

# Vogels kijken en herkennen, deel 4

Roofvogels spreken tot de verbeelding en zijn voor sommige vogelaars haast een hobby op zich. Het vergt ook een zekere specialisatie, vergelijk het met meeuwen. Roofvogelspecialisten zijn schaars en eens iemand die 'reputatie' heeft verworven, komen de vragen aan de lopende band binnen. Ook dit vierde deel begint met een stevige portie basiskennis. Je kan ook meteen je kenmerkengids instuderen, maar je zal snel merken dat je een stapje oversloeg. *Back to basics!*

» Brecht Verhelst



» Vale Gier *Gyps fulvus*. 23 juli 2012. Haccourt (Lg) (Foto: Pierre Manuel de Lemos Esteves)

De donkere snavel, bruine halskraag en het patroon van de grote dekveren wijzen op een vogel in zijn tweede kalenderjaar, nog in juveniel kleed dus.

## Roofvogels

*'Dageraad op een van Europa's beste plaatsen voor gestuwde roofvogeltrek. De eerste Zwarte Wouwen Milvus migrans, die de nacht doorbrachten in de beboste heuvels, stijgen langzaam op uit de valleien. Met moeite vinden ze de - nu nog zwakke - thermiekbellen die hen traag de hoogte in stuwten. Ondertussen komen her en der kleine groepjes kiekendieven aanzeilen, valkjes schieten door de lage wolken. Even later, wanneer de zon hoogte heeft gewonnen, komen de eerste arenden aanzetten, terwijl duizenden Wespndieven Pernis apivorus in enorme zuilen boven de heuvels hangen. Wat een dag! De Wespndieven blijven komen, af en toe pikt iemand een zeldzame soort op, de lucht is vervuld van het geroep van Bijeneters.'*

Dergelijke plaatsen met gestuwde trek ('*bottlenecks*') kunnen gevormd worden door geografische structuren zoals bergketens of zeeën; zij dwingen trekkende roofvogels in een smalle baan waar ze geconcentreerd doortrekken. Het zijn ideale plaatsen om roofvogels te leren herkennen. Want laat ons eerlijk zijn, het is niet gemakkelijk: men ziet ze meestal vliegend, de verschillen tussen soorten zijn vaak subtiel en binnen een soort is er dikwijls grote variatie. Inzicht krijgen in leeftijdsgroepen en rui patronen is vaak onontbeerlijk om tot een onderbouwde determinatie te komen. Veel oefenen is de boodschap. In het begin klinken de kenmerken uit 'de Forsman' erg abstract maar na een tijdje merk je dat het determineren van (de meeste) roofvogels niet veel meer moeite vergt dan het herkennen van de letters in een boek.

Een bezoek aan een van die grote flessenhalzen is een echte opsteker. Naast klassieke plaatsen als Gibraltar, de Bosporus of Falsterbo heeft de Batumi Raptor Count nu ook Georgië als een stevige aanrader op de kaart weten te plaatsen. Maar ook in eigen land kan je goede plekken vinden om roofvogeltrek te observeren. Trouwe bezoekers aan [www.trektellen.nl](http://www.trektellen.nl) kennen die ongetwijfeld: De Maatheide in

### Specialisten

Sommige soorten zijn extra uitgerust in functie van hun gedrag. Op eigen bodem is het bekendste voorbeeld daarvan wellicht de Wespendif. Spleetvormige neusgaten bieden afdoende bescherming tegen aanvallen van razende wespen of bijen: deze insecten kunnen de neusholte niet binnendringen. De gevoelige naakte huid die we bij andere soorten zien is bij de Wespendif dik bevederd. Maar denk ook aan de Visarend *Pandion haliaetus* die grof geschubde voetzolen heeft om gladde vissen beter te kunnen vasthouden. Of aan de korte hand bij havikachtigen *Accipitridae* die hen toelaat in dicht begroeide habitats te jagen. Of aan het uilachtig gesluisde gezicht van sommige kiekendieven, die hun prooien meer op geluid moeten vinden dan andere soorten.

