

Dokumentation neuer Vogel-Taxa, 4 – Bericht für 2008 Teil 2

Jochen Martens J & Norbert Bahr

Martens J & Bahr N 2010: Documentation of new bird taxa – 4 part 2. Report for 2008. Vogelwarte 48: 161-179.

✉ JM Institut für Zoologie, Saarstr. 21, D-55099 Mainz, E-Mail: martens@uni-mainz.de
NB Zur Fähre 10, D-29693 Ahlden, E-Mail: xenogloux@gmx.de

Hier folgt Teil 2 der Dokumentation neuer Vogel-Taxa für das Jahr 2008. Er umfasst die Abschnitte: 4. Aufspaltungen bekannter Arten, 5. Unberechtigte Arten, 6. Vergessene Art wiedergefunden und 7. Ersatznamen. Teil 1 mit den Neubeschreibungen erschien in Vogelwarte 48: 97-117, 2010.

4. Aufspaltungen bekannter Arten

Anatidae, Gänsevögel

Anser fabalis und *A. brachyrhynchus*

Die Speziestaxonomie von Saatgans (*A. fabalis* Latham, 1787) und Kurzschnabelgans (*A. brachyrhynchus* Baillon, 1834) hat eine lange Geschichte, und sie ist selbst in der Gegenwart noch von Widersprüchen und voneinander abweichenden Meinungen beherrscht. Durchgesetzt hat sich zumeist die Ansicht, dass Kurzschnabelgans und Saatgans auf dem Artniveau zu trennen sind, erstere als Brutvogel in W-Grönland, Island und auf Spitzbergen, letztere mit ausgedehntem Areal von N-Europa über den sibirischen Tundren- und Taigagürtel bis zum Pazifik (Dickinson 2003). Aber noch immer schwelt der Streit, ob die ökologisch getrennten Formen der Saatgans, die Tundrabrüter und die Taigabrüter, nicht besser als getrennte Arten angesehen werden sollten, zumal erhebliche morphologische Unterschiede mit der ökologischen Trennung einhergehen.

Eine molekulargenetische Analyse (mittels des mitochondrialen Kontrollregion-Gens) erbrachte neue Einblicke (Ruokonen et al. 2008). Drei klar getrennte Kläden wurden gefunden: einer repräsentiert die Brutvögel von Grönland, Island und Svalbard (Spitzbergen) und entspricht der Kurzschnabelgans. Dieser Ast des Genbaumes ist Schwestergruppe zu allen Saatgans-Formen. Die Vertreter dieses 2. Kladus kommen in der östlichen Taigazone von Mittel- bis O-Sibirien vor (*middendorffii* Severtsov, 1873), und der dritte Kladus umfasst die Populationen der westlichen Taigazone von Europa bis Mittel-Sibirien und zusätzlich jene der gesamten nördlich anschließenden Tundrazone von N-Europa bis zum Pazifik (*A. fabalis* Latham, 1787 s. str.). Das wiederum bedeutet, dass ähnliche Schnabelstrukturen, die die ge-

netisch verschiedenen Brutpopulationen der Tundrazone vereinen (*A. fabalis* s. str., *A. middendorffii*), auf Konvergenz zurückzuführen sind, die verschiedenen Schnabelformen der genetisch einheitlichen Tundra- und Taiga-Saatgänse dagegen vermutlich durch Anpassung an die unterschiedlichen Habitatstrukturen zustande kamen.

Es bestehen klare phylogenetische Unterschiede zwischen Taiga- und Tundrazonen-Populationen, die Artstatus von *brachyrhynchus* und *middendorffii* stützen. Somit wird folgenden Neugliederung des Saatgans-Komplexes vorgeschlagen: Der Artstatus von *A. brachyrhynchus* wird bestätigt und bleibt erhalten. *A. fabalis* umfasst jetzt die Nominatform *fabalis*, ferner ssp. *rossicus* Buturlin, 1933 und ssp. *serrirostris* Swinhoe, 1871. Die mittel- und O-sibirische Taigaform wird als eigene Art aufgefasst, *A. middendorffii* Severtsov, 1873.

Auch morphologische Merkmale stützen die Verschiedenheit und somit den Artstatus von *brachyrhynchus* und *middendorffii*.

Banks et al. (2007) gehen für die N-amerikanische Fauna noch einen Schritt weiter. Sie trennen *A. serrirostris* (inkl. *rossicus*) als eigenständige Art von *A. fabalis* (inkl. *fabalis*, *johanseni* und *middendorffii*) und berufen sich vor allem auf Sangster & Oreel (1996). Diese begründen den Schnitt mit Morphologie (Größe, Proportionen, Färbung), Verhalten (Lautäußerungen, Aktivitätsmuster) sowie die jeweils allopatrischen Verbreitungsmuster der Brut- und Winterquartiere. Es scheint auch keine große Vermischungszone zwischen Tundra- und Taigasaatgänsen zu existieren.

Die genetische Analyse beruht auf nur einem Gen, zudem einem relativ schnell mutierenden, welches gut

die rezente Differenzierung nahe verwandter Formen entschlüsselt. Die auf diese Weise ermittelten phylogenetischen Einheiten sind zwar eindeutig; es hängt jedoch vom jeweils vertretenen Artkonzept ab, für welches taxonomische Niveau die Unterschiede nutzbar eingesetzt werden können. Dazu machen die Autoren keine Angaben.

Procellariidae, Sturmvögel

Pterodroma madeira

Der taxonomische Status von Sturmtauchern aus dem NO-Atlantik war bislang unsicher und wurde mittels neuer Gliederungsvorschläge immer wieder diskutiert (Zino et al. 2008). Heutige Brutkolonien auf den Kapverden, Madeira (etwa 1.900 km nordöstlich von den Kapverden) und von Bugio (Deserta-Gruppe im Madeira Archipel) galten lange als Randpopulationen des im südlichen Atlantischen und im südlichen Indischen Ozean weitverbreiteten *Pterodroma mollis* (Gould, 1844) und standen im Range eigener Subspezies. Gegenwärtig gilt die Bugio-Population als Ausleger von *P. feae* Salvadori, 1899 der Kapverden und die Population von Madeira als eigene Art, *P. madeira* Mathews, 1934 (Dickinson 2003). Diese beiden Insel-Populationen sind zur Brutzeit durch einen kaum 40 km breiten Meeressarm getrennt. Ihr taxonomischer Status ist wichtig, da sie Europas seltenste Brutvögel repräsentieren, und sie besonderen Schutz verdienen. Die Madeira-Population galt für längere Zeit als ausgestorben, und der kleine Bestand ist weiterhin durch eingeschleppte Ratten hoch bedrängt.

Von der evolutionsbiologischen Seite ist der taxonomische Status zweier überaus ähnlicher Sturmtaucher auf zwei benachbarten Inseln besonders aufschlussreich. Die Madeira-Vögel sind gegenüber jenen von Bugio kleiner, auch existieren Unterschiede im Schnabelbau, die beim Vogel in der Hand relativ leicht zu erkennen sind. Die molekulargenetische Analyse nach dem *Cytb*-Gen ergab, dass die beiden Populationen nächst verwandt sind (allerdings mit keinem überzeugenden Absicherungswert), und dass der südhemisphärische *P. mollis* mit diesen beiden und sechs weiteren *Pterodroma*-Arten in unterschiedlich weitläufigem Verwandtschaftsverhältnis steht. Mit den beiden Madeira-Arten ist *P. mollis* nicht nahe verwandt. Der Sequenzabstand für die Vögel von Madeira und Bugio beträgt 2,2 %, für so langlebige Vögel ein beachtlich hoher Wert. Ihre Trennung wird in das späte Pliozän zu Ausgang des Tertiärs datiert. Beringungen über 20 Jahre hinweg zeigten, dass die Vögel außerordentlich ortstreu sind und zum Brüten über all' die Jahre ausschließlich auf die Geburtsinsel zurückkehrten; auch die genetischen Marker belegen das einwandfrei. Zudem brüten beide Populationen zu verschiedenen Jahreszeiten und in differierenden Höhenstufen, die *madeira*-Vögel im Mai und Juni auf über 1600 m, die *feae*-Population im Juli und August auf einem trockenen Plateau auf 375 m Höhe.

Die Autoren plädieren dafür, beiden Populationen Artstatus einzuräumen und sie als *Pterodroma madeira* Mathews, 1934 und *Pterodroma feae* Salvadori, 1899 zu bezeichnen. Damit wird Bourne (1983) bestätigt, der diese Trennung schon damals vorschlug. Die *P. feae*-Populationen von Bugio und von den Kapverden werden als ununterscheidbar angesehen, doch war *feae* von dort nicht in die genetische Analyse einbezogen worden.

Robb et al. (2008) haben die Lautäußerungen der drei macaronesischen *Pterodroma*-Taxa (*madeira*, *feae*, *deserta*) untersucht (mit CD und Sonagrammen), die kleine offensichtlich signifikante Differenzen in den Gesängen dieser Formen belegen. Jesus et al. (2009) fanden auch genetische (exklusive Haplotypen) und morphologische Unterschiede, die den Artstatus aller drei Formen untermauern; zudem haben auch die Taxa *feae* und *deserta* unterschiedliche Brutzeiten.

Die allopatrischen Inselareale lassen den Nichtverpaarungstest nach dem Biologischen Artkonzept nicht zu, doch machen morphologische Charaktere, hoher genetischer Abstand, verschiedene Brutzeiten in verschiedenen Höhenstufen dieser Inseln den taxonomischen Vorschlag der Arttrennung sehr plausibel. Das ist ein weiteres Beispiel für extrem kleinräumige Verbreitung von Sturmvögeln auf einzelnen Inseln bei hoher morphologischer Ähnlichkeit, die oft zu unzutreffender taxonomischer Einschätzung führte (vgl. Teil 1 unter *Oceanodroma monteiroi*; Vogelwarte 48: 100, 2010).

Capitonidae, Bartvögel

Megalaima oorti

Collar (2006) hatte den südostasiatisch-tropischen Schwarzbrauen-Bartvogel nach den wenig differenzierten äußeren Merkmalen, die bisher für Subspezies-Trennungen standen, in vier weit disjunkte Arten aufgliedert (vgl. Martens & Bahr 2008: 109). Eine molekulargenetische Studie anhand des *Cytb*-Gens bestätigt diese Einteilung insofern, als sich diese morphologisch definierten Arten auch durch hohe Sequenzabstände in diesem Gen unterscheiden (Feinstein et al. 2008). So werden übereinstimmend mit Collar (2006) drei Arten unterschieden: *Megalaima nuchalis* Gould, 1863 (Taiwan), *M. faber* mit ssp. *sini* Stresemann, 1929 (S-China, Festland) und ssp. *faber* Swinhoe, 1870 (Hainan), ferner *M. oorti* s. str. mit ssp. *annamensis* Robinson & Kloss, 1919 (Indochina) und ssp. *oorti* S. Müller, 1835 (W-Malaysia und Sumatra). Offensichtlich waren diese Populationen seit langer Zeit, bedingt durch klimatische Änderungen im Pliozän und Pleistozän, geografisch getrennt und haben während dieser Separation das auffällige Farbmuster von Kopf- und Halsgefieder nur wenig verändert. Nach molekulargenetischen Befunden befürworten auch Feinstein et al. (2008) die Aufspaltung des *oorti*-Komplexes, nun sogar in vier Arten, und sie zitieren das Phylogenetische Artkonzept als theoretische Grundlage. Sie trennen wie Collar (2006) –zusätzlich *annamensis* von *oorti* und erheben erstere ebenfalls in Artrang.

Die *Cytb*-Untersuchung erbrachte ein weiteres unerwartetes Ergebnis. Der gesamte *M. oorti*-Komplex erwies sich als paraphyletisch. Demnach ist der Blauwangen-Bartvogel (*M. asiatica* [Latham, 1790]) ein deutlich anders gefärbter und gezeichneter Bartvogel aus S- und O-Asien, das Schwestertaxon von *M. annamensis* Robinson & Kloss, 1919 – also einer der Arten, die aus der Aufspaltung von *M. oorti* hervorgegangen sind. *M. asiatica* ist offensichtlich allopatrisch zu den Formen des *M. oorti*-Komplexes verbreitet (mit fünf Subspezies von der Himalayaregion bis nach SO-Asien), was die nahe Verwandtschaft dieser Formen unterstreichen kann. Allerdings wurden nur je ein Individuum zweier Subspezies von *M. asiatica* in die Studie einbezogen. Ferner wird festgestellt, dass „Our molecular phylogeny clearly supports treating *M. monticola*“ (Sharpe, 1889) – bisher unterschiedlich teils mit Art-, teils mit Unterart-Status unter *M. asiatica* von N-Borneo geführt – „as a full species“. Wie dieses Ergebnis zustande kam, wird nicht erläutert. So bleiben die genaueren verwandtschaftlichen Zusammenhänge zwischen *M. oorti* s. l. und *M. asiatica* s. l. weiterhin klärungsbedürftig.

Alaudidae, Lerchen

Alauda arvensis

Die Taxonomie der Feldlerchen-Gruppe hat seit langem Schwierigkeiten bereitet. Vor allem in der O-Paläarkt trifft sich *A. arvensis* Linnaeus, 1758 mit der südlicher verbreiteten Kleinen Feldlerche (*A. gulgula* Franklin, 1831), und der Status von *gulgula* ist nicht eindeutig geklärt. Eine molekulargenetische Studie an Feldlerchen nach Material verteilt über Russland von Kursk (35°E) bis S-Kamtschatka (158°E) ergab eine scharfe genetische Zweiteilung der N-paläarktischen Feldlerchen in eine westliche und eine östliche Populationsgruppe, die nach bisherigen Erkenntnissen streng allopatrisch verbreitet sind (Zink et al. 2008). Die Sequenzunterschiede von 6,2 % nach dem mitochondrialen ND2-Gen zwischen beiden Populationsgruppen belegen eine lang andauernde Separierung bereits im Pliozän mit eiszeitlichen Reliktarealen vermutlich in S-Europa und in Sibirien an bisher unbekannter Stelle. Proben aus Mittel- und SW-Europa bezogen die Autoren nicht ein, was die Lage der postulierten westlichen eiszeitlichen Reliktpopulation hätte erhärten können. Zink et al. (2008) schlagen auf Grund dieser Ergebnisse vor, die Feldlerche in zwei phylogenetische Arten aufzutrennen, die, so vermuten sie, auch dem biologischen Artkonzept gerecht werden: *A. arvensis* Linnaeus, 1758 s. str. als westliche und *A. pekinensis* (Swinhoe, 1863) als östliche Art.

Von den elf Subspezies der ‚Feldlerche‘ wurden sechs in die Untersuchung einbezogen, zwei aus der westlichen und vier aus der östlichen Populationsgruppe. Diese traditionellen Unterarten fanden in den genetischen Resultaten im Sinne von eigenständigen Entwicklungslinien keine Entsprechung. Die Kontaktzone zwischen den beiden neu etablierten Arten ist bislang

nicht gesucht worden; die beiden exponierten genetisch belegten Fundpunkte sind reichlich 900 km voneinander getrennt (Tyva, westliche Populationsgruppe, 90°E; Irkutsk, östliche Gruppe, 105°E). Die bisher nicht eingegengte Kontaktzone kann bei etwa 100°E wenig westlich des Baikalsees vermutet werden.

Mögliche akustische Unterschiede sind bisher ebenso wenig bekannt. Sie sind möglicherweise äußerst gering, da auch die zwischen *A. arvensis* s. str. und *A. gulgula* Franklin, 1831, der S-paläarktisch/indo-malayischen Kleinen Feldlerche, sehr gering zu sein scheinen, zumindest nach Beispielen aus Nepal (Martens & Eck 1995).

