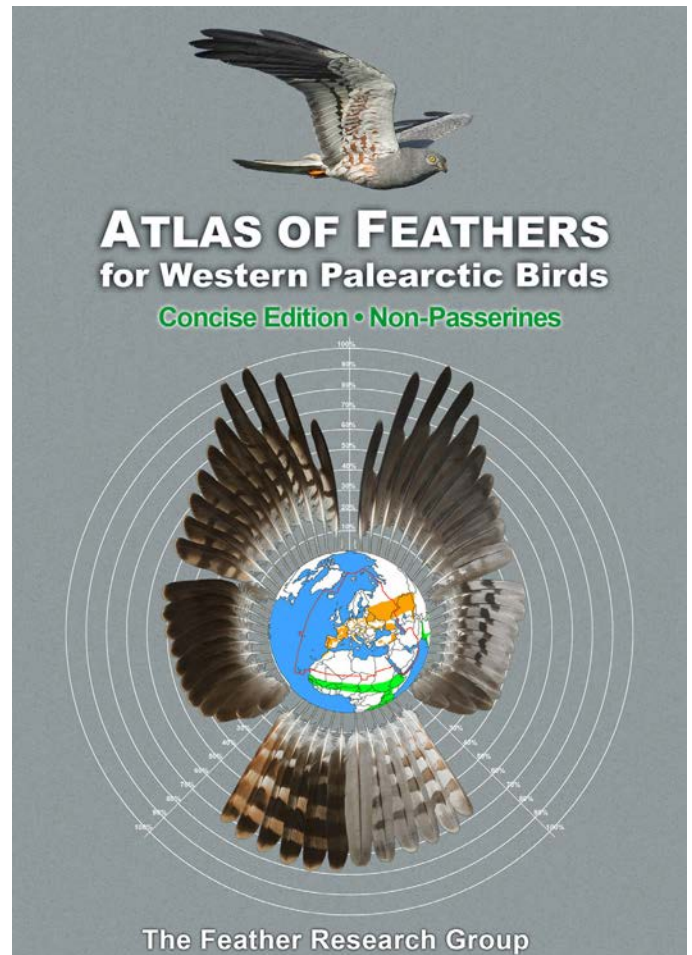
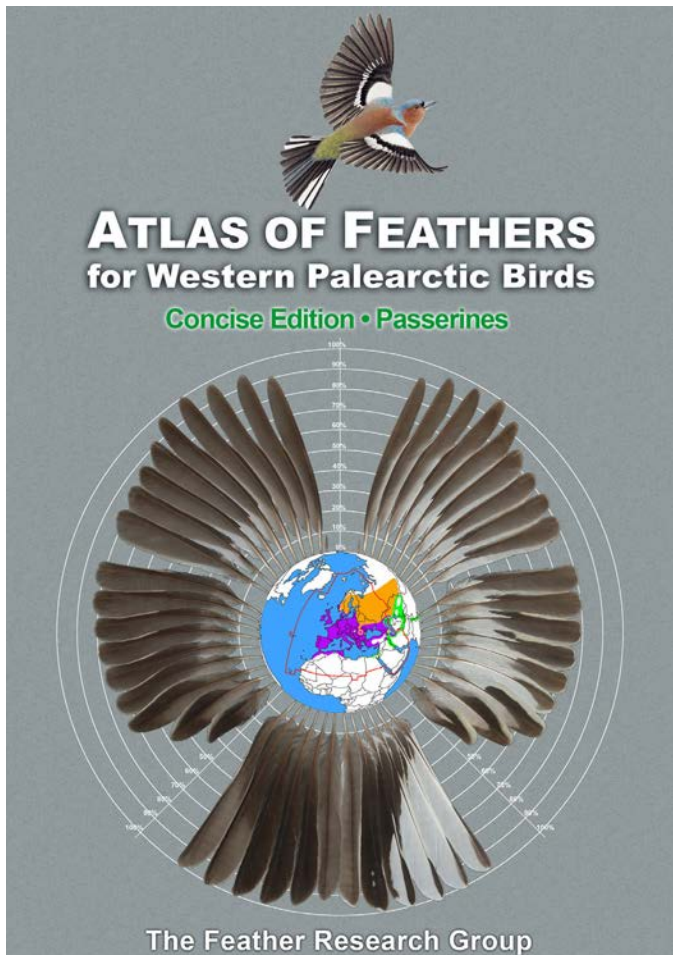


VORANKÜNDIGUNG:

Monumentales Werk über die Federn westpaläarktischer Vögel!

