

Nya arter i Tk:s lista

Landvinningar inom genetikens område har i väsentlig grad ritat om kartan över fåglarnas släktskap. Nya rön kommer fortlöpande, och i många fall är inte sista ordet sagt. Här redogörs för de senaste besluten inom BirdLife Sveriges Taxonomikommitté (Tk).

TEXT Markus Lagerqvist, Erling Jirle, Tommy Tyrberg och Johan Fromholtz

I april 2016 höll BirdLife Sveriges Taxonomikommitté (Tk) möte vid Tåkern. Detta är den fullständiga rapporten, inkluderande referenser. En kort sammanfattande version finns i *Vår Fågelvärld* nummer 1/2017. Tk:s VP-lista har uppdaterats med samtliga förändringar, till version 3.

Struts delas upp i två arter

På basis av morfologiska och genetiska karaktärer delas struts upp i två arter; struts *Struthio camelus* (Common Ostrich) med fyra underarter och somaliastruts *Struthio molybdophanes* (Somali Ostrich) som monotypisk art, vilket följs av de fyra världslistorna.

Somaliastruts skiljs från struts på morfologiska karaktärer såsom annan halsfärg och benfärg, mörkare svart dräkt som helhet, ögonfärg och flera andra karaktärer. Arterna förekommer sympatriskt i

nordöstra Kenya utan uppenbar hybridisering, annars med separerad utbredning. Genetiskt skiljer sig enligt Miller m. fl. (2011) förutom *molybdophanes* även underarterna av struts i två klader; *camelus* (inkl. den utdöda *syriacus*) respektive *massaicus/australis*, så fler taxonomiska förändringar kan bli aktuella i framtiden.

Referenser:

- Miller, J. A. m. fl. 2011. Phylogeographic analysis of nuclear and mtDNA supports subspecies designations in the ostrich (*Struthio camelus*). *Conserv. Genet.* 12: 423–431.
- Robinson, T.J. och Matthee, C.A. 1999. Molecular genetic relationships of the extinct ostrich, *Struthio camelus syriacus*: consequences for ostrich introductions into Saudi Arabia. *Anim. Conserv.* 2: 165–171.
- Turner, D. A. 2010. Comments concerning Ostrich *Struthio camelus* populations in Kenya. *Scopus* 30: 52–54.

Fasan delas upp i två arter

Fasan *Phasianus colchicus* delas upp i två arter genom att grön fasan *Phasianus versicolor* (Green Pheasant) skiljs ut som en egen art. Den gröna fasanen är endemisk för de japanska öarna och skiljer sig markant utseendemässigt från övriga raser och det finns även osteologiska skillnader. I en färsk studie visar Kayvanfar m. fl. (2017) att de skiljer sig markant åt även genetiskt. Arterna kommer inte naturligt i kontakt med varandra, men introducerade ”vanliga” fasaner konkurreras ut i Japan. På



Tundratrut *Larus heuglini* skiljs från silltruten. Arten rapporteras av och till i Sverige, framför allt från Östersjölandskapen. Förenade Arabemiraten, november 2011.

FOTO: MIKAEL ARINDER/SKÅNSKA BILDER

Hawaii där båda arterna introducerats förekommer visserligen hybrider, men detta är inget starkt argument mot artstatus eftersom ett mycket stort antal fasanarter hybridiserar under icke-naturliga förhållanden – mer än 90 olika hybrider har beskrivits (Johnsgaard, 1983). Tre av fyra världslistor stödjer denna uppdelning.

Referenser:

- Johnsgaard, P. A. 1983. Hybridization and zoogeographic patterns in pheasants. *World Pheasant Ass. J.* 8: 89–98.
- Kayvanfar, N. m. fl. 2017. Phylogeography of the Common Pheasant *Phasianus colchicus*. *Ibis* (accepterat manuskript).

Släktesförändring: Puffinus till Ardenna

Ett flertal genetiska studier av lirorna har visat att det stora släktet *Puffinus* består av två väl skilda klader och troligen är parafyletiskt, då sju av arterna verkar stå närmare släktet *Calonectris* än de andra arterna inom *Puffinus*. Dessa förs därför över till det nya släktet *Ardenna*. I Väst-palearktis påverkas följande fyra arter; ljusfotad lira *Ardenna carneipes*, större lira *Ardenna gravis*, kilstjärtslira *Ardenna*

pacifica och grålira *Ardenna grisea*. De fyra världslistorna stödjer detta.

Referenser:

- Austin, J.J., Bretagnolle, V. och Pasquet, E. 2004. A global molecular phylogeny of the small puffinus shearwaters and implications for systematics of the little-audubon's shearwater complex. *Auk* 121: 847–864.
- Penhallurick, J. och Wink, M. 2004. Analysis of the taxonomy and nomenclature of the Procellariiformes based on complete nucleotide sequences of the mitochondrial cytochrome b gene. *Emu* 104: 125–147.
- Pyle, P., Welch, A.J. och Fleischer, R.C. 2011. A new species of shearwater (*Puffinus*) recorded from Midway Atoll, Northwestern Hawaiian Islands. *Condor* 113: 518–527.
- Welch, A.J., Olson, S.L. och Fleischer, R.C. 2014. Phylogenetic relationships of the extinct St Helena petrel, *Pterodroma rupinarum* Olson, 1975 (Procellariiformes: Procellariidae), based on ancient DNA. *Zool. J. Linn. Soc.* 170: 494–505

Stormsvala består av två raser

Stormsvalan *Hydrobates pelagicus* betraktas omväxlande som monotypisk, eller bestående av två raser; *pelagicus* i Atlanten – från Norge söderut till Kanarieöarna – och *melitensis* i Medelhavet. Populationerna i Atlanten och i Medelhavet betraktas

ibland till och med som två skilda arter. Det finns lätesskillnader mellan populationerna och experiment har visat på sämre respons på uppspelningar av den andra populationens läten. De är utseendemässigt mycket lika varandra, men skillnader finns, exempelvis är fåglarna i Medelhavet större, med en kraftigare näbb. De båda populationerna är också genetiskt distinkta och separerades för runt 550 000 år sedan. Det är därför rimligt att tills vidare erkänna fåglarna i Medelhavet som en distinkt underart, *melitensis*, som också är en kandidat till att betraktas som en egen art. Det finns idag bara runt 20 000 par av *melitensis*, jämfört med runt en halv miljon par av *pelagicus* och fynd utanför Medelhavet är sällsynta.

Referenser:

- Cagnon, C. m. fl. 2004. Phylogeographic differentiation of storm petrels (*Hydrobates pelagicus*) based on cytochrome b mitochondrial DNA variation. *Marine Biol.* 145: 1257–1264.
- Hemery, G. och D'Elbee, E. 1985. Discrimination morphologique des populations atlantique et méditerranéenne de Pétrels Tempete *Hydrobates pelagicus*. Oiseaux Marins Nicheurs du Midi et de la Corse. *Annales du C.R.O.P.* 2: 63–67.



FOTO: JENS STÅLBERG

Grålira, som flyttas från *Puffinus* till släktet *Ardenna*, är en av flera arter som får ny släktes-tillhörighet. Cape Cod, USA, augusti 2011.

Massa, B. och Catalisano, A. 1986. Status and conservation of the Storm Petrel in Sicily. *Mediterranean Marine Avifauna*, NATO ASI Series, vol 12: 143–151

Robb, M., Mullarney, K. och The Sound Approach. 2008. Petrels night and day. The Sound Approach, Poole, Dorset, Storbritannien.

Phoenicopter del i tre släkten

Mindre flamingo flyttas från släktet *Phoenicopter* till *Phoeniconaias*. Torres m. fl. (2014) har undersökt genetik hos flamingor och kommit fram till att de små arterna bör separeras från släktet *Phoenicopter*, trots att uppdelningen skedde så sent som för mellan 1,7–3,9 miljoner år sedan. Det finns också klara skillnader i morfologi och beteende mellan stora och små flamingor. De föreslår släktet *Phoenicoparrus* för alla tre arterna, men de fyra världslistorna har istället flyttat mindre flamingo till *Phoeniconaias* (och andinsk och punaflamingo till *Phoenicoparrus*) och Tk väljer att göra likaledes för att följa konsensus.

Referenser:

Gillingham, M. A. F. m. fl. 2016. Evidence of gene orthology and trans-species polymorphism, but not of parallel evolution, despite high levels of concerted evolution in the major histocompatibility complex of flamingo species. *J. Evol. Biol.* 29: 438–464.

FOTO: NIKLAS ARONSSON



Gulkronad natthägers nya vetenskapliga namn är *Nyctanassa violacea*.

Torres, C. R. m. fl. 2014. A multi-locus inference of the evolutionary diversification of extant flamingos (Phoenicopteridae). *BMC Evol. Biol.* 14:e36.

Släktet *Nycticorax del i två släkten*

Gulkronad natthäger och den utdöda bermudanatthägern flyttas från släktet *Nycticorax* till det nya släktet *Nyctanassa* och får därmed namnen *Nyctanassa violacea* respektive *Nyctanassa carinocatactes*. De fyra världslistorna stödjer detta.

Referenser:

Sheldon, F. H., Jones, C. E. och McCracken, K. G. 2000. Relative patterns and rates of evolution in heron nuclear and mitochondrial DNA. *Mol. Biol. Evol.* 17: 437–450.

Släktet *Phalacrocorax del i två släkten*

Siegel-Causey (1988) och Kennedy m. fl. (2000, 2014) argumenterar för att de små skarvarna bör utgöra ett eget släkte; *Microrcarbo*. Det är en tidig förgrening, som skedde för ca 12 miljoner år sedan. Dessa kortnäbbade små skarvar utgör en distinkt morfologisk grupp. I Västpalearktis berörs långstjärtad skarv *Microcarbo africanus* och dvärgskarv *Microcarbo pygmeus*. De fyra världslistorna stödjer detta.