### Valsspelen bij het jagen

Wat een toevalstreffer lijkt wanneer een Torenvalk zich na het bidden op die kleine muis in het gras stort, is uiteindelijk het gevolg van een zeer efficiënt mechanisme. Ze maken tijdens de jacht gebruik van ultraviolet zicht. Andere toepassingen kennen we uit de insectenwereld. Zo lokt het beeld van bloemen in ultraviolet insecten naar het hart van de bloem. Ook rijpe bessen zijn beter zichtbaar in ultraviolet. Torenvalken profiteren ervan dat de verse urinesporen van (woel)muizen oplichten in het ultraviolet. Zo lezen ze in het landschap waar deze diertjes recent actief waren. Dan is het enkel nog geluk hebben dat ze zich boven de grond willen vertonen.



► Biddende Torenvalk *Falco tinnunculus*. 20 februari 2010. Haamstede, Zeeland (NL) (Foto: Dieder Plu)

Lommel, Averbode Bos en Heide, de Maasvallei, Torgny,... ook hier kan je best wat ervaring opdoen want vaak zorgt onze eigen Buizerd *Buteo buteo* al voor de nodige determinatieproblemen.

### Vlucht

Vliegstrategieën beïnvloeden de indruk die een vogel op ons maakt. Zelfs de zichtbare structuur lijkt sterk bepaald door gedrag of houding. Het silhouet van een roofvogel kan er op enkele seconden plots heel anders uitzien. Het ontstaan van determinatiecomplicaties enkel en alleen door een ander gedrag, zagen we nog niet in de vorige afleveringen. Roofvogels wisselen vlot tussen actieve vlucht, zweefvlucht en glijvlucht. Enkele soorten bidden tegen de wind om de omgeving te scannen naar prooien, de ene keer gebeurt dat actief, dan weer passief.

### Actieve vlucht

Sommige soorten zoals valken en sperwers gebruiken in hoofdzaak actieve vlucht tijdens de trek. Andere minimaliseren hun energiegebruik door te zweven en schakelen enkel bij slechte thermiekomstandigheden over van passief zweven naar actieve vleugelslag. De zweefvlucht bestaat uit twee fasen: een fase waarbij de roofvogel in een thermiekbel opschroeft, gevolgd door een glijvlucht waarmee een horizontale afstand wordt afgelegd. De 'jizz' van een soort kan helemaal veranderen als die plots op een andere vlucht overschakelt en dit leidt vaak tot determinatiefouten. Maar die verandering is pure logica, want tijdens het opschroeven wordt het draagoppervlak van de vleugels optimaal vergroot en bij het glijden staat aerodynamica centraal en probeert de vogel zo ver mogelijk te geraken, liefst zonder één vleugelslag.

Naast het functionele aspect van de vleugelslag, biedt deze aan de waarnemer heel wat meer informatie dan hij zou vermoeden. Omdat er in de lucht geen bruikbare referenties te vinden zijn, is het inschatten van grootte uiterst onbetrouwbaar. Ervaren roofvogelkijkers gebruiken de grootte van een individu dan ook zelden als kenmerk. De diepte en de frequentie van de actieve vleugelslag geven informa-



tie die het mogelijk maakt om het formaat van een vogel in te schatten. Ook op grote afstand vormt dit een belangrijk aanknopingspunt en mits wat oefening kan je op die manier een grote valk zoals een Slechtvalk *Falco peregrinus* probleemloos van kleinere soorten als Torenvalk *F. tinnunculus* of Boomvalk *F. subbuteo* onderscheiden.

