

Fitis-interview 7

Buurma, Luitje Simon. Zo staat hij in de ornithologisch biografische gids van professor Voous over befaamde vogeldeskundigen. Wij zeggen Luit. Past ook beter bij hem. Vanaf het eerste moment van de ontmoeting spuit (van het werkwoord spuien) hij een onophoudelijke stroom woorden. De 'luchtmachtornitholoog' heeft eindeloos veel te vertellen. Uit te leggen vooral. Zijn houding heeft de uitstraling van de nieuwsgierige wetenschapper, wiens leven beheerst wordt door de drang naar kennis. Bij Buurma richt die drang zich al tientallen jaren op de vogeltrek. Met behulp van radaronderzoek is hij nu al een groot deel van zijn leven bezig de geheimen van de trek te ontrafelen. Dat doet hij bij de luchtmacht, waar hij het nuttige met het aangename combineert. Hoeveel moet je van vogels weten om ze bij vliegtuigen weg te kunnen houden? Te midden van een aanvankelijk argwanende en ongelovige militaire staf heeft Buurma het belang van onderzoek en rapportage van aanvaringen van vliegtuigen met vogels duidelijk en aanvaardbaar gemaakt,' schrijft Voous. Verdient Buurma nog meer aanbeveling?

Luit Buurma, de peetvader van het vogelwaarschuwingssysteem 'HET KAN ALTIJD BETER'

Het laat hem niet los. Al anderhalf jaar maalt de Hercules-ramp door zijn hoofd. Het ongeluk op het vliegveld Eindhoven was een domper op zijn werk. Met cijfers kan hij aantonen hoeveel zijn activiteiten hebben bijgedragen aan een veiliger vliegverkeer. En dan gebeurt dit. Zoveel doden bij een ongeluk, veroorzaakt door een groep vogels. Hij kon en kan het nauwelijks bevatten. Inmiddels is Luit Buurma weer in gewone doen geraakt. Het ongeluk heeft glashelder de vraag opgeworpen, wat er nog moet verbeteren aan preventieve vogelcontrole. Een moeilijke kwestie, weet hij uit ervaring. Gedurende meer dan twintig jaar heeft hij vrijwel alle mogelijkheden benut om vliegongelukken door vogels te voorkomen. Om dan nog meer verbeteringen aan te brengen is heel erg moeilijk. „Je loopt tegen een limiet aan en kunt nauwelijks meer verder. Toch word je geacht met minimale vliegrestricties een maximale veiligheid te bereiken. Naarmate je vordert, wordt dat steeds moeilijker.”

Buurma heeft nog wel een aanzienlijke verbetering in petto, maar hij weet dat de markt daar niet mee instemt. Elk vliegveld in vogelrijke gebieden een eigen vogelradar is dé oplossing om aanvaringen met vogels te voorkomen.

Wel een heel dure oplossing. Te duur voor de markt, althans op dit moment. En dus moet Buurma blijven piekeren over het op andere manieren verbeteren van de vliegveiligheid.

Om daar wat zinnigs over te kunnen zeggen, moet je heel veel weten over vogels, in het bijzonder over de bewegingen van vogels. Met een ongeremde geestdrift zette hij zich aan het onderzoek van de vogeltrek. Zijn basiskennis heeft hij opgedaan bij de Christelijke Jeugdbond van Natuurvrienden (CJN) en bij de vogelwerkgroep in Amsterdam. Een grondige verdieping daarvan had plaats tijdens zijn studie biologie aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. En haast bij toeval lukte het hem van zijn werk zijn hobby te maken.

„Tja, hoe ging dat. Na mijn studietijd moest ik nog in dienst. De luchtmacht had toen bedacht dat je de kennis van academici beter nuttig kon maken. Zo kon het gebeuren dat biologen zich bogen over de problemen met vogels op vliegvelden. Mijn voorganger zocht iemand voor die functie. Daar ben ik ingestapt. En het eerste wat ik te horen kreeg was dat ze geen werk voor me hadden,” vertelt Buurma.