Referenser:

Kennedy, M., Gray, R. D. och Spencer, H. G. 2000. The phylogenetic relationships of the shags and cormorants: Can sequence data resolve a disagreement between behavior and morphology? *Mol. Phylogenet. Evol.* 17: 345–359.

Kennedy, M. och Spencer, H. G. 2014. Classification of the cormorants of the world. *Mol. Phylogenet. Evol.* 79: 249–257.

Siegel-Causey, D. 1988. Phylogeny of the Phalacrocoracidae. *Condor* 90: 885-905.

Helig ibis del i två arter

Helig ibis *Threskiornis aethiopicus* förekommer i Afrika söder om Sahara och i Irak, samt med förvildade populationer i bland annat Frankrike och Italien. Den är idag uppdelad i tre raser; *bernieri* på Madagaskar, *abbotti* på ön Aldabra i Seychellerna och *aethiopicus* i resten av utbredningsområdet, inklusive populationerna i Europa. Raserna *bernieri* och *abbotti* skiljer sig från nominatrasen i flera avseenden, bland annat ljusblå istället för brun iris, mindre svart på vingarna och annat spel och separeras som en egen art under namnet madagaskaribis *Threskiornis*

bernieri (Malagasy Sacred Ibis). Tre av fyra världslistor stödjer detta.

Referenser:

Lowe, K.W. och Richards, G.C. 1991. Morphological variation in the Sacred Ibis *Threskiornis aethiopicus* superspecies complex. *Emu* 91: 41–45.

Safford, R.J. och Hawkins, A.F.A. (red.). 2013. *The Birds of Africa. Vol. 8: The Malagasy Region*. Christopher Helm, London.

Släktesförändring: Arter inom *Aquila* flyttas till *Clanga* respektive *Hieraetus*

Taxonomikommittén och majoriteten i dess referensgrupp ser fördelar med stora släkten (*Larus*, *Sterna*, *Parus*, *Petronia*, *Carduelis* m.fl.), men trenden är numera uppdelning i mindre släkten, vilket samtliga världslistor för det mesta genomför. År 2007 stod Tk i valet mellan att behålla släktet *Aquila* i ett stort släkte eller att dela upp det i fem (*Vår Fågelvärld* 1/2007 s. 16). Tk, liksom brittiska Tk, valde då att behålla ett stort *Aquila*. Nu har emellertid alla fyra världslistor delat upp *Aquila* i fem släkten, och Tk följer detta för att få konsensus.

Uppdelning av släktet *Aquila* medför dock inte några drastiska förändringar när det gäller VP-listan: större skrikörn *A. clanga* och mindre skrikörn *A. pomarina* förs till släktet *Clanga*. Dvärgörn *A. pennatus* och Wahlbergsörn *A. wahlbergi* förs till släktet *Hieraetus*.

Bakgrunden till förändringen är flera genetiska studier (Griffiths m.fl. 2007, Helbig m. fl. 2005, Lerner och Mindell 2005 och Wink och Sauer-Gürth 2004) som visar att örnsläktena *Spizaetus*, *Aquila* och *Hieraetus* inte är monofyletiska utan bör justeras enligt ovan. Detta stämmer också med flera tidigare morfologiska studier som föreslagit detta och placerat dem i andra släkten än *Aquila* även tidigare (Brown och Amadon 1968).

Wells och Inskipp (2012) föreslog att de tre arterna skrikörn skulle flyttas till ett nybildad släkte; *Aquiloidea*. Men Gregory och Dickinson (2012) visade att det är en yngre synonym till *Clanga*, så *Clanga* har företräde.

Referenser:

Brown, L.H. och Amadon, D. 1968. *Eagles, Hawks and Falcons of the World*. Country Life Books, London.

Clark, W. S. 2012. The eagle genus *Hieraetus* is distinct from *Aquila*, with comments on the

name Ayre’s Eagle. *Bull. Brit. Orn. Club* 132: 295–297.

Gregory, S. M. S. och Dickinson, E. C. 2012. *Clanga* has priority over *Aquiloidea* (or how to drop a clanger). *Bull. Brit. Orn. Club* 132: 135–136.

Griffiths, C. S. m. fl. 2007. Phylogeny, diversity, and classification of the Accipitridae based on DNA sequences of the RAG-1 exon. *J. Avian Biol.* 38: 587–602.

Helbig, A. J. m. fl. 2005. A multi-gene phylogeny of aquiline eagles (Aves: Accipitriformes) reveals extensive paraphyly at the genus level. *Mol. Phylogenet. Evol.* 35: 147–164.

Lerner, H. R. L. och Mindell, D. P. 2005. Phylogeny of eagles, Old World vultures, and other Accipitridae based on nuclear and mitochondrial DNA. *Mol. Phylogenet. Evol.* 37: 327–346.

Wells, D. R. och Inskipp, T. P. 2012. A proposed new genus of booted eagles (tribe *Aquilini*). *Bull. Brit. Orn. Club* 132: 70–72.

Wink, M. och Sauer-Gürth, H. 2004. Phylogenetic relationships in diurnal raptors based on nucleotide sequences of mitochondrial and nuclear marker genes, sid. 483–498 i: Chancellor, R. och Meyburg, B.-U. (red.). *Raptors worldwide*. World working group on birds of prey and owls, Berlin.

Blå kärrhök del i två arter

Den palearktiska formen av blå kärrhök *Circus c. cyaneus* och motsvarande nearktiska form *Circus c. hudsonius* bör betraktas som två skilda arter (Etherington & Mobley 2016, Oatley m. fl. 2015). Den nearktiska formen får namnet amerikansk kärrhök *Circus hudsonius* (Northern Harrier).

Arterna skiljer sig när det gäller mitokondrie-DNA och kärn-DNA (nära 2 %), och även när det gäller häckningsbiologi, kroppsstorlek, morfologi, spridningsbiologi samt beteende. De uppfyller till fullo de kriterier som uppställdes av Helbig m. fl. (2002) på allopatriska taxa.

Adulta *hudsonius*-hanar skiljer sig stort från från adulta *cyaneus*-hanar genom att vara en mycket mörkare och mer streckad fågel, med rödbrun streckning på strupen, rödbrun bandning på bröstsidorna och rödbruna fläckar på bröst, flanker och undre stjärtäckare samt mindre utbredning av det svarta på översidan av vingspetsarna (de fem första handpennorna). *Hudsonius*-hanar har vidare en mörk ”sadel” på ryggen och är rödbrunstreckade på undre vingtäckarna och i armhålorna samt har en helt annan stjärt, med ett brett och 4-6 smala men tydliga stjärtband, vilket *cyaneus* inte har. Honor och ungfåglar skiljer sig i mindre grad, men med en kombination av detaljer kan man skilja även dem åt i fält, åtminstone hos

typiska exemplar; ungfågarna hos *hudsonius* har mörka öröntäckare och halssidor, mer åt stäpphök, och har mycket mörkare vingöversidor och rygg, med mörkt sepiabrun teckning. Undersidan däremot är mörkt orange-kastanjebrun utan eller med bara svag streckning. Undervingen har 5-6 smala men tydliga band, mot 3-4 hos *cyaneus*.

När det gäller läten skiljer de sig också åt; varningslätena vid boplatser hos blå kärrhök har en snabbare frekvens (11/s.) än amerikansk kärrhök (6/s.). Häckningsbiotopen skiljer sig också åt till en viss del; amerikansk kärrhök, med dess gamla namn ”Marsh Hawk” föredrar våta biotoper (kärr, färsk- och brackvattenvåtmarker) och undviker tät skog, medan blå kärrhök kan häcka i barrskog.

Skillnader i vinglängd som uppmättes av Scharf & Hamerstrom (1975) är däremot ett tveksamt kriterium, eftersom urvalet inte gjordes på samma latituder var sin sida av Atlanten (latitud 59° på Orkneyöarna resp. latitud 43° i Wisconsin, USA); nordligt häckande fåglar har generellt längre vingar om de är flyttare.

Historiskt har arterna ansetts som ömsom olika arter och ömsom samma. Från början insåg man heller inte att det fanns könsmorfism utan trodde adulta hanar och honor/juveniler var olika arter. Man trodde också att den rödbruna fläckningen hos *hudsonius*-hanar var en övergångsdräkt och att fläckarna försvann hos adulta, så målade exemplet Audubon sina planscher.

Genetiska data tyder på att *hudsonius* står närmare den sydamerikanska arten grå kärrhök *Circus cinereus* än blå kärrhök, men att alla tre bildar en ”superspecies”. Två av de fyra världslistorna delar upp arten.

Referenser:

Dobson, A. D. M. och Clarke, M. L. 2011. Inconsistency in the taxonomy of Hen and Northern Harriers: causes and consequences. *Brit. Birds* 104: 192–201.

Etherington, G. J. och Mobley, J. A. 2016. Molecular phylogeny, morphology and life history comparisons within *Circus cyaneus* reveal the presence of two distinct evolutionary lineages. *Avian Res.* 7: e7: 1–12.

Helbig, A. J. m. fl. 2002. Guidelines for assigning species rank. *Ibis* 144: 518–525.

Oatley, G., Simmons, R. E. och Fuchs, J. 2015. A molecular phylogeny of the harriers (*Circus*,

FOTO: MAGNUS ULLMAN



Amerikansk kärrhök *Circus hudsonius* får artstatus. Fynd finns bland annat från Storbritannien och Azorerna. New Jersey, USA, september 2012.

