

Over “juiste en foute” vogels

Marc Herremans,
Diederik D’Hert,
Norbert Roothaert,
Joost Mertens,
Gunter De Smet

Klaassen (2018) maakt een heldere analyse van de meervoudige doelen van ringwerk. Voor sommige doelen zijn vooral veel vogels nodig, gewoon omdat de kans op een terugmelding heel klein is. Voor andere volstaat een beperkter aantal vogels, mits een strikt protocol gevolgd wordt. Het is ook positief dat Raymond de discussie aanwakkert en ons doet nadenken over de toekomst en maatschappelijke relevantie van acceptabel ringwerk. Klaassen focust zich op de wetenschappelijke doelen, maar vergeet een doel dat veel van de vrijwillige ringers net heel belangrijk en motiverend vinden: de betere kennis moet zo direct mogelijk ook leiden tot een betere bescherming. Hier is vaak nog ruimte voor verbetering in de doorstroom en gebruik van de informatie. Het behoud van soorten zou expliciet in de doelenlijst mogen staan. Klaassen stelt ook dat ringen niet echt geschikt is voor het in kaart brengen van trekwegen en overwinteringsgebieden. Dat is toch een wat brutale bewering als je bedenkt dat alles wat we tot recent wisten over trekwegen opgehelderd werd door ringwerk.

Raymond argumenteert in de eerste plaats voor meer gestandaardiseerd ringen omdat dit beter vergelijkbare en meer bruikbare gegevens oplevert voor de meeste van de doelen. Terecht: daar valt niets op af te dingen. Het is zondermeer een piste die binnen het ringwerk verder gestimuleerd en uitgebouwd dient te worden.

Uiteraard heeft het onderzoek met zenders en loggers enorme mogelijkheden die ringwerk (of toch het onderdeel over migratie) voor een deel zullen gaan vervangen. Maar veel van het technische speelgoed is nu nog te zwaar om zonder neveneffecten op kleinere vogels gebruikt te worden. Het is vooral ook nog te duur voor toepassing op grote schaal. Veel van het zenderonderzoek wordt trouwens niet door de ringcentrales gecoördineerd en er zijn soms problemen met de publieke beschikbaarheid van al de bekomen informatie. Het gaat dus voorlopig nog om onderzoek naar de prestaties van een beperkt aantal individuen. Dat geeft weliswaar vaak fantastische inzichten. Maar er is niet meteen ook geweten of dit nu de meest representatieve prestaties zijn voor de populatie. Hier ligt nog een spanningsveld tussen individuen en populaties. We kunnen bv. ook niet wachten om zendertjes aan grote barmsijzen te hangen om te kijken via welke omzwervingen die in China geraken. Alleen: als je maar 10 zendertjes heb, welke is dan de juiste barmsijs die ons tot in China gaat brengen? Anders gesteld: hoeveel moeten er gezenderd worden vooraleer de route naar China, die door traditioneel ringwerk van heel veel vogels wel op de kaart is gezet, ook verder opgehelderd wordt via zenders?

Bij het voorbeeld over de vele rietzangers die in België hervangen worden en de kleine aantallen in Afrika, is de vaststelling van het frappante verschil inderdaad heel terecht. De vraag of er in Afrika niet veel te weinig gevangen worden is echter veel relevanter dan de gedachte dat er in België een bias optreedt omdat er teveel op rietvogels zou gevangen worden. Waar wordt de wetenschap beter van? Van meer hervangsten van Rietzangers in Afrika (desnoods met geluid), of van minder in België? Een (relatieve) overvloed aan data geeft meer mogelijkheden voor goed wetenschappelijk onderzoek, dan het ontbreken van data.

“RK: Daarbij moet wel worden gerealiseerd dat door het gebruik van geluid de gevangen vogels naar alle waarschijnlijkheid geen goede dwarsdoorsnede vormen van de populatie maar dat er biases naar geslacht, leeftijd en conditie bestaan.”

