
Ze rusten, eten en voeren hun verleidingsdansen uit op het water en daarop drijft ook hun nest, ze zoeken hun voedsel duikend onder water met hun jongen op de rug, hun verenpak is zo zacht als satijn: futen.

Jan K.Nijhof

Aarsvoeten

In uw vogelgids staan als tweede familie, direct na de duikers, de futen. Fuut is waarschijnlijk een klanknabootsende naam. Vogels uit beide groepen zijn bij uitstek aangepast aan een duikende levenswijze. Alle aan duiken aangepaste dieren hebben een gestroomlijnd lichaam, dus futen ook. Net als bij andere duikvogels met poot-aandrijving zijn de poten ver naar achter geplaatst en zijn ze bijna tot aan het enkelgewricht in de huid opgenomen. Vertegenwoordigers van beide groepen kunnen lucht uit de luchtzakken in hun lichaam en van onder hun veren persen. Zodoende kunnen ze zich snel onder water laten zakken. Dank zij dergelijke overeenkomsten werden duikers en futen vroeger op één hoop geveegd. Tegenwoordig is men van mening dat ze in het geheel niet verwant zijn. Als dieren een zelfde soort levenswijze hebben ontstaan er overeenkomsten doordat beide hun bouw aanpassen aan de eisen van die overeenkomstige manier van leven. Men denkt nu dat dat hier het geval is. De futen vormen nu samen een eigen familie, *Podicipedidae*. Die naam is afgeleid van *Podiceps*, het geslacht waar de meeste futen bij horen. *Podiceps* betekent aarsvoet, een verwijzing naar de inplanting van de poten. Sommigen vinden deze naam wat plat en kuisen hem tot stuitpoot. Die familie vormt in zijn eentje ook een orde: *Podicipediformes*. Dat

betekent dat men vindt dat futen eigenlijk aan geen enkele andere groep vogels duidelijk verwant zijn, niet aan levende en niet aan fossiele. Een vogelfossiel van 25 miljoen jaar oud (uit het Onder-Mioceen) bleek in grote lijnen gelijk aan een moderne soort. Deze vondst wierp dus geen licht op eventuele verwantschappen, het was dus gewoon een fuut. M.b.v. DNA-technieken kwam men tot de conclusie dat ze (verre) familie moeten zijn van de valken en de keurkringvogels. Die conclusie dateert al van 1990 maar is nogal omstreden en bepaald nog niet algemeen aanvaard. Waar men het wel over eens is, is dat het een evolutionair al oude groep is. Ze zijn dus primitief, gebouwd volgens een oud ontwerp, daarom ook staan ze vooraan in uw gids. Oudere modellen voorin, nieuwere ontwerpen achterin. Dat betekent niet dat er iets mis is met de futen. Het zijn hoog gespecialiseerde vogels en de ouderdom van de groep onderstreept alleen maar hoe succesvol het model is. De familie omvat 21 nog levende soorten, verdeeld over zes geslachten. Het gewicht van volwassen exemplaren van de verschillende soorten varieert van 150 g tot 1400 g, de totale lengte van 21 cm tot 77 cm.

Futen zijn kleiner, meestal meer gedrongen, en ze hebben een langere hals dan duikers. De

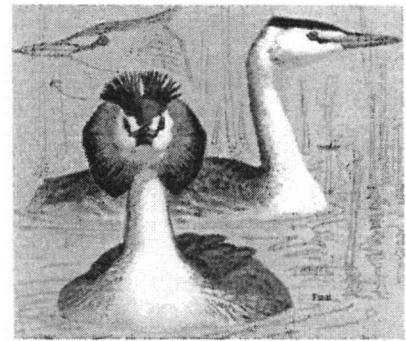
grotere soorten houden hun slanke hals vrijwel constant heel rechtop, eenden en duikers doen dat alleen bij alarm. (Een pijlstaart laat echter doorgaans ook duidelijk zien dat hij een lange, slanke hals heeft). Ze verschillen van Eenden door hun puntige (maar dat hebben zaagbekken ook), nooit afgeplatte, snavel en door het ontbreken van een staart. Ze drijven doorgaans als een kurk hoog op het water, maar zinken desgewenst snel onder. Dat kan gedeeltelijk, bijvoorbeeld tot periscoopdiepte (alleen de kop boven water), maar bij gevaar ook tot alleen de ogen en snavel nog boven water uit steken. In rust stoppen ze één poot onder hun veren, vouwen hun hals naar achter zodat de kop midden op de rug komt te rusten en doen de snavel onder hun hals. Ze hebben dan wel wat van zo'n baret met een pluim erop die in het water is gewaaid. De geslachten zijn gelijk alhoewel de mannetjes meestal iets groter zijn en een iets grotere snavel, wat felle kleuren en langere sierversen hebben in zomerkleed.