Accipitridae) indicate the role of long distance dispersal and migration in diversification. *Mol. Phylogenet. Evol.* 85: 150–160.

Scharf, W.C. och Hamerstrom, F. 1975. A morphological comparison of two harrier populations. *Raptor Res.* 9: 27–32.

Två ö-raser skiljs från ormråk

Genetiska studier har visat att de två isolerade ormråksraserna *bannermani* från Kap Verde-arkipelagen och *socotraensis* från Sokotra är varandras närmaste släktingar och båda är närmare släkt med örnråk *Buteo rufinus* än med ormråk *Buteo buteo*.

Socotraensis delar flera karaktärer med den afrotropiska bergvråken *Buteo oreophilus*, men skiljer sig från såväl denna som ormråk och örnråk i proportioner och ett flertal dräktkaraktärer, bland annat ving- och stjärtteckning. *Bannermani* liknar mycket en mörk fas ormråk, med en undervingsteckning som närmast liknar ”stäppvråk” *B. b. vulpinus* eller örnråk.

De båda raserna ges artstatus som sokotravråk *Buteo socotraensis* (*Socotra Buzzard*), respektive kapverdevråk *Buteo bannermani* (Cape Verde Buzzard). Sokotravråken är endemisk för Socotra och populationen består av endast runt 250 individer. Kapverdevråken, endemisk för Kap Verde, är troligen världens sällsyntaste *Buteo*, med en uppskattad population av några 10-tal par, främst på öarna Santiago och Santo Antão (Robb och Pop 2012). Tre av de fyra världslistorna ger artstatus till *socotraensis* och två till *bannermani*.

Referenser:

Clouet, M. & Wink, M. 2000. The Buzzards of Cape Verde *Buteo (buteo) bannermani* and *Socotra Buteo (buteo) spp.*: First results of a genetic analysis based on nucleotide sequences of the Cytochrome B gene. *Alauda* 68(1): 55–58.

Kruckenhauser, L. m.fl. 2003. Genetic vs. morphological difference of Old World buzzards (genus *Buteo*, Accipitridae). *Zoologica Scripta*, 33, 3, s. 197–211.

Orta, J. m.fl. 2016. Eurasian Buzzard (*Buteo buteo*). I: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona.

Riesling, M. J. m. fl. 2003. Molecular phylogeny of the genus *Buteo* (Aves:Accipitridae) based on mitochondrial marker sequences. *Mol. Phylogen. Evol.* 27: 328–342.

Robb, M. och Pop, R. 2012. An aberrantly coloured buzzard *Buteo bannermani* on Santo Antão, Cape Verde Islands, in November 2012, with notes on the past and present status of the species. *Zool. Caboverdiana* 3: 87–90.

Vattenrall delas upp i två arter

Vattenrallen delas upp i två arter, vattenrall *Rallus aquaticus* (Water Rail) och sibirisk rall *Rallus indicus* (Brown-cheeked Rail). Den senare häckar på de Japanska öarna och från Amurfloden till nedre Huang He och övervintrar från Taiwan till Bangladesh. De båda populationerna har tydliga genetiska skillnader och har troligen varit isolerade sedan mellanpleistocen och det finns även tydliga, om än ganska små, morfologiska skillnader. Playback-data är tyvärr begränsade, men tyder på att *aquaticus* inte reagerar på *indicus* rop. De fyra världslistorna stödjer detta.

Referenser:

Tavares, E. S., de Kroon, G. H. J. och Baker, A. J. 2010. Phylogenetic and coalescent analysis of three loci suggest that the Water Rail is divisible into two species, *Rallus aquaticus* and *R. indicus*. *BMC Evol. Biol.* 10: e226: 1–12.

Släktet *Larus* avgränsning

Sju arter flyttas från släktet *Larus* till släktena *Leucophaeus* och *Ichthyaetus*. Valet mellan ett större sammanhållet *Larus*, eller en uppdelning i mindre släkten är helt och hållet en smaksak, men då tre av de fyra världslistorna valt att dela upp släktet, väljer Tk av praktiska skäl att anpassa sig till detta. Detta innebär att:

- sotvingad mås och präriemås flyttas till släktet *Leucophaeus*
- svarthuvad trut, reliktmås, svarthuvad mås, rödnäbbad trut, vitögad mås och sotmås flyttas till släktet *Ichthyaetus*.

Referenser:

Pons, J.- M., Hassanin, A., och Crochet, P.- A. 2005. Phylogenetic relationships within the

Laridae (Charadriiformes: Aves) inferred from mitochondrial markers. *Mol. Phylogenet. Evol.* 37: 686–699.

Sternkopf, V. 2011. *Molekulargenetische Untersuchung in der Gruppe der Möwen (Laridae) zur Erforschung der Verwandtschaftsbeziehungen und phylogeographischer Differenzierung*. Doktorsavhandling, Ernst Moritz Arndt University of Greifswald.

Förändringar bland de vithuvade trutarna i släktet *Larus*

De stora vithuvade trutarna i släktet *Larus* är bland de svåraste taxonomiska utmaningarna i världen då gruppen består av evolutionärt unga taxa, som i många fall är understuderade i fält beroende på att de häckar i sällan besökta delar av världen och därtill i flera fall hybridiserar. Detta återspeglar sig också i den stora oenighet som finns mellan olika auktoriteter. För sex år sedan valde Tk att bryta ut den nordamerikanska rasen *smithsonianus* från gråtrutskomplexet och ge den artstatus under namnet kanadatrut, baserat på att genetiska studier visat att havstrut står närmare gråtrut än vad kanadatrut gör. Kanadatruten har utvecklats ur sibiriska trutformer som invandrat till Nordamerika via Berings sund och snabbt utvecklats till en ny art. Havstrut däremot har utvecklats från den nordatlantiska populationen och nått Nordamerika österifrån.

Utbyggningen av *smithsonianus* resulterade dock i att kvar under gråtrut blev de två närbesläktade europeiska raserna *argentatus* och *argenteus*, som båda uppstått ur den nordatlantiska kladen, samt de två nordöstasiatiska raserna *vegae* och *mongolicus*, som uppstått under den kaspiska kladens expansion österut.

Det står alltså klart att dagens artindelning inte speglar gruppens evolutionära historia, varför Tk gjort en första översyn av arterna i sill- och gråtrutskomplexen. Dessa förändringar är sannolikt inte sista ordet i frågan och det finns ofta goda argument för och emot olika arrangemang. För att spegla verkliga evolutionära släktskap behöver *vegae* och *mongolicus* brytas ut från gråtrut.

Vegae uppstod, tillsammans med bland annat *fuscus*, *heuglini* och i Nordamerika *smithsonianus*, som en följd av den kaspiska kladens expansion norr- och österut. Där *vegae* i väster möter *heuglini* på Tajmyrhalvön återfinns den kontroversiella formen ”*taimyrensis*”, som ibland

betraktas som ras nära stående *heuglini*, men ibland ses som en hybridpopulation mellan *heuglini* och *vegae*, och normalt förs till *heuglini*. Vid Chatangaflo den i öster möts ”*taimyrensis*” och *vegae* i en form som ofta benämns ”*birulai*”. I andra änden av utbredningsområdet skiljs *vegae* åt från närbesläktade *smithsonianus* av Berings sund. Huruvida *vegae* och *smithsonianus* bör föras till en eller två arter är en svår fråga. De verkar dock bete sig som två biologiska arter trots att de endast skiljs av det smala Berings sund. Utseendemässigt skiljer de sig åt ungefär lika mycket som gråtrut skiljer sig från kanadatrut; *vegae* skiljer sig från *smithsonianus* genom bland annat i genomsnitt mörkare grå mantelfärg och mer utbrett svart på handpennorna hos adulta fåglar, avsaknad av de för kanadatrut typiskt W-formade svarta teckningarna på armpennorna, samt avseende benfärg och färgen på ögonring. Baserat på små, men systematiska dräktmässiga och morfologiska skillnader som är i paritet med skillnader mellan andra erkända trutarter väljer Tk att separera *vegae* som en monotypisk art som får namnet *vegatrut Larus vegae* (Vega Gull). Vi avvaktar med att ta ställning till statusen hos formen ”*birulai*”.

Minst lika problematisk är den isolerade rasen *mongolicus* som förekommer i områdena kring Bajkalsjön; från sydöstra Altaj österut till nordöstra Mongoliet och västra delen av nordöstra Kina. Rasen har traditionellt förts till gråtrut, eller kaspisk trut, men genetiska studier visar att den uppstått antingen ur skiffertrut *Larus schistisagus* eller *vegatrut*, som expanderat österifrån och därefter isolerats. Typiska *mongolicus* kan dräktmässigt särskiljas från *vegae* i alla åldersdräkter. Skillnaderna består bland annat i mer utbrett svart på handpennorna hos adulta fåglar och mindre streckad huvudeckning i vinterdräkt. Förutom olika häckningsmiljöer pekar studier från övervintrings kvarteren på Koreahalvön även på olika habitatpreferenser, där *mongolicus* övervintrar i sötvattenshabitat i inlandet, medan *vegae* föredrar öppna flodmyrningar vid kusten. Då det inte är osannolikt att *mongolicus* uppstått ur skiffertrut och baserat på dräktmässiga skillnader och skillnader i habitatpreferenser på såväl häcknings- som övervintrings kvarter väljer Tk att

även separera *mongolicus* som en monotypisk art som får namnet mongoltrut *Larus mongolicus* (Mongolian Gull). De fyra världslistorna behandlar omväxlande *mongolicus* som en ras av *vegatrut*, kanadatrut eller gråtrut.