Raymond voert hier aan dat gebruik van geluid minder goede gegevens zou opleveren. Eigenlijk voegt hij daarmee onderhuids een doel toe, nl. dat ringwerk blijkbaar te allen tijde een representatief staal moet nemen van de aanwezige populaties. Wordt dan bedoeld inclusief van verhoudingen in aantallen tussen alle aanwezige soorten, leeftijden, geslacht, conditie, persoonlijkheid, sociale status, broed- en trekstatus, ...? Als dat echt een belangrijke voorwaarde is, dan moeten we het hele ringwerk volledig herdenken! Het gaat hier mis omdat de achterliggende veronderstellingen niet onderbouwd zijn en niet kloppen. De onderliggende gedachte, overigens wijdverspreid in wetenschappelijke kringen, is dat er "juiste en foute vogels" te vangen zijn en dat de kunst is om altijd de "juiste" te vangen. Men gaat er dan (foutief) van uit dat gebruik van geluid vooral meer foute vogels zou opleveren en zonder geluid zou je vooral juiste vogels vangen. Elke manier van vangen is gebiased en werken zonder geluid is daar niet vrij van. Bovendien is het, afhankelijk van het doel, soms zelfs helemaal niet erg dat er een bias is (vooral als je dit weet).

Tabel 2 van Klaassen somt voor een paar studies verschillen op tussen vangsten bekomen met en zonder geluid. Typisch worden die verschillen dan bestempeld als "effect van het geluid", waarbij men ervan uit gaat dat vangsten zonder geluid de controle zijn die de werkelijke situatie perfect weergeven. Vangsten mét gebruik van geluid zijn dan "afwijkend". Maar dat is een fundamenteel foute redenering. Er zijn nl. voldoende redenen om aan te nemen dat ook vangsten zonder geluid evengoed gebiased zijn en amper te standaardiseren zijn. Reeds vette nachttrekkers kunnen bv. de dag uitzitten en de volgende nacht toch weer verder gaan. Ze hoeven gedurende de dag minder te foerageren en dus worden ook zonder geluid scheve samples gevangen met relatief meer vogels in mindere conditie, die harder naar voedsel zoeken en zo makkelijker netten tegenkomen. Er zijn ook genoeg soorten bekend waar de beide sexen op basis van gedrag andere risico's hebben om in mistnetten te belanden. Afhankelijk van het type en de kwaliteit van de gebruikte netten en de condities van zon en wind op de netten zijn vooral de meer ervaren adulte vogels soms heel moeilijk en soms iets gemakkelijker te vangen. Uiteraard zijn zwarte mezen gevangen met geluid vetter dan die zonder. Zonder geluid zouden die vettere vogels sneller doorgetrokken zijn, met minder kans om in de netten te belanden. Door ze met geluid bij de netten te halen heb je ze wel. Maar die vettere vogels waren wel degelijk aanwezig op de ringplaats (enfin, ze passeerden daar toch), dus waarom zou vooral de sukkels en achterblijvers vangen een betere steekproef vormen i.p.v. ook meer actief trekkende vogels proberen te bemachtigen? Het verschil in hervangstpercentages ging over lokale controlevangsten en had te maken met een leereffect dat groter is bij gebruik van geluid. Wellicht valt er vooral meer te leren uit het vergelijken van variatie: Verschillen die vastgesteld worden tussen vogels gevangen mét en zonder geluid kunnen ons zoveel meer leren over wat er werkelijk gebeurt, dan alleen op zoek te gaan naar wat "de foute data" zouden zijn (zoals dat tot hiertoe gebruikelijk is).

Vogeltrek bestuderen is voor buitenstaanders trouwens een heel bizar proces. Vogels maken fantastische prestaties door op verbazend korte tijd verbluffend ver te vliegen. Maar daar houden we ons amper mee bezig. We focussen vooral op diegene die (even) niet meer mee konden en (minstens tijdelijk) gestopt zijn, want die vormen de ideale sample omdat ze wel gevangen kunnen worden. Het is zoals naar de koers kijken van achter een hele grote ondoorzichtige omheining en gokken wat er gebeurt aan de hand van diegene die opgeven of even de bevoorrading bezoeken. Zo veel mogelijk informatie verzamelen over alle vogels, inclusief diegene die zo snel mogelijk verder willen en die met geluid wel beter te vangen zijn, lijkt ons net minder gebiased. Bij ringstations op eilanden of langs de kust is deze paradox het grootst: hoe vaker er zotte concentraties voorkomen van drop-outs die in de penarie geraakt zijn en daar liever niet hadden willen zijn, hoe hoger men de waarde en potentie van het station inschat. Terwijl dit in feite steeds schevere situaties zijn t.o.v. hoe de

