

# Recente roofvogelliteratuur

Rob G. Bijlsma

**Ávila J.A., Rebollo S., Fernández-Pereira J.M. & Díaz-Aranda L.M. 2024. The trophic strategy of the European honey-buzzard *Pernis apivorus* during breeding: extravagant specialization or ingenious solution? *J. Avian Biol.* 2024: e03321.**

Achter deze merkwaardige titel gaat een verhaal over Wespendienven in Spanje schuil dat is gebaseerd op onderzoek bij 24 nesten met trapcamera's waarmee de prooiaanvoer en identiteit van de prooien werden geregistreerd. Met de plaatsing van de camera's werd gewacht tot de nestjongen minstens 16 dagen oud waren, en ze werden ingesteld op 1 opname gevolgd door een 20 sec lange wachtduur. Dat is een rijkelijk lange wachttijd om prooiaanvoer te registreren en de eerste weken van de jongentijd valt erbuiten. Ook verder zitten er nogal wat aannames in het stuk, zoals raatgroottebepaling (wat ertoe leidt dat de auteurs zeggen dat de raatgrootte niet toeneemt tijdens het broedseizoen; dat is onjuist) en bepaling van de wespesoort. Dat het verhaal uitkomt op voedselspecialisme voor Wespendienven (waarom zou dat extravagant zijn?), namelijk maar twee wespesoorten die ertoe doen (*vulgaris* en Aziatische hoornaar), ligt dan nogal voor de hand. Overigens was er wel gelijk aanvoer van gewervelden, in dit geval amper amfibieën en vooral reptielen en vogels (16.7% van alle prooien geregistreerd op het nest). Kennelijk gaan de onderzoekers ervan uit dat de insectenvallen de abundantie van de verschillende wespesoorten adequaat meten (lokmiddel was water, suiker en gist), maar dit bleef ongetest. Van de gevangen wespen bleek 68% Aziatische hoornaar te zijn en 30% Gewone wesp; op het nest (maar zie hierboven over het methodologische addertje) vonden ze 24% Aziatische en 57% Gewone wesp (hele raten of ook stukken?). Hieruit wordt de conclusie getrokken dat Wespendienven een afkeer hebben van Aziatische wespen en een voorkeur voor Gewone wespen. Ook zeggen sapvallen niet noodzakelijkerwijs iets over de talrijkheid van wespesoorten, noch is rekening gehouden met de energetische waarde van larven van Aziatische en Gewone wespen (de eerste zijn groter, en bij raten van dezelfde grootte van Aziatische en Gewone wesp levert de eerste meer voedingswaarde op). De bevinding blijft overeind dat Spaanse Wespendienven in korte tijd de Aziatische wesp als prooi soort hebben omarmd. De auteurs slaan achterover bij deze omslag in prooi keus van Wespendienven, vandaar ook de titel. Maar het geeft niet meer aan dan dat Wespendienven een aanpassingsbereide soort zijn, een voedselspecialist die inspeelt op veranderingen in de leefomgeving. Daar is niks extravagants aan, ook niets ingenieus.

**Barlow N. et al. 2024. Two breeding records of Ovambo Sparrowhawk *Accipiter ovampensis* in The Gambia include the first confirmed breeding in West Africa. *Malimbus* 46: 10-17.**

Afrika kent meer sperwerachtigen dan we gewend zijn in Europa. Een daarvan is de Ovamosperwer, een onduidelijke rakker waar niet veel van bekend is. In Gambia in West-Afrika werd deze soort de laatste decennia geregeld waargenomen, met zelfs een adult met juveniel in 1991, maar het duurde toch tot de droge tijd van 2022 alvorens

een nest werd gevonden. Het succesvolle broedgeval wordt uitgebreid beschreven (2 jongens uitgevlogen). Er werd geen plukplaats gevonden.

**Bourbon R.P. et al. 2024. Feeding en route: prey availability and traits influence prey selection by an avian predator on migration. J. Anim. Ecol. 93: 1176-1191.**

De tijden van Gustav Rudebeck zijn voorbij, zelfs zo voorbij dat zijn iconische studie in Falsterbo (gepubliceerd in 1950) al niet eens meer wordt aangehaald in deze Amerikaanse studie naar de voedselkeus van een sperwertje uit de USA. Dezelfde wijn in nieuwe zakken, maar wel opgepompt met nieuwe technieken (metabarcoding van DNA afgenomen uit snavel en klauwen van *Accipiter striatus*) en natuurlijk citizen science. Het achtergebleven DNA van de sperwerprooien werd in 94% succesvol op soortnaam gebracht, in totaal 1396 prooien van 65 prooi-soorten. De belangrijkste prooi-soorten kwamen goed overeen met hun talrijkheid op trek en op plaatsen in de trekbaan zoals geëxtraheerd uit de waarnemingen die via de eBird database waren ingevoerd (een soort waarnemingen.nl). Niet geheel onverwacht bleken prooigrootte, groeps-grootte en het habitat tijdens de trek van invloed zijn op welke prooi-soorten het meest werden gepakt door de trekkende Amerikaanse Sperwers. Evenmin wereldschokkend: mannen pakten kleinere prooien dan vrouwen, wat je gezien de enorme seksuele dimorfie al zag aankomen, en algemeen bekend en gepubliceerd is. Het vangen en swappen gebeurde verder door vrijwilligers, geen enkele jacht is beschreven (daarvoor moet u aankloppen bij Rudebeck), het waarnemen van prooivogels is doorgegeven door vrijwilligers, de DNA-extractie ongetwijfeld gedaan door lab-personeel dat evenmin de modellen draaide, de primers vast en zeker digitaal opgevraagd uit een online databank. Kortom, vogelonderzoek nieuwe stijl, maar met dezelfde uitkomst als driekwart eeuw geleden.