Muscicapidae, Fliegenschnäpper

Saxicola torquatus

Das Schwarzkehlchen ist eine altweltliche Vogelart, die sowohl trans-paläarktisch von N-Afrika bis Sibirien und China verbreitet ist, die im nördlichen tropischen Indien lebt, ferner formenreich in der Afrotropis vorkommt, und die ebenso in Madagaskar und auf zwei Inseln des westlichen Indischen Ozeans eigene Formen entwickelt hat. Dickinson (2003) listet 23 Subspezies auf: acht paläarktische, eine SO-asiatische, elf afrotropische und drei aus dem S-Indien. Alle wurden zum „Schwarzkehlchen“ gezählt, bis Witt et al. (1995) entdeckten, dass zwischen manchen Populationen, selbst innerhalb der Paläarkt, tiefgreifende molekulargenetische Unterschiede bestehen. Für diese Kladen wurde Artstatus vorgeschlagen, wobei das Untersuchungsmaterial seinerzeit lückenhaft war und längst nicht alle der weitverteilten Populationen einbezogen. Dennoch gilt jetzt vielfach *S. rubicola* (Linnaeus, 1766) als die mittel- und W-europäische Art, *S. maurus* (Pallas, 1773) als eine eigenständige O-paläarktische Art und *S. torquatus* s. str. (Linnaeus, 1766) als die tropische Art des afrikanischen Festlandes südlich der Sahara (vgl. Wink et al. 2002a, b, Urquhart 2002, Woog et al. 2008). Dickinson (2003) übernahm diese Gliederung vornehmlich wegen der Lückenhaftigkeit der damaligen Daten nicht, zumal die Verbreitungsgrenzen dieser „neuen“ Arten selbst bis heute weitgehend ungeklärt geblieben sind.

Illera et al. (2008) und Woog et al. (2008) zeigten, dass die phylogenetischen Zusammenhänge innerhalb des Schwarzkehlchen-Komplexes, wiederum ausgedrückt in molekulargenetischen Kladen, nochmals komplizierter sind als bisher angenommen worden war. In mehreren dieser Kladenäste erwies sich das Schwarzkehlchen sogar als paraphyletisch, was zusätzlich eine taxonomische Neuordnung erfordert. Illera et al. (2008) und Zink et al. (2009) bestätigten die früheren Befunde einer W-paläarktischen Art *S. rubicola* mit Belegen aus Mittel-, NW-, W-Europa, W-Türkei und N-Afrika, der als Schwestergruppe der Kanarenschmätzer (*S. dacotiae* [Meade-Waldo, 1889]) gegenüber steht. Beiden wiederum als Schwestergruppe nächst verwandt aber tief abgespalten steht benachbart eine Population aus

Kasachstan und Sibirien, das Sibirische Schwarzkehlchen, *S. maurus* (Pallas, 1773), was die Arbeiten von Wittmann et al. (1995) und Wink et al. (2002a, b) bestätigt. Dieser Dreiergruppe hat als Schwestergruppe den formenreichen Komplex afrotropischer Schwarzkehlchen, der ebenfalls stark in sich gegliedert ist. Vertreter aus Kenia und Tansania (ssp. *axillaris* [Shelley, 1885], ssp. *promiscuus* Hartert, 1922) sind nach der *Cytb*-Ausstattung nicht zu trennen, sind aber von jenen aus Nigeria (ssp. *salax* [J. & E. Verreaux, 1851]) scharf abgesetzt. Als Schwestergruppe zu diesen beiden afrikanischen Teilkladen stehen weitere Teilkladen, die ebenso markant differenziert sind – ein solcher aus Südafrika (ssp. *stonei* Bowen, 1932), der seinerseits von denen der SW-Indikinseln Grande Comore (ssp. *voeltzkowi* Grote, 1926) und La Réunion (*S. tectes* [J. F. Gmelin, 1789] nochmals deutlich getrennt ist. Über diese S-afrikanischen und Indik-Formen fanden Woog et al. (2008) zusätzlich heraus, dass die madegassischen Schwarzkehlchen, die sie als *S. sibilla* (Linnaeus, 1766) in Artrang erheben, eine Schwestergruppe zu jenen der weit östlich im Indischen Ozean gelegenen Insel La Réunion darstellen und von diesen tief abgespalten sind.

All diesen zahlreichen europäisch-afrikanischen Vertretern scheint eine phylogenetisch ganz ursprüngliche genetische Linie gegenüber zu stehen, die zweimal in Spanien und einmal in Nepal gefunden wurde, und alle diese stehen dem N-indischen Weißschwanz-Schwarzkehlchen (*S. leucurus* [Blyth, 1847]) ganz nahe. Wie diese beiden Schwarzkehlchen mit östlicher Genausstattung nach Spanien gekommen sein mögen und welchen Status sie dort einnehmen, blieb bislang unerklärt (Illera et al. 2008).

Alle bisherigen genetischen Untersuchungen erwiesen, dass das „Schwarzkehlchen“ eine massive bisher nur genetisch erkennbare Aufspaltung und Radiation durchlaufen hat. Besonders die paläarktischen sind von den afrotropischen Formen durch besonders hohe Distanzwerte des *Cytb*-Gens scharf geschieden, wobei offensichtlich der Sahara über lange Zeit eine besonders trennende Wirkung zukam. Der *Cytb*-Distanzwert zwischen diesen beiden Gruppen beträgt bis zu 5,7%, die zwischen den bisher untersuchten Paläarkten reichen von 2,7% bis 5,1% und sind damit ebenfalls bemerkenswert hoch (Wittmann et al. 1995, Wink et al. 2002b). Einige dieser Teilgruppen beanspruchen bestimmt Artrang, doch scheinen manche der bisherigen Vorschläge hierzu noch immer verfrüht, da sowohl paläarktische Taxa (vorderer Orient, weite Teile Asiens mit China) als auch die meisten Taxa aus dem tropischen Afrika noch nicht in die Studien einbezogen wurden. Selbst die Nominatform (ssp. *torquatus* [Linnaeus, 1776]; aus der Kapprovinz und Transvaal) ist nicht analysiert. Die Komplexität der Gruppe zeigt auch, dass mehrere traditionelle Arten aus der Schwarzkehlchen-Verwandtschaft von den Kanaren (*dacotiae*), aus O-Asien (*leucurus*) und der Insel La Réunion (*tectes*), die sich morphologisch recht gut

von den übrigen „Schwarzkehlchen“ abheben, genetisch eindeutig im *torquatus*-Komplex integriert sind.

Generell lehrt uns der „Fall Schwarzkehlchen“, dass trotz langer eigenständiger Entwicklung in dem großen Verbreitungsgebiet relativ geringe morphologische Unterschiede entstanden sind. Dadurch blieben die grundlegenden divergenten Entwicklungslinien, d.h. kryptische Arten, lange unentdeckt. Leider fehlt uns bisher Information darüber, wie sich die genetischen Kladen an den geografischen Kontaktzonen verhalten, ob ihre Vertreter (gelegentlich) hybridisieren und ob und ggf. wie sich ihre Lautäußerungen divergent entwickelt haben mögen. Somit lässt sich noch gar nicht beurteilen, welcher genetische Distanzwert des großen Wertespektrums von 2,7 bis 5,7% innerhalb der Schwarzkehlchen-Gruppe auslangt, um „Arten“ verlässlich abzugrenzen, vor allem dann nicht, wenn man das Biologische Artkonzept zugrunde legen will (vgl. Zink et al. 2009).

Ficedula parva

Zwergschnäpper sind über die ganze nördliche Paläarktis verbreitet, von Mitteleuropa bis Ost-Sibirien und Kamtschatka. Sie werden zwei Subspezies zugewiesen, der Nominatform *parva* von Europa bis West-Sibirien und von dort östlich anschließend ssp. *albicilla*. Es war schon früher vorgeschlagen worden, beiden Populationen Artrang zu verleihen (Sangster et al. 2004). Als Argumente galten damals die Ausdehnung des roten Brustlatzes und seine untere Begrenzung, das Muster der oberen Schwanzdecken und die Stimme, die jeweils unterschiedlich sind und die beide Subspezies trennt.

Eine genetische Analyse mittels des ND2-Gens zeigt, dass die Zwergschnäpper-Populationen aus der N-Paläarktis in zwei tief gespaltene Gruppen zerfallen, eine westliche östlich bis etwa 58°E (Nachweis bei Jekaterinburg im Ural) und eine östliche daran anschließend (Nachweis westlich bis 90°E, Tyva) bis zur Pazifik-Küste (Zink et al. 2008). Die Unterschiede mit 6,9% Distanzwert sind so tiefgreifend, dass die Autoren die Aufteilung des Zwergschnäppers in zwei Arten befürworteten, in *F. parva* (Bechstein, 1792) s. str. und *F. albicilla* (Pallas, 1811). Zugleich ergaben sich interessante populationshistorische Einsichten. Als Entstehungsgebiet (und glaziales Überdauerungsgebiet) der westlichen Form kommt der Kaukasus infrage, da dort die Haplotypenvielfalt am größten ist – bei allerdings nur vier einbezogenen Populationen. Das vermuteten bereits Mauersberger & Portenko (1967). Obwohl das derzeitige Erfassungsgebiet für die östliche *albicilla* viel größer ist als das westliche *parva*, gehörten alle Individuen der O-Population zu nur einem Haplotyp. Daraus geht hervor, dass das Entwicklungsgebiet (oder das glaziale Überdauerungsgebiet) der O-Population außerordentlich klein gewesen sein muss, in dem in einer winzigen „Flaschenhals“-Population nur ein Haplotyp „überlebte“. Erst sekundär entstand die immer wieder angenommene (bis heute nicht nachgewiesene) Kontaktzo-

ne zwischen Westform und Ostform (vgl. Detailkarte mit ineinander verschränktem Arealkontaktgebiet in Mauersberger & Portenko 1967). Über das Populationsgeschehen im möglichen Kontaktgebiet beider Formen gibt es somit keine Information, insbesondere nicht, ob sich die Vertreter beider wie biologische Arten verhalten, sich also nicht verpaaren. Hier wartet viel Feldarbeit. Zinks Befunde sind nicht überraschend, denn über die artliche Trennung von West- und Ost-Zwergschnäppern wurden schon mehrfach Daten zusammengetragen (Li & Zhang 2004, Sangster et al. 2004, Svensson et al. 2005). Die Population *subrubra* Hartert & Steinbacher, 1934 aus dem NW-Himalaya, derzeit zumeist als eigene Art betrachtet (Dickinson 2003), wird von Zink (loc. cit.) nicht diskutiert.

Paradoxornitidae, Papageischnabel-Timalien

Paradoxornis ruficeps

Die Rotkopf-Papageimeise besiedelt ein kleines dreifach disjunktes Areal im östlichen Himalaya und angrenzenden Gebirgen, dann weit entfernt in Teilen Burmas und nochmals getrennt in N-Vietnam. King & Robson (2008) zeigen, dass die Gesänge einzelner Populationen stark verschieden sind. Sie differieren indes nicht zwischen den weit disjunkten Teilarealen „O-Himalaya“ und „N-Vietnam“; die Regiolekt-Grenzen (vgl. Martens 1996) verlaufen vielmehr im O-Himalaya im indischen Bundesstaat Arunachal Pradesh, also innerhalb des W-Areals. Dort treffen sich die ssp. *ruficeps* Blyth, 1842 und ssp. *bakeri* (Hartert, 1900) mit markanten Gesangsunterschieden. Eine Kontaktzone ist noch nicht bekannt, muss aber östlich des Dibang-Flusses liegen, wo in den Mishmi Hills noch *bakeri* gefunden wurde. Im weit disjunkten vietnamesischen Areal, wo ssp. *magnirostris* (Delacour, 1827) lebt, wird ähnlich wie im O-Teil des Himalaya-Areals gesungen (ssp. *bakeri*). Rückspielversuche von *ruficeps*-Gesang im *ruficeps*-Areal erbrachte lebhaftere territoriale Reaktionen, jedoch so gut wie keine von *magnirostris*-Gesang im *ruficeps*-Areal. Größenunterschiede zwischen *ruficeps* und *bakeri* werden im Diagramm „Schnabellänge gegen Flügellänge“ aufgezeigt; der Überschneidungsbereich ist groß. Die Ssp.-Gruppe *bakeri/magnirostris* unterscheidet sich in der Gefiederfärbung von *ruficeps* sogar im Freiland deutlich. Die Autoren schlagen vor, *Paradoxornis ruficeps* Blyth, 1842 und *P. bakeri* (Hartert, 1900) als getrennte Arten anzusehen und *magnirostris* als Ssp. zu *bakeri* zu ziehen. Über die Stimme der burmesischen Population ist nichts bekannt. Erfreulich ist, dass geografisch breit gestreute Tondokumente als Basis dienen; genetische Befunde bleiben abzuwarten.

Laniidae, Würger

Lanius meridionalis und *Lanius excubitor*

Der Südliche Raubwürger (*L. meridionalis* Temminck, 1820) wird nach mehreren früheren Vorschlägen erst seit Eck (1990) und Isenmann & Bouchet (1993) als

eigenständige Art vom Nördlichen Raubwürger (*L. excubitor* Linnaeus, 1758) unterschieden und von Lefranc & Worfolk (1997) in den komplizierten taxonomischen trans-paläarktischen Verflechtungen dargestellt (vgl. Dickinson 2003). *L. excubitor* ist demnach auch in N-Amerika verbreitet, und *L. meridionalis* mag in der Alten Welt als geografischer Vertreter des Louisianawürgers (*L. ludovicianus* Linnaeus, 1766) fungieren. Diese eher plakative Verteilung einer Fülle von schwarzweiß gezeichneten Würgerformen, oft mit weit disjunkter Verbreitung, die lückig rund um die nördliche Halbkugel verbreitet sind, vermochte deren engere verwandtschaftlichen Beziehungen bisher nicht aufzulösen. Erste Versuche, Klarheit zu bringen, erbrachten unerwartete Ergebnisse (Gonzales et al. 2008, Klassert et al. 2008). Nach Analyse der Gene *Cytb*, Myoglobin und Ornithin-Decarboxylase sind *L. meridionalis* von den Kanarischen Inseln (ssp. *koenigi* Hartert, 1901) und aus N-Afrika (ssp. *algeriensis* Lesson, 1839) erwartungsgemäß fast sequenzgleich. Diesen beiden gegenüber steht *L. excubitor* als nächst verwandte Schwestergruppe. Zu dieser Gruppe wiederum als Schwestertaxon steht *L. meridionalis* aus S-Europa (ssp. *meridionalis*), die ihrerseits eng mit nordamerikanischen Raubwürgern verknüpft sind (ssp. *invictus* Grinnell, 1900 und ssp. *mexicanus* C. L. Brehm, 1854). Gegenwärtig gelten beide Formen jedoch als Vertreter von *L. excubitor* bzw. von *L. ludovicianus* Linnaeus, 1766 (Dickinson 2003). Mit dieser Konstellation verwandter Formen wird *L. meridionalis* paraphyletisch, und die Autoren schlagen vor, die kanarisch-nordafrikanischen *meridionalis*-Formen aus diesem Komplex zu lösen und als eigene Art zu betrachten. Sie müsste dann *Lanius algeriensis* Lesson, 1839 heißen und ssp. *koenigi* von den Kanarischen Inseln einschließen. Dabei ist jedoch die früher benannte ssp. *elegans* Swainson, 1832 nicht berücksichtigt, die ebenfalls nördlich der Sahara vorkommt.