trek normaal verloopt (of zou moeten kunnen verlopen). Op de beste bottleneck stations wordt het grootste deel van de vogels gevangen bij uitzonderlijke weersomstandigheden die voor soms catastrofale “falls” zorgen. Hoe representatief voor de trek zijn die? In een studie van Zehnder & Karlsson (2001) in Falsterbo bleek dat 20% van het najaarstotaal in 1998 van de gevangen vogels afkomstig was van slechts 4 supervangdagen, met heel abnormale omstandigheden waarbij ook het nachtelijke doortrekpatroon sterk afwijkend was. Op een Alpenpas, waar men vooral actief trekkende vogels vangt, was er maar een matig verband tussen de omvang van de trek volgens de radar en op basis van wat in de netten belandde (Komenda-Zehnder et al. 2010).

Raymond wijst op de risico's van teveel vogels bij gebruik van geluid. Gelijk heeft hij. Maar ook bij ringwerk zonder geluid bestaat het risico op relatief (te) veel vogels; of in elk geval toch op meer dan de minder geoefende ringer kan verwerken. Want het mag ook gezegd worden dat door gebruik van geluid en de aantallen die daar mee gepaard gaan het aantal ringers dat bijzonder ervaren en zeer bedreven is om feilloos veel vogels uit netten te halen en binnen de kortste keren te verwerken sterk is toegenomen. En dat is alleen maar in het voordeel van de vogels. We volgen het argument van Klaassen dus niet dat veel vogels ook automatisch betekent meer slachtoffers. Als daar wel aanwijzingen voor zijn, dan is er nog werk aan de opleiding en certificering. In tegendeel: niks zo erg voor een vogel als een onervaren ringer die eigenlijk aan het klussen is en als bijzaak ook nog wat netten staan heeft waar zo weinig in vliegt dat hij maar met (te?) grote tussenpauzes netrondes loopt en die dan bv. een groep natte mezen aantreft die al te lang in de netten hangen. We trekken het wat op flessen, want dit gebeurt natuurlijk nooit (?). Het risico op grotere accidenten wordt inderdaad groter als de kans op grote vangsten toeneemt, maar de meeste ringers zijn zich terdege bewust van deze grotere risico's en verantwoordelijkheden bij gebruik van geluid en ze nemen de nodige voorzorgen: nauwkeurig het weer opvolgen (inclusief online op de buienradar), zorgen voor voldoende back-up en hulp, voldoende capaciteit van geschikt materiaal en geen netten openen bij risico op ongunstig weer. Als het nodig zou blijken, kan op deze aspecten nog gewerkt worden bij certificering.

“RM: Hiermee gaat kwaliteit ten kostte van kwantiteit, waarbij de toegevoegde waarde van een vogel waarvan geen biometrie verzameld is nihil is.” Deze focus op biometrie is ook interessant. Eerlijk: als we het hebben over standaardisatie en bruikbaarheid van gegevens, dan is biometrie een teer punt. Ook al volgen ringers een voorgeschreven meetmethode, toch bekomen ze een resultaat met een individuele stempel. Er worden ook al heel lang massa's biometriegegevens verzameld. Op een paar schuchtere pogingen na om die op grote schaal te analyseren (Schaub & Jenni 2000, Creswell 2009), gebeurt daar eigenlijk maar weinig mee, zowel nationaal als internationaal. Het is in elk geval niet parallel met de berg data uitgegroeid tot een aparte onderzoekdiscipline. Misschien een teken dat de bruikbaarheid daarvan toch maar beperkt is? En laat nu net het nemen van alle afmetingen de behandelingstijd en de stress voor de vogels in de hand beduidend vergroten. Misschien is er wel winst te halen door te overwegen het nemen van maten los te laten als standaard, en enkel te behouden voor beperktere subsamples waar het met een duidelijk doel gebeurt? m.a.w. waar ook echt iemand zit te wachten op de gegevens.