**Cevenini D., Gustin M. & Scavarelli D. 2023. Ectoparasitic aspects in Red-footed Falcon *Falco vespertinus* breeding in the Po valley (Italy). Ornithologia Hungarica 31: 138-150.**

Door nestkasten op te hangen is de populatie van Roodpootvalken in de Po-vallei toegenomen. Bij nestcontroles werd gekeken naar de aanwezigheid van ectoparasieten op de nestjongen. Bij 112 broedsels was dat in 50 broedsels het geval, echter met een grote jaarlijkse variatie: 3 op 50 jongen in 2109, 31 van 81 in 2020, 23 van 107 in 2021 en 14 van 80 in 2022. Het ging bijna uitsluitend om de parasiet *Carnus hemapterus* (enkele gevallen van *Laemobothrion* sp. en *Degeeriella rufa*). Vooral in 2020 was het voorkomen van *Carnus* groot, tot wel 20-40 parasieten per broedsel (normaliter 1-3 per broedsel). Vooral in de leeftijd van de eerste twee weken bleken de parasieten actief/aanwezig. Het schoonmaken van nestkasten na het uitvliegen wordt onnodig geacht omdat *Carnus* als pop toch aanwezig blijft tussen de spleten van het hout (maar tussen de regels lees ik dat controle en schoonmaken een te hoge tijds- en geldinvestering werden gevonden).

**Chan Y.-C. et al. 2024. Ontogeny of migration destination route and timing in a partially migratory bird. J. Anim. Ecol. 93: 1316-1337.**

De Zwitserse Rode Wouwen worden al een tijdje intensief gevolgd, wat een stoet aan artikelen heeft opgeleverd. Deze studie haakt aan op Witczak et al., zie hieronder, en is gebaseerd op 272 als nestjong gezenderde en 38 als adulte dito Rode Wouwen.

Deze vogels werden gedurende 1-5 jaren gevolgd. Bij vorderende leeftijd vertrokken de vogels later van de broedplaatsen (gemiddeld op 16 oktober) en kwamen ze eerder daar weer aan in het voorjaar (gemiddeld 19 maart). Over de eerste vijf levensjaren nam dat uiteindelijk toe naar een bijna twee maanden langer verblijf op de broedplaatsen. Bij vorderende leeftijd werd de trek steeds directer, maar de plaatstrouw aan de overwinteringsplek bleef sterk (Iberisch Schiereiland en Zuid-Frankrijk), ongeacht leeftijd. Zodoende werd de trekbaan maar weinig ingekort met vorderende leeftijd (met gemiddeld 28 km per jaar). Nestgenoten waren meer gelijk in hun trekgedrag dan ongerelateerde jongen onderling waren. Vogels die een territorium hadden, vertrokken later naar het wintergebied, en dit gedrag werd al opgemerkt in het jaar vóór ze een territorium in gebruik namen.

**Daminani G. & Posillico M. 2024. Nocturnal feeding in the Eurasian Griffon Vulture *Gyps fulvus*: a response to human disturbance and mammalian predators. *Ardeola* 71: 359-368.**

Vale Gieren eten overdag, maar in Italië werden ze zo vaak verstoord door mensen, wolven en schaaaphonden dat ze ook 's nachts kwamen eten. Van de eetpogingen 's nachts was 60% succesvol, tegen slechts 14% overdag.

