

Aanpassingen

Roofvogels zijn goed uitgerust voor de jacht. Ze kunnen goed vliegen en hebben een scherpe blik, stevige klauwen en een krachtige snavel. Dat hebben ze ook nodig. Een roofvogel moet zijn prooi namelijk niet alleen zien, maar ook pakken en doden. Geen enkel prooidier laat zich zo maar pakken. Prooidieren hebben allerlei manieren om te voorkomen dat ze hun leven eindigen in de klauwen van een roofvogel (zie bladzijde 16-18). Meestal weten ze te ontsnappen. De roofvogel moet dan ergens anders een nieuwe poging wagen. Net zo lang tot het hem lukt en hij zijn honger kan stillen.

Jachtwijze

Er zijn vele manieren om prooien te vangen: rustig op een paaltje zitten en passerende muizen grijpen, bidden, vanuit een stootduik toeslaan, laag en langzaam over de grond vliegen, overrompelen, graven. Iedere roofvogelsoort heeft zijn eigen manier van jagen. En dus ook zijn eigen prooi-soorten.



Het vangen en doden van een prooi is niet altijd gemakkelijk. Als de prooi groot en sterk is, zoals dit kauwtje, kan een roofvogel er grote moeite mee hebben. Deze jonge sperwer deed er drie kwartier om de kauw te doden (foto: Edo van Ughelen).

Stootduik. Hiervoor zijn spitse, lange vleugels en een half-lange tot lange staart vereist. De spitse vleugels zorgen voor snelheid, nodig om de prooi in te halen. De hoogste snelheid ooit gemeten was 208 km/uur (een giervalk). Harder dan 140 km/uur is uitzonderlijk, en waarom zouden ze ook! Op die manier is elke prooi in te halen. Zo'n snelheid vereist grote nauwkeurigheid bij de vangst,

omdat de roofvogel anders zijn prooi mist of te pletter slaat. Spitse vleugels tref je aan bij vogeljagers als boomvalk en slechtvalk.

Schroeven en zweven. Veel roofvogels gebruiken stijgwind of thermiek (zie bladzijde 26) om zonder één vleugelslag omhoog te schroeven. Vanaf grote hoogte is de omgeving te overzien en worden prooien opgespoord. Die worden vervolgens overrompeld of in een glijduik aangevallen. Lang niet alle hoog zwevende roofvogels zijn overigens aan het jagen. Ze gebruiken die vliegwijze ook voor balts, afbakening van een territorium, en gewoon voor de lol (zo ziet het er tenminste uit, uiteraard weten we dat niet zeker).

Laag en traag zweven. Deze vorm van jacht volgt de oneffenheden in het landschap, in de hoop een te laat opvliegend vogeltje, of een muis, te overrompelen. Schijnbaar moeiteloos zeilen de roofvogels over het landschap, af en toe een vleugelslag, soms een abrupte duik naar de grond om een verraste prooi te pakken. Deze jacht is kenmerkend voor kiekendieven en wouwen: lange vleugels, lange staart en gering gewicht zijn daar heel geschikt voor.

Bidden. Dit is vliegend stilstaan in de lucht, met de kop in de wind. Torenvalken zijn daar het beste voorbeeld van. Je kunt ze vaak langs de snelweg bezig zien. Tijdens het bidden houdt een torenvalk zijn kop op precies dezelfde plek. Hij kan dan iedere beweging op de grond waarnemen. Ziet hij een muis, dan laat hij zich er snel bovenop vallen.



Een biddende torenvalk in de Houtrakpolder, op 8 november 2008 (foto: Theo van Lent).
De valk staat tijdens het bidden altijd met de kop in de wind.

Sprinten. Hiervoor zijn korte vleugels en een lange staart nodig: daarmee is over korte afstanden een hoge snelheid te halen, terwijl tegelijk de wendbaarheid groot is. Deze methode wordt door havik en sperwer toegepast. Vanuit dekking houden ze hun omgeving in de gaten, en een prooi wordt in een razendsnelle

aanval overrompeld. De grote wendbaarheid komt te pas als de prooivogel probeert te ontsnappen: sperwers achtervolgen hun prooi tot in dicht struikgewas. De hoge snelheid laag bij de grond maakt deze methode erg riskant, vooral in tuinen en parken. Veel sperwers sneuvelen na een botsing met een raam of met gaas, draden of een auto.