Till silltruten *Larus fuscus* förs idag de tre väst- och nordeuropeiska raserna *graellsii*, *intermedius* och *fuscus*; *heuglini* som förekommer från Kolahalvön österut till Tajmyr; samt den centralasiatiska rasen *barabensis*. Genetiska studier har visat att det trots att det inte finns några geografiska barriärer där *fuscus* möter *heuglini* öster om Kolahalvön, finns en barriär mot genflöde mellan populationerna. Där de möts hålls de åtskilda genom olika födosöksstrategier och habitatpreferenser, där *fuscus* föredrar kustnära miljöer, medan *heuglini* häckar på tundran i inlandet. Adulta *heuglini* är i sommardräkt dräktmässigt snarlika ljusmantlade silltrutar av rasen *graellsii* men har en annan ruggningstrategi genom att behålla sommardräkten längre in på hösten. *Heuglini* har normalt mindre vitt på handpennorna och i vinterdräkt mindre kraftig streckning på huvudet. Baserat på begränsad hybridisering där *fuscus* möter *heuglini*, samt dräktmässiga och morfologiska skillnader väljer Tk att separera *heuglini* som en egen art, med namnet tundratrut *Larus heuglini* (Heuglin’s Gull). Många regionala listor och fältguider erkänner tundratrut som en egen art, men hittills har ingen av de fyra världslistorna gjort detta.

Söder om *heuglini* förekommer rasen *barabensis* som häckar från sydöstra Ural till norra Kazakstan. Rasen har ofta förts till kaspisk trut, men genetiska studier har visat att den står nära *heuglini*. *Barabensis* kan dock separeras från *heuglini* i fält genom smärre biometrisk och dräktmässiga skillnader. Även häckningsekologin skiljer sig då *barabensis* häckar i stora täta kolonier vid inlandssjöar medan *heuglini* är tundrahäckare med spridda kolonier. Möjligen förtjänar även *barabensis* artstatus under namnet ”stäpptrut”, men i väntan på ytterligare studier väljer Tk att tillsvidare föra den till tundratrut. Till tundratrut förs tills vidare även den kontroversiella formen ”*taimyrensis*”, som möjligen uppstått genom hybridisering mellan tundra- och *vegatrut*, men mer forskning behövs för att förstå denna form bättre.

FOTO: NIKLAS ARONSSON



Tofstärnor förs nu till släktet *Thalasseus*.

Referenser:

Collinson, J. M. m. fl. 2008. Species boundaries in the Herring Gull and Lesser Black-backed Gull complex. *Brit. Birds* 101: 340–363.
 Crochet, P. A., Lebreton, J. D. och Bonhomme, F. 2002. Systematics of large white-headed gulls: patterns of mitochondrial DNA variation in Western European taxa. *Auk* 119: 603–620.
 de Knijff P. m.fl. 2001. Genetic affinities within the Herring Gull *Larus argentatus* assemblage revealed by AFLP genotyping. *J. Mol. Evol.* 52: 85–93.
 de Knijff, P., Helbig, A. J. och Liebers, D. 2005. The Beringian connection: Speciation in the Herring Gull assemblage of North America. *Am. Birding* 37: 402–411.
 Irwin, D. och Irwin, J. 2002. Circular overlaps: rare demonstrations of speciation. *Auk* 119: 596–602.
 Liebers, D., Helbig, A. J. och de Knijff, P. 2001. Genetic differentiation and phylogeography of gulls in the *Larus cachinnans*–*fuscus* group (Aves: Charadriiformes). *Mol. Ecol.* 10: 2447–2462.
 Liebers, D. och Helbig, A. J. 2002. Phylogeography and colonization history of Lesser Black-backed Gulls (*Larus fuscus*) as revealed by mtDNA sequences. *J. Evol. Biol.* 15: 1021–1033.
 Liebers, D., de Knijff, P. och Helbig, A. J. 2004. The Herring Gull (*Larus argentatus*) complex is not a ring species. *Proc. R. Soc. London B, Biol. Sci.* 271: 893–901.
 Olsen, K.M. och Larsson, H. 2003. *Gulls of Europe, Asia and North America*. A. & C. Black Publisher Ltd., London.

Pons, J. M., Hassanin, A. och Crochet, P. A. 2005. Phylogenetic relationships within the Laridae (Charadriiformes: Aves) inferred from mitochondrial markers. *Mol. Phylogenet. Evol.* 37: 686–699.
 Sternkopf, V. m. fl. 2010. Introgressive hybridization and the evolutionary history of the herring gull complex revealed by mitochondrial and nuclear DNA. *BMC Evol. Biol.* 10: e348: 1–18.
 Yésou, P. 2002. Systematics of *Larus argentatus*-*cachinnans*-*fuscus* complex revisited. *Dutch Birding* 24: 271–298.

Släktet *Thalasseus* bryts ut från *Sterna*

De tärnor som idag förs till släktet *Sterna* tillhör två tydliga klader som skiljer sig både genetiskt och morfologiskt. Den ena gruppen består av vad man kan kalla de typiska svartkronade arterna, såsom fisk-, silver-, kärr- och rosentärna. Den andra består av sju arter som man kan benämna ”tofstärnor”, varav sex observerats i Väst-palearktis; kungstärna, tofstärna, Cabots tärna, kentsk tärna, aztektärna och iltärna. Tk följer konsensus hos de fyra världslistorna och bryter ut dessa arter till släktet *Thalasseus*.

Referenser:

Baker, A.J., Pereira, S.L. och Paton, T.A. 2007. Phylogenetic relationships and divergence times of Charadriiformes genera: multigene evidence

for the Cretaceous origin of at least 14 clades of shorebirds, *Biol. Lett.* 3: 205–209.
 Bridge, E. S. m.fl. 2005. A phylogenetic framework for the terns (Sternini) inferred from mtDNA sequences: implications for taxonomy and plumage evolution. *Mol. Phylogen. Evol.* 35: 459–469.

Kattuggla delas upp i två arter

Kattugglekomplexet består av elva raser med utbredning från Maghreb och Västeuropa, österut till Koreanska halvön. Inom komplexet finns stora variationer vad gäller såväl dräktskillnader som läten. Inom minst läten är av stor vikt för att förstå artgränser bland de ofta kryptiskt tecknade ugglorna. De tre östliga raserna *nicivolum* (nordvästra Indien österut till Indokina), *yamadae* (Taiwan) och *ma* (nordöstra Kina och Korea) har en helt annan lätesreper-toar än västliga kattuggleraser och skiljs sedan tidigare av de flesta auktoriteter ut som en egen art. Tk väljer att följa detta

FOTO: THOR ØSTBYE



Iberisk gröngöling *Picus sharpei* är liksom varfågeln och gransångaren endemisk för iberiska halvön. Madrid, Spanien, november 2016.

och ge artstatus till orientkattuggla *Strix nicivolum* (Himalayan Owl). Tre av de fyra världslistorna stödjer detta.

Referenser:

Rasmussen, P. C. och Anderton, J. C. 2005. Birds of South Asia. The Ripley Guide. Vol. 1 & 2. Smithsonian Institution & Lynx Edicions, Washington, D.C. & Barcelona.
 Robb M. & The sound approach, 2015. Undiscovered owls. Poole: The Sound Approach.

Klippuggle-komplexet består av två arter

Klippuggla Strix butleri delas upp i två arter, som får namnen östlig klippuggla *Strix butleri* (Omani Owl) och västlig klippuggla *Strix hadorami* (Desert Owl). Uppdelningen baseras på mitokondrie-DNA, läteskillnader och på ett stort antal morfologiska karaktärer.

En viss förvirring uppstod ett tag när Robb, van den Berg och Constantine (2013) föreslog ytterligare en ny art, från norra Oman, vilken de gav namnet *Strix omanensis*. Detta taxon visade sig dock vara en yngre synonym till *Strix butleri*, som då bara var känt från ett exemplar insamlat 1878 i Baluchistan. Detta gjorde att ett nytt namn krävdes för den västliga arten, vilken beskrevs som *Strix hadorami*, efter den israeliske ornitologen Hadoram Shirihai. Västlig klippuggla förekommer från Israel och Egypten ner till Jemen och södra Oman, medan östlig klippuggla är funnen i norra Oman, östligaste Förenade Arabemiraten samt i Iran. De fyra världslistorna stödjer uppdelningen i två arter.

Referenser:

Kirwan, G. M., Schweizer, M. och Copete, J. L. 2015. Multiple lines of evidence confirm that Hume's Owl *Strix butleri* (A. O. Hume, 1878) is two species, with description of an unnamed species (Aves: Non-Passeriformes: Strigidae). *Zootaxa* 3905: 28–50.
 Robb, M. S., van den Berg, A. B. och Constantine, M. 2013. A new species of Strix owl from Oman. *Dutch Birding* 35: 275–310.
 Robb, M. S. m. fl. 2016. The rediscovery of *Strix butleri* (Hume, 1878) in Oman and Iran, with molecular resolution of the identity of *Strix omanensis* Robb, van den Berg and Constantine, 2013. *Avian Res.* 7: e7: 1–10.
 Wink, M. m. fl. 2009. Molecular phylogeny of owls (Strigiformes) inferred from DNA sequences of the mitochondrial cytochrome b and the nuclear RAG-1 gene. *Ardea* 97: 581–591.

Släktesförändringar bland kungsfiskarna

Genetiska studier har visat att nuvarande indelning bland kungsfiskarna inte speglar

verkliga evolutionära relationer. Inom Västpalearktis berörs två arter. Halsbandskungsfiskare *Halcyon chloris* flyttas till släktet *Todiramphus* och malakitungsfiskare *Alcedo cristata* flyttas till *Corythornis*. De fyra världslistorna har implementerat släktesförändringarna.