**Demerdzhiev D., Angelov I. & Dobrev D. 2023. Foraging patterns of non-territorial Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*): a case of successful adaptation. *Diversity* 2022, 14, 1060.**

Dit onderzoek aan niet-broedende Keizerarenden in Bulgaria omvat 186 gevallen van foeragegedrag in de periode 1998-2022. Braakballen en voedselresten werden op slaapplekken verzameld, en via drie gezenderde arenden uitgeknoebeld. Tevens werd het door de arenden gebruikte landschap in kaart gebracht en vergeleken met de habitatkeus van broedende arenden. De arenden werden in drie leeftijdsgroepen ingedeeld: juveniel, onvolwassen (2<sup>de</sup> kalenderjaar tot het zesde kleed) en ouder. Jagende arenden (10 verschillende soorten van jacht onderkend) werden van een goed waarnemingspunt geobserveerd, inclusief prooi en habitat. Het bleek dat de niet-broeders voornamelijk soesliks aten (ruim 50%, gecombineerd observaties en prooiresten, vooral in voorjaar en zomer), met daarnaast aas (ruim 20%, meer 's winters). Vergeleken met broedvogels is dat een groot verschil, want die aten nauwelijks aas, veel minder soesliks en juist veel egels. Het verschil ontstond waarschijnlijk doordat de niet-broeders een meer zwervend bestaan leidden en zodoende gericht naar soeslikrijke gebieden konden zoeken (en broeders ontwijken). Broedvogels waren noodzakelijkerwijs plaatsgebonden en moesten het doen wat zo'n territorium te bieden had aan prooien (al is het me een raadsel waarom deze niet in de buurt van landschappen gingen broeden waar het miegelde van de soesliks). Een andere succesvolle jachtwijze was kleptoparasitisme, wat door alle leeftijdscategorieën veelvuldig werd toegepast (maar het minst door juvenielen). De meest gebruikte jachtgebieden omvatten weiland, braakland en stoppelveld. De arenden jaagden dan ook op middelgrote prooien op de grond, vooral in lage vegetaties (50.5% van de jachtvluchten succesvol). Zonder kleptoparasitisme was het jachtsucces bij adulte arenden 54.6%, tegen 40% bij juveniele en onvolwassen arenden.

**Kaur A., Jacob A., Mehta D. & Kumar R.S. 2024. Prey species in the diet of the**

**Amur Falcon (*Falco amurensis*) during autumn passage stopover in Northeast India. *J. Raptor Res.* 58: 283-293.**

Van Amoervalken op tijdelijke stopplaatsen in NO-India werden 1200 braakballen uitgeplozen. Deze valkjes (135 g) broeden in oostelijk Rusland, NO-Mongolië en Oost-China en overwinteren in zuidelijk Afrika. Voordat ze de Indische Oceaan oversteken vetten ze op. Het opvetten in het najaar gebeurt in NO-India. Op drie verschillende slaappleaatsen maakten in 2017 en 2018 gevleugelde termieten de bulk van het voedsel uit (63-92%), met daarnaast wantsen, kevers, sprinkhanen en wespen. Bij een gemiddelde stopover van zo'n 15 dagen door één miljoen Amoervalken worden naar schatting 0.96-1.92 miljard termieten genuttigd, goed voor 67.000-134.000 kg aan termieten. Zonder dit uitbundige prooiaanbod is het uitgesloten dat de valken genoeg vet kunnen opslaan om de bijna 6000 km lange vlucht over de Indische Oceaan te bekostigen. Geen wonder dat de lokale mensen de vetbommen massaal bejagen om op te eten.

**Lopez-Ricaurte L. et al. 2024. Itinerant lifestyle and congregation of lesser kestrels in West Africa. *J. Avian Biol.* 2023: e03063.**

Met behulp van GPS-zenders verklaptten 79 Spaanse Kleine Torenvalken wat ze buiten de broedtijd uitvoerden. Ze kwamen rond eind september aan in de Sahel in West-Afrika. Ongeacht man of vrouw maakten ze daar (in 89% van de gevallen) gebruik van twee overwinteringsplekken (in Senegal en langs de grens van Mauritanië en Mali), waar ze vanaf december bij elkaar troeften. De verplaatsingen tussen deze clusters waren in grote lijnen oost-west (niet noord-zuid, wat juist de meeste andere Europese vogelsoorten in dat deel van West-Afrika laten zien, waaronder Grauwe Kiekendieven). De locatie in Senegal is ondertussen goed onderzocht, maar hier overwintert 'slechts' 31% van de vogels. De meerderheid zit in het grensgebied van Mauritanië en Mali, en van deze vogels is vrijwel niets bekend. Hier ligt een schone taak.

**Meyburg B.-U. et al. 2023. Ranging behaviour of an adult female greater spotted eagle (*Clanga clanga*) wintering in Sudan for 10 years, as revealed by satellite telemetry. *Raptor Journal* 17: 35-48.**

Een adulte vrouw Bastaardarend werd op 15 juli 2005 in Biebrza in Polen gevangen en gezenderd. Deze vogel werd in zuidelijk Soedan gedurende 10 winters gevolgd. Zij arriveerde mediaan op 11 oktober, en vertrok mediaan op 4 maart (het vertrek was aan minder variatie onderhevig dan de aankomst). De vogel gebruikte de facto twee gebieden die c. 330 km uit elkaar lagen; aankomst was in de westerse plek, waarna later in de winter verplaatsing naar de oostelijke plek optrad. De vogel zat uitsluitend in wetlands (in december en januari regent het niet; het is er verder kurkdroog). De shift naar het oosten wordt waarschijnlijk ingegeven door uitdroging van het westen in de loop van de droge tijd (Scharq Darfur) terwijl het natter bleef in het oosten (stroomgebied van Blauwe en Witte Nijl, met het grote moeras de Sudd). De verplaatsing naar het oosten vond meestal in januari plaats. Er is duidelijke trouw aan wintergebieden, zij het in Zuid-Soedan gaat het om grotere activiteitsgebieden dan elders bekend is (zoals in Turkije en Yemen, waar kleiner), is waarschijnlijk typisch voor deze soort. Maar wat ze precies uitspoken in Afrika, is nog onbekend.