Sperwers *Accipiter nisus* en andere havikachtigen wisselen een paar snelle vleugelslagen meestal af met een korte glijvlucht: 'zwarte puntjes aan de horizon' worden op die manier toch determineerbare vogels. Een bijkomend voordeel dat de actieve vlucht je biedt is het zicht op de vleugel vanuit verschillende hoeken, dat een beter beeld geeft van de structuur. Tracht een idee te krijgen van de lengte van de vleugel, de ronding van de vleugelpunt en de hoek tussen de arm en de hand. Wouwen vertonen een sterk vooruitgestoken pols gedurende de actieve vlucht, wat hen gemakkelijker herkenbaar maakt. Heel wat roofvogels zijn te herkennen aan de lengte van de staart die je best vergelijkt met de vleugelbreedte. De vleugellengte is hierbij minder bruikbaar, aangezien die afhankelijk is van de mate waarin de vleugel wordt gestrekt.

### Zweefvlucht

Ook de zweefvlucht is erg bruikbaar voor het determineren van roofvogels. Gewoonlijk draait de vogel een tijdje rondjes in de thermiekbel, waardoor je bijna altijd een goed zicht krijgt op ofwel de onder- of de bovenkant, dat geeft je meestal tijd om verschillende kenmerken meermaals te checken of zelfs om foto's te nemen voor verificatie achteraf. Naast de kleedkenmerken waar we later dieper op ingaan, concentreer je je best op drie dingen: de vleugelvorm, de vleugelhouding en de staart.

Het inschatten van de vleugelvorm kan vanuit bepaalde invalshoeken erg lastig zijn, zelfs op foto's. Het loont daarom de moeite om eerst een goed idee van de vleugel te krijgen bij individuen die recht boven je vliegen. Het cirkelen geeft je de beste kans om de gelijkmatig gespreide vleugel onder alle hoeken te zien, zodat je de exacte vorm en verhoudingen kan ontleden. Het aantal 'vingers' vormt een aantrekkelijk kenmerk omdat het objectief te beoordelen is. Omdat de vingers in een hand onderling verschillen in lengte vormen ze een uniek patroon (die beschreven wordt in de handformule).

Toch hebben de meesten aardig wat moeite om meer dan vier of vijf vingers te tellen bij een bewegende vogel, onder meer door het ontbreken van een referentiepunt. Je raakt dus makkelijk de tel kwijt

### › Zwarte Wouw *Milvus migrans*. 21 mei 2011. Habay-La-Neuve (Lux)

(Foto: Bart De Schutter)

Deze cirkelende vogel toont goed hoe verschillend de neergebogene hand is tegenover de ondiepe V van Buizerd. De achterrand van de staart is hier mooi recht, maar de scherpte van de staarthoek (<math><90^\circ</math>) geeft aan dat het in werkelijkheid om een licht gevorkte staart gaat.

en het tellen van vingers blijkt vooral op foto's zeer gemakkelijk. Maar oefenen helpt en een getraind roofvogelkijker zal daar meestal aardig in slagen. Oefen deze techniek in. Het duurt een tijdje voor je vlot het beeld uit het boek op een vliegende roofvogel kan toepassen, maar het loont erg de moeite.

In plaats van iedere handpen afzonderlijk te bekijken, leer je al snel om in één oogopslag het hele handpatroon te beschrijven, een nuanceverschil dat we alleen bij vogels toepassen die we op afstand in vlucht te zien krijgen (zoals bij zeevogels). Zo kan je in Batumi (Georgië) bijvoorbeeld routinematig Balkansperwers *A. brevipes* van Sperwers onderscheiden. Bij arenden, die vaak handpennen van verschillende leeftijden vertonen, is dat minder voor de hand liggend.

Een kenmerk dat goed is in te schatten tijdens vooraanzicht op de zweefvlucht, is de vleugelhouding. Een klassieker is de V-vorm, die bij kiekendieven erg uitgesproken is, maar ook bruikbaar om Buizerd van Wespiedief te onderscheiden. Het afhangen van de hand is dan weer een handig kenmerk bij de determinatie van o.a. wouwen.

Bij cirkelende vogels wordt de staart gewoonlijk gespreid, waardoor de vorm goed is in te schatten. Een scherp driehoekige staart maakt direct duidelijk dat het om een wouw gaat, maar ook de subtiel puntige staarthoeken van Dwergarend *Aquila pennata* kunnen helpen om een donkere vorm van deze soort op naam te brengen (wanneer de lichte vlekken op de vleugelboeg, de zogenaamde 'landingslichten', niet te zien zijn bv).