Dat was ook de reden dat hij min of meer werd uitgeleend aan de provincie Zuid-Holland, die op de Maasvlakte hoogspanningsleidingen wilde aanleggen. Die leidingen zouden dwars op de daar intensieve vogeltrekroute komen te staan. Verondersteld werd dat vogels 's nachts in een smalle baan dezelfde koers volgden. Daarom werd er over gedacht de leidingen over een bepaalde afstand onder de grond te leggen. Buurma ontdekte echter dat de trek zich 's nachts over een breed front langs de kust bewoog. Conclusie: de benodigde 40 miljoen voor het leggen van de leidingen ondergronds is weggegooid geld. Andere maatregelen zoals het aanbrengen van gekrulde 'varkensstaarten' bij lage leidingen hadden meer effect en waren goedkoper. Teruggekeerd bij de luchtmacht ontdekte hij daar een doos met het opschrift 'weggooien'. De doos zat vol films met radaropnamen. Men kwam er niet uit. De beelden bevatten fantastische patronen, maar men kon er eigenlijk niet zoveel mee. Voor de luchtmacht was dat een gesloten boek.

„Toen ik min of meer bij toeval die films onder ogen kreeg, raakte ik in vuur en vlam, want het was fantastisch wat je zag. En naar mijn smaak sloot het uitstekend aan bij wat je in het veld zag. Het ging over de oriëntatie van vogels tijdens de trek en daar gaven deze beelden een heleboel informatie over. Ik wist natuurlijk van de geheime trek, de lage trek, gestuwde trek en breedfronttrek. Je zag bijvoorbeeld bij sommige weersomstandigheden dat inderdaad sprake was van gestuwde trek langs de kust. Het was vervolgens dé uitdaging om die bewegingen in kaart te brengen en te vergelijken met de veldwaarnemingen,” zo schetst Buurma zijn eerste luchtmachtbemoeningen met de radar..

Tijdens de laatste maanden van zijn diensttijd werd Buurma gevraagd het effect van het vogeltrekwaarschuwingssysteem te onderzoeken. Tot dan was niet echt duidelijk of het systeem bijdroeg aan het voorkomen van aanvaringen. Het was zijn laatste opdracht voor het afsluiten van zijn dienstplicht. Buurma ontdekte dat er een verband was tussen vogeltrek, het weer en gesignaleerde botsingen. De bevindingen waren duidelijk genoeg om de luchtmacht te overtuigen van de noodzaak van het opzetten van een goed waarschuwingssysteem. Vanaf 1975 kon hij als burgeronderzoeker bij de luchtmacht aan de slag en kon hij achter functie 'luchtmachtoomitholoog' invullen. Na aldus zijn eigen baan te hebben gecreëerd kon Buurma aan de slag. Hij beschikte over een schat aan materiaal. Radarfilms van zijn voorgangers gaven fantastische beelden over het trekken van vogels. Met dit materiaal kon hij het tot dan bekende beeld over de trek bijstellen en vooral uitbouwen. Dat paste binnen zijn opdracht om binnen de luchtmacht een vogelaanvaringspreventieprogramma te organiseren.

Dit programma betrof niet alleen radarmetingen. Op de vliegbases stelde hij zogenoemde vogelmannen aan. Zij hebben als hoofdtaak het verjagen van vogels van de startbanen en directe omgeving, maar doen daarnaast ook allerlei waarnemingen voor het natuurbeheer op de vliegbases, hetgeen in het natuurhistorisch archief wordt opgeslagen. Het team luchtmachtvogelaars groeide met de jaren en is inmiddels 18 personen groot.

Die groei bleek bittere noodzaak. Met de komst van straalmotoren was de luchtmacht veel kwetsbaarder dan voorheen. Een groep vogels kon voor miljoenen schade aanrichten en ernstige ongelukken veroorzaken. De kosten van goede vogelaanvaringspreventie verdienden zichzelf als het ware makkelijk terug.

Vooraf in de eerste jaren waren de mogelijkheden echter nog beperkt. De radar gaf wel zicht op de nachttrek en de trek boven zee, maar specificaties waren moeilijk te maken. De radar pakt voornamelijk de trek in de hogere luchtlagen; dichterbij de grond wordt het systeem onduidelijk. Hoewel velen aanvankelijk het gevoel hadden, dat de traditionele veldstudie door de komst van de radar overbodig was geworden, bleek dat zeker niet het geval. Juist voor de lage trek en voor kennis over het gedrag van vogels blijft veldwaarneming onmisbaar. Buurma beklemtoont dan ook dat radar en veldstudie elkaar aanvullen.