**Nielsen J.T., Christophersen H. & Andersen E.S. 2023. (The first 25 years of Golden Eagle *Aquila chrysaetos* breeding in Denmark: breeding conditions in a**

**densely populated lowland country.) Dansk Orn. Foren. Tidsskr 117: 86-193.**

Denemarken kan als een voorbeeld voor Nederland gelden, want een dichtbevolkt grotendeels agrarisch laagland. Hoe Steenarenden het daar doen als broedvogel, is interessant. De Denen konden in 1996/97 het eerste paar verwelkomen, al duurde het tot 1999 voordat succesvol gebroed werd (nestbouw in 1998). De populatie groeide zeer traag van 1 naar tegenwoordig 5 paren (in 2021; in 2022 4 paren met nog eens 2 vogels zonder partner). Tot en met 2021 werden 57 jongen grootgebracht, jaarlijks succesvol met uitzondering van 2017. De Deense populatie is onderdeel van de zuidwaarts uitbreidende Scandinavische populatie die in afgelegen bergachtig gebied woont. De kolonisatie van het vlakke en lage Denemarken met hoge bevolkingsdruk is dus bepaald uitzonderlijk, zij het dat de rek er wel uit lijkt. Voordat hosanna opklinkt, moet aangetekend dat de succesvolle paren in Denemarken broeden in speciaal beschermde natuureservaten in een beperkt gebied in Noord-Jutland met een groot voedselaanbod (waaronder veel Fazanten, wat niet alle uitzetters van Fazanten in particuliere afgesloten gebieden erg vinden maar sommige wel, met illegale vervolging als gevolg). De twee paren die niet in speciaal beschermde gebieden nestelen, hadden een slecht broedsucces vanwege vervolging en verontrusting. De nestboomkeuze is gevarieerd (3x beuk, 2x els, 1x lariks, 4x grove den, 6x fijnspar, 3x sitka, 1x zilverspar), en de nestbomen hoeven niet per se oud te zijn. De overleving van de uitgevlogen arenden is laag (zie ook Tøttrup *et al.* 2023, hieronder), waarschijnlijk doordat hun zwerfgedrag ze in roofvogelvijandige oorden brengt. Daardoor bestaat de Deense populatie onder hun niveau en blijft kwetsbaar. Voor Nederland voorspelt dat weinig goeds, want bij ons veel vervolging, een drie keer grotere mensendichtheid (met zelfzuchtige fotografen alom), een nagenoeg afwezige controle van wetgeving in het buitengebied in combinatie van omarming en facilitering van massarecreatie, en een slechte voedselvoorziening (grote prooien zijn schaars, met uitzondering van ganzen die meer het voedseldomein van Zearenden zijn). Plus dat het brongebied niet naast de deur ligt, namelijk Scandinavië.

**Oppel S. *et al.* 2024. Long-term efforts at flyway scale half the population decline in a globally threatened migratory raptor. Anim. Conserv. 27: 374-385.**

De 30 auteurs hebben het in de titel over een overall bedreigde roofvogel die tevens trekvogel is, maar ze bedoelen Aasgier. Lange termijn blijkt ook een rekbaar begrip want ze bedoelen 2012-22. En de suggestie dat ze met z'n dertigen de afname in de Balkan hebben weten om te buigen naar een stabiele populatie blijkt bij nalezing ook wel mee te vallen. In het korte tijdvak dat ze bestreken is inderdaad de overleving van adulte en juveniele Aasgieren iets verbeterd maar onduidelijk is of dat het resultaat is van maatregelen is die zij benoemen of hebben geëntameerd: vermindering van vergiftiging, vervolging, elektrocutie en aanvaringen met draden. Het laat onverlet dat de Balkanpopulatie van territoriale vogels is afgenomen van 204 in 2006 naar 105 in 2022. Of deze afname half zo groot is als hij anders zou zijn geweest, weten we niet. Hopelijk hebben de auteurs gelijk.