Anderzijds straalt het schrijven van Klaassen het geloof uit in de kracht van standaardisatie en “constant houden”. Natuurlijk is het gemakkelijk redeneren voor de onderzoeker wanneer hij kan uitgaan van de veronderstelling dat de omstandigheden constant waren en het staal unbiased en representatief is. Maar is het geloof in het feit dat dit zo is voldoende om dit ook echt zo te laten zijn? In de natuur is er bijna niets constant. Laat staan constant te houden in de tijd. Denk maar aan de windgevoeligheid van vangst bij mistnetten. Zijn die mistnetten altijd van dezelfde kwaliteit en even nieuw? Wat is het effect van verkleuring en een gaatje meer of minder? En er is heus niet elk jaar evenveel wind of zon op het

(piek)moment van doortrek van alle soorten. Ringers weten ook uit ervaring welke enorme invloed kleine veranderingen of ingrepen in de vegetatie op een terrein kunnen hebben op de vlieglijnen en vangkansen in bepaalde netten die op vaste plaatsen staan. Bomen en struiken worden nu eenmaal elk jaar ouder en groter, waterstand verandert, vegetatie wijzigt. Je kan dat wel beheren, maar de belangrijkste vraag hier is “hoe constant is constant echt”?

Constant effort (CES) is gebruikelijk in Europa, maar wellicht is “measured effort” dynamischer en universeeler toepasbaar. Voldoende vogels blijft ook hier belangrijk: bij zeer kleine aantallen vogels in de netten loopt men het risico dat de pure toevalligheid van een vogel meer of minder links of rechts de resultaten gaat domineren (bv. 25-50% meer of minder van een soort, geslacht of leeftijd bij 1-3 vogels verschil), zonder dat dit veel verband hoeft te hebben met de variaties op het terrein; m.a.w. de ruis neemt het dan over van het signaal. Dan lopen we het risico om te belanden bij WES (wasted effort sites). En dat is nu precies een van de redenen waarom ringers geluid gebruiken, nl. om de efficiëntie van hun activiteit te verhogen. De inspanning, tijdsbesteding en kosten van het materiaal zijn dermate dat ze daar graag het nodige rendement mee halen. Interessant ook dat Raymond zich beperkt tot mistnetten en de regels voor slagnetten toch anders ziet. Je zou net zo goed kunnen stellen dat het een betere standaardisatie is om bij een slagnet te gaan zitten en gewoon te wachten tot er een vogel in wil landen. Maar ringers zijn niet zo geduldig als vissers!

Beter documenteren hoe en met welke inspanning (aantal netten/vangtuigen, duur, lokmiddelen, ...) de vogels gevangen worden is zeker een goed idee. Indien we in de ringdatabank bv. zouden kunnen op zoek gaan naar de ringplaatsen en dagen waar in het najaar met geluid op koolmezen werd gevangen, gaan we daarmee vast een meer realistisch beeld kunnen maken van de jaarlijkse variatie in trekintensiteit van de soort dan met informatie van ringplaatsen waar zonder geluid gewerkt wordt. En dan laten Koolmezen zich nog heel gemakkelijk overal vangen. Hoe moeilijker een soort te vangen is, hoe groter de meerwaarde zou zijn van een duidelijk gelabelde subset data “op geluid”.

“RK: De essentie van gestandaardiseerd werken is dat je eigenlijk altijd zoveel mogelijk hetzelfde doet.” Steeds zo veel mogelijk vogels vangen op de meest efficiënte manier, zoals dat op een aantal ringplekken gebeurt (al dan niet met geluid), is eigenlijk ook een eenvoudige vorm van standaardisatie. Eentje waarvan de gegevens geschikt zijn voor minstens 3 en allicht alle 4 de door Klaassen aangehaalde doelen.

Literatuur

- Cresswell W. 2009. The use of mass and fat reserve measurements from ringing studies to assess body condition. *Ringing & Migration* Vol. 24 (3): 227- 232.
- Komenda-Zehnder S., Jenni L. & F. Liechti. 2010. Do bird captures reflect migration intensity? – Trapping numbers on an Alpine pass compared with radar counts. *Journal of Avian Biology* 41(4):434 – 444.
- Schaub M. & L. Jenni. 2000. Body mass of six long-distance migrant passerine species along the autumn migration route. *Journal für Ornithologie* 141:441–460.
- Zehnder S. & L. Karlsson. 2001. Do ringing numbers reflect true migratory activity of nocturnal migrants? *J. Ornithol* 142: 173-183.

Opmerking: Deze tekst is geschreven door een aantal zeer vervaard Vlaamse ringers. Wat we brengen is niet noodzakelijk ook het standpunt van de Belgische ringcentrale, maar die is wel op de hoogte van dit schrijven.

Marc Herremans

Diederik D’Hert, Norbert Roothaert, Joost Mertens & Gunter De Smet