Klassert et al. (2008) haben nahezu die identischen Taxa (nur mittels *Cytb*) untersucht und kommen prinzipiell zu denselben Ergebnissen, aber mit weiteren unerwarteten Einzelheiten. Demnach ist die nahöstliche ssp. *aucheri* Bonaparte, 1853, bisher als Taxon von *L. meridionalis* betrachtet (vgl. Lefranc & Worfolk 1997), ein südlich verbreiteter Vertreter von *L. excubitor*, und dahin gehört auch die mittelasiatische ssp. *pallidirostris* Cassin, 1852, die sonst eher den Südlichen Raubwürgern zugerechnet wird (Lefranc & Worfolk 1997, Dickinson 2003). Die N-amerikanische ssp. *invictus* ist ein naher Verwandter der europäischen Vertreter von *L. meridionalis*, was auch Gonzales et al. (2008) fanden. Der O-asiatische Keilschwanzwürger (*L. sphenocercus* Cabanis, 1873) ist eine Schwestergruppe zu allen diesen.

So ergibt sich augenblicklich folgendes Bild: Unser *L. excubitor* kommt mit einer südlichen Ssp. auch im Nahen Osten (ssp. *aucheri*, Israel) und in Mittel-Asien vor (ssp. *pallidirostris*) und ist Schwestergruppe zu einer

eigenen Art, den Südlichen Raubwürgern N-Afrikas und der Kanaren (*L. algeriensis*). Beide Arten zusammen sind Schwestergruppe der Südlichen Raubwürger Spaniens und S-Frankreichs (*L. meridionalis*).

Man darf bei diesem bereits jetzt detailreichen Bild indes nicht übersehen, dass südliche schwarzweiße Würger in Afrika nördlich des Tropengürtels weit - wenn auch lückenhaft - verbreitet sind und in Asien bis nach Indien und China reichen (Karte in Lefranc & Worfolk 1997: 138). Hier mögen genetische Studien weitere unerwartete Konstellationen ergeben und neue Vorschläge für die Umgrenzung von Arten notwendig machen.

In einer solchen Studie (Olsson et al. 2010), wird deutlich, wie zwingend wichtig es ist, bei phylogenetischen Analysen alle „Endtaxa“ einzubeziehen, also alle repräsentativen Populationen, vor allem solche, die als benannte Ssp. nomenklatorisch verfügbar sind. In dieser Arbeit zeigt sich, dass die vielfach anerkannte Einteilung in zwei große holarktisch verbreitete schwarzweiße „Raubwürger“-Artengruppen, die „Nordraubwürger“ und die „Südraubwürger“, in dieser Weise nicht aufrecht erhalten werden kann. Denn nächst verwandt scheinen Teilgruppen der nördlichen und südlichen Formen zu sein, nicht die nördlichen und die südlichen insgesamt als zwei Schwestergruppen. So stehen der südliche *L. pallidirostris* (inkl. ssp. *lahtora* aus Indien) auf dem genetischen Baum *L. excubitor* gegenüber, beide gemeinsam als Schwestergruppe dem südlichen *L. elegans* aus N-Afrika, dann in einer anderen Großgruppe die südlichen *L. meridionalis* aus Spanien den östlichen *sibiricus* inkl. des N-amerikanischen *excubitor*-Formen, vor allem ssp. *borealis* und ssp. *invictus*. Diese alle stehen der N-amerikanischen Südform *L. ludovicianus* gegenüber. Aus dieser rein auf *Cytb* gegründeten Analyse ergeben sich zusätzliche gravierende zoogeografische Fragen. Wie, z. B., ist die enorme Disjunktion paläarktischer und nearktischer *sibiricus* bzw. *borealis* zu den spanischen *meridionalis*-Würgern, eigentlich einer „Südform“, zu erklären? Relikt einer ehemals holarktischen Verbreitung einer gemeinsamen Ausgangsform oder Ausbreitung auf lange Distanz von Ost nach West? Diese bislang umfassendste molekulare Arbeit (loc. cit.) über „Raubwürger“-Phylogenie teilt diesen Komplex versuchsweise in sechs Arten ein: *L. borealis* Vieillot, 1808 (Sibirien und nördliches N-Amerika), *L. elegans* Swainson, 1832 (N-Afrika ohne östlichste Teile aber inkl. Kanarische Inseln), *L. excubitor* (Europa, westlichstes Sibirien), *L. lahtora* (Sykes, 1832) (östlichstes N-Afrika, Israel, Arabische Halbinsel, Indien), *L. meridionalis* (Spanien, S-Frankreich) und *L. uncinatus* Slater & Hartlaub, 1881 (Insel Socotra). Da viele Detailfragen offen bleiben mussten, betrachten die Autoren ihre Befunde noch nicht als endgültig.

Der „Fall Raubwürger-Gruppe“ lehrt uns, dass selbst so auffällig gefärbte Vögel ohne zusätzliche Merkmale kaum fehlerfrei in Arten gegliedert werden können. *L. meridionalis* wurde erst vor 20 Jahren als eigenständig

erkannt, und nun ist das Bild unter Einschluss asiatischer und amerikanischer „Raubwürger“ nochmals deutlich vielschichtiger geworden.

Troglodytidae, Zaunkönige

Troglodytes troglodytes

Der Zaunkönig lebt in Eurasien von den entlegenen NO-atlantischen Inseln bis Japan und in N-Amerika im ganzen Waldgürtel der USA und Kanadas. Östliche (ssp. *hiemalis*) und westliche (ssp. *pacificus*) Populationen treffen sich im westlichen kanadischen Waldgürtel, und neuerdings wurde ein kleines Gebiet sympatrischen und sogar syntopen Vorkommens dieser beiden Ssp. in British Columbia gefunden (Toews & Irwin 2008). Die Vertreter beider Populationen singen markant verschieden, und das ist selbst für das menschliche Gehör leicht nachzuvollziehen: Die westlichen Vögel benutzen Gesang mit dem größeren Frequenzumfang der meisten Elemente, bei den östlichen Vögeln ist dieser wesentlich enger. Im Sympatriegbiet bestehen keine ökologischen Unterschiede, und im Vorspielversuch wird der jeweils „fremde“ Gesang heftig attackiert. Die Differenzen im ND2-Gen (6,42 % Distanzunterschied) sowie im Restriktions-Längenpolymorphismus (AFLP) sind erheblich. Auffälligerweise sind jedoch die Vertreter beider Ssp. nach morphologischen Merkmalen kaum zu trennen. Die farblichen Unterschiede sind gering entwickelt, und mehrere Körpermaße zeigen fast keine statistisch fassbaren Differenzen. Die jeweilige Gesangsform und die Merkmale der beiden genetischen Marker verhielten sich bei allen daraufhin geprüften Männchen immer deckungsgleich – sowohl im Syntopie- und gleichermaßen im Allopatrie-Gebiet westlich und östlich des gemeinsamen Vorkommens. Ein einziges Hybrid-Männchen ließ sich genetisch nachweisen. Auffällenderweise ist die östliche Populationsgruppe jene, die gesanglich und genetisch mit dem eurasischen Zaunkönig übereinstimmt, die westliche nahe der Pazifikküste ist die abweichende.

Aus den gravierenden akustischen Unterschieden schließen die Autoren auf stark entwickelte prägame Isolationsmechanismen, die Hybridisierung weitgehend ausschließen oder gänzlich verhindern. Aus dem hohen ND2-Distanzwert lässt sich das Spaltungsereignis auf etwa 4,3 Millionen Jahre zurückdatieren, - und damit deutlich vor dem Einsetzen der glazialen Kaltzeiten. Die Autoren plädieren für die Aufspaltung der N-amerikanischen Zaunkönige auf zwei biologische Arten, die reproduktiv isoliert sind: *T. pacificus* S. F. Baird, 1864 (mit ssp. *salebrosus* Burleigh, 1959 und mehreren kleinräumig verbreiteten Ssp. an der kalifornischen und alaskischen Küste) im westlichen N-Amerika, ferner *T. troglodytes* (Linnaeus, 1758) s. str. (mit ssp. *hiemalis* Vieillot, 1819 [fast im ganzen nördlichen Waldgürtel ohne Pazifik-Küste] und *pullus* Burleigh, 1935 [Appalachen im südöstlichen Teil der USA]). Die gesamten amerikanischen Steppengebiete sind von Zaunkönigen unbesiedelt geblieben.

Die phylogenetischen Beziehungen innerhalb der holarktischen Zaunkönige (*T. troglodytes* s.l.) sind kompliziert; das deutet bereits die große Zahl der validen Subspezies an: Dickinson (2003) nennt deren 41. Drovetski et al. (2004) unterscheiden sechs Kladen (auf der Basis des mitochondrialen ND2-Gens): zwei N-amerikanische und vier eurasische, die teilweise durch erhebliche Sequenzunterschiede getrennt sind. Der pazifische Ast (jetzt *T. hiemalis*) ist Schwestergruppe zu allen anderen eurasisch-amerikanischen Populationen, die übrigen vier Kladen in Eurasien sind Schwestergruppe des amerikanischen Astes des Zaunkönige (*T. troglodytes* s. str.) und sind in je zwei Schwestergruppen getrennt: Europa und Kaukasus einerseits und O-Asien (gemeint ist O-Sibirien, Sachalin und Japan) und Nepal andererseits. Chinesische Populationen sind nicht einbezogen. Die Autoren machten keine Vorschläge, Arttaxa zu definieren; es bleiben weitere genetische und akustische Daten zu beachten (vgl. dazu Kroodsmä & Momose 1991).

Es wird vermutet, dass andere N-amerikanische Waldvogelarten ähnlich in markant verschiedene Populationen differenziert sind, die Artstatus verdienen. Für die N-amerikanischen Baumläufer (*C. americana* Bonaparte, 1838) hat sich das inzwischen bestätigt. Inwieweit alle (oder die meisten) dieser nur genetisch erkennbaren Spaltungen auf glaziale Ereignisse zurückgehen, bleibt offen.

Sylviidae, Zweigsänger

Sylvia cantillans

Die Weißbartgrasmücke (*Sylvia cantillans* [Pallas, 1764]) siedelt mit vier Subspezies rings um das Mittelmeer, von NW-Afrika (*inornata* Tschudi, 1906), Spanien, S-Frankreich, S-Zentral-Italien (*cantillans*), NO-Italien, Balkan bis W-Kleinasien (*albistriata* C.L. Brehm, 1855), Korsika, Sardinien, Balearen, N-Italien (*moltonii* Orlando, 1937) (Dickinson 2003). Alle sind äußerlich sehr ähnlich bis auf einige wenig markante Farbmerkmale der Männchen, unterscheiden sich aber lokal in den Lautäußerungen, vor allem dort, wo in N-Italien offensichtlich zwei der Subspezies nebeneinander vorkommen. Auf *cantillans* und *moltonii* als möglicherweise eigenständige phylogenetische Arten hatten schon Shirihai et al. (2001) hingewiesen. Gesänge/Rufe aller Ssp. sollen sich auch nach dem Gehöreindruck im Freiland unterscheiden, nur die von *cantillans* und *inornata* seien gleich. Ssp. *moltonii* und *cantillans* kommen in Mittel-Italien lokal syntop vor, offensichtlich ohne zu hybridisieren. Mehrere solcher Orte sind bis jetzt bekannt; sie liegen weit voneinander getrennt im *moltonii*-Areal. Immer ist *cantillans* die deutlich seltenere Form inmitten der jeweiligen *moltonii*-Populationen. An bestimmten Orten wurden sich überlagernde Bruthabitate einzelner Paare beider Taxa gefunden (Brambilla et al. 2006, 2008c). Eine Analyse des mitochondrialen *Cytb*-Gen brachte vier Hauptkladen zutage, die nur teilweise den

aktuellen Subspezies entsprechen. Eine monophyletische Gruppe umfasst alle *moltonii*-Populationen, tief getrennt von allen anderen Taxa. Die Populationen der ssp. *cantillans* erwiesen sich mit zwei Linien als polyphyletisch; die westliche aus Spanien und S-Frankreich ist eigenständig, die südliche aus S-Zentral-Italien ist mit *albistriata* vom Balkan nahe verwandt. Die ssp. *moltonii* und ssp. *cantillans* aus Zentral-Italien sind in den para- bzw. sympatrischen Arealteilen genetisch deutlich getrennt, und ihre molekulargenetischen Haplotypen entsprachen jeweils der morphologischen Zuordnung. Alle Befunde sprechen dafür, eine eigene Art *Sylvia moltonii* Orlando, 1937 anzuerkennen (Brambilla et al. 2008a). Alle anderen Ssp. werden unter *Sylvia cantillans* (Pallas, 1764) s. str. zusammengefasst, wobei die afrikanische ssp. *inornata* genetisch noch nicht untersucht wurde. Ein echtes großflächiges Sympatrieggebiet im Kontaktgebiet zwischen *moltonii* und *cantillans* existiert offensichtlich nicht. Im Gegenteil, in Mittelitalien besteht eine scharfe Parapatrizone zwischen den Hauptverbreitungsgebieten von *cantillans* und *moltonii*. Brutpopulationen beider Formen wurden wenige Dutzend Kilometer getrennt voneinander gefunden, scheinen aber im Bereich der Kontaktzone ausgedünnt zu sein (Brambilla et al. 2006). Der unterschiedliche Gesang im Kontaktgebiet und von den bisher bekannten wenigen Sympatrieorten wird für die reproduktive Isolation verantwortlich gemacht (Brambilla et al. 2008b). Dort ist der molekulargenetische Sequenzabstand zwischen beiden Taxa besonders hoch und erreicht 5,0%. Unterschiedliche glaziale Refugialgebiete und verschiedenen lange Separationszeiten werden für die heutigen abgestuften genetischen Unterschiede verantwortlich gemacht.

Baccetti et al. (2007) belegen, dass der korrekte Name für die *moltonii*-Population *subalpina* lauten muss; der Name der nun genetisch und akustisch neu definierten Art wäre entsprechend in *Sylvia subalpina* Temminck, 1820 zu ändern. Die niederländische Liste wendet die neuen Befunde bereits an (Sangster et al. 2009).

Phylloscopus borealis

Der Wanderlaubsänger hat eine transkontinentale Verbreitung von N-Europa über ganz Sibirien mit Teilen der Mongolei, Japan und weiter bis Alaska und besiedelt somit das größte Areal aller *Phylloscopus*-Arten. In diesem Gebiet werden derzeit (Dickinson 2003) drei Subspezies anerkannt, die Nominatform *borealis* J.H. (Blasius, 1858) (N-Paläarkt), ssp. *xanthodryas* Swinhoe, 1863 (O-Sibirien [Chukotka], Kamtschatka, Sachalin und Japan) und ssp. *kennicotti* S.F. Baird, 1869 (Alaska) – zugleich die einzige *Phylloscopus*-Form, die in die Nearktis eingewandert ist. Genetische Studien zeigen, dass diese Einteilung offensichtlich zu grob ist und den phylogenetischen Gegebenheiten nicht gerecht wird.

Saitoh et al. (2006, 2008, 2010) entdeckten auf der Basis des *Cytb*-Gens tiefe molekulargenetische Schnitte

innerhalb der O-asiatischen Populationen und unterscheiden drei Hauptkladen. Einer umfasst Populationen von Alaska (ssp. *kennicotti*), dem Anadyr-Gebiet und von Magadan im östlichsten Sibirien (Nominatform *borealis*). Der zweite umfasst die Vögel von Kamtschatka, Sachalin und N-Hokkaido (ssp. *examinandus*), und der dritte repräsentiert Vögel von den japanischen Inseln Honshu, Shikoku und Kyushu (ssp. *xanthodryas*). Die Sequenzunterschiede belaufen sich bis zu unerwartet hohen 5,3%. Mit diesen genetischen Unterschieden stimmt überein, dass der Wanderlaubsänger stark akustisch differenziert ist. Drei geografisch definierte Gesangsformen werden unterschieden (Saitoh et al. 2006), die sich völlig mit der Verbreitung der genetischen Kladen decken. Diese Unterschiede sind für das menschliche Ohr gut erkennbar und mögen für die Vögel gravierend sein. Saitoh et al. (2006, 2008) halten es für berechtigt, den Vertretern der drei Kladen und Gesangsträgern Artstatus einzuräumen: *Ph. borealis* s.str. (J.H. Blasius 1858), *Ph. examinandus* Stresemann; 1913 und *Ph. xanthodryas* Swinhoe, 1863. Nach jetziger Kenntnis sind deren Verbreitungsgebiete allopatrisch und können wegen der Inselverbreitung keinen Kontakt haben, lediglich in Sibirien ist eine zu erwarten (N-Kamtschatka: zwischen *Ph. borealis* s. str. und *Ph. examinandus*); sie wurde aber bisher nicht aufgespürt.