**Ozaki S. *et al.* 2024. Significant turning point: Common Buzzard (*Buteo buteo*) exposure to second-generation anticoagulant rodenticides in the United Kingdom. Environ. Sci. Techn. <http://doi.org/10.102/acs.est.3c09052>.**

In 2001-2019 werden in het Verenigd Koninkrijk van 72 Buizerds de levers op rodenticiden onderzocht. Over deze periode trad een duidelijke verandering op in welke bloedverdunners in de levers werd aangetoond: de traditionele bromadioline en difenacoum namen af, maar het nieuwere brodifacoum nam juist toe. Deze verandering vond 2016 plaats, en viel samen met een wijziging in regelgeving. Van de ongeveer 85 ton aan rodenticiden die er in 2021 alleen al op Schotse graslanden werd gebruikt, namen bromadioline, difenacoum en brodifacoum resp. 61, 33 en 4% van dit gewicht voor hun rekening. Het relatief lage aandeel brodifacoum, het nieuwe middel, gaf echter geen soelaas voor roofvogels. Bij testen op laboratoriumratten bleek de halfwaarde (de tijd waarin de giftigheid van het middel halveert) in levers meer dan 300 dagen bedroeg, tegen 'maar' 30 dagen voor het traditionele bromadioline. Bij muizen is dat niet anders, en daarmee mogelijk ook bij muizenetende roofvogels. Erger nog, zowel brodifacoum en difenacoum hebben een hogere potentie om te bioaccumuleren dan bromadioline. Slecht nieuws voor de muizeneters, vooral voor de oudere die immers met vorderende leeftijd meer rodenticiden stapelen in hun lever.

**Posillico M. et al. 2023. Reported mortality of Griffon Vultures *Gyps fulvus* in central Italy and indications for conservation and management. *Bird Conserv. Intern.* 23, e68, 1-11.**

Tussen 1994 en 2020 werden in centraal Italië 123 dode Vale Gieren gevonden en onderzocht, zonder een trend in de loop van de tijd (de broedpopulatie in dat tijdvak nam toe van enkele naar bijna 60 paren). 53% van de onderzochte gieren bleek te zijn vergiftigd (vooral carbofuran en aldicarb, en redelijk nog wat gevallen van DDE, een afbraakproduct van DDT). Samen met andere menselijke doodsfactoren was dat 67% van de sterfgevallen. Verreweg de meeste sterfgevallen traden op van half januari tot half april, ofwel in de broedtijd. Mogelijk kan bijvoederen in die periode sterfte door vergiftiging voorkomen.

**Prakash V. et al. 2023. Recent trends in populations of Critically Endangered *Gyps* vultures in India. *Bird Conserv. Intern.* 34, e1, 1-6.**

Sinds de midden jaren 90 zijn de gieren in India gekelderd, vooral door het gebruik van de ontstekingsremmer diclofenac in de veehouderij. Met behulp van wegtellingen sinds de jaren negentig worden de gieren gemonitord. De crash halverwege de jaren negentig is goed gedocumenteerd, vooral van *Gyps bengalensis*, *G. indicus* en *G. tenuirostris*. Sinds het verbod op diclofenac (midden jaren 2000) is geen sprake van herstel; de soorten persisteren op een laag niveau, dit in tegenspraak met de populatie in Nepal waar wél herstel optrad. Dit heeft te maken met illegaal gebruik van diclofenac en andere NSAID's in India, in tegenstelling tot Nepal waar gebruik van deze middelen wél effectief is aangepakt.

**Saltarelli M. & Pantalone M. 2024. Long-term monitoring of the Peregrine Falcon *Falco peregrinus* nesting in the Furlo Gorge State Nature Reserve (Marches, central Italy). *Avocetta* 47: 20235001.**

Aan de oostkust van centraal-Italië ligt een natuurreservaat van ruim 3000 ha waar in 1997-2022 1-3 paren van Slechtvalk broedden. In dat tijdvak werden 11 nestplaatsen bekend geraakt, op gemiddeld 416 m hoogte op kliffen. De paren legden in totaal in dat tijdvak 69 eieren (gemiddeld 2.34 per paar). Van de 61 jongen vlogen er 57 uit. De start

van de eileg was telkenjare in maart (vooral in de tweede week) en de incubatieperiode omvatte gemiddeld 32 dagen. In totaal vlogen gemiddeld 1.32 jongen per paar uit (2.47 per succesvol paar). Het geeft maar aan hoe belangrijk een reservaat is, zeker in een land als Italië waar de geweerdragers niet alleen talrijk zijn maar ook schietgraag. Deze studie is uitmuntend opgeschreven, met de basisgegevens toegankelijk.