### Glijvlucht

Tijdens de glijvlucht worden de vleugels stil gehouden, met de polsen iets naar voor gebogen en de hand naar achter geplooid. Je krijgt de vogel meestal slechts vanuit één invalshoek te zien en vaak is hij snel uit het beeld verdwenen. De vleugelvorm is moeilijk in te schatten en door tegenwind zijn de individuele handpennen nauwelijks te onderscheiden. Daarom is dit veruit de moeilijkste situatie om roofvogels



► **Grauwe Kiekendief** *Circus pygargus* 2de KJ mannetje. 27 november 2012. Khawr Taqah, Oman (Foto: Raymond De Smet)

De nieuwe lichaamsveren die de kleur van een adult mannetje weergeeft, contrasteren sterk tegen het nog juveniele verenkleed. Net voor die veren werden vervangen, was deze vogel enkel als mannetje herkenbaar aan de bleke iris.

te determineren. De staartlengte vormt vaak nog het beste kenmerk (voor Wespandief en Buizerd bv), samen met de afhangende hand van wouwen en sommige arenden.

### Waar beginnen?

Een gouden regel bij het determineren van roofvogels: begin met het leren interpreteren van de 'jizz' (*general impression of size and shape*) en de manier van vliegen. Pas daarna kijk je naar het verenkleed. Uiteraard zijn hierop een aantal uitzonderingen: donkere polsvlekken en bleke handpenbases wijzen al direct op een buizerdachtige. Als je een brede witte middenbaan ziet in de vleugel van een arend weet je dat het om een Stepparend *Aquila nipalensis* gaat. Het gebruik van subjectieve kenmerken valt af te raden, maar soms kan het niet anders. Objectieve verenkleedkenmerken zijn soms moeilijk te omschrijven of onzichtbaar op afstand of onder bepaalde lichtomstandigheden. Veel hangt af van leeftijd, geslacht en ruistategie, maar veel soorten roofvogels vertonen ook sterke individuele variatie.

### Leeftijdsbepaling

Omwille van twee redenen loont het de moeite om roofvogels op leeftijd te leren brengen.

- Juveniele, immature en adulte vogels verschillen sterk van elkaar in ecologie en trekgedrag. Leeftijdsbepaling is dus cruciaal om meer te weten te komen over deze leeftijdsspecifieke strategieën. Een leuk voorbeeld is de Wespandief: juveniele vogels trekken solitair, in tegenstelling tot adulten die in grote groepen op de bekende stuwplaatsen doorkomen. De juvenielen brengen gewoonlijk hun tweede kalenderjaar door in de tropen. Tweedejaars Wespandieven zijn dan ook extreem zeldzaam in Europa. Pas na de tweede winter keren ze terug naar het noorden om te broeden.
- Leeftijdsbepaling is in een aantal gevallen de stap die soortde-

terminatie voorafgaat. Eens je weet tot welke groep een vogel behoort (een 'slanke kiekendief', een 'grote arend') is het vaak al vrij gemakkelijk om de leeftijd (en indien mogelijk geslacht) te bepalen, om dan tot een sluitende determinatie te komen. Wat de relevante kenmerken zijn hangt af van de leeftijdsgroep. Maar de vergelijking van kenmerken tussen soorten gaat vaak enkel op binnen dezelfde leeftijdscategorie.

Leeftijdsbepaling van roofvogels gebeurt best aan de hand van vorm, iriskleur, kleedkenmerken en ruipatronen.