Reeves et al. (2008) legten ebenfalls eine genetische Arbeit über den Wanderlaubsänger vor, die gegenüber den Ergebnissen von Saitoh et al. (2006, 2008, 2010) den Mangel aufweist, dass sie japanische Populationen nicht einbezog. Als wichtigstes Ergebnis zeigen die Autoren, dass die Populationen von Kamtschatka und der Insel Sachalin von allen anderen trans-paläarktischen, vor allem aus O-Sibirien und Alaska, durch einen scharfen Schnitt von 3,8% im ND2-Gen getrennt sind, was Saitoh et al. (2006, 2008) bestätigt. Es scheint keinerlei genetischen Austausch mit benachbarten Populationen nach Norden und Westen zu geben, und die Autoren halten es für berechtigt, diese Populationen als eigene Art abzutrennen, *Ph. xanthodryas*. Als Konsequenz aus dem Mangel an japanischen Proben ergibt sich, dass die Art '*Ph. xanthodryas*' von beiden Arbeitsgruppen geographisch ganz verschieden definiert wird: Japanische Inseln von Honshu nach Süden bei Saitoh und Kamtschatka und Sachalin bei Reeves. Nach gegenwärtiger Evidenz ist den Schlussfolgerungen von Saitoh et al. (2006, 2008) auf Grund nomenklatorischer Erörterungen, den deutlich umfassenderen genetischen und den zusätzlichen akustischen Untersuchungen der Vorzug zu geben. Es zeigt sich erneut, wie wichtig es ist, alle Endtaxa in genetische Analysen einzubeziehen; sonst bleiben die Aussagen begrenzt, ja werden sogar fehlerhaft.

Außerhalb dieses scharf umrissenen *xanthodryas*-Kladus existieren nach dem ND2-Gen weitere Differenzierungen (Reeves et al. 2008). So umfasst innerhalb von *Ph. borealis* s. str. ein gering differenzierter Ast die

Populationen aus „Beringia“. Das sind jene Wanderlaubsänger in O-Sibirien östlich der gebirgigen Lena-Kolyma-Barriere, die mit Höhen über 3000m eine wirkungsvolle Ausbreitungsschranke darstellt. Proben aus Chukotka, Magadan und Alaska repräsentieren wenige sehr einheitliche Haplotypen, die sich nach Überwindung dieser Gebirgsschranke in einem eigenen östlichen Glazialrefugium erst vor relativ kurzer Zeit differenziert haben. Dieser Beringia-Kladus ist nicht völlig eigenständig, sondern ist in den genetisch stark diversifizierten europäisch-sibirischen Kladus eingebettet und durch lediglich 0,8% Sequenzunterschied (auf dem Populationsniveau) von ihm getrennt. Vermutlich ist der Wanderlaubsänger erst nacheiszeitlich nach N-Amerika eingewandert, als sich Buschvegetation herausgebildet hatte, nicht in einer Kaltperiode mit durchgängiger Landverbindung. Selbst eine solche Zwei-Schritt-Besiedlung von Gesamtberingia westlich und östlich der Beringstraße lässt sich genetisch nachvollziehen.

Bradypterus thoracicus

Die Buschsänger (Gattung *Bradypterus* Swainson, 1837) leben versteckt in Krautfluren, niedrigem Gebüsch und Waldrändern in Asien und Afrika. Es ist eine systematisch „schwierige“ Gruppe, da die Arten sehr ähnlich sind und taxonomische Entscheidungen, die allein auf morphologischer Analyse beruhen, immer mit Unsicherheiten behaftet sind. Obwohl die Gattung nicht einmal 20 Arten umfasst, sind die Artgrenzen bisher kaum genau genug erkannt worden. Neuerdings ist hat sich herausgestellt, dass asiatische und afrikanische Arten gar nicht nahe miteinander verwandt sind (Beresford et al. 2005, Drovetski et al. 2004). Besonders asiatische Formen werfen taxonomische Probleme auf und führten kürzlich zu Neubeschreibungen mehrerer Arten (Dickinson et al. 2000, Rasmussen et al. 2000, vgl. Madge 2006). Andererseits zeichnen sich die einzelnen Formen durch außerordentlich stereotype invariable Gesänge aus, die sich leicht analysieren lassen und die gute Kriterien zur Abgrenzung von Arten darzustellen scheinen. Wahrscheinlich fungieren sie in den sichtarmen Biotopen für die Vögel selbst als verlässliche Arterkennungs- und prägame Isolationsmechanismen. Innerhalb der asiatischen *Bradypterus*-Arten hat die Artumgrenzung von *B. thoracicus* (Blyth, 1845) immer wieder Probleme bereitet. Round & Loskot (1995) hatten erkannt, dass sich der Gesang von sibirischen Populationen markant von jenen aus W- und SW-China unterscheidet. Bereits sie plädierten dafür, diese beiden disjunkten Populationen als zwei Arten zu betrachten: *B. thoracicus* s. str. in SW-China (mit den ssp. *thoracicus* [weiter südlich], *prevalskii* (Sushkin, 1925) [weiter nördlich] und *kashmirensis* (Sushkin, 1925) [W-Himalaya]) und ferner eine eigene Art *B. davidi* (La Touche, 1923) (mit den ssp. *davidi* [O-Sibirien und getrennt NO-China] und *suschkini* (Stegmann, 1929) [Sibirien nördlich der Mongolei]). Alström et al. (2008) fanden heraus,

dass die sibirische *davidi*-Gesangsform zur Brutzeit auch in China inmitten des *thoracicus*-Areal auftritt. Eine genetische Analyse anhand des *Cytb*-Gens zeigt tiefe Unterschiede zwischen *thoracicus* und *davidi* mit (unkorrigierten) Sequenzabständen von 4,1-4,4%. Zusätzlich sind chinesische *B. t. thoracicus* von der disjunkten Population im W-Himalaya der ssp. *kashmirensis* nochmals genetisch deutlich getrennt (3,5-3,7% Sequenzunterschiede). Deren Gesänge unterscheiden sich nur geringfügig von den anderen *thoracicus*-Populationen. Alström et al. (2008) schlagen vor, in diesem Formkomplex sogar drei Arten anzuerkennen: Zunächst *B. thoracicus* s. str. und *B. davidi* (La Touche, 1923) wie zuvor schon Round & Loskot (1995) vorschlugen. Als Argumente für den Artstatus von *B. davidi* dienen genetische, akustische und morphologische Unterschiede und Differenzen in der Eifärbung. Auch das sympatrische Vorkommen von beiden Taxa zur Brutzeit (mit Rückspielversuchen im Freiland) dient als Argument. Allerdings wurde nie ein Nest von *davidi* in China gefunden, und es liegen auch keine Gonadenbefunde von Vögeln aus der vermuteten Brutzeit vor, so dass ein definitiver Bruttonachweis von *davidi* in China bisher fehlt. Zusätzlich trennen Alström et al. (2008) die kleine Population aus dem W-Himalaya als eigene monotypische Art ab, *B. kashmirensis* (Sushkin, 1925). Diese Arbeit zeichnet sich durch umsichtige Datenerhebung aus und argumentiert mit vielfältigen von einander unabhängigen Parametern, um Arten zuverlässig zu definieren.

Vireonidae, Vireos

Pteruthius

Reddy (2008) stellt in einer molekulargenetischen Studie allein nach *Cytb* die verwandtschaftlichen Beziehungen der Würgerittimalien dar; sie bezieht sich streng auf das Phylogenetische Artkonzept (PSC) und teilt somit „Arten“ primär genetisch diagnostizierbaren Einheiten (Kladen) zu. Hier wird deutlich, welche Konsequenzen die rigorose Anwendung dieses Artkonzeptes annehmen kann. Die fünf Arten der Gattung, alle in SO-Asien beheimatet, umfassen traditionell 22 Subspezies (Dickinson 2003). Von diesen werden 19 in den Rang von phylogenetischen Arten erhoben – primär immer dann, wenn sie genetisch gegeneinander differenziert sind. Alle bislang definierten Arten erwiesen sich als monophyletisch, und somit erscheint der Wert der traditionell morphologischen Arbeitsweise, die zumeist biologische Arten zu definieren versucht, in dieser Gattung als hoch. Die Spaltarten, die aus den traditionellen Arten hervorgegangen sind, leben nur allopatrisch und zeigen damit ihre nahe Verwandtschaft an. Von jedem Taxon wurden zumeist zwei, selten mehr genetische Proben verwendet. Daraus resultierte geringe geografische Erfassung der genetischen Variabilität, und die Ergebnisse werden folglich als vorläufig dargestellt. Somit ist gänzlich unbekannt, wie

sich die Vertreter der genetischen Haplotypen-Gruppen (Kladen) in den Kontaktgebieten verhalten mögen. Vom Ordnungsprinzip der Superspezies wird kein Gebrauch gemacht. Akustische Differenzierungen werden nicht herangezogen, auf ihren möglichen diagnostischen und biologisch bedeutsamen Wert auch nicht verwiesen.

Rheindt & Eaton (2009) beleuchten Reddys Arbeit kritisch unter den Prämissen des Biologischen Artkonzeptes (BSC) und beziehen als weiteres Kriterium die Reviergesänge möglichst vieler geografischer Vertreter in die Argumentation ein. Sie kommen zunächst zu dem Schluss, dass die *Pteruthius*-Taxa unter Anwendung beider Artkonzepte sehr verschiedene Ergebnisse liefern. Nach Abwägung auch akustischer Merkmale unter den Prämissen des BSC, – resultieren neun Arten, dagegen 19 bei Reddy (loc. cit.).

Es muss überraschen, dass sich mittels des BSC mehr Arten abgrenzen lassen als die traditionell bisher anerkannten. Rheindt & Eaton (2009) räumen ein, dass sich die Artenzahlen nach beiden Konzepten noch verschieben, vor allem sich einander annähern können. Das wird dann der Fall sein, wenn sich mehr genetische Proben von den einzelnen Taxa untersucht und in fraglichen Gebieten mehr akustische Dokumente gesammelt werden können. Dann mag höhere genetische Variabilität erkennbar werden, auch noch größeres Gewicht akustischer Unterschiede. Auch Kontaktzonen der Vertreter verschiedener Taxa bleiben zu inspizieren.

Das ist eine verdienstvolle Arbeit, die zeigt, dass Artenteilungen auch nach dem BSC keinesfalls fest gefügt sind, und für das PSC gilt das noch weniger. Beide bedürfen ständiger kritischer Hinterfragung im Einzelfall. Das mag in manchen Fällen zu einer Annäherung der Sichtweisen von „Arten“ führen, aber bestimmt nicht immer. Dazu sind die Grundüberlegungen in beiden Konzepten zu verschieden.

Passeridae, Sperlinge

Passer motitensis

Der Rostsperling hat eine wechselhafte taxonomische Geschichte, was mit seiner extrem disjunkten innerafrikanischen Verbreitung zu tun hat, die zudem Iran-afrikanische Inselarchipele umfasst. Es existiert ein Areal im südlichen Afrika (mit drei Ssp.) *motitensis* A. Smith, 1848, *benguellensis* Lynes, 1926, *subsolanus* Clancey, 1964), eines in O-Afrika (zwei Ssp.: *cordofanicus* Heuglin, 1871, *shellei* Sharpe, 1891), eines in Kenya und Tansania (ssp. *rufocinctus* Finsch & Reichenow, 1884). Ferner leben Rostsperlinge auf den Kapverdischen Inseln (vor W-Afrika gegenüber Senegal und Mauretanien) und auf dem Socotra-Archipel (am Horn von Afrika gegenüber S-Arabien und Somalia). Clement et al. (1993) und Dickinson (2003) trennen nur *Passer iagoensis* Gould, 1838 (Kapverden) aus diesem Komplex ab und fassen alle anderen Populationen südlich und nördlich des Äquators zu nur einer Art zusammen:

P. motitensis Smith, 1836 – was nicht unwidersprochen blieb (Urban 2004). Neuerdings werden alle afrikanisch-festländischen Populationsgruppen als getrennte Arten geführt, trotz bemerkenswerter äußerer Ähnlichkeit: *P. cordofanicus*, *P. shelleyi*, *P. rufocinctus* und *P. motitensis* s. str. (mit 3 Sp.), ferner die Inselarten *P. insularis* (mit ssp. *hemileucus*) und *P. iagoensis* (Summers-Smith 2009). Begründet wurde das nicht. Allerdings trennte bereits Wolters (1979) ssp. *insularis* Sclater & Hartlaub, 1881 (von Socotra) als arteigenständig ab. Kirwan (2008) betrachtet diese Population erneut und macht auf die vielen dortigen Inselendemismen auch unter den Vögeln aufmerksam. Er hält ssp. *insularis* ebenfalls für eine eigene Art und macht auf eine nahezu vergessene weitere Inselform aufmerksam, die ssp. *hemileucus*. Sie lebt auf der Insel Abd'Al-Kuri, ebenfalls aus dem Socotra-Archipel, 145 km westlich der Socotra-Hauptinsel, letztere mit 3625 km² Fläche. Er zeigt anhand von (deutlich geringeren) Maßen und (auffallend helleren) Farb- und Zeichnungsmerkmalen (kleiner Kehlfleck), dass beide Inselformen keineswegs, wie fast immer geschehen, als synonym angesehen werden können und dass die Benennung der Abd'Al-Kuri-Form völlig berechtigt ist. Abd'Al-Kuri ist eine unwirtliche Insel, nur 133 km² groß, ohne fließendes Süßwasser, und die Sperlingspopulation dort ist offensichtlich winzig. Kirwan (2008) plädiert dafür, nicht nur die Sp. von Socotra als eigene Art *Passer insularis* Sclater & Hartlaub, 1881 zu führen, sondern auch die Sp. von Abd'Al-Kuri ebenso zu behandeln: *Passer hemileucus* Ogilvie-Grant & Forbes, 1899. Ryan et al. (2010) weisen darauf hin, dass auf zwei weiteren Inseln des Socotra-Archipels, Samha und Darsa, ebenfalls *insularis*-Sperling vorkommen, und die von Samha sind nochmals kleiner als die von Abd'Al-Kuri (die von Darsa wurden nicht gemessen).

Bei der hohen geografischen Variabilität der afrikanisch-festländischen Art *P. motitensis* sind die Aufteilungsschritte durch Summers-Smith (2009) kaum nachvollziehbar, zumal Socotra-*insularis* gut in das Variabilitätsspektrum von *P. motitensis* sensu lato passt. *P. hemileucus* hingegen scheint diesen morphologischen Rahmen zu sprengen. Doch ist nicht zu verkennen, dass die Form *hemileucus* durch kontinuierliche Aufhellung aller schwarzen, braunen und grauen Farbanteile einer *motitensis*-Grundform dieses deutlich abweichende Gepräge bekommen haben kann. Eine erste molekulargenetische Studie (*Cytb* und ND3) zeigt Distanzunterschiede von 1,3-1,7% zwischen Vögeln von Socotra und Samha (*insularis*) und Abd'Al-Kuri (*hemileucus*). Sie sprechen eher für eine taxonomische Einstufung als Unterarten, kaum als biologische Arten. Eine Analyse aller *motitensis*-Vertreter bleibt abzuwarten. Kirwans und Ryans Arbeiten sind verdienstvoll, da sie eine nahezu vergessene gut kenntliche Inselform in den Fokus rücken.