**Schaub M., Looft V., Plard F. & van Röhn J.A.C. 2024. Dynamics of a goshawk population across half a century is driven by the variation of first-year survival. *Ecology and Evolution* 2024;14:e70058.**

Een belangwekkende studie aan Haviken in Sleswijk-Holstein (ook al uitgewerkt door V. Looft in 2017 in *Corax* 23: 161-235). Het beslaat 2000 km<sup>2</sup> in Sleswijk-Holstein (10% bos), de periode 1968-2014, analyse van 1851 broedsels, nestsucces, jongenproductie (in 1281 broedsels), doorstroom in de populatie (vangsten en ruiveren), doodvondsten (137 vrouwen en 182 mannen) en 3509 geringde jongen (1595 vrouwen, 1911 mannen; 54.5% man, vergeleken met 55.1% in Nederland op 15.780 jongen). De populatie nam aanvankelijk toe, maar deze toename is inmiddels verkeerd in een afname (40 paren in eind jaren zestig, naar piek rond de 70 halverwege de jaren negentig, naar rond de 30 in de jaren 2010). Deze heranalyse van Looft's materiaal met de nieuwste foefjes heeft de aandacht gericht op sekse-specifieke overleving. Vrouwen in hun eerste levensjaar bleken een betere overleving dan dito mannen, wat uiteindelijk de ontwikkelingen in de populatie verklaarde door middel van een zwakke dichtheidsafhankelijke feedback. De seksratio in het eerste levensjaar was scheef in het voordeel van mannen (net als in Nederland, zie boven). Vrouwen begonnen eerder in hun leven met broeden dan mannen, en hun prestaties namen toe met vorderende leeftijd. Het is waarschijnlijk dat de eerstejaarsoverleving samenhangt met het voedselaanbod, maar de dichtheidsafhankelijke effecten op overleving suggereren dat er directe competitie om voedsel bestaat.

**Spicka J., Vesely P. & Fuchs R. 2024. Function of juvenile plumage in the northern goshawk (*Accipiter gentilis*): aggressive mimicry hypothesis. *J. Avian Biol.* 2024: e03194.**

Bij veel roofvogels is het opvallend dat het jeugdkleed er aanzienlijk anders uitziet dan het volwassen kleed. Waarom is dat? Jonge Haviken (volgens de auteurs van dit artikel althans) lijkt een beetje op een Buizerd en zouden daar baat bij kunnen hebben bij de jacht (omdat vogels Buizerds als minder gevaarlijk inschatten dan een Havik). Deze studie is experimenteel, waarbij de reactie van Eksters is gemeten met opgezette Haviken (adulte en juveniele) en Buizerds, met als vergelijking tot opgezette Raaf en Fazant (ongevaarlijk voor Eksters, al betwijfel ik dat voor wat betreft Raaf). De reacties van de Eksters lieten zien dat ze juveniele Haviken wel degelijk als Havik onderkenden, maar deze toch wel wat minder gevaarlijk inschatten dan een adulte Havik (maar weer wel gevaarlijker dan Buizerd). De auteurs denken dat de Eksters de spectrale reflectie van het verenkleed van de verschillende roofvogels (en leeftijden) gebruikten om onderscheid te maken bij de inschatting van het gevaar. Zou het niet zo zijn dat Eksters, net als wij, in staat zijn zonder omwegen een onderscheid te maken tussen adulte en juveniele Havik en Buizerd? Plus dat vogels vast wel het onderscheid tussen echt en nep (een opgezette rover) weten. We onderschatten de capaciteiten van

andere organismen; ze zijn bepaald niet achterlijk, al was het maar omdat hun leven ervan afhangt.

**Torre I. et al. 2024. Prey dynamics and breeding performance in a generalist predator: The differential role of prey density, biomass and effective consumption rate. *Acta Oecologica* 123: 103999.**

Een studie in 2015-19 in Catalonië in NO-Spanje, waarbij 10 verschillende territoria van Buizerds werden onderzocht (24 nesten, 4-6 territoria/jaar). Bij de nesten werd een camera geplaatst, gemiddeld bij een leeftijd van de jongen van 10 dagen, en gedurende 2-43 dagen per nest (tussen 15 mei en 18 juni, van 5 uur 's ochtends tot 10 uur 's avonds, bij een jongenleeftijd van 10-45 dagen). Er werden 1150 leveranties van prooien geregistreerd, waarvan er 955 (83%) op naam werden gebracht. In aantallen waren zoogdieren het belangrijkste: 55.6% woelmuizen, ware muizen en spitsmuizen, gevolgd door hagedissen en slangen (28.8%), vogels (12.4%) en kikkers en aas (de rest). In biomassa waren reptielen het belangrijkste (47.3% slangen en 5.3% hagedissen), gevolgd door muizen (26.5%) en vogels (12.1%). Legbegin, jongental en broedsucces correleerden met het muizenaanbod (zowel in de aanvoer op het nest als gemeten in het veld). Bij een hoog muizenaanbod in het veld ging ook de prooiaanvoer naar het nest omhoog. Muizen waren – volgens de camerabeelden – naar verhouding het belangrijkste in de vroege jongenfase. Hoewel reptielen de helft van de biomassa uitmaakten, waren ze van geen invloed op het broedsucces. De auteurs opperen dat dat mogelijk te maken heeft met de lastiger bereiding van slangen, die soms zelfs meerdere dagen op het nest bleven (terwijl muizen hap-slik verdwenen).