#### 1. Vorm

Het belangrijkste vormkenmerk dat je bij juvenielen van een aantal soorten in het veld kan waarnemen is de S-vormige vleugelachterrand, het gevolg van de korte binnenste handpennen. Adulte vogels hebben een meer rechthoekige vleugel met rechttere achterrand. Dit patroon is bij nagenoeg alle soorten met ronde vleugels terug te vinden. Ook de staartlengte geeft een indicatie van de leeftijd, maar dit kenmerk is soortspecifiek: juveniele Wespandieven hebben een kortere staart dan adulten, terwijl het bij Buizerd net andersom is. Daarom worden juvenielen van de twee soorten vaak door elkaar gehaald.

#### 2. Iriskleur

Een tweede belangrijk leeftijdskenmerk, dat bij zittende vogels erg handig kan zijn, is de iriskleur. Bij nagenoeg alle roofvogels (met uitzondering van de valken) verschilt de kleur van de iris tussen juvenielen en adulten, maar dat is vaak ook het geval tussen de geslachten.

#### 3. Verenkleed

Het verenkleed geeft meestal veel informatie over de leeftijd. Naast de kleur en de tekening van het verenkleed is er de rui. Het vervangen van oude gesleten veren gebeurt volgens een bepaald patroon.

#### De rui

Na het uitvliegen bestaat het complete verenkleed van roofvogels uit veren van dezelfde ouderdom, wat een uniform en gaaf uiterlijk creëert. Eerstejaarsvogels die we tijdens de najaarstrek observeren hebben dit juveniele kleed nog volledig behouden. Het is goed herkenbaar aan de gave, regelmatige vleugelachterrand. Die wordt doorgaans geaccentueerd door een brede witte eindband die ook bij overvliegende roofvogels gemakkelijk te zien is.

Bij sommige soorten verschilt het juveniele verenkleed sterk in kleur of tekening van het adulte verenkleed. Denk bv aan kiekendieven, waarbij juvenielen niets gemeen hebben met adulte mannetjes, of aan Aasgier *Neophron percnopterus* en Lammergier *Gypaetus barbatus*, die volledig van kleur veranderen. De meeste juveniele grote *Aquila*-arenden vertonen eveneens zeer onmiskenbare kenmerken: de brede witte band op de ondervleugel van Stepparend, de grote witte velden in de vleugel bij Steenarend *A. chrysaetos* of het zandkleurige lichaam met donkere lengtestreping van een Keizerarend *A. heliaca*. Toch zijn de verschillen in tekening meestal iets subtieler. Adulte Buizerds en Wespandieven ontwikkelen een brede zwarte eindband in de vleugel. Bij juvenielen zien we daar enkele vage, grijzige dwarsbandjes. Op de bovenzvleugel is bij jonge vogels vaak een lichte baan te zien, gevormd door de lichte toppen van de juveniele bovenzvleugeldekveren.

Juveniele roofvogels ruien hun eerste veren na aankomst in het winterkwartier. Tijdens deze eerste rui worden gewoonlijk slechts enkele lichaamsveren vervangen, zeer zelden de staart- en slagpen-

nen. Wanneer we ze de volgende lente als tweedejaarsvogels op voorjaarstrek zien (er zijn dan uiteraard nog geen eerstejaarsvogels), lijken ze nog haast volledig juveniel. Aan de rui van de slagpennen wordt dan pas in het broedgebied begonnen. Eén voor één worden de pennen vervangen, tot deze rui onderbroken wordt voor de volgende najaarstrek. Een vleugel met gaten past immers niet in het leven van een zwever.

Doordat veel soorten, zeker de grotere, jaarlijks slechts een deel van hun vliegveren ruïen, bezit één vleugel veren van verschillende generaties. Dat aantal generaties kan oplopen tot vier bij sommige arenden. Een onregelmatige, wat gekartelde vleugelachterrand met hier en daar uitstekende veren, geeft dan ook aan dat de vogel minstens twee jaar oud is.