Die hohe genetische Eigenständigkeit vieler Lokalformen auf den Kanarischen Inseln, die seit über zehn Jahren immer deutlicher zutage tritt (z.B. Dietzen et al.

2008, Gonzales et al. 2008, Kvist et al. 2005; dort weitere Literatur), lassen auch an diesem abgelegenen Platz Überraschungen erwarten.

Aegithalos caudatus

Die isolierten chinesischen Gebirgspopulationen werden zumeist der eurasischen Schwanzmeise zugerechnet und auf zwei Sp. verteilt, *Ae. c. glaucogularis* (F. Moore, 1854) und *Ae. c. vinaceus* J. Verreaux 1871, die sich von den N-Paläarktischen deutlich unterscheiden. Sie sind kurzschwänziger und in der Färbung und Zeichnung ebenfalls abweichend; das Schwarz am Kopf ist ausgedehnter und dadurch markanter, die Augen einbeziehend. Harrap (2008) betrachtet *Ae. glaucogularis* als getrennte Art und fügt *vinaceus* als weitere chinesische Sp. hinzu. Die Gründe für diese Handhabung sind eher bescheiden und beschränken sich ausschließlich auf die bekannten morphologischen Merkmale – eine riskante Handlungsweise bei der bekannten Vielfalt im Gefieder allein bei den W-paläarktischen Schwanzmeisen und ihrer freien Kreuzbarkeit. Jetzt zeigte sich, dass es zwischen ssp. *glaucogularis* und den nördlichen Vertretern von *Ae. caudatus* (Linnaeus, 1758) – von Europa bis Sibirien – molekulargenetische Unterschiede in mitochondrialen und nuklearen Genen gibt, die es rechtfertigen, die chinesischen Sp. als eigene Art zu führen (Päckert et al. 2010). Allerdings sind die Distanzwerte im *Cytb*-Gen mit 2,0% für die Fixierung eines Artstatus außerordentlich gering. Er entspricht dem allgemein sehr niedrigen genetischen Differenzierungsniveau aller *Aegithalos*-Formen (vgl. unten). Über mögliche Verhaltensunterschiede, etwa in der Stimme, weiß man bis heute nichts.

5. Unberechtigte Arten

Aegithalos iouschistos, *Ae. bonvaloti*, *Ae. sharpei*, *Ae. fuliginosus* – asiatische Schwanzmeisen

Das ist eine Gruppe ähnlicher, aber dennoch gut unterscheidbarer Formen, wechselnd im Range von lange etablierten eigenständigen Arten (*Ae. fuliginosus* Blyth; 1844) oder als Unterarten von *Ae. iouschistos* angesehen (Dickinson 2003, Martens & Eck 1995, Eck & Martens 2006, Harrap 2008) – zweifellos Ausdruck geringer Kenntnis der genauen Verbreitung und der Interaktion dieser Taxa im Freiland. Alle diese Formen scheinen zu vikariieren, besiedeln also getrennte Areale. Harrap (2008) erhebt ssp. *bonvaloti* (Oustalet, 1891) und ssp. *sharpei* (Rippon, 1904) in den Rang eigener Arten, so dass im himalayenisch-SW-chinesisch-burmesischen Gebiet nun drei offensichtlich nahe verwandte Arten in engem geografischen Muster verteilt sind. Zu diesem Formkomplex gehört weiterhin *Ae. fuliginosus* (J. Verreaux, 1870), dessen Artstatus vor allem Vaurie (1957, 1959) in Zweifel zog. Harrap (2008) macht sich die Begründung für den Artstatus von *bonvaloti* und *sharpei*, den er einführt, insofern einfach, als er sich allein auf

die äußere Morphologie beschränkt, Erwägungen über Kontaktzonen nicht einbezieht und auch nicht nach möglichen Hybridbildungen fragt.

Genetische Untersuchungen (Päckert et al. 2010) zeigen auch für diese Schwanzmeisen, dass sich die Formen *iouschistos* (Himalaya), *bonvaloti* (Yunnan, S Sichuan), *sharpei* (Mt. Victoria in Burma) und sogar *Ae. fuliginosus* (N Sichuan, Shaanxi) molekulargenetisch - mitochondrial und nukleär - nicht trennen lassen und sich nicht einmal auf dem Populationsniveau unterscheiden; keiner ihrer paarweisen Distanzwerte liegt über 0,5 %. Es bleibt die gut erkennbare morphologische Unterscheidbarkeit dieser geographischen Vertreter, die in diesem Falle wohl lediglich als Hinweis auf geografisch definierte Subspezies zu gelten hat. Immerhin hatte schon Vaurie (1957, 1959) darauf hingewiesen, dass diese Formen eine Einheit bilden und als nahe verwandte geographische Vertreter zu gelten haben; er behandelte sie als Unterarten. Von Vaurie wurde auch der W-himalayanische *Ae. niveogularis* (F. Moore, 1854) ebenso in diese Gruppe einbezogen. Dieser lässt sich jedoch genetisch und ebenfalls morphologisch gut trennen, wengleich mit recht geringer genetischer Distanz von etwa 2,2 % von seinem nächsten geografischen Vertreter, der Nominatform von *Ae. iouschistos*.

Wir müssen zur Kenntnis nehmen, dass die *Aegithalos*-Schwanzmeisen offensichtlich eine phylogenetisch überaus junge, nach Färbung und Farbmuster besonders variable Gruppe bilden, deren Artgrenzen nach äußeren Merkmalen nicht verlässlich zu definieren sind. Nicht die Aufstellung neuer Arten scheint hier angesagt, eher die kritische Betrachtung der bisher anerkannten.

Malaconotidae, Buschwürger

Laniarius liberatus

Der Bulu Burti-Buschwürger wurde nach nur einem Individuum beschrieben (und blieb auch das einzige), das 1988 in Zentral-Somalia gefangen worden war. Es wurde einige Monate in Deutschland gekäfigt, mauserte dort und wurde in Somalia wieder freigelassen, jedoch nicht am ursprünglichen Fangplatz. Die Freilassung wurde von Taxonomen kritisiert, aus Sicht des Naturschutzes jedoch verteidigt (Collar 1999). Ein klassisches Typusexemplar existiert somit nicht, nur eine Blutprobe und etwa 150 Mauserfedern wurden aufbewahrt. Aufgrund der farblichen Merkmale und einer anfänglichen molekulargenetischen Analyse erschien es möglich, dass es sich um einen Hybrid zwischen *L. ruficeps* (Shelley, 1885) oder *L. aethiopicus aethiopicus* (J.F. Gmelin, 1789) handeln könnte, aber die Errichtung einer eigenen Art, *L. liberatus* E.F.G. Smith, Arctander, Fjeldså & Amir, 1991 wurde vorgezogen. Ein entscheidendes Taxon, *L. aethiopicus erlangeri* Reichenow, 1905, war nicht mit in den genetischen Vergleich einbezogen worden (Smith et al. 1991). Später haben Prinzing et al. (1997) ebenfalls nach überwiegend genetischen Merkmalen vermutet, dass *L. liberatus* dem *L. barbarus*

(Linnaeus, 1766) oder den Artengruppen um *L. turatii* (J. Verreaux, 1858) und *L. aethiopicus* nahestehen könnte; auch sie behielten den Artstatus von *liberatus* bei. Es war ihnen ebenfalls nicht gelungen, alle *Laniarius*-Arten einzubeziehen. Eine komplette Übersicht aller Arten und der meisten Unterarten mittels dreier Gene (mitochondrial und nukleär) kommt zu einem überraschenden Ergebnis (Nguembock et al. 2008). Es weist *L. liberatus* keinesfalls als eigene Art oder als Hybrid aus, sondern dieser eine Vogel erwies sich als nahezu sequenzgleich mit *L. aethiopicus erlangeri* und ist somit als identisch mit dieser Ssp. anzusehen. *L. ae. erlangeri* ist mit den übrigen *L. aethiopicus*-Formen nicht näher verwandt und war bereits als polymorphe Form bekannt, so dass dieser Befund nicht überrascht. Es erwies sich sogar, dass taxonomische Gruppenbildung nach Farbmerkmalen, die frühere Autoren vornahmen, bei *Laniarius* keine natürlichen (im Sinne von monophyletischen) Einheiten umschreibt. Es kam mehrfach zu Konvergenzen in Färbung und Farbmustern, die äußerlich nicht leicht aufzudecken sind und die die tatsächlichen verwandtschaftlichen Zusammenhänge verschleiern. Es zeigt sich erneut, wie wichtig bei taxonomischen Entscheidungen die Gesamtschau ist (Nguembock et al. 2008) – und die Forderung nach ausreichender Materialbasis der aktuellen Systematik, die alle Endtaxa umfassen soll.

Carduelis flammea, *C. hornemanni*, *C. cabaret* – Birkenzeisige

Innerhalb der Birkenzeisige werden gegenwärtig drei Arten unterschieden, die in Messwerten, äußerer Morphologie, Physiologie und Verhalten erheblich differieren – der „normale“ Birkenzeisig *Carduelis flammea* (Linnaeus, 1758), der Polarbirkenzeisig *C. hornemanni* (Holboell, 1843) und der Alpenbirkenzeisig *C. cabaret* (Statius Müller, 1786). Die Abtrennung von *cabaret* als eigenständige Art ist umstritten und wurde von Dickinson (2003) nicht akzeptiert. Jetzt erwies sich, dass das mitochondriale Kontrollregion-Gen und die Mikrosatelliten-Analyse aller drei Arten keine Struktur ergeben, die den Artstatus der aktuellen Taxonomie entsprechend bestätigen könnte (Marthinsen et al. 2008). Dadurch werden frühere Studien bestätigt, die unterschiedliche genetische Marker verwendeten (zuletzt Kerr et al. 2007), und die ebenfalls keine Trennmerkmale erbringen konnten. Für eine zirkumpolar verbreitete Vogelgruppe ist eine solche Einheitlichkeit ungewöhnlich. Drei Interpretationsmöglichkeiten ergeben sich aus diesen Ergebnissen. a) Die genetischen Befunde stützen den Artstatus der drei Birkenzeisig-Gruppen nicht und bestätigen die Ansicht früherer Autoren, die in der Birkenzeisig-Variation ein Kontinuum ohne morphologische Brüche sahen, also auch keine getrennten Arten. Diese Aussage ist umso gravierender, als die Kontrollregion, die verwendet wurde, ein schnell evolvierendes Gen ist, das auch relativ kurze getrennte Entwicklungswege verlässlich zu erkennen gibt. b) Alle Bir-

kenzeisige umfassen einen gemeinsamen Genbestand (genpool), dessen Angehörige geografischen Polymorphismus aufweisen. So wäre zu erklären, dass in höheren Breiten zwei Birkenzeisig-„Arten“ lokal nebeneinander vorkommen. Einflüsse der Klimaregeln könnten sich darin ausdrücken. Es ist aber auch zu bedenken, dass bedingt durch lokal günstiges Nahrungsangebot morphologisch verschiedene Populationen gemeinsam vorkommen und nebeneinander brüten könnten. c) Als letzte Alternative ergibt sich, dass dennoch mehrere getrennte genetische Gruppen innerhalb der Birkenzeisig-Gruppe bestehen, die aber so jungen Alters sind, dass sie von keinem genetischen Marker abgebildet werden. Solche dennoch reproduktiv getrennten Einheiten wären dann als „Arten“ zu bezeichnen. Die Autoren bekennen sich zu keiner dieser Hypothesen, und fordern, dass in Arealkontakt- und Überschneidungsgebieten das Verhalten der dortigen Populationen untersucht werden müsse. Es könnte sein, dass zwischen den Populationen, die derzeit als Arten verstanden werden, tatsächlich prägame Isolationsmechanismen bestehen, die als Verpaarungsschranken das äußere Erscheinungsbild dieser Populationen aufrecht erhalten. Dies zu erkunden, soll die Studie von Marthinsen et al. (2008) anregen.

6. Vergessene Art wiedergefunden

Charadriidae, Regenpfeifer

Charadrius dealbatus

Es ist bemerkenswert, dass die Identität einer im 19. Jahrhundert korrekt beschriebenen und gut erkennbaren Vogelart nach und nach auf eine „falsche“ Population bezogen und die „richtige“ Art schließlich „vergessen“ wurde. Der damals vergebene Name ist nach wie vor gültig, er wird benutzt, aber heute auf eine ganz andere Population bezogen, als der Autor ursprünglich gemeint hatte. Das korrekte Taxon verloren die Systematiker aus den Augen und, obwohl sogar im Freiland gut kenntlich, wurde es buchstäblich nicht mehr „erkannt“. Kein Handbuch beschreibt diesen Vogel heute noch oder bildet ihn gar ab! Ein einprägsames Beispiel dafür, dass man nur damit angemessen hantieren kann, worüber man Bescheid weiß.

Es geht um *Charadrius dealbatus* (Swinhoe, 1870), der als eigene dem Seeregenpfeifer (*Ch. alexandrinus* Linnaeus, 1758) nahe verwandte Art von den Küsten SO-Chinas beschrieben wurde. Heute wird der Name *dealbatus* auf die östliche Subspezies des Seeregenpfeifers in Sibirien und NO-China bezogen, die sich von der Nominatform nur unwesentlich unterscheidet (Vaurie 1965). Ein Typenexemplar hat Swinhoe nie festgelegt, auch keine Typuslokalität, aber er hatte eine größere Serie dieser Vögel mit Herkunftsangabe zur Beschreibung vor sich, von denen die meisten heute noch im NHM Tring vorhanden sind (Kennerley et al. 2008). Seeregenpfeifer, die der *dealbatus*-Beschreibung von Swinhoe entsprechen, wurden seit 1993 zunehmend an

SO-asiatischen Küsten beobachtet und fotografiert, und bei einer Nachsuche in den Museen in Singapur, Tring, Washington DC und Leiden, die Sammlungen SO-asiatischer Vögel beherbergen, wurden 43 *dealbatus*-Exemplare aufgespürt, einschließlich Swinhoes (1870) Originalmaterial. Aus dessen Publikationen geht hervor, dass er zwischen diesen beiden ähnlichen „Seeregenpfeifern“ sehr gut zu unterscheiden wusste, und seine Differentialdiagnose war genau. Spätere Autoritäten am British Museum etikettierten Swinhoes Material neu, bezeichneten auch echte *alexandrinus*-Seeregenpfeifer aus SO-Asien als *dealbatus*, und Sharpe verneinte sogar die Berechtigung dieses Namens. Später haben Hartert & Jackson (1915) diese Regenpfeifer erneut revidiert und den Namen *dealbatus* nun endgültig den nordöstlichen Seeregenpfeifern zugeordnet. Damit war die Spur vom tatsächlichen *dealbatus* im Sinne Swinhoes gänzlich verwischt – bis auf die Ausnahme eines scharfsinnigen Beobachters. Deignan (1941) erkannte den wirklichen *dealbatus*, so wie ihn Swinhoe beschrieben hatte, erneut und bemerkte zugleich die feinen Unterschiede zwischen den W-paläarktischen und den fernöstlichen ‚echten‘ *alexandrinus*-Seeregenpfeifern. Letzteren gab er, völlig korrekt, einen eigenen Subspeziesnamen, *Charadrius alexandrinus nihonensis* Deignan, 1941. Deignans Arbeit wurde weitgehend übersehen, seine Befunde kaum diskutiert und sein neues Taxon *nihonensis* fälschlich auf den Namen *dealbatus* bezogen und *nihonensis* schließlich in die Synonymie von *dealbatus* gestellt, wo er bis heute verblieb. Damit war der korrekte Bezug des Namens *dealbatus* für weitere 60 Jahre unkenntlich geworden.