Referenser:

Moyle, R. G. 2006. A molecular phylogeny of Kingfishers (Alcedinidae) with insights into early biogeographic history. *Auk* 123: 487–499.
 Moyle, R. G. m.fl. 2007. Feeding behavior, toe count, and the phylogenetic relationships among alcedinine kingfishers (Alcedinidae). *J. Avian Biol.* 38(3): 317–326.

Halsbandskungsfiskare delas upp

Enligt nya rön av Andersen m. fl. (2015) bör halsbandskungsfiskaren delas upp i flera arter eftersom den idag är polyfyletisk, då både helig kungsfiskare *Todiramphus sanctus*, krabbkungsfiskare *Todiramphus saurophagus* och guamkungsfiskare *Todiramphus cinnamominus* är inbakade i arten. Tk väljer därför att dela upp den i sex arter:

- Halsbandskungsfiskare *Todiramphus chloris* (Collared Kingfisher)
- Torreskungsfiskare *Todiramphus sacer* (Torresian Kingfisher)
- Louisiadekungsfiskare *Todiramphus colonus* (Islet Kingfisher)
- Marianerkungsfiskare *Todiramphus sordidus* (Mariana Kingfisher)
- Melanesisk kungsfiskare *Todiramphus albicilla* (Melanesian Kingfisher)
- Stillahavskungsfiskare *Todiramphus tristrami* (Pacific Kingfisher)

Den enda art som förekommer i Västpalearktis är halsbandskungsfiskaren, så det medför ingen ändring i VP-listan. Arten har hittills delats upp även av IOC och eBird/Clements.

Referenser:

Andersen, M. J. m. fl. 2015. Rapid diversification and secondary sympatry in Australo-Pacific kingfishers (Aves: Alcedinidae: Todiramphus). *R. Soc. Open Sci.* 2: e140375: 1–13.

Gröngölingen på Iberiska halvön

urskiljs som egen art

Gröngölingar av rasen *sharpei* på Iberiska halvön och i Pyrenéerna skiljer sig åt från gröngölingar i södra Frankrike och norrut när det gäller både genetik, läten och ett flertal olika dräktkaraktärer. Till exempel nästan fullständig avsaknad av svart teck-

FOTO: TORSTEN GREEN-PETERSEN



Berberfalk betraktas framöver som en ras av pilgrimsfalk. På bilden en *Falco peregrinus peregrinoides*. Oman, november 2016.

ning i ansiktet, som därför ger ett grått intryck (inte svart), grågrönt ögonbrynstreck (inte svart), brunaktig iris (inte vit) och smalare rött hjässstreck och ostreckat bröst och undre stjärtäckare. Locklätet skiljer sig markant. Där iberiska populationen möter den franska är hybridzonen smal (Pons 2011). Den iberiska populationen skiljer sig även från atlasgröngölingen i Nordafrika genetiskt och i dräkten. Den ges därför artstatus som iberisk gröngöling *Picus sharpei* (Iberian Green Woodpecker). Detta påminner mycket om den liknande uppdelning som gjordes när iberisk gransångare urskiljdes från gransångare. Av världslistorna har hittills IOC och HBW/BirdLife delat upp.

Referenser:

Fauré, C. 2013. Étude et comparaison des chants du Pic vert *Picus viridis viridis* dans le Sud-Ouest de la France et du Pic de Sharpe *Picus viridis sharpei* dans le Nord de L'Espagne. *Alauda* 81: 209–225.
 Perktas, U., Barrowclough, G. F. och Groth, J. G. 2011. Phylogeography and species limits in the green woodpecker complex (Aves: Picidae): multiple Pleistocene refugia and range expansion across Europe and the Near East. *Biol. J. Linnean Soc.* 104: 710–723.
 Pons, J.-M. m. fl. 2011. Phylogeography of the Eurasian green woodpecker (*Picus viridis*). *J. Biogeogr.* 38: 311–325.

Berberfalk förlorar sin artstatus

Artstatusen för berberfalk *Falco peregrinoides* har varit omdebatterad länge. Nu visar både White m. fl. (2013) och Fuchs,

Johnson och Mindell (2015) att berberfalk genetiskt sett ligger djupt inbäddad i pilgrimsfalkskomplexet. Whites studie omfattar stor global sampling, med de flesta underarterna, utom *ernesti* och några till. Dessutom är berberfalk dräktmässigt, utbredningsmässigt och morfologiskt alltför indistinkt för att förtjäna artstatus, utan bör betraktas som en underart av pilgrimsfalk. Tre av fyra världslistor har ändrat till underart.

Referenser:

Bell, D. A. m. fl. 2014. Genetic evidence for global dispersal in the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) and affinity with the Taita Falcon (*Falco fasciinucha*). *J. Raptor Res.* 48: 44–53.
 Fuchs, J, Johnson, J. A. och Mindell, D. P. 2015. Rapid diversification of falcons (Aves: Falconidae) due to expansion of open habitats in the Late Miocene. *Mol. Phylogenet. Evol.* 82: 166–182.
 Rodríguez, B. m. fl. 2011. Variable plumage coloration of breeding Barbary Falcons *Falco (peregrinus) peregrinoides* in the Canary Islands: do other Peregrine Falcon subspecies also occur in the archipelago? *Bull. Brit. Orn. Club* 131: 140–153.
 White, C. M. m. fl. 2013. Genetic relationships among some subspecies of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus* L.), inferred from mitochondrial DNA control-region sequences. *Auk* 130: 78–87.

Munkparakit delas upp i två arter

Munkparakit *Myiopsitta monachus* delas upp i två arter baserat på en rad särskiljande dräktkaraktärer och genetik; munkparakit *Myiopsitta monachus* (Monk Parakeet) med raserna *cotorra*, *monachus* och *calita* och boliviaparakit *Myiopsitta luchi* (Cliff Parakeet), monotypisk. Rasin-delningen under munkparakit är dock i behov av revision. I Europa förekommer förvildade populationer av munkparakit bland annat i Spanien, Portugal, Frankrike, Malta, Cypern, Italien, Belgien, Storbritanien och Belgien. Två av de fyra världslistorna har hittills delat upp.

Referenser:

Collar, N. 2016. Cliff Parakeet (*Myiopsitta luchi*) i: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (red.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona.
 Russello, M. A., M. L. Avery, och T. F. Wright. 2008. Genetic evidence links invasive monk parakeet populations in the United States to the international pet trade. *BMC Evol. Biol.* 8: e217: 1–11.

Himalayasvartmes inkorporeras i svartmes

Att himalayavartmes *Periparus melano-*

lophus, ansetts som egen art beror på att den skiljer sig klart färgmässigt från andra svartmesar, åtminstone svartmesar utanför Himalaya. Men med hjälp av molekyllär genetik och lätesanalyser har man upptäckt att färgteckningar i släktet *Periparus* och andra mesläkten inte alltid är en pålitlig artskiljande karaktär. Och situationen i Himalaya är komplicerad. När Martens m. fl. (2006) undersökte mellanformerna klassade man först ner arten *melanolophus* till ”semispecies” (1975) och sedan till underart (1995).

Genom genetiska studier har man funnit sex kluster av svartmes, dessa sammanfaller inte helt med de klassiska geografiska/morfologiska underarterna, bland annat delar Martens upp *aemodis* i två underarter (ny är *eckodedicatus*) och det genetiska avståndet mellan klustren är förvånansvärt stort enligt Eck och Martens (2006). Svartmesen är därmed en av de genetiskt mest variabla arterna i hela Palearktis. För att undvika att dela upp svartmes i flera arter inkorporeras himalayames istället som underart till svartmes, vilket överensstämmer med de fyra världslistorna.

Referenser:

Eck, S. och Martens, J. 2006. Systematic notes on Asian birds. 49. A preliminary review of the Aegithalidae, Remizidae and Paridae. *Zool. Med. Leiden* 80: 1–63.
 Gosler, A. G. och Clement, P. 2007. Family Paridae (Tits and Chickadees), sid. 662–750 i: del Hoyo, J., Elliott, A. och Christie, D. A. (red.) 2007. *Handbook of the Birds of the World, Vol. 12. Picathartes to Tits and Chickadees*. Lynx Edicions, Barcelona.
 Martens, J., Tietze, D. T. och Sun, Y.-H. 2006. Molecular phylogeny of *Parus (Periparus)*, a Eurasian radiation of tits (Aves: Passeriformes: Paridae). *Zool. Abh.* 55: 103–120.

Talltita delas upp i två arter

Talltita *Poecile montanus* har ansetts bestå av 15 underarter. Salzburger m. fl. (2002) kom med hjälp av analys av mitokondrie-DNA fram till ungefär samma sak, förutom på en punkt – taxonet *weigoldicus*, som skiljer sig kraftigt genetiskt från andra taxa. Det urskiljs därför som en egen art; sichuantita *Poecile weigoldicus* (Sichuan Tit), vilket stöds av tre av fyra världslistor. Utbredningen ligger utanför Västpalearktis, i sydvästra delarna av Kina. Detta är för övrigt ett utbredningsmönster som återkommer för flera andra tajgafåglar

FOTO: MAGNUS ULLMAN



Maghreblärka *Galerida macrorhyncha* skiljs från tofslärkan. Ett potentiellt "soffkryss" för de som skådat i Marocko. Jorf, Marocko, november 2004.

med former som är mycket isolerade och distinkta i just Sichuanområdet.