**Tøttrup A.P. et al. 2023. Individual spatiotemporal histories of first year Golden Eagles *Aquila chrysaetos* in Denmark using GPS-tracking. *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 117: 131-137.**

In Denemarken werden in 2015-23 9 jonge Steenarenden van GPS-zender uitgerust; daarvan waren er nog maar 3 in leven aan het eind van die periode. De mediane uitvliegdatum was 3 juli (15 juni-28 juli). De mediane afgelegde afstand tijdens dispersie bij een leeftijd van zes maanden was 99 km (0.7-272 km). Na een jaar zaten de jonge arenden gemiddeld 68 km verwijderd van het geboorteneest (5-166 km). Opvallend was de hoge sterfte van de juvenielen in hun eerste jaar, deels veroorzaakt door ondervoeding en infectie van de luchtwegen.

**Väli U. 2024. Autumn migration of a juvenile hybrid of Red and Black Kite (*Milvus milvus* x *M. migrans*). *Ardea* 112: 158-163.**

Een juveniele hybride (een mannetje, volgens DNA-analyse) Rode x Zwarte Wouw kreeg in 2022 in Estland een zender aangemeten. Het paar bestond uit vrouw Rode Wouw en man Zwarte Wouw (die laatste soort is zeldzame broedvogel in Estland). De juveniel werd gevolgd van zijn geboorteplaats tot in zuidelijk Griekenland. Het jong verliet het nest op 23 juli. Tussen 23 augustus en 18 september legde de vogel 3213 km af. Onderweg werden drie korte stops ingelast van 1-3 dagen lengte. Dagelijks werden 21-283 km gevlogen, gemiddeld 128 km/dag. De vliegbaan hield het midden van wat bekend is van de vliegbanen van Rode en Zwarte Wouwen; dat gold ook voor de vliegsnelheid tijdens de zuidwaartse tocht. Helaas is de trekbaan incompleet bekend. Zwarte Wouwen overwinteren grotendeels naar Afrika, Rode Wouwen blijven in Eu-

ropa. Niettemin had de trek van de hybride meer kenmerken van een Zwarte dan van een Rode Wouw, maar in veel opzichten was het van beide wat.

**Väli U. et al. 2023. Spatial and temporal differences in migration strategies among endangered European Greater Spotted Eagles *Clanga clanga*. Bird Conserv. Intern. 33: e6, 1-14.**

Van 28 Bastaardarenden uit Estland, Polen en Wit-Rusland werd de trek- en overwinteringsstrategie bepaald met gezenderde vogels. Daarvan kwam 's winters 46% in de Sahel terecht (waar slechts 2 van de winterplekken beschermd waren), 43% in Zuid-Europa (vooral in Griekenland; een derde overwinterde in slechts één Nationaal Park, wat mogelijk indiceert dat er te weinig geschikte en beschermde wetlands in Zuid-Europa zijn), en 11% in het Midden-Oosten. Er werd weinig gemerkt van een longitudinaal verband tussen broed- en wintergebied, ook zichtbaar in de grote spreiding van 1917 km waarbinnen werd overwinterd (tot Spanje tot in ZW-Rusland). Dat wijkt sterk af van de trekbanen van Grauwe Kiekendief en Kleine Torenvalk, die in dezelfde lengtegraden overwinteren als waarin ook het broedgebied zich bevindt. Van de Wit-Russische populatie overwinterden de mannen in de Sahel (vooral Soedan en rond het Tsjaadmeer), terwijl de vrouwen in Zuid-Europa bleven. Voor alle vogels gold dat overwintering plaats vond in wetlands. Hoewel de Wit-Russische arenden de grootste afstand aflegden, kwamen ze daar eerder aan (gemiddeld 17 oktober) dan de Poolse en Estse vogels die minder ver vlogen maar respectievelijk 20 en 10 dagen later arriveerden op hun winterplek. Het vertrek uit de overwinteringsplek was voor vogels uit Polen en Wit-Rusland vrijwel gelijk (resp. 9 en 12 maart), maar veel later voor de arenden uit Estland (22 maart). De voorjaarstrek was snel. De arenden uit Estland, Wit-Rusland en Polen deden er resp. 17, 20 en 35 dagen voor, en arriveerden resp. gemiddeld op 9 april, 31 maart en 13 april op de broedplaatsen. Uit eerdere studies leken sommige vogels ver ten zuiden van de Evenaar doorvlogen (tot in Zambia), maar mogelijk waren dit hybriden Bastaard- x Schreeuwarend; die laatste soort trekt overwegend naar zuidelijk Afrika.