Zoals we al eerder zagen, zitten de poten erg ver naar achter ingeplant. Dat is erg handig bij zwemmen (de schroef van een boot zit niet voor niets doorgaans ook achteraan) en duiken maar het maakt lopen tot een moeizame zaak. Ze komen dan ook nooit aan land, alleen op het nest komen ze even op het

"droge". De drie naar voren staande tenen dragen aan weerszijden een stevige hoornen lob en daar liggen de platte nagels bovenop. Dergelijke lobben komen ook voor bij meerkoeten, franjepoten en fuutkoeten. Ook in dit geval betekent dat niet dat deze groepen verwant zijn. Het is weer een zogenaamde parallelle ontwikkeling: de dieren hebben het onafhankelijk van elkaar uitgevonden. De poot zelf is van links naar rechts afgeplat, heeft dus een ovale doorsnee (stroomlijn). De vierde teen wijst naar achter, zit wat hoger en is maar een stompje. Hij draagt verticale lobjes die waarschijnlijk helpen bij het sturen tijdens het zwemmen. Zwemmend aan het wateroppervlak maken de futen met elke poot om de beurt een zwemslag. Onder water bewegen ze beide voeten tegelijk. Na de zwemslag en voor het terugbewegen worden de poten een kwartslag gedraaid. Dan draaien ze een kwartslag terug en volgt er een aandrijfslag met het volle oppervlak van de voeten. Een opvallend kenmerk van futen is hun dichte, satijnen, glanzende verenkleed, vooral aan de onderzijde. De veren op hun buik hebben een nogal losse structuur en de baardjes (de tweede vertakking van de veren) zijn gespiraliseerd en liggen parallel aan de baarden (de eerste vertakking). Hun totale aantal veren is groter dan dat van de meeste vogels. Om die satijnen veren werden ze vroeger veel gejaagd. Hun vel werd gebruikt als versiering voor dameshoeden en er werden ook moffen van gemaakt. (Dat zijn handwarmers). Dat is gelukkig uit de mode geraakt. Het vlees smaakt nogal vissig en daar varen ze wel bij. Er zijn maar weinig mensen die het (nog) eten, alhoewel dat vroeger in de Vastentijd wel gebeurde. Hun staart is onbruik-

baar, er resten alleen nog een paar korte, zachte staartveren met een schamele schacht. Sturen doen ze grotendeels met de voeten, ook tijdens het vliegen. In bruidskleed hebben zowel het mannetje als het vrouwtje decoratieve horens, oren of kragen in rood, geel, zwart of wit. De soorten verschillen onderling voornamelijk in de uitvoering van die kopversiering en in de vorm van de snavel. Bij de meeste duikende vogels bevinden die kenmerken die de soorten van elkaar onderscheiden zich aan of in de buurt van de kop. Dergelijke duidelijke veerpatronen voorkomen "foute" huwelijken tussen exemplaren van verwante soorten die in hetzelfde gebied voorkomen. Futen ruien net als eenden alle veren in een keer, dat ze dan niet kunnen vliegen is immers geen punt. Ze kunnen toch wel foerageren en ook prima aan hun vijanden ontkomen.

Futen hebben kleine vleugels met 12 slagpennen (de meeste vogels hebben er 11). De vleugelbotten hebben maar een geringe doorsnee. Ze vliegen met snelle, hoorbare vleugelslagen en houden daarbij kop en hals lager dan het lichaam. In vlucht doen ze daardoor wat aan zaagbekken denken. De vleugels zijn te klein om er mee te kunnen zweven. Ze landen daardoor, met het nodige geplas, op hun borst op het water. De start is moeizaam, er moet eerst een heel eind over het water gelopen worden. Daarom duiken ze liever om snel aan gevaar te ontkomen. Op de wieken gaan vanaf land lukt al helemaal niet. Twee soorten vliegen nauwelijks, als ze het al ooit doen. Een derde soort kan zelfs niet vliegen. Al zijn het matige vliegers, enkele soorten die in koude streken nestelen trekken toch, soms zelfs over grote afstanden. Der-



Futen

Tekening: Lars Jonsson

gelijke grote afstanden worden doorgaans 's nachts afgelegd, vaak in kleine groepen. Futen zijn geen luidruchtige vogels, maar ze beschikken toch over alarmkreten, paringstrillers, contactgeluidjes en ze zingen ook wel duetten. De meer verborgen levende soorten die er doorgaans ook wat saaier uitzien, compenseren dat door tijdens de balts meer herrie te maken.

