
Gebrom van verkeer verandert het vogelgezag, maar ook gebulder van de wind en demping door bladeren in de natuur. Kan dat tot nieuwe soorten leiden? Onderzoeker Slabbekoorn ging luisteren in stad en bos. (Artikel verschenen in de Volkskrant van 27-11-2004)

Willy van Strien

De stad fluit anders

'Je hoort hoe lawaaierig het hier buiten is', zegt dr. Hans Slabbekoorn als we het Van der Klaauw Laboratorium in de Leidse binnenstad verlaten. Het is niet bijzonder druk op deze herfstmiddag, maar toch klinkt er een constant gerommel van verkeer.

In de bomen langs de singel ritselen de geel geworden bladeren in de wind. Een Pimpelmees laat zijn liedje horen, dat even wegvalt als er een piepende fiets passeert. Lopende naar de Hortus Botanicus horen we nog de iele contactroepjes van Staartmezen, een half afge maakt lied van een Koolmees, het alarm van een Merel en van een Winterkoninkje. Tot het geluid van een kettingzaag alles overstemt. Geen ideale omgeving om van vogelgeluiden te genieten, en die zijn nu net het werkterrein van Slabbekoorn. Maar dit is wat hij zoekt. 'Ik luister juist hoe vogels in de herrie hoorbaar zijn', zegt hij.

Onlangs verscheen een boek waarin alle huidige kennis over vogelgezag is samengebracht. Vijftig onderzoekers vanuit de hele wereld, allen experts op dit gebied, werkten eraan mee. Slabbekoorn was redacteur en schreef ook een bijdrage over zijn eigen werk.

Vogels zingen en roepen om door hun soortgenoten gehoord, herkend en beoordeeld te wor-

den. Die soortgenoten kunnen op enige afstand zitten en dan is het maar de vraag of de boodschap goed overkomt. Want er is vaak een kakofonie van andere geluiden, niet alleen in de stad, maar ook daarbuiten. Slabbekoorn laat wat geluidsoptnamen horen die hij her en der gemaakt heeft: geraas van water langs een bergbeek, gebulder van wind die uit de dalen omhoog komt op een alpenwei, een schril insectenkoor in een regenwoud. Daarbij kan het geluid vervormen. Atmosfeer, bladeren en aarde dempen de klanken, bomen en struiken verstrooien het, geluid, bodem en boomstammen weerkaatsen het en de wind blaast het uiteen. Vooral de hoge tonen gaan onderweg verloren. Toch weten vogels elkaar te verstaan.

Virtuoze liedjes - met korte tonen, soms twee tegelijk, van verschillende toonhoogten en met trillers - klinken vooral goed in het open veld en kenmerken de zangstijl van vogels die daar leven. De vogels hebben hun liedjes aangepast aan de omgeving waarin ze die ten gehore brengen. Maar er, zijn uitzonderingen. De kleine groene struikzanger is een veel voorkomende Afrikaanse zangvogel met populaties in het tropisch regenwoud en in zogenoemde galerijbossen, bossen langs rivieren die door savannen lopen. Deze tropische bosvogel zingt een in-

gewikkeld liedje. Slabbekoorn heeft vier jaar gewerkt bij Tom Smith aan de San Francisco State University in Californie. Smith is een bioloog die wil weten hoe de grote rijkdom aan soorten heeft kunnen ontstaan. Hij had geconstateerd dat exemplaren van de kleine groene struikzanger in een galerijbos een iets andere bouw hebben: ze zijn wat groter, hebben in verhouding lange vleugels en een andere snavelvorm. De twee groepen hebben seksueel contact en vormen daarom een soort.

Maar misschien zijn ze op weg om aparte soorten te worden, dacht Smith. Dan zou het helpen als de mannetjes in galerijbos zich in hun zang onderscheiden van vogels in regenwoud.

Slabbekoorn ging een jaar naar Kameroen om iets dergelijks te onderzoeken. Vogels uit het galerijbos bleken gemiddeld minder lage tonen in hun liedje te gebruiken dan vogels in het regenwoud. Dat is een aanpassing aan de omgeving.

Slabbekoorn mat de achtergrondgeluiden op en zag dat daarbij in het regenwoud de hoge tonen overheersen, terwijl het achtergrondgeluid van galerijbossen gelijk verdeeld is over hoge en lage tonen. Of de soort zich echt aan het opsplitsen is, weten we nog niet. Dat kan alleen als de vrouwtjes

het verschil horen en een man kiezen van hun eigen type. Vogels in hun natuurlijke omgeving hebben hun zang waarschijnlijk al in een ver verleden aangepast. Slabbekoorn wil nu achterhalen hoe zo'n aanpassing tot stand komt en zoekt vogels die net en nieuw leefgebied aan het veroveren zijn. Hij luistert nu naar stadsvogels. 'Steden worden een steeds belangrijker leefomgeving voor veel die voorheen als typische bossoorten te boek stonden.

Hun geluiden kunne verloren gaan door het lage lawaai van verkeer en motoren, worden tegen gehouden door hoge gebouwen en vervormd door echo's tegen muren en bestrating. Het is een groot, natuurlijk experiment: passen de dieren zich hier ook aan?' Leidse stadskoolmezen lijken dat te doen, want bij vogels in lawaaiige territoria ontbreken de lage tonen in de liedjes, terwijl vogels in stille territoria die wel laten horen, stelde hij vast. Het

afgelopen jaar fietste hij door steden als Londen, Parijs en Berlijn om te kijken of daar hetzelfde gebeurt.

Peter Marler en Hans Slabbekoorn:
Nature's music. The science of birdsong
Elseviers/Academic Press;
504 pagina's met twee cd's;
€ 57,75
ISBN 0 12 473070 1