

ontwikkeld zijn voor een koolmees niet werken in een kip. Er zijn echter markers die wel variatie tussen (nauw verwante) soorten aan kunnen tonen. Een mooi voorbeeld hiervan is beschreven door Bensch *et al.* (2002). Ze deden onderzoek in het noorden van Spanje en het zuiden van Frankrijk, waar een hybridisatie zone bestaat tussen de gewone tiftjaf *Phylloscopus collybita*, en de Iberische tiftjaf *P. brehmii*. In dit gebied broeden gemengde broedparen en zijn ook dieren aanwezig die de zang van beide soorten beheersen. Bensch en zijn collega's ontwikkelde 13 AFLP markers die aan- of afwezig waren in één van de soorten. Daarna onderzochten ze 91 dieren die op basis van onder andere hun zang aan een bepaalde soort waren toegewezen. De markers wezen uit dat zang alléén geen goede indicatie was voor de soort waartoe een individu behoorde.

Ethische afwegingen

Vaak moeten voor het verzamelen van DNA *invasieve handelingen* worden verricht. Het 'bloeden' van een vogel of het trekken van een veer op zo'n manier dat een vogel er zo min mogelijk ongerief van heeft vergt enige ervaring. De wetgeving schrijft daarom voor dat er voor dit soort handelingen een Dierexperimentencommissie (DEC) protocol nodig is. In dit protocol worden de ethische aspecten van onderzoekshandelingen getoetst. Dit houdt in dat de wetenschappelijke kwaliteit en de maatschappelijke relevantie van een onderzoek worden afgewogen tegen het ongerief dat een dier wat betrokken is bij dit onderzoek moet ondergaan. De intrinsieke waarde van het dier staat hier voorop. Een belangrijke afweging bij genetisch onderzoek is daarom altijd: waarom ga ik DNA verzamelen? De *vraag* moet te allen tijde centraal staan en niet het *verzamelen*.

Literatuur

- Bensch S., Helbig, A.J., Salomon, M. & Seibold, I. 2002. Amplified fragment length polymorphism analysis identifies hybrids between two subspecies of warblers. *Molecular Ecology* 11: 473-481.
- Griffiths, R., Double, M.C., Orr, K. & Dawson, R.J.G. 1998. A DNA test to sex most birds. *Molecular Ecology* 7: 1071-1075.
- Taberlet, P & Bouvet, J. 1991. A single plucked feather as a source of DNA for bird genetic studies. *Auk* 108: 959-960.
- Van Bers, N.E.M., van Oers, K., Kerstens, H.H.D., Dibbitts, B.W., Crooijmans, R.P.M.A., Visser, M.E. & Groenen, M.A.M. 2010. Genome-wide SNP detection in the great tit *Parus major* using high throughput sequencing. *Molecular Ecology* 19 (S1): 89-99.

In memoriam: Gerrit Frank

Op 7 juli 2011 is Gerrit Frank op 82 jarige leeftijd overleden.

Een groot deel van zijn leven stond in het teken van vogels, vogels en nog eens vogels. Op jonge leeftijd kreeg Gerrit de liefde voor al wat groeit en bloeit al van zijn vader mee. Die interesse werd nog eens aanzienlijk versterkt toen hij in zijn schooltijd in contact kwam met de vermaarde vogelkundige C.G.B. ten Kate, die hem een schat aan kennis over vogels heeft bijgebracht.

Als gecertificeerd ringer heeft Gerrit ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek naar schatting ongeveer 200.000 Europese vogels (meer dan 80 soorten) in zijn handen gehad. Een prestatie die voor slechts weinigen is weggelegd!

Naast het ringwerk hield Gerrit zich ook bezig met het houden en kweken van vele soorten vogels-zangkanaries in het bijzonder en schreef hij over de jaren vele artikelen over vogels in de breedste zin van het woord.



Gerrit Frank in 2009 te Kamperveen (Fotopersbureau Freddy Schinkel).

Als voormalig onderwijzer had Gerrit ook de gave om zijn Ornithologische kennis en kunde effectief aan anderen over te dragen.

Aan mij de eer om Gerrit te bedanken voor al zijn op bevlogen wijze aan mij overgedragen kennis en zijn vertrouwen in mij om zijn geliefde ringstation te continueren.

*Hans Wagenaar, VRS 'de Glinde',
Natuurreservaat 'de Kamperhoek', Flevoland*