

VOGELS III

## Herkenning van vogels

Bij het herkennen van de diverse vogelsoorten zijn een aantal criteria van belang. Grootte, vorm, kleur en geluid zijn de belangrijkste. Alle vormen zijn sterk afhankelijk van de ontwikkelde levenswijze.

De breedtegraad speelt wat de grootte van de vogels betreft geen grote rol in vergelijking met zoogdieren. Een Poolvos is kleiner dan zijn Nederlandse neef, heeft minder uitstekende delen en bijvoorbeeld kortere poten. De Sneeuwuil is als poolvogel zeer dicht bevederd en is kwa kleur aan het landschap aangepast maar verder zijn geen speciale grootte-kenmerken aanwezig. Binnen de poolcirkel zal men wat de vogels betreft er

niet veel aantreffen die een ekwivalente grootte hebben als de Sneeuwuil. Toch gaat dit verhaal niet helemaal op. Immers kleine vogels treft men aan op bijna alle breedtegraden. Het gaat er echter hoofdzakelijk om de grootte naar soort te kunnen onderscheiden. Gelijke species zijn op alle breedtegraden ongeveer even groot; ook de diverse ondersoorten.

Grootteverschillen gaan niet samen met specialisaties, zoals bijvoorbeeld bij stootvogels, zwem of waadvogels. Hierop bestaat een uitzondering: de zangvogel. Deze vallen alle binnen een minimum en een maximum formaat dat onderling goed vergelijkbaar is. Hoewel de uitzonderingen ook hier de regel bevestigen omdat we de kraaien ook tot de zangvogels rekenen. Dit formaat hangt nauw samen met de zang. Een vogel die zingt trekt aandacht. Zodoende zal hij zich schuil moeten houden, hetgeen nu eenmaal gemakkelijker gaat indien hij klein is. Vogels met goede schutkleuren zoals bijvoorbeeld Nachtegalen en lijsters zingen luid en verdragend. Opvallender soorten zijn wat bescheidener.

De grootte bij de uiterlijke verschijningsvorm is verder afhankelijk van het verenkleed. Bezien we een geplukte uil dan valt op hoe klein het lichaam en de schedel is. Het donskleed der onderveren is vaak meer dan een kwart vingerlengte dik! Ook een groot aandoende vogel zoals een reiger heeft naar een "naakt" lichaam ter grootte van een Wilde Eend. De veren laten hen veel groter schijnen. Voorts is natuurlijk de bouw belangrijk. Vogels die veel en ver vliegen zijn zwaar gebouwd, zelfs overbouwd en hebben lange vleugels met punten die ver over de staart reiken. Andere bijvoorbeeld rallen en reigerachtigen sluipen door dichte rietvelden en zijn smal en lang gebouwd en kortvleugelig.

Het verenkleed der vogels is buitengewoon belangrijk. Naast de primaire functie, het warm houden zodat het dier onafhankelijk van zijn omgeving zijn (hoge) temperatuur behoudt, zijn de kleuren en de samenstelling van het verenkleed onderlinge kenmerken. Zij helpen niet alleen ons de vogels maar ook elkaar te herkennen! Kuiven, lengte- en dwarsstrepen, vleugeltekeningen en snavel- en pootkleuren zijn kenmerken die het onderling contact versnellen van de sterk visueel ingestelde vogel. Zij vervullen de functie van "house style". Vaak komen in het oog vallende kenmerken pas te voorschijn als de vogel in beweging is of opvliegt. Zo worden zij beschermd tegen vijanden die hen in de zit moeilijk kunnen vinden. De vrouwtjes van de meeste vogelsoorten met geslachtsdimorfie zijn wel zeer aangepast en vertonen uitstekende legercamouflagedeuren.

Iets meer over de kleuren. Hierin bestaat een enorme variatie. Kleuren ontstaan door kleurstoffen die in de veren zitten. Daarbij komen de "natuurlijke" kleurstoffen het meest voor, dit is de familie der melaninen (wildkleur). Deze kleuren variëren van geel in bruin tot zwart. We onderscheiden verder nog echte kleuren en structuurkleuren. De echte kleuren worden veroorzaakt door pigmentkorrels, structuurkleuren ontstaan door ontleding van licht. De vogelveer is een ingewikkelde hoornsubstantie en bestaat uit verschillende lagen. In de cellen bevinden zich pigmentkorrels die worden omgeven door hoornsubstantie, dik of dun. Heeft een vogel blauwe pigmentkorrels met een doorschijnende hoornsubstantie dan is er niets aan de hand. Vertoont de substantie echter een gele kleurstof dan lijkt de vogel groen. Melaninekorrels eveneens in een laag aanwezig laten dit groen "diep" uitkomen. Structuurkleuren en echte kleuren gaan heel goed samen. Een kraai of spreeuw lijkt zwart maar door de breking van het licht ontstaan allerlei kleuren, van het prachtigste blauw en groen tot een diep violet. De weerschijs die dan optreedt en de metaalachtige glans veroorzaakt, ontstaat door de uitwerking op ons oog van verschillende komplementaire kleuren, die het oog tegelijkertijd bereiken en elkaar opheffen. De kleur komt dan ook niet "zo duidelijk naar voren".

Witte kleuren ontstaan door gelijkmatige verstrooiing van licht door weerkaatsing op bijvoorbeeld luchtdeeltjes in holle veren. Dit geldt ook voor grijze haren die ontstaan door het met lucht vullen van de haarschacht. De pigmentkorrels verdwijnen.

Al deze functies inclusief de geluiden waarop apart nog wordt teruggekomen, dragen bij om de herkenning te vergemakkelijken. Zij zijn de signalen binnen de groep en zorgen voor de communicatie van de soort.

Hans Rademakers  
Singel 1  
Hillegom.