**Väli U. et al. 2024. (The diet composition of the Goshawk (*Accipiter gentilis*) and its changes in Estonia.) *Hirundo* 37: 1-16.**

Net als op veel andere plekken in Europa, waaronder Nederland, neemt de Havik in Estland sterk af. Om te onderzoeken of dit te maken heeft met het voedselaanbod is gekeken naar het dieet van Haviken op basis van 4973 prooien gevonden bij 237 nesten verspreid over heel Estland in de periode 1993-2022. Estse Haviken zijn – geen verbazing – obligate voegeeters: 97.5% van de prooien zijn vogels, in biomassa zelfs 98.6%. De meest belangrijke prooigroepen zijn kraaien (vooral Bonte Kraai) met 39.3% in aantal (44.2% in biomassa), gevolgd door duiven 23.3% (21.0%) en hoenders 9.4% (15.0%). De drie belangrijkste prooisoorten zijn Bonte Kraai, Postduif en Houtduif, samen goed voor 48% in aantallen en 56% in gewicht. Van deze drie zijn Bonte Kraai en Postduif de afgelopen 30 jaar afgenomen, de Houtduif echter toegenomen. In diezelfde periode hebben de Estse Haviken een diversificatie van het dieet laten zien, een aanwijzing dat bulkprooien zijn afgenomen en dat de Haviken zich verplicht voelen in een breder prooispectrum te jagen. Net als in Nederland een teken dat ze voedselproblemen hebben, mogelijk de reden van hun dalende populatietrend.

**Whitehouse K. et al. 2024. First assessment of coprophagic feeding behaviour in captive Egyptian Vultures *Neophron percnopterus* and Hooded Vulture *Necrosyrtes monachus*: implications for wild health in agricultural landscapes. *Sandgrouse* 46: 30-52.**

Hoe gezond kan het zijn om poep te eten in landbouwgebieden? Die vraag stelden zich de Aas- en Kaggieren niet, die bekend staan om het eten van afval, inclusief poep van vee. Dan kan een onverstandige dieetkeuze zijn als het om koeienpoep gaat, zeker wanneer het vee betreft dat behandeld wordt met ontstekingsremmers (zie ook Prakash *et al.* hierboven). Het onderzoek van de afgelopen decennia heeft aangetoond dat het juist die ontstekingsremmers (onder meer diclofenac) verantwoordelijk zijn voor de enorme achteruitgang van gieren in Azië en Afrika. In deze experimentele studie is gekeken naar het effect van ontstekingsremmers die twee soorten gieren binnenkregen bij consumptie van koeien- en paardenpoep (het vee werd met diverse ontstekingsremmers behandeld met exact bekende hoeveelheden). Het bleek dat de gieren wisselende hoeveelheden koeienpoep aten, van niets tot wel 57.7 g per dag. Kaggieren hadden een voorkeur voor de poep van volwassen koeien, Aasgieren juist dat van kalven (bedenk dat poep van kalven – vooral ongespeende – een hogere voedingswaarde heeft dan die van volwassen koeien). Dat zou grote invloed hebben hoeveel de gieren aan ontstekingsremmers in het wild binnen krijgen (kalverenpoep is korter beschikbaar). Niettemin, het lijkt erop dat de opname van ontstekingsremmers door gieren gering is, zo weinig dat lethale effecten niet voor de hand liggen (maar zie Prakash *et al.* 2023, hierboven). De steekproef is klein, echter, zo ook het ontbreken van kennis hoe dat bij wildlevende gieren werkt (hoeveelheid opname poep, wat is het effect van cumulerende poepconsumptie). Veel onduidelijkheid, zoals de schrijvers ook niet nalaten te benadrukken (met de obligate oproep tot meer onderzoek). Als één ding duidelijk is dat boerenland een door gif vergiftigde leefomgeving is, waar het slecht toeven is. Tot hun schade hebben gieren dat gemerkt, welks populaties zijn weggevaagd ondanks uitbanning van ontstekingsremmers à la diclofenac in Azië. Het is in dat verband ongelofelijk dat gebruik van dit middel in de EU wél is toegestaan, waaronder in Spanje waar 95% van de Europese gieren broeden. Ziedaar de macht van de farmaceutische industrie.

**Witczak S. et al. 2024. Size and sex shape the ontogeny of patterns of migration. *J. Anim. Ecol.* 93: 406-416.**

De vraag is eigenlijk hoe leeftijd, naast geslacht, doorspeelt op het trekgedrag van Rode Wouwen. Dit onderzoek vond in Zwitserland plaats, waar de juvenielen echte trekvogels zijn. Bij het ouder worden veranderen ze geleidelijk in standvogels, bij oudere vrouwen wat eerder dan bij kleine vrouwen. Bij standvogels onder de mannen zou de overleving beter zijn dan bij trekkende mannen. De gestelde vraag is dus bevestigend beantwoord, maar daarmee is het waarom nog niet uitgelegd (al wordt er van alles geopperd), te meer daar het winterweer ook een rol speelt (bij koude zijn standvogels in het nadeel, bij een warme winter in het voordeel qua overleving). Ingewikkeld materie, afhankelijk van steekproefgrootte, welke populatie je onderzoekt, en voor hoe lang, en wát je hebt onderzocht (of juist niet, wat bij nader inzien van groot belang kan zijn; zie ook Chan *et al.* 2024).