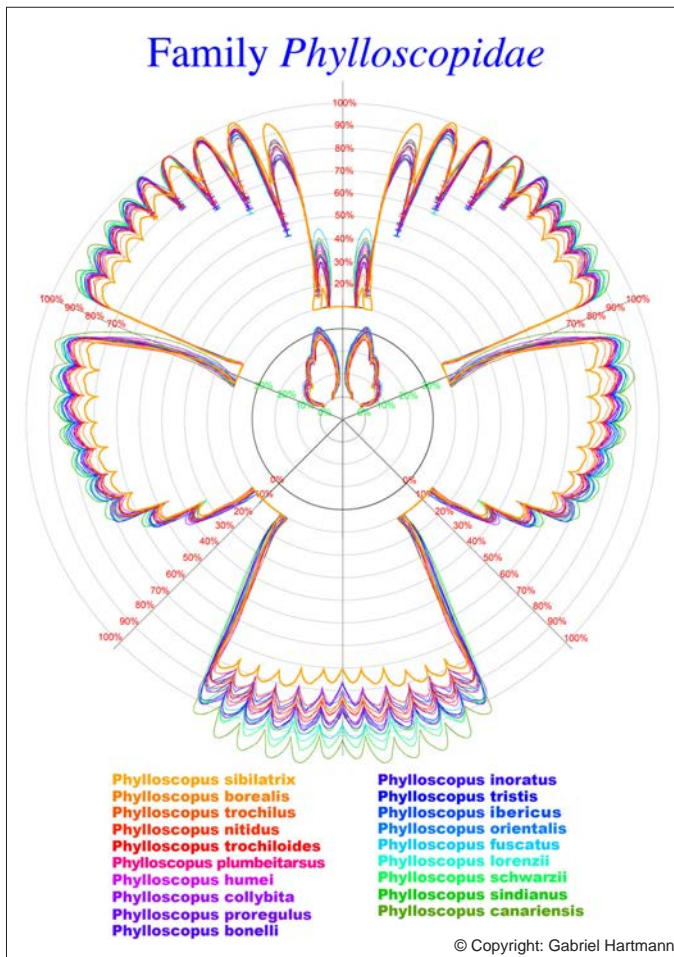


Die Bestimmung von Vogelfedern ist von großer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz, denn eine einzige Mauserfeder kann die Existenz einer geschützten Vogelart am Fundort nachweisen. In diesem Werk werden die verborgenen Federmerkmale vieler Vogelarten erstmals sichtbar gemacht und mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft geteilt.

Der Federatlas für die Vögel der Westpaläarktis ist ein Gemeinschaftswerk der »Arbeitsgruppe Federforschung«, welches unter der Federführung von Gabriel Hartmann entsteht. Er ist Gründer von »Federführer Publishers«, wo bereits »Die Steuerfedern der Vögel Mitteleuropas« von Wilfried Hansen und Jürgen Synnatzschke als Buch erschien. Der Federatlas basiert auf einem kreisförmigen Modell zur Quantifizierung der Federn, welches für eine Promotion im Fachbereich Bionik entwickelt wurde. Aufgrund

einer Empfehlung des Federforschungs-Labors an der »Smithsonian Institution« in Washington, D.C. unterstützte »National Geographic« die Arbeit mit einem Stipendium. Mehr als 150.000 Federn wurden für diese Enzyklopädie eingescannt und nach einem einheitlichen Schema angeordnet. Zahlreiche Individuen und Institutionen haben dazu beigetragen. Besonderer Dank gebührt der Universität Hamburg, dem Museum Koenig und dem Naumann-Museum.

Die Kompaktausgabe des Werkes erscheint vor der Vollaussage und besteht aus zwei Bänden: einem Passeriformes-Band und einem Nonpasseriformes-Band. Der Passeriformes-Band erscheint als Erstes, der Nonpasseriformes-Band ein Jahr später. Die Kompaktausgabe konzentriert sich auf das Großgefieder der behandelten Vogelarten. In der Vollaussage wird noch mehr vom Kleingefieder zu sehen sein.




Die Familieneinleitungen zeigen die Umriss der Flügel und Schwänze aller Vogelarten einer Familie auf dem kreisförmigen Modell. Das Modell ist größennormiert, das heisst die längste Handschwinge wird als 100% geeicht und alle anderen Federn werden in Prozent der längsten Handschwinge dargestellt. Diese Methode erlaubt es, verschieden große Arten auf dem gleichen Modell miteinander zu vergleichen. So können morphologische Feinunterschiede in den Proportionen des Flugapparates sichtbar gemacht und genau quantifiziert werden, die sonst dem bloßen Auge entgehen.

Der wissenschaftliche Wert dieser Methode liegt in der Erforschung des Vogelfluges sowie in einem tieferen Verständnis der Ökologie. So lassen sich beispielsweise einige Zwillingarten anhand des Modells unterscheiden, deren Federn sonst nur schwer auseinander zu halten sind. Auch lassen sich Unterschiede im Zug- und Flugverhalten der Arten erklären. Neben den Hand- und Armschwingen sowie den Steuerfedern wurde auch die Alula in das Modell aufgenommen, denn die Alula erfüllt eine wichtige aerodynamische Funktion und zählt trotz ihrer geringen Größe zum Großgefieder.