Referenser:

Eck, S. och Martens, J. 2006. Systematic notes on Asian birds. 49. A preliminary review of the Aegithalidae, Remizidae and Paridae. *Zool. Med. Leiden* 80: 1–63.
 Gosler, A. G. och Clement, P. 2007. Family Paridae (Tits and Chickadees), sid. 662–750 i: del Hoyo, J., Elliott, A. och Christie, D. A. (red.) 2007. *Handbook of the Birds of the World, Vol. 12. Picathartes to Tits and Chickadees*. Lynx Edicions, Barcelona.
 Salzburger, W. m. fl. 2002. Phylogeography of the Eurasian Willow Tit (*Parus montanus*) based on DNA sequences of the mitochondrial cytochrome b gene. *Mol. Phylogenet. Evol.* 24: 26–34.

Släktesförändringar inom lärkorna

Den vitvingade lärkan har traditionellt räknats till kalanderlärkorna *Melanocorypha*, men genetiska studier har visat att den i stället hör hemma i *Alauda*. Den anses ha en basal ställning i släktet och kommer därmed först bland *Alauda*-arterna i ordning. Även dvärglärka och sandlärka behöver byta släkte då *Calandrella* visat sig vara polyfyletiskt. De flyttas därför från *Calandrella* till släktet *Alaudala*. Tre av fyra världslistor har implementerat släktesförändringarna.

Referenser:

Alström, P. m. fl. 2013. Multilocus phylogeny of the avian family Alaudidae (larks) reveals complex morphological evolution, non-monophyletic genera and hidden species diversity. *Mol. Phylogenet. Evol.* 69: 1043–1056.

Tofslärka delas upp i två arter

Tofslärkan delas upp i två arter genom att de storsvuxna formerna i Atlasbergen och nordligaste Sahara avskiljs som en egen art, maghreblärka *Galerida macrorhyncha* (Maghreb Lark). *Galerida*-lärkornas syste-

matik är komplex med ett stort antal raser och studier av DNA och morfologi visar att de storsvuxna och långnäbbade raserna *randonii* och *macrorhyncha* som håller till i bergs- och ökenbiotoper i Maghreb bör betraktas som en egen art. Maghreblärkan är i stort sett allopatrisk relativt de lokala tofslärkorna, vilka företrar slättbiotoper. Hybridisering förekommer bara i mycket begränsad utsträckning (Guillaumet m. fl. 2006, 2008, 2010). Däremot samexisterar de båda arterna med den tydligt mindre lagerlärkan *Galerida theklae*. Två av de fyra världslistorna delar upp arten. Den får namnet maghreblärka, då den till skillnad från den vittspridda tofslärkan, är endemisk för regionen. Den heter också Maghreb Lark på engelska.

Referenser:

Alström, P. 2013. Multilocus phylogeny of the avian family Alaudidae (larks) reveals complex morphological evolution, non-monophyletic genera and hidden species diversity. *Mol. Phylogenet. Evol.* 69: 1043–1056.
 Guillaumet, A., Crochet, P.- A. och Godelle, B. 2005. Phenotypic variation in *Galerida* larks in Morocco: the role of history and natural selection. *Mol. Ecol.* 14: 3809–3821.
 Guillaumet, A. m. fl. 2006. History of the Crested Lark in the Mediterranean region as revealed by mtDNA sequences and morphology. *Mol. Phylogenet. Evol.* 39: 645–656.
 Guillaumet, A., Crochet, P.- A. och Pons, J.- M. 2008. Climate-driven diversification in two widespread *Galerida* larks. *BMC Evol. Biol.* 2008, 8: e32: 1–12.
 Guillaumet, A. m. fl. 2010. The geographic and seasonal dimensions of habitat use in *Galerida* larks: implications for species coexistence and range limits. *Ecography* 33: 961–970.

Större flodsångare delas upp i två arter

Till större flodsångare *Locustella fasciolata* förs idag två raser; *fasciolata* från Sibirien och nordöstra Kina och *ammicola* från Sachalin, Kurilerna och norra Japan. Baserat på skillnader i mitokondrie- och kärn-DNA (Drovetski m. fl. 2004), samt små men konsekventa skillnader i morfologi och dräkttkaraktärer (tarslängd, vingstruktur och mörkare undersida) ges *ammicola* artstatus som sachalinsmygsångare *Locustella ammicola* (Sachalin Grasshopper Warbler). Sången skiljer sig genom att vara något långsammare och mjukare. Tre av de fyra världslistorna stödjer detta.

Referenser:

Alström, P. m. fl. 2011. Multilocus analysis of a

taxonomically densely sampled dataset reveal extensive non-monophyly in the avian family Locustellidae. *Mol. Phylogenet. Evol.* 58: 513–526.
 Drovetski, S. V. m. fl. 2004. Mitochondrial phylogeny of *Locustella* and related genera. *J. Avian Biol.* 35: 105–110.
 Drovetski, S. V. m. fl. 2015. Effects of asymmetric nuclear introgression, introgressive mitochondrial sweep, and purifying selection on phylogenetic reconstruction and divergence estimates in the Pacific clade of *Locustella* warblers. *PLoS ONE* 10: e0122590: 1–14.
 Pearson, D. 2016. Gray's Warbler (*Locustella fasciolata*). i: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (red.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. Pearson, D. & Kennerley, P., 2009. *Reed and Bush Warblers*, Christopher Helm.

Koltrasten delas upp i fyra arter

Koltrast *Turdus merula* med cirka elva underarter, har visat sig vara kraftigt polyfyletisk (Collar 2005, Nylander m. fl. 2008). Koltrasten delas därför upp i fyra arter, baserat på genetik, morfologi och sång. Genetiskt sett står de urskilda arterna långt ifrån varandra, i olika klader, så de är inte ens systerarter. Särskilt indisk koltrast skiljer sig markant från koltrast, bland annat i dräkt, proportioner, vingformel, sång och äggfärg. Dessutom skulle en av underarterna till indisk koltrast, *kinnisii*, på Sri Lanka kunna betraktas som ytterligare en separat art. Alla arterna är allopatriska, dvs. de överlappar inte i utbredning. De från koltrast urskilda arterna borde egentligen inte ens kallas koltrastar, men eftersom de fortfarande heter blackbirds på engelska, är dräktmässigt något lika koltrastar och kinesisk trast redan används för annan art, blir de nya namnen indisk koltrast *Turdus simillimus* (Indian Blackbird), *tibetansk koltrast* *Turdus maximus* (Tibetan Blackbird) och kinesisk koltrast *Turdus mandarinus* (Chinese Blackbird). Alla fyra världslistor delar upp på detta sätt. Ingen av de tre urskilda arterna förekommer i Västpalearktis.

Referenser:

Collar, N. J. 2005. Family Turdidae (Thrushes), sid. 514–807 i: del Hoyo, J., Elliott, A. och Christie, D. A. (red.) 2005. *Handbook of the Birds of the World, Vol. 10. Cuckoo-shrikes to Thrushes*. Lynx Edicions, Barcelona.
 Lu, X. 2005. Reproductive ecology of Blackbirds (*Turdus merula maximus*) in a high-altitude location, Tibet. *J. Ornithol.* 146: 72–78.
 Nylander, J. A. A. m. fl. 2008. Accounting for phylogenetic uncertainty in biogeography: A Bayesian approach to dispersal-vicariance analysis of the thrushes (Aves: Turdus). *Syst. Biol.* 57: 257–268.

FOTO: NIKLAS ARONSSON



Svartstjärt hamnar i släktet *Oenanthe*.

Rasmussen, P. C. och Anderton, J. C. 2005. Birds of South Asia. *The Ripley Guide*. Vol. 1 & 2. Smithsonian Institution & Lynx Edicions. Washington, D.C. & Barcelona.

Svartstjärt förs över från släktet *Cercmela* till *Oenanthe*

Släktet *Cercmela*, med hittillsvarande nio arter, har visat sig vara polyfyletiskt, bestående av tre klader enligt Outlaw, Voelker och Bowies (2010); fem arter står nära *Oenanthe* genetiskt, tre arter från sydvästra Afrika utgör en egen klad och en art, *Cercmela sordida* utgör en egen distinkt klad och byter till *Pinarochroa sordida*. För Västpalearktis innebär detta att svartstjärt, *Cercmela melanura*, i klad ett ovan, flyttas till *Oenanthe* och får namnet *Oenanthe melanura*. Tre av fyra världslistor stödjer detta.

Referenser:

Outlaw, R. K., Voelker, G. och Bowies, R. C. K. 2010. Shall we chat? Evolutionary relationships in the genus *Cercmela* (Muscicapidae) and its relation to *Oenanthe* reveals extensive polyphyly among chats distributed in Africa, India and the Palearctic. *Mol. Phylogenet. Evol.* 55: 284–292.

Skata förekommer med två raser i Sverige

I Raritetskommitténs Förteckning över Sveriges fågeltaxa tillkommer underarten *fennorum*. Den beskrevs av Lönnberg 1927 och anses som valid underart av de fyra världslistorna. Den har nyligen analyserats av Lars Svensson och finns med i den kommande boken Shirihai, H. och Svensson, L. 2017. *Handbook of Western Palearctic Birds*.

Asiatisk paradimonark delas upp

En omfattande genetisk studie av paradimonarkerna i släktet *Terpsiphone* visar att asiatisk paradimonark *Terpsiphone paradisi* som den definieras idag är polyfyletisk och behöver delas upp i flera arter; asiatisk paradimonark *Terpsiphone paradisi* (med raserna *leucogaster*, *paradisi* och *ceylonensis*), amurparadimonark *Terpsiphone incei* (monotypisk) och sydöstasiatisk paradimonark *Terpsiphone affinis* (med raserna *saturator*, *nicobarica*, *burmae*, *indochinensis*, *affinis*, *procera*, *insularis*, *borneensis*, *sumbaensis* och *floris*). Det kan tilläggas att även de två raserna *sumbaensis* och *floris* från Små Sundaöarna troligen bör betraktas som en egen art, baserat på skillnader i dräkt, läten och genetik. Samtliga fyra världslistor har urskiljt *incei* och *affinis* som egna arter, HBW/BirdLife har även skiljt ut *floris*.