Vanaf 1979 maakte het radaronderzoek een sprong voorwaarts. Na lang aandringen mochten Buurma en zijn club gebruik maken van een nieuwe radar in Friesland. Het was toen zaak een nieuw onderzoekssysteem op te zetten. Van 1979 tot 1981 werden er proeven gedaan en daarna was KIEVIT geboren: Kastje met Integrale Elektronische Vogeltrek Intensiteits Tellers. Het

bleek de aanzet tot het vergaren van een schat van gegevens, waarmee een redelijk goed geëquipeerd vogelwaarschuwingssysteem kon worden opgezet. „Eigenlijk,” zegt Buurma, „prakkizeert er binnen de koninklijke luchtmacht niemand meer over om zonder *bird-control system* verder te gaan.

Met het door hem ontwikkelde systeem bereikte Buurma een reductie van zo'n 40 tot 50 procent in het totale aantal aanvaringen. Het in 1989 ingevoerde elektronisch meetsysteem ROBIN (Radar Observation of Bird Intensity and Notification) boekte nadien nog meer voortgang. Opnieuw volgde een daling in het aantal geregistreerde aanvaringen. „Zo kunnen we aantonen dat wat we doen effect heeft,” zegt hij, „maar er blijft natuurlijk altijd een rest-risico over.

Op zijn *laptop* laat hij kleurvolle beelden zien over de intensiteit van de vogeltrek op 4 oktober 1992. „Het is bijna een obsessie,” mijmert Buurma. „Die nacht van de Bijlmerramp was er een hele sterke nachttrek. Vooral Koperwieken, zo hebben we later ontdekt. Je gaat dan toch denken dat er een verband is. Je blijft zoeken. Uiteindelijk weet je dat vogels geen rol hebben gespeeld bij dit ongeluk. Toch houdt het je bezig. Want je wilt het almaar veiliger maken, ook al wordt dat steeds moeilijker.”

Docerend: „Er zijn twee manieren om via radar met vogels rekening te houden. De eerste is dat je bij grote vogeldichtheden helemaal stopt met vliegen in het luchtruim. Dit kan alleen, wanneer de trek in golven overkomt. Bij dichte golven vlieg je niet en wanneer er geen trek is, vlieg je wel. De mate waarin vogels in golven vliegen, bepaalt dus de waarde van dit systeem. Zou de vogeltrek continu met een gemiddelde dichtheid plaatshebben, dan heeft waarschuwen geen zin. Er kan immers toch niet gevlogen worden.”

Buurma vervolgt: „Een tweede manier is dat je met de radar grote groepen apart signaleert en probeert te vermijden. Voor de start en landing gebruik je dan een soort verkeersleidingssysteem, waardoor je om individuele vogels heen kunt vliegen. In dit geval is radar alleen nodig in het kleine gebied rond een vliegveld. Overigens geldt voor beide systemen dat er altijd een beperking op het vliegen blijft, simpel omdat er altijd vogels vliegen.”

Gedurende zijn loopbaan is Buurma geleidelijk aan een autoriteit geworden op het gebied van vogelpreventie. Hij maakt deel uit of heeft deel uitgemaakt van tal van organisaties, werkgroepen en instellingen voor toegepaste ornithologie. Daarnaast bracht hij zijn kennis in bij SOVON en Vogelbescherming. „Het begrijpen van vogelbewegingen was altijd mijn diepste motivatie. Dat is nog steeds zo. Door het soort werk en door het krijgen van meer verantwoordelijkheden ben ik steeds meer weggetrokken van dat wat ik het liefste zou doen: verder het onderzoek in duiken.

„Zeker na de Hercules-ramp voel ik de plicht te blijven roepen dat het veili-

ger kan. Zoiets is ons overkomen, terwijl we er hartstikke goed voorstonden. Ook internationaal. We hadden bewezen dat we 't konden. In sommige opzichten zijn we met vogelpreventie het verste in de wereld. En dan overkomt je zo'n ramp. We worden nu toch gedwongen het nog beter te doen. Maar de vraag is hoe dat moet. Dan kom je jezelf echt tegen; dan moet je waarmaken dat het kan."

Jan Kuys