Kennerley et al. (2008) drücken sich vorsichtig aus, sind aber der Meinung, dass es sich beim Taxon *dealbatus* um eine eigenständige gute Art handelt und plädieren dafür, zunächst die genetischen Ergebnisse bis zu einer endgültigen taxonomischen Entscheidung abzuwarten. Nach allen bisherigen Befunden brütet *Ch. dealbatus* an den SO-chinesischen Küsten, von wo neuerdings die ersten Brutpaare bekannt geworden sind (Kennerley et al. 2008); auch Taiwan und Hainan gehören zum Areal. Es ist ein auffällig heller „Seeregenpfeifer“ mit fahlem Rücken und weißem Gesicht, dem die schwarzen Zügel „unseres“ Seeregenpfeifers fehlen. Bakewell & Kennerley (2008) haben die Unterschiede der drei kleinen SO-asiatischen Regenpfeifer mit exzellenten Fotos dokumentiert, vgl. auch die Bildergalerie des Oriental Bird Club: www.orientalbirdclub.org.

7. Ersatznamen

Picidae, Spechte

Celeus lugubris ologi Fraga & Dickinson, 2008

Bull. Brit. Orn. Cl. 128: 69.

Taxonomie: Der Blassschopfspecht *Celeus lugubris* (Malherbe, 1851) lebt im zentralen Südamerika in den Chaco- und Cerrado-Trockenwäldern. Die Nominat-

form ist Brutvogel im östlichen Bolivien und West-Zentral-Brasilien. In NE-Argentinien, S-Mato Grosso in Brasilien und Paraguay lebt die etwas größere und schwärzliche ssp. *kerri* Hargitt, 1891; beide werden generell anerkannt (Winkler et al. 1995, Winkler & Christie 2002, Dickinson 2003). Zwei weitere Formen werden zumeist nicht als valid betrachtet: ssp. *roosevelti* Cherrie, 1916 aus W-Mato Grosso und SE-Bolivien wird mit ssp. *lugubris* synonymisiert, und ssp. *castaneus* Olrog, 1963 aus NE-Bolivien wurde jüngst nur von Dickinson (2003) provisorisch anerkannt. Letztere soll sich durch Färbung und Größe von den anderen Unterarten unterscheiden, was Fraga & Dickinson (2008) am HT bestätigten (im Instituto Miguel Lillo, Tucumán).

Der Name *castaneus* ist innerhalb *Celeus* Boie, 1831 durch den älteren Artnamen *Celeus castaneus* (Wagler, 1829) für eine mittelamerikanische Spechtart besetzt. Da zwei unterschiedliche Taxa nicht mit demselben wissenschaftlichen Namen ausgestattet sein dürfen, ersetzen Fraga & Dickinson (2008) *castaneus* durch den neuen Ssp.-Namen *olrogi*. Die Zweifel an der taxonomischen Berechtigung dieser Unterart aber zerstreuen sie nicht. **Benennung:** Sie ehrt den schwedisch-argentinischen Ornithologen Claës Olrog (1912-1985), der sich um die Entwicklung der argentinischen Vogelkunde große Verdienste erworben hat.

Thamnophilidae, Ameisenvögel

Willisornis Agne & Pacheco, 2008

Rev. Brasil. Ornith. 15 (2007): 484.

Taxonomie: Innerhalb der Thamnophilidae (Ameisenvögel) sind einige Arten in unterschiedlichem Maße auf die Treiberameisen der Gattungen *Eciton* und *Labidus* angewiesen. Sie folgen ihren marodierenden Heerscharen und erbeuten die Arthropoden, die die Ameisen aufscheuchen (Zimmer & Isler 2003, Willson 2004). Neben obligaten Ameisenfolgern gibt es auch Arten, die unregelmäßig oder nur gelegentlich den Treiberameisen folgen. Brumfield et al. (2007) haben 70 Arten der Ameisenvögel molekulargenetisch untersucht, um herauszufinden, wie dieses Verhaltens entstanden sein könnte. Dabei erwiesen sich die Ameisenwächter (*Hylophylax* Ridgway, 1909) als polyphyletische Gruppe. Der morphologisch deutlich abweichende Schuppenmantel-Ameisenwächter *H. poecilinotus* (Cabanis, 1847) ist ein naher Verwandter der Arten der Gattungen *Gymnopathys* Bonaparte, 1857 und *Rhegmatorhina* Ridgway, 1888, nicht jedoch der anderen Ameisenwächter. Eine eigene Gattung für *H. poecilinotus* wurde notwendig, und der alte Name *Dichropogon* C. Chubb, 1918 schien zur Verfügung zu stehen. Jedoch bemerkten Agne & Pacheco (2008), dass *Dichropogon* C. Chubb, 1918 ein jüngeres Homonym von *Dichropogon* Bezzi, 1910 ist, eine Untergattung paläarktischer Raubfliegen. *Dichropogon* C. Chubb ist daher nicht verfügbar und muss ersetzt werden. Als Ersatznamen schlagen Agne & Pacheco (2008) *Willisornis* vor. Typusart (durch Monotypie) ist

Hypocnemis poecilinota Cabanis, 1847 (= *Hylophylax poecilinotus*).

Benennung: Zu Ehren des brasilianischen Ornithologen Edwin O. Willis für seine Beiträge zur Erforschung der Ameisenvögel über 40 Jahre hinweg.

Turdidae, Drosseln

Turdus serranus continoi Fraga & Dickinson, 2008

Bull. Brit. Orn. Cl. 128, 70.

Taxonomie: *T. serranus* von Tschudi, 1844, die Samtdrossel, bewohnt den Andenraum von NO-Venezuela bis NW-Argentinien. Die Art wird bei geringer geographische Variation in vier Ssp. untergliedert (Clement & Hathway 2000, Collar 2005). Olrog & Contino (1970) beschrieben ssp. *unicolor*, die die meisten Autoren nicht anerkennen (Clement & Hathway 2000, Dickinson 2003, Collar 2005). Der Name *unicolor* ist innerhalb der Gattung *Turdus* Linnaeus, 1758 bereits für die Einfarbdrossel *T. unicolor* Tickell, 1833 aus dem Himalaya vergeben. Somit muss der jüngere Name für die *unicolor*-Samtdrossel geändert werden, um die Namensgleichheit aufzuheben. Fraga & Dickinson (2008) ersetzten gemäß den Internationalen Regeln für Zoologische Nomenklatur (ICZN 1999) *T. s. unicolor* durch den neuen Namen *T. s. continoi*.

Benennung: Sie würdigt Francisco Contino, einen argentinischen Amateurnornithologen und Vogelmalers, der u.a. einen Feldführer über die Vögel NW-Argentiniens verfasste; er war Co-Autor der Beschreibung von *T. s. unicolor*.

Campephagidae, Stachelbürzler

Coracina papuensis rothschildi de Kok, 2008

Bull. Brit. Orn. Club 128: 270.

Taxonomie: In der Gattung *Coracina* Vieillot 1816, den Raupenfängern, kommt der Name *intermedia* zweimal vor, wenn auch verschiedenen Arten zugeordnet: *C. melaschistos intermedia* (Hume, 1877) und *C. papuensis intermedia* Rothschild, 1931. Diese Homonymie, auch wenn sie sich auf verschiedene Arten innerhalb derselben Gattung bezieht, lassen die Regeln für die zoologische Nomenklatur nicht zu (ICZN 1999). Somit musste der jüngere der beiden Namen geändert werden und wurde durch den neuen Namen *C. p. rothschildi* ersetzt.

Benennung: Zu Ehren von Lord Lionel Walter Rothschild (1868-1937), Ornithologe und Mäzen. Er gründete in Tring, England, ein Museum und unterhielt eine der weltweit größten Vogelsammlungen. In Tring ist heute die Vogelsammlung des Natural History Museum, London, untergebracht.

Cisticolidae, Zistensänger und Verwandte

Prinia burnesii nepalicola Baral, Basnet, Chaudhary, Chaudhary, Giri & Som, 2008

Danphe, Kathmandu 17: 1.

Taxonomie: Die Neubeschreibung aus dem Jahr 2007, *Prinia burnesii nipalensis* (vgl. Martens & Bahr 2009:

106), muss bereits ihren Namen ändern. Der Name *nipalensis* ist innerhalb von *Prinia* bereits verfügbar in der Kombination *Drymoica nipalensis* (Moore, 1854), ein jüngerer Synonym zu *Prinia inornata* Sykes, 1832 und kann somit für *Prinia burnesii* nicht eingesetzt werden. *P. b. nepalicola* wird als Ersatzname vorgeschlagen.

Benennung: Sie ist dem Wohngebiet des Taxons entlehnt.

8. Zusammenfassung

Dieser vierte Beitrag (mit den Teilen 1 und 2, vgl. Vogelwarte 48: 97-117, 2010) in unserer Reihe über neue Vogeltaxa gibt eine Übersicht der im Jahre 2008 neu beschriebenen Gattungen, Arten und Unterarten rezenter Vögel sowie andere taxonomische und nomenklatorische Änderungen und basiert auf umfangreicher Literaturrecherche. Im Berichtszeitraum wurden fünf neue Gattungen, acht neue Arten und 17 neue Unterarten den Nomenklaturregeln entsprechend benannt. Neue Gattungen wurden für Arten bzw. Artengruppen innerhalb der Familien der Eulen (Strigidae), Tapaculos (Rhinocryptidae), Cistensänger (Cisticolidae), Waldsänger (Parulidae, deren zwei) aufgestellt. Sechs der neuen Arten entfallen auf die Passeriformes, zwei auf die Non-Passeres, ein Sturmtaucher und ein Papagei. Die neuen Arten beziehen sich auf bisher übersehene Arten aus entlegenen Gebieten mit z.T. winzigen Verbreitungsgebieten, z.T. auf seit langem bekannte Populationen, die neu benannt und nomenklatorisch aufgewertet wurden. Geordnet nach Gattungen, Arten und Unterarten haben die neuen Taxa folgende Herkunft: Neotropis and Karibik 4/2/8, Paläarktis -/2/4, Indo-Malaya -/2/2, Nearktis -/-/1, Afrotropis 1/1/-, Australasien -/1/1 und südliche Atlantische Inseln -/-/1. Für die Paläarktische Region und die Indomalayische Region erfassen wir erneut die Aufspaltungen bereits bekannter Arten in Tochterarten, zumeist Allospizies. Im Berichtszeitraum sind davon Gänse (*Anser*), Sturmtaucher (*Oceanodroma*), Bartvögel (*Megalaima*), Lerchen (*Alauda*), Fliegenschnäpper (*Saxicola*, *Ficedula*), Papageischnabel-Timalien (*Paradoxornis*), Würger (*Lanius*), Zaunkönige (*Troglodytes*), Grasmücken (*Sylvia*), Schwanzmeisen (*Aegithalos*), Laubsänger (*Phylloscopus*), Buschsänger (*Bradypterus*) und Sperlinge (*Passer*) betroffen. Diese Aufspaltungen verändern das Bild der Vogel-Taxonomie und damit die lokale Vogel-Diversität weltweit besonders nachhaltig und mit zunehmender Intensität. Alle entsprechenden nomenklatorischen Handlungen bedürfen genauer und kritischer Dokumentation.

9. Literatur

- Agne, CE & Pacheco JF 2008: A homonymy in Thamnophilidae: a new name for *Dichropogon* Chubb. Rev. Brasil. Ornith. 15 (2007): 484-485.
- Aleixo A & Rossetti DF 2007: Avian gene trees, landscape evolution, and geology: towards a modern synthesis of Amazonian historical biogeography? J. Ornithol. 148 (Suppl. 2): S443-S453.
- Alström P, Rasmussen PC, Olsson & Sundberg P 2008: Species delimitation based on multiple criteria: the Spotted Bush Warbler *Bradypterus thoracicus* complex (Aves: Megaluridae). Zool. J. Linn. Soc. 154: 291-307.
- American Ornithologists' Union 1998: Check-list of North American birds. Seventh ed. American Ornithologists' Union, Washington, D. C.
- Anonymus 2009: An Odyssey in search of little known Indonesian birds. BirdingASIA 11: 118-119.
- Arndt T 2008: Anmerkungen zu einigen *Pyrrhura*-Formen mit der Beschreibung einer neuen Art und zweier neuer Unterarten. Papageien 21: 278-286.
- Baccetti N, Massa B & Violani C 2007: Proposed synonymy of *Sylvia cantillans moltonii* Orlando, 1937, with *Sylvia cantillans subalpina* Temminck, 1820. Bull. Brit. Orn. Club 127: 107-110.
- Bakewell DN & Kennerley PR 2008: Field characteristics and distribution of an overlooked *Charadrius* plover from South-East Asia. BirdingASIA 9: 46-57.
- Balen S van 2008: Family Zosteropidae (White-eyes). S. 402-485. In: del Hoyo J, Elliott A & Christie D, eds., Handbook of the Birds of the World. Vol. 13. Penduline tits to Shrikes. Lynx Edicions, Barcelona.
- Banks RC, Cicero C, Dunn JL, Kratter AW, Rasmussen PC, Remsen JV Jr, Rising JD & Stotz DF 2003: Forty-fourth supplement to the American Ornithologists' Union *Check-list of North American Birds*. Auk 120: 923-931.
- Banks RC, Chesser RT, Cicero C, Dunn JL, Kratter AW, Lovette IJ, Rasmussen PC, Remsen JV Jr, Rising JD & Stotz DF 2007: Forty-eighth supplement to the American Ornithologists' Union *Check-list of North American Birds*. Auk 124: 1109-1115.
- Baral HS, Basnet S, Chaudhary B, Chaudhary H, Giri T & Som GC. 2008: A substitute name for *Prinia burnesii nipalensis*. Danphe, Kathmandu 17: 1.
- Beresford P & Cracraft J 1999: Speciation in African forest robins (*Stiphornis*): species limits, phylogenetic relationships, and molecular biogeography. Amer. Mus. Novit. 3270: 1-22.
- Beresford P 2003: Molecular systematics of *Alethe*, *Sheppardia* and some other African robins (Muscicapoidea). Ostrich 74: 58-73.
- Beresford P, Barker FK, Ryan PG & Crowe TM 2005: African endemics span the tree of songbirds (Passeri): molecular systematics of several evolutionary enigmas. Proc. R. Soc. London B 272: 849-858.
- Bolton M, Smith AL, Gómez-Díaz E, Friesen VL, Medeiros R, Bried J, Roscales JL & Furness RW 2008: Monteiro's Storm-petrel *Oceanodroma montei*: a new species from the Azores. Ibis 150: 717-727.
- Bourne WRP 1983: The Soft-plumaged Petrel, the Gon-gon and the Freira, *Pterodroma mollis*, *P. feae* and *P. madeira*. Bull. Brit. Orn. Club 103: 52-58.
- Bourne WRP & David ACF 1981: Nineteenth Century bird records from Tristan da Cunha. Bull. Brit. Orn. Cl. 101: 247-256.
- Brambilla M, Janni O, Guidali F & Sorace A 2008a: Song perception among incipient species as a mechanism for reproductive isolation. J. Evol. Biol. 21: 651-657.
- Brambilla M, Quagliarini A, Reginato F, Vitulano S & Guidali F 2008c: Syntopic taxa in the *Sylvia cantillans* species complex. Acta Ornith. 43: 217-220.