Referenser:

Fabre, P.-H. F. m. fl. 2012. Dynamic colonization exchanges between continents and islands drive diversification in paradise-flycatchers (*Terpsiphone*, Monarchidae). *J. Biogeogr.* 39: 1900–1918.

Blåvit flugsnappare delas upp i två arter

Från blåvit flugsnappare *Cyanoptila cyanomelana*, med underarterna *cyanomelana* och *intermedia*, urskiljs Zappes flyggnappare *Cyanoptila cumatilis* (Zappes Flycatcher). Uppdelningen baseras på ett antal tydliga dräktskillnader, skillnader i vinglängd samt särskiljande läten när det gäller

ORDLISTA | www.birdlife.se

För förklaring av termer som sympatrisk utbredning, allopatrisk utbredning, parafyletisk, klad, fenotyp, assortativ parning, abiotisk m.fl. se www.birdlife.se/tk/ordlista.

frekvens och takt. Detta följs av de fyra världslistorna.

Referenser:

Leader, P. J. och Carey, G. J. 2012. Zappety's Flycatcher *Cyanoptila cumatilis*, a forgotten Chinese breeding endemic. *Forktail* 28: 121–128.

Släktesjusteringar inom solfåglarna

En revidering av solfågelnas släktstillhörigheter har gjorts. Detta berör alla fem arter som återfinns inom Västpalearktis: dvärgsolfågel och nilsolfågel flyttas från *Anthreptes* till *Hedydipna* och får de nya namnen *Hedydipna platura* resp. *Hedydipna metallica*. Purpursolfågel, abessinsk solfågel och palestinasolfågel flyttas från *Nectarinia* till *Cinnyris* och får namnen *Cinnyris asiaticus*, *Cinnyris habessinicus* och *Cinnyris osea*. De fyra världslistorna stödjer detta. Det har ansetts av vissa auktoriteter att *Hedydipna* skulle vara ogiltigt och att det ska vara *Anthodiaeta* istället, men detta har därefter motbevisats.

Referenser:

Cheke, R. A. och Mann, C. F. 2001. *Sunbirds: a guide to the sunbirds, flowerpeckers, spiderhunters and sugarbirds of the world*. A. & C. Black, London.

Cheke, R. A. och Mann, C. F. 2008. Family Nectariniidae (Sunbirds), sid. 196–320 i: del Hoyo, J., Elliott, A. och Christie, D. A. (red.) 2008. *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 13. *Penduline-tits to Shrikes*. Lynx Edicions, Barcelona.

Fry, C.H., 2000. Artbeskrivningar på ovanstående arter, sid. 218–305 i: Fry, C. H., Keith, S. och Urban, E. K. (red.) 2000. *The Birds of Africa*, Vol 6. Academic Press, London.

Zoonomen - Zoological Nomenclature Resource, website version 1.048 (2016.06.07). www.zoonomen.net

Petronia delas upp i tre släkten

Släktet *Petronia* har traditionellt ansetts bestå av sex arter, men såväl morfologi som beteende och genetik visar att släktet behöver brytas upp till tre olika släkten. Genetiska studier (Fjeldså m.fl. 2010) visar att stensparv är systerart till snöfinkarna i släktet *Montifringilla*, medan gulstrupig stensparv istället är systerart till släktet *Passer* (Price m.fl. 2014). Då stensparv är den tidigast beskrivna arten i släktet behåller den släktnamnet *Petronia*, medan gulstrupig stensparv, tillsammans med buskstensparv och ytterligare två närbesläktade arter utanför Västpalearktis istället tar släktnamnet *Gymnoris*. De genetiska rönen stöds även av ett flertal morfologiska skillnader, häckningsbete-

ende och habitatval.

Den sjätte arten är blek stensparv. Den har tidigare förts till familjen finkar (Fringillidae) på grund av likheter i häckningsbeteende (boet, äggen, utseende hos ungarna), genom att bara ha partiell ungfågelruggning, samt på sången. Men Bock (2004) visar att den istället bör ingå familjen sparvfinkar (Passeridae) eftersom den har morfologiska karaktärer gemensamma med dem när det gäller kranium, tungben och tungans morfologi (den har en ”frö-skål” i bakre delen av tungan för att orientera frön rätt när den ska svälja dem). Den är dock så särpräglad att den bör flyttas från *Petronia* och placeras i ett eget, monotypiskt släkte, *Carpospiza*. De fyra världslistorna stödjer detta.

Referenser:

Bock, W. J. 2004. Affinities of *Carpospiza brachydactyla* (Passeriformes; Passeridae). *J. Orn.* 145: 223–226.

Fjeldså, J. m.fl. 2010. The Cinnamon Ibon Hypocryptadius cinnamomeus is a forest canopy sparrow. *Ibis* 152: 747–760.

Price, T. D. m.fl. 2014. Niche filling slows the diversification of Himalayan songbirds. *Nature* 509: 222–225 + Suppl. material.

Summers-Smith, J.D. 2009. Family Passeridae (Old World Sparrows), sid. 760–813 i: del Hoyo, J., Elliott, A. och D.A. Christie, D. A. (red.). 2009. *Handbook of the Birds of the World* Vol. 14. Lynx Edicions, Barcelona.

Långstjärtad rosenfink förs över från släktet *Uragus* till *Carpodacus*

Ny genetisk forskning visar att denna rosenfink är nästlad inuti släktet *Carpodacus*. Dessutom är arten inte tillräckligt avvikande för att motivera eget släkte. För att slippa dela upp *Carpodacus* i flera småsläkten flyttas långstjärtad rosenfink in i *Carpodacus* och får namnet *Carpodacus sibiricus*, vilket stöds av tre av fyra världslistor.

Referenser:

Tietze, D. T. m. fl. 2013. Complete phylogeny and historical biogeography of true rosefinches (Aves: *Carpodacus*). *Zool. J. Linn. Soc.* 169: 215–234.

Zuccon, D. m. fl. 2012. The phylogenetic relationships and generic limits of finches (Fringillidae). *Mol. Phylogenet. Evol.* 62: 581–596.

Släktesförändringar inom *Carduelinae*

Flera omfattande genetiska studier har visat att släktesindelningen bland finkarna i underfamiljen *Carduelinae* inte avspeglar



Artstatusen för snösiska har debatterats länge, och den betraktas av Tk framöver som en ras av gräsiska. På bilden en *Acanthis flammea excilipes*. Uppland, februari 2009.

FOTO: STEFAN OSCARSSON/N

hips and generic limits of finches (Fringillidae). *Mol. Phylogenet. Evol.* 62: 581–596.

Snösiskan betraktas som en ras av gräsiska

Det börjar bli svårare och svårare att försvara artstatusen för snösiska. Förutom tidigare genetiska studier (Marthinsen m. fl. 2008, Amouret m. fl. 2015, Ottvall m. fl. 2002) har det nu kommit ytterligare en studie som undergräver artstatus; Mason och Taylor (2015). Mason och Taylor har gjort en stor studie med ”high-throughput”-sekvensering. Till skillnad mot andra studier (t.ex. victoriasjöciklider, nicaraguakraterciklider och amerikanska ekar), där man fått hög upplösning trots recent evolutionär tidsskala, så ger gräsiskstudien en påfallande frånvaro av genetisk variation trots stor geografisk och fenotypisk bredd i urval av stickprover över hela Holarktis (98 % av variationen hos 20 000 SNPs var inom huvudarten).

Man tror inte att de olika arter som erkänns; *flammea*, *hornemanni* och *cabaret* (den sistnämnda erkänns t.ex. i Storbritannien, inte Sverige) har genomgått långa perioder av allopatrisk divergens och

sedan kommit tillbaka i sekundär kontakt. Istället tyder deras resultat på att dessa taxa har en gemensam evolutionär historia och för närvarande delar en enda genpol, en polymorfisk metapopulation som är utbredd i hela Holarktis, men som kan tänkas genomgå en nutida differentiering via ekologisk selektion. Individuella gräsiskor som klassas som olika arter spänner över ett fenotypiskt kontinuum, istället för åtskilda klasser.

Gräsiskor är primärt fröätare och är beroende av träd som ger föda, vilka kan variera mycket mellan olika år. De är därför nomadiska utanför häckningstid och kan flyga mycket långa sträckor, i flockar som är fenotypiskt variabla, och eventuellt även har låg ortstrohet vid häckning, vilket skulle kunna ge genflöde mellan geografiskt åtskilda populationer. Det finns få bevis för assortativ parning och en hybridzon mellan fenotyperna, som skulle indikera reducerat genflöde, har aldrig påvisats. Gräsiskor har en likartad lätesrepertoar, och har rapporterats anpassa sina läten till identiska i blandpar och matcha flockläten, eller utveckla flockspecifika läten som

är oberoende av dräkt och morfologi.

De skillnader som trots allt observerats kan bero på en extremt sentida artbildningsprocess, som inte alls återspeglas i genetik. De små abiotiska skillnaderna hos nischerna i Nordamerika som observerats mellan *flammea* och *hornemanni* kan spela en roll här. De skillnader i dräkt som observerats kan ha adaptiv signifikans: ljusare fjäderdräkt kan ge bättre kamouflage på högre latituder och liten näbb ger mindre värmeavgivning (Glogers och Bergmanns regler). Mason och Taylor gjorde också en specialstudie i ekologisk nischmodellering på nordamerikansk häckningsdata över *hornemanni* och *flammea* och visade på påfallande överlappning mellan lämpliga abiotiska förhållanden. Man anser därför att utbredningsmönstren följer en klimatgradient, och inte en allopatrisk/parapatrisk modell eller en sympatrisk nischsegregationsmodell.