De rui verloopt volgens een vast patroon. Het zijn als het ware 'ruigolven' die elkaar doorheen de vleugel opvolgen. In de beschrijving staat P voor Primaries (handpennen) en S voor Secondaries (armpennen). De nummering hiervan vertrekt vanuit het midden van de vleugel; P1 en S1 grenzen dus aan mekaar. De rui bij roofvogels verloopt van P1 (de binnenste handpen, die aan de buitenste armpen grenst) naar buiten, richting vleugeltop. Het vervangen van de handpennen gaat echter dermate traag dat bij elke rui slechts drie of vier handpennen worden vervangen. Tegen de tijd dat alle juveniele pennen voor de eerste keer vervangen zijn, worden sommige binnenste handpennen al voor een tweede keer vernieuwd. Dat creëert verschillende ruigolven tegelijkertijd en dus ook verschil in sleet en lengte. De armpennen worden zowel buitenwaarts (van S1) als binnenwaarts (van S14) geruid, die golven lopen dus naar het midden van de arm waar ze mekaar 'ontmoeten'. Dat verkort de ruiperiode van de armpennen aanzienlijk.

Bij valken daarentegen, start de rui van zowel arm- als handpennen vanuit het midden (P4/P5 en S4/S5), de golf loopt vanuit dit punt



► Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* tweede kalenderjaars mannetje.

(Foto: Albert de Jong)

De combinatie van twee generaties veren en het ontbreken van een ruigat wijst op een onderbroken rui. De 'vrouwjeskop' en de egaal bruine hand- en armpennen zijn resterende juveniele veren. De slagpennen met bleke bases en donkere toppen wijzen hier op een mannetje.



► Steppareend *Aquila nipalensis* adult. 29 november 2012. Raysut, Oman (Foto: Raymond De Smet)

Deze vogel toont zeer goed de verschillende ruigolven die bij adulte arenden te zien zijn. Let op de verschillen in lengte van de slagpennen. De nieuwste veren zijn herkenbaar aan de gaveren toppen en de donkerdere kleur. Oude veren lijken bleker omdat ze door fel zonlicht zijn afgebleekt.



► Slechtvalk *Falco peregrinus* immatuur. Doel (O) (Foto: Raymond De Smet)

De nieuwe, haarscherp getekende, wit met zwart veren van het adulte verenkleed contrasteren sterk met de versleten veren van het juveniele kleed. Deze foto toont mooi hoe valken de handpenruï starten halverwege de hand, en zo in twee richtingen voltooit. Bij deze vogel is P5 en P6 vernieuwd en P4 en P7 zitten in de groei. In de armpennen zijn S4 en S5 vernieuwd, S3 en S6 zijn groeiende.

in beide richtingen. Onvolwassen vogels zijn te herkennen aan de resterende juveniele veren in de vleugel. Sommige soorten, zoals Roodpootvalk *F. vespertinus* of Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* vallen sterk op door hun verschillende tekening, andere soorten zijn herkenbaar aan hun gerafelde uiterlijk, zongebleeke verenkleed of verschillende lengtes van oude en nieuwe pennen. Kleinere soorten kunnen zodoende tot in het tweede of zelfs derde kalenderjaar exact op leeftijd worden gebracht. Grote arenden behouden vaak enkele juveniele veren tot in het vijfde kalenderjaar.

### Herkenning van 'moeilijke' soorten

Soorten die moeilijk uit elkaar te halen zijn, zoals Steppekiekendief *Circus macrourus* en Grauwe Kiekendief, Schreeuw- en Bastaardarend *Aquila pomarina/A. clanga* en uiteraard het meest beruchte 'vergissingsduo' op [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be), Buizerd en Ruigpootbuizerd *Buteo lagopus*, moeten eerst op leeftijd worden bepaald, daarna ga je op zoek naar de relevante kenmerken voor die groep.

Als je eenmaal weet waar je op moet letten is het grootste deel van het werk gebeurd: het is wel zo dat je er pas in slaagt om kenmerken op een correcte en objectieve manier te beschrijven wanneer je er ook gericht naar hebt gekeken tijdens de waarneming. Probeer daarom zoveel mogelijk kenmerken te zien. Die zijn op zich soms erg variabel

en een soort determineren op basis van één enkel kenmerk leidt vaak tot fouten. Fotografische documentatie is bij roofvogels nog meer gewenst dan bij eenden bv, want de meeste determinaties gebeuren in de vlucht. Hou er bij verdachte individuen ook rekening mee dat sommige nauw verwante soorten zoals Blauwe en Steppekiekendief ook kunnen hybridiseren, zij het minder dan bij eenden.