- Brambilla M, Tellini Florenzano G, Sorace A & Guidali F 2006: Geographical distribution of subalpine warbler *Sylvia cantillans* subspecies in mainland Italy. *Ibis* 148: 568-571.
- Brambilla M, Vitulano S, Spina F, Baccetti N, Gargallo G, Fabbri E, Guidali F & Randi E 2008b: A molecular phylogeny of the *Sylvia cantillans* complex: Cryptic species within the Mediterranean basin. *Mol. Phylogen. Evol.* 48: 461-472.
- Brumfield RT, Tello JG, Cheviron ZA, Carling MD, Crochet N & Rosenberg KV 2007: Phylogenetic conservatism and antiquity of a tropical specialization: Army-ant-following in the typical antbirds (Thamnophilidae). *Mol. Phylogen. Evol.* 45: 1-13.
- Cheng, T-H 1987: A synopsis of the avifauna of China. Paul Parey, Hamburg und Berlin. 1222 S.
- Christidis L, Horton H & Norman JA 2008: Subspeciation in the Short-tailed Grasswren (*Amytornis merrotsyi*, Maluridae). *Emu* 108: 275-282.
- Cleere N 1999: Family Caprimulgidae (Nightjars). S. 302-386. In: del Hoyo J, Elliott A & Sargatal J eds. *Handbook of the Birds of the World. Vol. 5. Barn-owls to Hummingbirds.* Lynx Edicions, Barcelona.
- Clement P & Hathway R 2000: Thrushes. Christopher Helm, A & C. Black, London.
- Clement P, Harris A & Davis J 1993: Finches & Sparrows. An identification guide. Christopher Helm, London.
- Collar NJ 1997: Family Psittacidae (Parrots). S. 280-475. In: del Hoyo J, Elliott A & Sargatal J eds. *Handbook of the Birds of the World. Vol. 4. Sandgrouse to Cuckoos.* Lynx Edicions, Barcelona.
- Collar NJ 1999: New species, high standards and the case of *Laniarius liberatus*. *Ibis* 141: 358-367.
- Collar NJ 2005: Family Turdidae (Thrushes). S. 514-807. In: del Hoyo J, Elliott A & Christie DA eds. *Handbook of the Birds of the World. Vol. 10. Cuckoo-shrikes to Thrushes.* Lynx Edicions, Barcelona.
- Collar NJ 2006: A taxonomic reappraisal of the Black-browed Barbet *Megalaima oorti*. *Forktail* 22: 170-173.
- Cramp S 1983 (Hrsg.): *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. The birds of the western Palearctic, 3.* Oxford Univ. Press, Oxford.
- Curson J, Quinn D & Beadle D 1994: *New World warblers.* Christopher Helm, London.
- Deignan HG 1941: Remarks on the Kentish Plovers of the extreme Orient, with separation of a new subspecies. *J. Washington Acad. Sci.* 31: 105-107.
- Dickerman RW & Johnson AB 2008: Notes on Great Horned Owls nesting in the Rocky Mountains, with a description of a new subspecies. *J. Raptor Res.* 42: 20-28.
- Dickinson EC (ed.) 2003: *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World. Third Edition.* Christopher Helm, London.
- Dickinson EC (Hrsg.) 2003: *The Howard and Moore complete checklist of the birds of the world. 3rd ed.* Christopher Helm, London.
- Dickinson EC, Rasmussen PC, Round PD & Rozendaal FG 2000: A review of the Russet Bush-Warbler *Bradypterus sebohmii*. *Zool. Verhandl.* 331: 11-64.
- Dietzen C, Garcia-del-Ray E, Castro DG & Wink M 2008: Phylogeography of the blue tit (*Parus teneriffae*-group) on the Canary Islands based mitochondrial DNA sequence data and morphometrics. *J. Ornith.* 149: 1-12.
- Donegan TM & Avendraño-C. JE 2008: Notes on tapaculos (Passeriformes: Rhinocryptidae) of the Eastern Andes of Colombia and the Venezuelan Andes, with a new subspecies of *Scytalopus griseicollis* from Colombia. *Ornit. Colombiana* 6: 24-65.
- Donegan TM 2008: Geographical variation in Slate-crowned Antpitta *Grallaricula nana*, with two new subspecies, from Colombia and Venezuela. *Bull. Brit. Orn. Cl.* 128: 150-178.
- Drovetski SV, Zink RM, Fadeev IV, Nesterov EV, Koblik EA, Red'kin YA, Rohwer S 2004: Mitochondrial phylogeny of *Locustella* and related genera. *J. Avian Biol.* 35: 105-110.
- Drovetski SV, Zink RM, Rohwer S, Fadeev IV, Nesterov EV, Karagodin I, Koblik EA & Red'kin YA 2004: Complex biogeographic history of a Holarctic passerine. *Proc. Royal Soc. London B: Biol. Sci.* 271: 545-551.
- Dutson G 2008: A new species of White-eye *Zosterops* and notes on other birds from Vanikoro, Solomon Islands. *Ibis* 150: 698-706.
- Eck S & Martens J 2006: Systematic notes on Asian birds. 49. A preliminary review of the Aegithalidae, Remizidae and Paridae. *Zool. Meded., Leiden* 80-5: 1-63.
- Eck S 1990: Die systematische Stellung von *Lanius excubitor meridionalis* Temminck. *Zool. Abh. Ber. Mus. Tierkunde Dresden* 46: 57-61.
- Feinstein J, Yang Xiaojun & Li Shou-Hsien 2008: Molecular systematics and historical biogeography of the Black-browed Barbet species complex (*Megalaima oorti*). *Ibis* 150: 40-49.
- Fitzpatrick JW 2004: Family Tyrannidae (Tyrant-Flycatchers). S. 170-462. In: del Hoyo J, Elliott A & Christie DA eds. *Handbook of the Birds of the World. Vol. 9. Cotingas to Pipits and Wagtails.* Lynx Edicions, Barcelona.
- Forshaw JM 2006: *Parrots of the World. An Identification Guide.* Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Fraga R & Dickinson EC 2008: A substitute name for *Celeus lugubris castaneus* Olog. *Bull. Brit. Orn. Cl.* 128: 69-70.
- Fraga R & Dickinson EC 2008: A substitute name for *Turdus serranus unicolor* Olog & Contino. *Bull. Brit. Orn. Cl.* 128: 70-71.
- Fraser MW & Briggs DJ 1992: New information on the *Nesospiza* buntings at Inaccessible Island, Tristan da Cunha, and notes on their conservation. *Bull. Brit. Orn. Cl.* 112: 191-205.
- Friesen VL, Smith AL, Gómez-Díaz E, Bolton M, Furness RW, Gonzáles-Solis J & Monteiro LR. 2007: Sympatric speciation by allochrony in a seabird. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 104: 18589-18594.
- Gibbs, D 1996: Notes on Solomon Islands birds. *Bull. Brit. Orn. Club* 116: 18-25.
- Gonzales J, Wink M, Garcia-del-Rey E & Castro GD 2008: Evidence from DNA nucleotide sequences and ISSR profiles indicates parphyly in subspecies of the Southern Grey Shrike (*Lanius meridionalis*). *J. Ornith.* 149: 495-506.
- Grantsau R & Lima PC 2008: Uma nova subespécie de *Charadrius wilsonia* (Aves, Charadriiformes) para o Brasil. *Atual. Ornit.* 142: 4-5.
- Grantsau R 2008: Uma nova subespécie de *Caprimulgus longirostris* (Aves, Caprimulgidae). *Atual. Ornit.* 145: 4-5.
- Harrap S 2008: Aegithalidae (Long-tailed tits), S. 76-101. In: del Hoyo, A. Elliott & D. Christie eds. *Handbook of the Birds of the World, 13, Penduline-tits to Shrikes.* Barcelona, Lynx Edicions.

- Hartert E & Jackson AC 1915: Notes on some waders. *Ibis* (10) 3: 526-534.
- Hayman P, Marchant J & Prater T 1986: Shorebirds. An identification guide to the waders of the world. Croom Helm, London & Sydney.
- Hebert PDN, Stoeckle MY, Zemplak TS & Francis CM 2004: Identification of birds through DNA barcodes. *PLoS Biol.* 2 (10): 1657-1663.
- Herzog SK, Kessler M & Balderrama JA 2008: A new species of tyrannulet (Tyrannidae: *Phyllomyias*) from Andean foothills in northwest Bolivia and adjacent Peru. *Auk* 125: 265-276.
- Holt DW et al. 1999: Great Horned Owl *Bubo virginianus*. p. 185 in: del Hoyo J, Elliott A & Sargatal J eds. Handbook of the Birds of the World. Vol. 5. Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona.
- ICZN 1999: International Code of Zoological Nomenclature. Fourth Edition. The International Trust for Zoological Nomenclature, London.
- Illera JC, Richardson DS, Helm B, Atienza JC & Emerson BC 2008: Phylogenetic relationships, biogeography and speciation in the avian genus *Saxicola*. *Mol. Phylogen. Evol.* 48: 1145-1154.
- Ilyashenko VYu 2008: The new form of crane from Transcaucasus. *Russ. Ornith. J.* 17 (express ed. 412): 559-562.
- Ilyashenko VYu, Ghasabyan MG & Markin YuM 2008: The morphological variability of the Common Crane – *Grus grus* (Linnaeus, 1758) (Aves: Gruidae); S. 58-83, zusätzlich 7 Farbtafeln. Proc. Intern. Conf. 'Cranes of Eurasia (biology, distribution, migrations) 3 (ed. E. Ilyashenko, A. Kovshar, S. Winter); held in Russia, Rostov Region, 1-4 Oct. 2007. Moscow.
- Indrawan M, Rasmussen PC & Sunarto 2008: A new white-eye (*Zosterops*) from the Togian Islands, Sulawesi, Indonesia. *Wilson Bull. Ornith.* 120: 1-9.
- Isenmann P & Bouchet MA 1993: Aire de distribution française et le statut taxonomique de la Pie-grièche méridionale *Lanius excubitor meridionalis*. *Alauda* 61: 223-227.
- Jesus J, Menezes D, Gomes S, Oliveira P, Nogales M & Brehm A 2009: Phylogenetic relationships of gadfly petrels *Pterodroma* spp. from the Northeastern Atlantic Ocean: molecular evidence for specific status of Bugio and Cape Verde petrels and implications for conservation. *Bird Conserv. Internat.* 19: 199-214.
- Joseph L 2000: Beginning an end to 63 years of uncertainty: The Neotropical parakeets known as *Pyrrhura picta* and *P. leucotis* comprise more than two species. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 150: 279-292.
- Joseph L 2002: Geographical variation, taxonomy and distribution of some Amazonian *Pyrrhura* parakeets. *Orn. Neotrop.* 13: 337-363.
- Joseph L & Stockwell D 2002: Climatic modelling of the distribution of some *Pyrrhura* parakeets of northwestern South America with notes on their systematics and special reference to *Pyrrhura caeruleiceps* Todd, 1947. *Orn. Neotrop.* 13: 1-8.
- Juniper T & Parr M 1998: Parrots. A Guide to the Parrots of the World. Pica Press, Sussex.
- Kennerley PR, Bakewell DN & Round PD 2008: Rediscovery of a long-lost *Charadrius* plover from South-East Asia. *Forktail* 24: 63-79.
- Kerr KCR, Stoeckle MY, Dove CJ, Weigt LA, Francis CM & Hebert PFN 2007: Comprehensive DNA barcode coverage of North American birds. *Mol. Ecol. Notes* 4: 535-543.
- King B & Robson C 2008: The taxonomic status of the three subspecies of the Greater Rufous-headed Parrotbill *Paradoxornis ruficeps*. *Forktail* 24: 120-122.
- Kirwan G 2008: Studies on Socotran birds III. Morphological and mensural evidence for a 'new' species in the Rufous Sparrow *Passer motitensis* complex endemic to the island of Abd'Al-Kuri, with the validation of *Passer insularis* Sclater & Hartlaub, 1881. *Bull. Brit. Orn. Club* 128: 83-93.
- Kirwan GM, Boyla KA, Castell P, Demirci B, Özen M, Welch H & Marlo T 2008: The birds of Turkey. Christopher Helm, London.
- Klassert TE, Hernández MA, Campos F, Infante O, Almeida T Suárez NM, Petano J Hernández M 2008: Mitochondrial DNA points to *Lanius meridionalis* as a polyphyletic species. *Mol. Phylogen. Evol.* 47: 1227-1231.
- Klein NK, Burns KJ, Hackett SJ & Griffiths CS 2004: Molecular phylogenetic relationships among the wood warblers (Parulidae) and historical biogeography in the Caribbean basin. *J. Carib. Orn.* 17: 3-17.
- Klicka J, Burns K & Spellman GM 2007: Defining a monophyletic Cardinalini: A molecular perspective. *Mol. Phylogen. Evol.* 45: 1014-1032.
- Kok THC de 2008: A replacement name for *Coracina papuensis intermedia* Rothschild, 1931. *Bull. Brit. Orn. Club* 128: 270.
- König C, Weick F & Becking JH 2008: Owls of the World. Second Edition. Christopher Helm, London.
- Krabbe NK & Schulenberg TS 2003: Family Formicariidae (Ground-Antbirds). S. 682-731 in: del Hoyo J, Elliott A & Christie D eds. Handbook of the Birds of the World. Vol. 8. Broadbills to Tapaculos. Lynx Edicions, Barcelona.
- Krabbe NK & Schulenberg TS 2003: Family Rhinocryptidae (Tapaculos). S. 748-787 in: del Hoyo J, Elliott A & Christie D eds. Handbook of the Birds of the World. Vol. 8. Broadbills to Tapaculos. Lynx Edicions, Barcelona.
- Krabbe N & Stejskal DJ 2008: A new subspecies of Black-striped Sparrow *Arremonops conirostris* from south-eastern Ecuador. *Bull. Brit. Orn. Cl.* 128: 126-130.
- Kroodsma DE & Momose EH 1991: Songs of the Japanese population of the winter wren (*Troglodytes troglodytes*). *Condor* 93: 424-432.
- Kumerloeve, H 1961: Zur Kenntnis der Avifauna Kleinasiens. *Bonner Zool. Beitr.* 12. Sonderheft.
- Kvist L, Broggi J, Illera JC & Koivula K 2005: Colonisation and diversification of the blue tit (*Parus caeruleus teneriffae*-group) in the Canary Islands. *Mol. Phylogen. Evol.* 34: 501-511.
- Lefranc N & Worfolk T 1997: Shrikes. A Guide to the Shrikes of the World. Pica Press. The Banks.
- Li W & Zhang Y.-Y. 2004: Subspecific taxonomy of *Ficedula parva* based on sequences of mitochondrial cytochrome *b* gene. *Zool. Res.* 25: 127-131.
- Lovette IJ & Bermingham E 2002: What is a wood-warbler? Molecular characterization of a monophyletic Parulidae. *Auk* 119: 695-714.
- Lovette IJ & Hochachka WM 2006: Simultaneous effects of phylogenetic niche conservatism and competition on avian community structure. *Ecology* 87: S14-S28.
- Madge SC 2006: *Bradypterus*, Bushwarblers. S. 602-609. In J. del Hoyo, A. Elliott & D. Christie, eds. Handbook of the Birds of the World, 11. Old World Flycatchers to Old World Warblers. Barcelona, Lynx Edicions.