Eleonora's Falcon – *Falco eleonorae*

Species editors: Gabriel Hartmann, Prof. Dr. Michael Wink

Colouration
Two colour morphs exist, their distribution follows Mendelian laws of inheritance (Wink et al., 1978). About 70% of adult birds belong to the light phenotype, about 30% to the dark phenotype. The dark phenotype is composed of homozygous and heterozygous dark birds. Only about 2% of birds are homozygous dark and already exhibit dark plumage at birth. The remaining 28% are heterozygous dark. The dark genotype is genetically dominant over the light genotype but becomes expressed only in adult falcons. Therefore, heterozygous dark birds still exhibit light colouration in juvenile plumage and only turn dark after the first complete moult. In adult plumage of the light morph, the primaries are uniformly black-brown with only obscure bars at most, while the secondaries may exhibit 3-6 narrow light spots. The rectrices show clear rufous-buff bars on grey-brown ground; the bars are limited to the inner vanes. In adult plumage of the dark morph, the spots on the secondaries are strongly reduced or missing entirely, and the bars on the rectrices also reduced and tinted obscurely. Only in very few, presumably homozygous dark birds, the rectrices are entirely without bars. In juvenile plumage, the bars on the rectrices are more contrasting and extending to the outer vanes; their rectrices and tertials exhibit light buff-cream fringes. Light fringes are missing in adult plumage. The primaries and secondaries show large, clear spots in juvenile plumage, even in homozygous dark birds. In juvenile birds of the Moroccan population, the bars on the rectrices are more reddish than in juvenile birds of the Greek population (RSTOV et al., 1998).



Breeds on Mediterranean islands, migrates to Madagascar. Juvenile shown here exhibits typical light feather fringes. Photo: Benning Holm.

Structure
Very narrow wings with only one clearly marked slot between P10 and P9; depth of slot 16-17%. Some adult birds show subtle indication of a second slot, marked only by a slight emargination on the inner vane of P9; depth of slot 12%. Sine-weighted slot sum 22.5%. Longest secondary remains below 50% line. As in other Falcons, ♂♂ and juveniles have proportionally broader wings than ♀♀, i. e. their secondaries are slightly longer in relation to the longest primary (GLUTZ VON BLITZSEHN & BAEHR 1971, HARTMANN 2011). Remicula in adult slightly exceeds 10% threshold. Carpal remex reaches 18%. Longest alula feather measures 31% of the longest primary. No information is available on these feathers in juveniles but their alula can be expected to be proportionally slightly longer than in adult. Longest rectrix ranges from 67-73% of longest primary and falls between P4 and P5.

Measurements
Longest primary 240-275 mm (n=5). Longest rectrix 185-200 mm (n=5). ♀♀ are larger than ♂♂ with some overlap in range.

Similar species
Adult feathers may only be confused with those of the Sooty Falcon, which are still darker and more uniformly coloured than those of the dark morph, but single feathers are not always distinguishable. Juvenile feathers are similar to those of the Eurasian Hobby and juvenile Peregrine Falcons but overall darker. Hobby feathers are smaller in size with larger, more distinct spots on the remiges, while the bars on the rectrices hardly reach the outer vane. Juvenile Peregrine Falcons have proportionally longer secondaries and shorter rectrices, their rectrices are spotted rather than barred, individual feathers are more sturdy in hand.

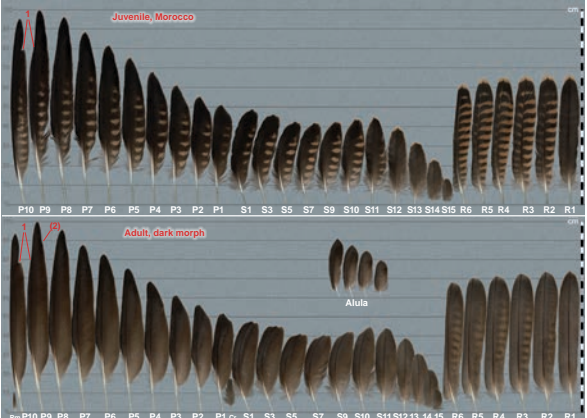


Image Credits: Erwin Tyle / The Feather Research Group

In den Artbearbeitungen wird das Prozent-Raster der Kreise in linear gestreckter Form den Federn zugrunde gelegt. Zudem findet sich eine Skala in Zentimeter. Um die innerartliche Variation abzubilden, werden pro Art zwei diametral verschiedene Federkleider gezeigt, z. B. beim Eleonora-falke ein heller Jungvogel und ein Altvogel der dunklen Morphe. Die Artbearbeitungen enthalten die Abschnitte »Färbung«, »Struktur«, »Maße« und »Ähnliche Arten«. Jede Artbearbeitung enthält ein Foto eines lebenden Vogels. Diese Fotos werden freundlicherweise von Hans-Joachim Fünfstück zusammengestellt.

Voraussichtliche Erscheinungstermine:

Passeriformes 12/2017, Best.Nr. 9883022

Nonpasseriformes 12/2018, Best.Nr. 9883023.

Geb (Lam Pp), F: 21x29,7 cm, ca. 600 S, über 500 Farbtafeln. Vorbestellpreis bis zum Erscheinen jeweils € 75,00 pro Band, nach Erscheinen € 85,00.

[in Englisch] Lieferungen versandkostenfrei.



Media Natur Hans-Josef Christ

Postfach 110205

D-32405 Minden

Telefon (0571) 8 292 294

Telefax (0571) 8 292 296

media-natur.com

info@media-natur.de