### Individuele variatie in verenkleed

De grote individuele variatie bij roofvogels maakt hen zowel boeiend als uitdagend om te herkennen. Die variatie heeft verschillende oorzaken: kleurpolymorfisme, continue variatie in tekening of ruipatronen, geografische variatie, leeftijd, rui, sleet en verbleking. Inderdaad, een hele waslijst. Veel soorten vertonen verschillende, sterk gedifferentieerde kleurvormen die - gelukkig maar - weinig overlappen. Een goed voorbeeld is de Dwergarend met zijn donkere en lichte vorm, waarnaast ook een wat discutabele 'rosse' vorm wordt onderscheiden. Ook Wespandieven en Buizerds vertonen uitgesproken kleurvormen, hoewel we bij deze soorten alle mogelijke intermediaire vormen kunnen tegenkomen. Erg leuk zijn de zeldzame kleurvormen die we bij sommige soorten terugvinden en die in bepaalde populaties in hoge mate kunnen voorkomen. Zo vertonen Grauwe en Bruine Kiekendieven *Circus aeruginosus* een zeldzame donkere vorm, terwijl Bastaardarend een lichtbruine vorm '*fulvescens*' heeft. Deze 'zeldzame' vormen lijken meer voor te komen in de oostelijke populaties.

De variatie in de eerder beschreven ruipatronen zorgt ervoor dat je op een bepaald moment zowel individuen kan observeren die nagenoeg de hele vleugel hebben geruid, als anderen die nauwelijks veren hebben vervangen.

Dan is er nog de geografische variatie, ondersoorten dus. Die is bijzonder interessant op plaatsen waar verschillende ondersoorten samen doortrekken of overwinteren. Zo vertonen Slechtvalken van de noordelijke en Mediterrane populaties veel verschil in verenkleed en lichaamsbouw. Waar meerdere ondersoorten doortrekken, zijn de verschillen erg boeiend en soms frappant. Een ander interessant contrast zien we tussen de westelijke Buizerds die hoogstens enkele duizenden kilometers trekken, en de Steppebuizerd *B. b. rufinus*, die helemaal vanuit Finland en Rusland tot in Zuid-Afrika vliegt, een reis van ongeveer tienduizend kilometer. Het verenkleed van de Steppebuizerd bevat meer roestkleurige tinten dan dat van de Buizerd. De ondersoort is zelfs aangepast aan de lange trekroutes door een kleinere en lichtere lichaamsbouw.

### Conclusie

Het determineren van roofvogels is zeker geen gemakkelijke klus. Afwisseling tussen vluchttypes, complexe leeftijdsgerelateerde veranderingen in morfologie en verenkleed en de grote gelijkenis tussen soorten zorgt voor veel verwarring. Niettemin vormen ze door hun boeiende ecologie en hun status als toppredator een erg aantrekkelijke groep. Het loont zeer de moeite om ze goed te leren herkennen. Een aantal tips kunnen hierbij helpen: zorg ervoor dat je de soorten onder verschillende hoeken, vluchttypes en afstanden leert kennen, probeer de graduele ontwikkeling van het verenkleed en de lichaamsbouw te begrijpen en heb oog voor de enorme individuele variatie in roofvogels. Het helpt alvast dat je voorzien bent op herhaaldelijke fouten, zeker in de beginfase.

Brecht Verhelst ([brecht.verhelst@batumiraptorcount.org](mailto:brecht.verhelst@batumiraptorcount.org))

### Referenties

Del Hoyo J., Elliot A. & J. Sargatal eds 1994. *Handbook of the Birds of the World*. Vol 2. New World Vultures to Guinea-fowl. Lynx Edicions, Barcelona.