Scherpe blik

Veel mensen denken dat roofvogels veel betere ogen hebben dan mensen. Daar zit een kern van waarheid in. Het oog van een roofvogel is geweldig groot in verhouding tot zijn schedel. Arenden hebben een oog dat even groot is als een mensenoog! Voordeel hiervan is dat er veel licht naar binnen valt. De sterke bolling van de lens zorgt ervoor dat de lens ver van het netvlies ligt, waardoor het roofvogelooi als een telescoop werkt (vergrotenwerking). Het netvlies zit bovendien stampvol met gevoelige cellen, veel meer dan bij welk ander gewerveld dier dan ook. Hierdoor ziet een roofvogel alles haarscherp. Een roofvogel kan goed afstand en diepte schatten. In het gunstigste geval (sommige arenden) is het roofvogelooi twee maal zo goed als het menselijk oog. Roofvogels kunnen niet zo goed in de schemering zien. Dat kunnen wij mensen beter.

Wat ziet een roofvogel als hij op een kilometer hoogte zweeft, voor ons een stip aan de hemel? Op een heldere dag kan hij vanaf die hoogte vele tientallen km ver zien. Denk nu niet dat 1 km hoogte erg hoog is. In het hoogste gebergte ter wereld, de Himalaya, zijn arenden en gieren op 10 km hoogte aangetroffen, de hoogte waarop lange-afstandsvliegtuigen vliegen. Het is daar erg koud, en er is weinig zuurstof. Zonder dikke kleren en een zuurstofmasker zouden wij het daar niet lang uithouden.

Sterke poten en gekromde nagels

Een prooi pakken is één ding, een prooi doden en aan stukken scheuren iets anders! Een gevangen prooidier zal tegenstribbelen, of zelfs fanatiek vechten om niet opgegeten te worden (zie de foto op bladzijde 6). Een roofvogel moet zijn prooi dus in een stevige greep houden. Hiertoe is hij uitgerust met sterke poten, stevige tenen en scherpe, gekromde nagels. Er bestaan grote verschillen in de vorm van de poten en klauwen van roofvogels.



Van links naar rechts poten van zeearend, havik, wespindief en sperwer. De spanwijdte van de klauw (grootste grijppoppervlak) is respectievelijk 15, 12, 10 en 7 cm.

Een zeearend kan met zijn zware poten gemakkelijk een zware gans vasthouden als hij er met zijn snavel stukken van probeert te scheuren. Een havik heeft enorm krachtige poten waarmee hij de lucht uit de longen van zijn prooi kan knijpen, of met zijn sterke nagels al knedend een dodelijke wond kan toebrengen. Een buizerd is ook een meester in het laten stikken van zijn prooi: hij omknelt zijn vangst stevig en knijpt er met razendsnelle trilbewegingen de lucht uit. De torenvalk pakt zijn prooi met zijn stevige klauwtjes, maar gebruikt ook zijn snavel om een dodelijke beet toe te brengen. Die snavel is daartoe uitgerust met een extra haakje, de valkentang. Erg pijnlijk om door een valk te worden gebeten, weet ik uit ervaring. Nog weer anders gaat een wespendif te werk. Deze buizerd grote roofvogel heeft korte poten, stevige tenen en zwakgekromde nagels. Daarmee kan hij goed krabben en lopen, ongeveer als een kip. Dat komt te pas als hij een wespennest uit de grond moet graven. Wespendifieven vangen geen muizen of vogels, en hoeven dus ook geen sterke klauwen te hebben. Graven, dat moeten ze kunnen. En met hun aparte poten kunnen ze dat als de beste.

Haaksnavel

Alle roofvogels hebben een kromme snavel (vroeger werden ze vaak kromsnavel genoemd) met een stevige haak eraan. Als je goed kijkt zijn er toch verschillen te zien. Die hangen samen met de manier van prooi doden en eten. Met een zware, dikke snavel kan een grote, of een bevroren, prooi worden verscheurd (zeearend), een extra haakje aan de snavel is handig bij het doden van een prooi (valken) en een slanke, spitse snavel is geschikt om larven uit de cellen van een wespennest te peuteren (wespendif).



Alle roofvogels hebben een haaksnavel. Let bij deze jonge havik (12 dagen oud) ook op de eitand, het witte driehoekje bovenop de snavelpunt. Daarmee tikt het ongeboren jong het ei open. De eitand verdwijnt als het jong ongeveer twee weken oud is. Planken Wambuis op de Veluwe, 25 mei 2009 (foto: Rob Bijlsma).