- Martens J 1996: Vocalizations and speciation of Palearctic birds. In: Kroodsmas DE & Miller EH (Hrsg.), Ecology and Evolution of acoustic Communication in Birds, S. 221-240, Cornell Univ. Press.
- Martens J & Bahr N 2007: Dokumentation neuer Vogel-Taxa – Bericht für 2005. Vogelwarte 45: 119-134.
- Martens J & Bahr N 2008: Dokumentation neuer Vogel-Taxa – Bericht für 2006. Vogelwarte 46: 95-120.
- Martens J & Bahr N 2009: Dokumentation neuer Vogel-Taxa 3 – Bericht für 2007. Vogelwarte 47: 97-117.
- Martens J & Eck S 1995: Towards an Ornithology of the Himalayas. Systematics, ecology and vocalizations of Nepal birds. Bonner Zool. Monogr. 38, 445 S.
- Martens J, Sun Yue-Hua & Päckert M 2008: Intraspecific differentiation of Sino-Himalayan bush-dwelling *Phylloscopus* leaf-warblers, with description of two new taxa (*P. fuscatissimus*, *P. fulgiventis*, *P. affinis*, *P. armandii*, *P. subaffinis*). Vertebrate Zool. 58: 233-265.
- Marthinsen G, Wennerberg L & Lifjeld JT 2008: Low support for separate species within the redpoll complex (*Carduelis flammea-hornemanni-cabaret*) from analyses of mtDNA and microsatellite markers. Mol. Phylogen. Evol. 47: 1005-1017.
- Mauersberger G & Portenko LA 1967: *Muscicapa parva* Bechstein, Zwergschnäpper. Atlas der Verbreitung paläarktischer Vögel, Lieferung 2; 8 S. Akademie-Verlag, Berlin.
- Mauricio GN, Mata H, Borschein MR, Cadena CD, Alvarenga H & Bonatto SL 2008: Hidden generic diversity in Neotropical birds: Molecular and anatomical data support a new genus for the „*Scytalopus*” indigoticus species-group (Aves: Rhinocryptidae). Mol. Phylogen. Evol. 49: 125-135.
- Mayr E 1942: Systematics and the Origin of Species. Columbia Univ. Press, New York.
- Nguembock B, Fjeldså J, Tillier A & Pasquet E 2007: A phylogeny for the Cisticolidae (Aves: Passeriformes) based on nuclear and mitochondrial DNA sequence data, and a reinterpretation of an unique nest-building specialization. Mol. Phylogen. Evol. 42: 272-286.
- Nguembock B, Fjeldså J, Couloux A, Cruaud C & Pasquet E 2008: Polyphyly of the genus *Apalis* and a new generic name for the species *pulchra* and *ruwenzorii*. Ibis 150: 756-765.
- Nguembock B, Fjeldså J, Couloux A, Pasquet E 2008: Phylogeny of *Laniarius*: Molecular data reveal *L. liberatus* synonymous with *L. erlangeri* and “plumage coloration” as unreliable morphological characters for defining species and species groups. Mol. Phylogen. Evol. 48: 396-407.
- Olrog CC & Contino F 1970: Dos especies nuevas para la avifauna argentina. Neotropica 16: 94-95.
- Olrog CC 1963: Una nueva subespecie de *Celeus lugubris* de Bolivia (Aves, Piciformes, Picidae). Neotropica 9: 87-88.
- Olson SL & Suárez W 2008: A new generic name for the Cuban Bare-legged Owl *Gymnoglaux lawrencii* Sclater and Salvin. Zootaxa 1960: 67-68.
- Olsson U, Alström P, Svensson L, Aliabadian M, Sundberg P 2010: The *Lanius excubitor* (Aves, Passeriformes) conundrum – Taxonomic dilemma when molecular and non-molecular data tell different stories. Mol. Phylogen. Evol. 55: 347-357.
- Päckert M, Martens J & Sun Yue-Hua 2010: Phylogeny of long-tailed tits and allies inferred from mitochondrial and nuclear markers (Aves: Passeriformes, Aegithalidae). Mol. Phylogen. Evol. 55: 952-967.
- Peterson AT & Moyle RG 2008: An appraisal of recent taxonomic reappraisals based on character scoring systems. Forktail 24: 110-112.
- Prinzinger R, Kleim JP, Schierwater & B Schroth W 1997: DNA sequence analysis of mitochondrial cyt-b and the species status of *Laniarius dubiosus* (Rchw., 1899). J. Ornith. 138: 291-296.
- Rasmussen PC, Dickinson EC, Round PD, Rozendaal FG 2000b: A new bush-warbler (Sylviidae, *Bradypterus*) from Taiwan. Auk 117: 279-289.
- Rasmussen PC, Wardill JC, Lambert FR & Riley J 2000a: On the specific status of the Sangihe white-eye *Zosterops nehrkorni*, and the taxonomy of the black-crowned White-eye *Z. atrifrons* complex. Forktail 16: 69-81.
- Reddy S 2008: Systematics and biogeography of the shrike-babblers (*Pteruthius*): Species limits, molecular phylogenetics, and diversification patterns across southern Asia. Mol. Phylogen. Evol. 47: 54-72.
- Reeves AB, Drovetski SV & Fadeev IV 2008: Mitochondrial DNA data imply a stepping stone colonization of Beringia by arctic warbler *Phylloscopus borealis*. J. Avian Biol. 39: 567-575.
- Renner S, Rappole JH, Rasmussen PC, Aung T, Aung M, Shwe NM, Dumbacher JP & Fleischer RC 2008: A new subspecies of *Tesia olivea* (Sylviidae) from Chiang Mai province, northern Thailand. J. Ornith. 149: 439-450.
- Restall R, Rodner C & Lentino M 2006: Birds of Northern South America. An Identification Guide. 2 Volumes. Christopher Helm, London.
- Rheindt FE & Eaton JA 2009: Species limits in *Pteruthius* (Aves: Corvida) shrike-babblers: a comparison between the Biological and Phylogenetic Species Concepts. Zootaxa 2301: 29-54.
- Rheindt FE, Norman JA & Christidis L 2008: Phylogenetic relationships of tyrant-flycatchers (Aves: Tyrannidae), with an emphasis on the elaeiniine assemblage. Mol. Phylogen. Evol. 46: 88-101.
- Ribas CC, Joseph L & Miyaki CY 2006: Molecular systematics and patterns of diversification in *Pyrrhura* (Psittacidae), with special reference to the *picta-leucotis* complex. Auk 123: 660-680.
- Ridgely RS & Tudor G 1989: The Birds of South America. Vol. I. The Oscine Passerines. Oxford University Press, Oxford, Tokyo.
- Ridgely RS & Tudor G 1994: The Birds of South America. Vol. II. The Suboscine Passerines. Oxford University Press, Oxford, Tokyo.
- Robb M, Mullarney K & The Sound Approach 2008: Petrels night and day. A Sound Approach guide. The Sound Approach, Dorset, UK.
- Roberts TJ 1992: The birds of Pakistan. 2. Passeriformes: Pittas to Buntings. Oxford Univ. Press, Oxford.
- Rodriguez Mata JR, Erize F & Rumboll M 2006: A Field Guide to the Birds of South America. Non-Passerines: From rheas to woodpeckers. Collins, London.
- Rogacheva H 1992: The Birds of Central Siberia. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum.
- Round PD & Loskot V 1995: A reappraisal of the taxonomy of the Spotted Bush-Warbler *Bradypterus thoracicus*. Forktail 10: 159-172.
- Ruokonen M, Litvin K & Aarvak T 2008: Taxonomy of the bean goose – pink-footed goose. Mol. Phylogen. Evol. 48: 554-562.

- Ryan PG 2006: Family Cisticolidae (Cisticolas and allies). S. 378-490. In: del Hoyo J, Elliott A & Christie DA eds. Handbook of the Birds of the World. Vol. 11. Old World Flycatchers to Old World Warblers. Lynx Edicions, Barcelona.
- Ryan PG 2008: Taxonomic and conservation implications of ecological speciation in *Nesospiza* buntings on Tristan da Cunha. *Bird Conserv. Internat.* 18: 20-29.
- Ryan PG, Bloomer P, Moloney CL, Grant TJ & Delport W 2007: Ecological speciation in South Atlantic island finches. *Science* 315: 1420-1423.
- Ryan PG, Nupen L, Rose B & Suleiman AS 2010: Geographic variation in Socotra Sparrows *Passer insularis*. *Bull. Brit. Orn. Cl.* 130: 75-82.
- Saitoh T, Alström P, Nishiumi I, Shigeta Y, Williams D & Olsson U. & Ueda K 2010: Old divergences in a boreal bird supports long-term survival through the Ice Ages. *BMC Evol. Biol.*: 10, article 35 (BioMed Central Ltd online).
- Saitoh T, Nishiumi I, Alström P, Olsson U. & Ueda K. 2006: Deep phylogeographical divergence among Far Eastern populations of the widespread Arctic Warbler *Phylloscopus borealis*. *Proceed. 23rd Internat. Ornith. Congr., Hamburg 2006. J. Ornith.* 147 suppl.: 242 [Poster-Kurzfassung, Posterdruck unveröffentlicht].
- Saitoh T, Shigeta Y & Ueda K 2008: Morphological differences among populations of the Arctic Warbler with some intraspecific taxonomic notes. *Ornith. Sci.* 7: 135-142.
- Salzburger W, Martens J & Sturmbauer C (2002): Paraphyly of the Blue Tit (*Parus caeruleus*) suggested from cytochrome b sequences. *Mol. Phylogen. Evol.* 24: 19-25.
- Sangster G 2008: A new genus for the waterthrushes (Parulidae). *Bull. Brit. Orn. Cl.* 128: 212-215.
- Sangster G 2008: A revision of *Vermivora* (Parulidae), with the description of a new genus. *Bull. Brit. Orn. Cl.* 128: 207-211.
- Sangster G, Collinson JM, Helbig AJ, Knox AG & Parkin DT 2004: Taxonomic recommendations for British birds: second report. *Ibis* 146: 153-157.
- Sangster G & Oreel GJ 1996: Progress in taxonomy of Taiga and Tundra Bean Geese. *Dutch Birding* 18: 310-316.
- Sangster G, van den Berg AB, van Loon AJ & Roselaar CS 2009: Dutch avifaunal list: taxonomic changes in 2004-2008. *Ardea* 97: 373-381.
- Schmidt BK, Foster JT, Angehr GR, Durrant KL & Fleischer RC 2008: A new species of African Forest Robin from Gabon (Passeriformes: Muscicapidae: *Stiphornis*). *Zootaxa* 1850: 27-42.
- Schulenberg T, Stotz DF, Lane DE, O'Neill JP & Parker TA III 2007: Field Guide to the Birds of Peru. Christopher Helm, London.
- Shrihai H, Gargallo G & Helbig AJ 2001: *Sylvia* warblers. Christopher Helm, London.
- Sinclair I & Ryan P. 2003: Birds of Africa south of the Sahara. A comprehensive illustrated field guide. Struik Publishers, Cape Town.
- Smith EFG, Arctander P, Fjeldså J & Amir OG 1991: A new species of shrike (Laniidae: *Laniarius*) from Somalia, verified by DNA sequence data from the only known individual. *Ibis* 133: 227-235.
- Summers-Smith JD 2009: Family Passeridae (Old World Sparrows). S. 760-813. In: del Hoyo J, Elliot A & Christie DA eds. Handbook of the Birds of the World. Vol. 14. Bush-shrikes to Old World Sparrows. Lynx Edicions, Barcelona.
- Svensson L, Collinson M, Knox AG, Parkin DT & Sangster G 2005: Species limits in the Red-breasted Flycatcher. *Brit. Birds* 98: 538-541.
- Swinhoe R 1870: On the plovers of the genus *Ægialites* found in China. *Proc. Zool. Soc. London* 1870: 136-142.
- Ticehurst CB 1938: A systematic review of the genus *Phylloscopus* (willow-warblers or leaf-warblers). Trustees of the British Museum, London.
- Toews DPL & Irwin DE 2008: Cryptic speciation in a Holarctic passerine revealed by genetic and bioacoustic analyses. *Mol. Ecol.* 17: 2691-2705.
- Tomkovich PS 2008: A new subspecies of the whimbrel (*Nunmenius phaeopus*) from central Siberia. *Zoologic. J.* 87: 1092-1099.
- Urban EK 2004: Genus *Passer*. S. 1-41; in: Fry CH & Keith S, Hrsg., The Birds of Africa 7. Christopher Helm.
- Urquhart E 2002: Stonechats. A guide to the genus *Saxicola*. Christopher Helm, London.
- Vaurie C 1957: Systematic notes on Palearctic birds. No. 28. The families Remizidae and Aegithalidae. *American Mus. Novitat.* 1853. 21 S.
- Vaurie C 1959: The birds of the palearctic fauna. Passeriformes. A systematic reference. Witherby, London.
- Vaurie C 1965: The birds of the palearctic fauna. Non-Passeriformes. A systematic reference. Witherby, London.
- Vietinghoff-Scheel E v 1986: *Phylloscopus affinis* (Tickell). Himalaya-Laubsänger. Atlas der Verbreitung paläarktischer Vögel, Lfrg. 13. 5 S. Akademie-Verlag, Berlin.
- Weick F 1999: Zur Taxonomie der amerikanischen Uhus (*Bubo* spp.). *Ökol. Vögel* 21: 363-387.
- Wiersma P 1996: *Charadrius wilsonia*. S. 426-427. In: del Hoyo J, Elliott A & Sargatal J eds. (1996). Handbook of the Birds of the World. Vol. 3. Hoatzin to Auks. Lynx Edicions, Barcelona.
- Willson SK 2004: Obligate army-ant-following birds: A study of ecology, spatial movement patterns, and behavior in Amazonian Peru. *Orn. Monogr.* 55: 1-67.
- Wink M, Sauer-Gürth H & Gwinner E 2002a: Evolutionary relationships of stonechats and related species inferred from mitochondrial-DNA sequences and genomic fingerprinting. *British Birds* 95: 349-355.
- Wink M, Sauer-Gürth H, Heidrich P, Witt H-H & Gwinner E 2002b: A molecular phylogeny of stonechats and related turdids. S. 22-30; In: Urquhart E: Stonechats. A guide to the genus *Saxicola*. Christopher Helm, London.
- Winkler H & Christie DA 2002: Family Picidae (Woodpeckers). Pp. 296-555 in: del Hoyo J, Elliott A & Sargatal J. eds. (2002): Handbook of the Birds of the World. Vol. 7. Jacamars to Woodpeckers. Lynx Edicions, Barcelona.
- Winkler H, Christie DA & Nurney D 1995: Woodpeckers. A guide to the woodpeckers, piculets and wrynecks of the world. Pica Press, Sussex.
- Wittmann U, Heidrich P, Wink M & Gwinner E 1995: Speciation in the stonechat (*Saxicola torquatus*) inferred from nucleotide sequences of the cytochrome b gene. *J. Zool. Syst. Evol. Research* 33: 116-122.
- Wolters HE 1975-1982: Die Vogelarten der Erde. Eine systematische Liste mit Verbreitungsangaben sowie deutschen und englischen Namen. Parey, Hamburg und Berlin.
- Woo F, Wink M, Rastegar-Pouyani E, Gonzalez J & Helm B 2008: Distinct taxonomic position of the Madagaskar stonechat (*Saxicola torquatus sibilla*) revealed by nucleotide sequences of mitochondrial DNA. *J. Ornith.* 149: 423-430.

- Zhou Fang & Jiang Ai-Wu 2008a: A new species of babbler (Timaliidae: *Stachyris*) from the Sino-Vietnamese border region of China. *Auk* 125: 420-424.
- Zhou Fang & Jiang Ai-Wu 2008b: A new subspecies of the Colared Hill-Partridge. *Acta Zootax. Sinica* 33 (4): 802-806.
- Zimmer KJ & Isler ML 2003: Family Thamnophilidae (Typical Antbirds). S 448-681. In: del Hoyo J, Elliott A & Christie D eds. (2003). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 8. Broadbills to Tapaculos. Lynx Edicions, Barcelona.
- Zink RM, Pavlova A, Drovetski S & Rohwer S 2008: Mitochondrial phylogeographies of five widespread Eurasian bird species. *J. Ornith.* 149: 399-413.
- Zink RM, Pavlova A, Drovetski S, Wink M & Rohwer S 2009: Taxonomic status and evolutionary history of the *Saxicola torquata* complex. *Mol. Phylogen. Evol.* 52: 769-773.
- Zino F, Brown R & Biscoito M 2008: The separation of *Pterodroma madeira* (Zino's Petrel) from *Pterodroma feae* (Fea's Petrel) (Aves: Procellariidae). *Ibis* 150: 326-334.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [48_2010](#)

Autor(en)/Author(s): Martens Jochen, Bahr Norbert

Artikel/Article: [Dokumentation neuer Vogel-Taxa, 4 - Bericht für 2008 Teil 2 161-179](#)