Slutsatsen både Mason och Taylor, och översikten av Amouret i samma nummer av ME blir att gräsiska – snösiska – brunsiska bör betraktas som en och samma art. Gräsiskan flyttas samtidigt till släktet *Acanthis* (se stycket om *Carduelinae* ovan) och får namnet *Acanthis flammea* (Redpoll). Av världslistorna är det hittills bara HBW/BirdLife som slagit ihop siskorna, och i likhet med Tk betraktar *Acanthis* som ett monotypiskt släkte.

Referenser:

Amouret, J. m. fl. 2015. Evolutionary status of Icelandic Redpolls *Carduelis flammea islandica* (Aves, Passeriformes, Fringillidae). *J. Ornithol.* 156: 1035–1048.

Marthinsen, G., Wennerberg, L. och Lifjeld, J. T. 2008. Low support for separate species within the redpoll complex (*Carduelis flammea-hornemanni-cabaret*) from analyses of mtDNA and microsatellite markers. *Mol. Phylogenet. Evol.* 47: 1005–1017.

Mason, N. A. och Taylor, S. A. 2015. Differentially expressed genes match bill morphology and plumage despite largely undifferentiated genomes in a Holarctic songbird. *Mol. Ecol.* 24: 3009–3025.

Ottvall, R., Bensch, S., Walinder, G. och Lifjeld, J. T. 2002. No evidence of genetic differentiation between lesser redpolls *Carduelis flammea cabaret* and common redpolls *Carduelis f. flammea*. *Avian Sc.* 2: 237–244.

Blåfink delas upp i två arter

Blåfink delas upp i två arter, tenerifablåfink *Fringilla teydea* (Tenerife Blue Chaffinch) och grancanariablåfink

Bordlagt: Uppdelning av orientseglare i fyra arter

Leader (2011) har föreslagit uppdelning av orientseglare *Apus pacificus* i fyra arter, baserat på morfologiska skillnader, utbredning, habitatval och flyttningsstrategier. Men det finns inga genetiska resultat som stödjer denna uppdelning, förutom att Päckert m. fl. (2012) i en molekylärbio-logisk studie över seglare separerar ut taxonet *cooki* som art. Världslistorna är inte överens, H&M och HBW/BirdLife delar inte upp. Tk har på grund av ovanstående valt att bordlägga och avvakta mer forskning, framför allt genetisk sådan. Av de fyra världslistorna har IOC och eBird/Clements delat upp arten.

Referenser:

Leader, P. J. 2011. Taxonomy of the Pacific Swift *Apus pacificus* Latham, 1802, complex. *Bull. Brit. Orn. Club* 131: 81–93.
 Päckert, M. m. fl. 2012. Molecular phylogeny of Old World swifts (Aves: Apodiformes, Apodidae, *Apus* and *Tachymarpis*) based on mitochondrial and nuclear markers. *Mol. Phylogen. Evol.* 63: 606–616.

Bordlagt: Uppdelning av berglärka

DNA-studier antyder att ökenberglärka *Eremophila bilopha* ligger inbäddad i berglärkekomplexet som omfattar ett stort antal (minst 42) raser. Drovetski m. fl. (2014) föreslog uppdelning på sex olika arter, men på mycket svaga grunder. De aktuella kladerna står mycket nära varandra, med ett tidsdjup på genomgående mindre än en miljon år. Dessutom saknas data för många raser så gränsdragningen mellan de föreslagna arterna är oklar.

Det finns flera tänkbara sätt att hantera problemet med *bilopha*. Det är bara en av de studerade raserna, *elwesi* på den tibetanska högplatån som (kanske) ligger ”utanför” bilopha. Antingen kan då *elwesi* bli en tredje art eller övergå från att vara en ras av *alpestris* till att vara en ras av *bilopha*. Med det underlag som nu finns går det tyvärr inte att säkert avgöra vilket av dessa alternativ som är det rätta. Med tanke på de svaga skälen för en uppdelning och bristen på data har Tk beslutat att avvakta med ändringar i avvaktan på ytterligare studier.

Det är för övrigt intressant att den mest basala grenen i ”berglärkeområdet” verkar höra hemma på den tibetanska högplatån eftersom det överensstämmer med ett

fylogeografiskt mönster som har noterats i flera andra fall där numera huvudsakligen boreala-arktiska taxa som fått stor spridning under den pleistocena istids-epoken ursprungligen uppstått just på den tibetanska högplatån.

Referenser:

Drovetski, S. V. m. fl. 2014. Limited phylogeographic signal in sex-linked and autosomal loci despite geographically, ecologically, and phenotypically concordant structure of mtDNA variation in the Holarctic avian genus *Eremophila*. *PLoS ONE* 9: e87570: 1–10.

Bordlagt: Uppdelning av dvärglärka

Det finns relativt starka skäl att dela upp dvärglärkan i minst två arter, *rufescens* och *cheelensis*, men som så ofta saknas fortfarande data för flera raser och närstående arter, och med tanke på hur omstridd systematiken är i *rufescens-cheelensis-athensis-raytal*-komplexet föredrar Tk att tills vidare avvakta. Av de fyra världslistorna är det endast HBW/BirdLife som inte delat upp *cheelensis*.

Referenser:

Alström, P. m. fl. 2013. Multilocus phylogeny of the avian family Alaudidae (larks) reveals complex morphological evolution, non-monophyletic genera and hidden species diversity. *Mol. Phylogenet. Evol.* 69: 1043–1056.

Bordlagt: Uppdelning av ärtsångare

Ärtsångare *Sylvia curruca* är en variabel art med ett stort utbredningsområde, som möjligen skulle kunna ses som ett artkomplex bestående av flera systerarter. Genetiska studier (bl. a. Olsson m. fl. 2013) visar att komplexet består av flera genetiskt separerbara grupper. Tk önskar dock se ytterligare studier som kompletterar de genetiska rönen, inte minst fältstudier från kontaktzoner mellan de olika raserna, innan beslut om eventuella justeringar av artgränserna inom komplexet tas. Tilläggas kan att de fyra världslistorna idag är oeniga om hur komplexet bör hanteras; IOC ger artstatus till *althaea* och *minula* (inkl. *margelanica*), eBird/Clements till *althaea*, *minula* och *margelanica*, medan HBW/BirdLife och H&M betraktar samtliga som en art.

Referenser:

Blondel, J. m. fl. 1996. Molecular phylogeny and the historical biogeography of the warblers of

the genus *Sylvia* (Aves). *J. Evol. Biol.* 9: 871–891.
 Olsson, U. m.fl. 2013. New insights into the intricate taxonomy and phylogeny of the *Sylvia curruca* complex. *Mol. Phylogen. Evol.* 66: 72–85.
 Shirihai, H., Gargallo, G. och Helbig, A. J. 2001. *Sylvia Warblers. Identification, Taxonomy and Phylogeny of the Genus Sylvia*. Princeton University Press, New Jersey.
 Votier, S. C. m. fl. 2016. Stable isotopes and mtDNA reveal niche segregation but no evidence of intergradation along a habitat gradient in the Lesser Whitethroat complex (*Sylvia curruca*; Passeriformes; Aves). *J. Orn.* 157: 1017–1027.

Bordlagt: Ytterligare uppdelning av vitgumpad buskskvätta

Till vitgumpad buskskvätta *Saxicola maurus* förs idag sex underarter som förekommer över ett stort utbredningsområde från västra Ryssland och Kaukasus österut till Japan. Inomartsvariationen är förhållandevis stor och stora genetiska skillnader har påvisats (Zink m. fl. 2009). Exempelvis finns en djup genetisk klyfta mellan maurus och den sibiriska rasen *stejnegeri* som dessutom inte är varandras närmaste släktingar. Dock är kunskapen kring eventuell hybridisering där arterna möts dåligt känd och det är också oklart hur exempelvis *przewalskii*, som förekommer från Tibetanska höglandet till Sydöstasien, passar in i pusslet. Även de två isolerade kaukasiska raserna *hemprichii* (tidigare *variegatus*) och *variegatus* (tidigare *armenicus*) är kandidater till artstatus, bland annat allt baserat på deras mer stenskvätteliknande stjärtteckning, men även här saknas fullgoda studier. Även om det alltså finns argument för att ge artstatus till framför allt *stejnegeri*, vilket flera auktoriteter redan gjort, föredrar Tk att avvakta mer heltäckande studier innan några förändringar av komplexet görs. Av de fyra världslistorna är det hittills endast IOC som givit *stejnegeri* artstatus.

Referenser:

Hellström, M. och Norevik, G. 2014. The uppertail-covert pattern of ‘Stejneger’s Stonechat’. *Brit. Birds* 107: 692–700.
 Illera, J. C. m. fl. 2008. Phylogenetic relationships, biogeography and speciation in the avian genus *Saxicola*. *Mol. Phylogen. Evol.* 48: 1145–1154.
 Wink, M., Sauer-Gürth, H och Gwinner, E. 2002. Evolutionary relationships of stonechats and related species inferred from mitochondrial-DNA sequences and genomic fingerprinting. *Brit. Birds* 95: 349–355.
 Zink, R. M. m. fl. 2009. Taxonomic status and evolutionary history of the *Saxicola torquata* complex. *Mol. Phylogen. Evol.* 52: 769–773.