Ze eten uitsluitend dierlijk voedsel: vissen, amfibieën, slakken, waterinsecten en hun larven, kreeftjes en dergelijke. De prooi wordt onder water bemachtigd, maar boven water pas ingeslikt. Ze blijven niet zo lang onder, gemiddeld zo'n dertig seconden. In die halve minuut kunnen ze zo'n 60 m afleggen, dat betekent een snelheid van ruim 7 km/u. Er wordt niet zo diep gedoken, zelden meer dan een meter of zes, en dat is maar goed ook, want ze leven doorgaans aan ondiep water. Futen hebben de eigenaardige gewoonte om grote hoeveelheden van hun eigen veren in te slikken. Die vormen een prop bij de uitgang van de maag en filtreren zo voedselmateriaal voordat dat doorgaat naar de darm. Vooral bij visetende soorten zit de maag vol veren die waarschijnlijk visgraten vast moeten houden tot ze verteerd zijn. De ouders voeren veren aan de jongen zodat die zo gauw mogelijk

ook een prop in de maag krijgen (in dit geval dus niet van angst). Kreeftjes-etende soorten produceren frequent braakballen met daarin delen van de harde kreeftenschaal.

Ze broeden, in tegenstelling tot duikers, op ondiepe, vegetatierijke, stilstaande of langzaam stromende, zoete wateren, waar naar ze ieder jaar terugkeren. Kleinere soorten leven doorgaans op kleinere watertjes met een meer opgaande plantengroei. In de winter trekken ze wel naar riviermonden en beschutte kustwateren. Enkele soorten nestelen in kolonies.

Alle futen zijn bekend vanwege hun uitgebreide hofmakerij, waaraan het vrouwtje even actief deelneemt als het mannetje. De versieringen aan kop en/of hals spelen daarbij een belangrijke rol. Bij de meeste vogels dient de balts alleen om het vrouwtje te verleiden. Maar bij vogels waar man en vrouw er hetzelfde uitzien moet ook door en tijdens die balts duidelijk worden dat hier een mannetje en een vrouwtje elkaar bebaltsen. De reactie van de een op de avances van de ander moet dat duidelijk maken. Die hofmakerij duurt meerdere weken. De veren worden "schijngespoetst", ze schudden machinaal als automaten tegelijk nee tegen elkaar (althoewel ja bedoeld lijkt), er wordt spetterend gedoken, er wordt met plantenmateriaal gesleept, er wordt rechtop tegenover elkaar staande watergetrapt, enzovoort en zo verder. In grote lijnen zijn hierbij de rol van het mannetje en het vrouwtje inwisselbaar, dat gaat zelfs zo ver dat soms het vrouwtje het mannetje bestijgt. Dat is nog eens emancipatie! Delen van het baltsgedrag worden gedurende het hele broedseizoen herhaald als de vogels elkaar begroeten of als ze elkaar

afwisselen bij het broeden. Futen huwen tot de dood hen scheidt en op die manier versterken zij steeds weer de band tussen hen beiden. Bij het baltsgedrag van de meer schuwe, doorgaans ook wat saaier uitgevoerde, soorten zoals de dodaars zijn geluiden relatief belangrijker dan de zichtbare rituelen.

Futenparen bouwen samen, altijd op zoet water, één of meer drijvende nesten bestaande uit opgedoken waterplanten. Zo'n nest leggen ze vast aan wat plantenstengels zodat het nest mee op en neer gaat met het waterpeil. Het lijkt totaal niet op een nest, eerder op een klomp toevallig bij elkaar gewaaide plantendelen. Als er storm dreigt schijnen ze het op te hogen. Ze paren op een dergelijk platform. In de ongeveer twee weken die voorafgaan aan het leggen van de eieren wordt er wel tien keer per dag gepaard. Dat is dus meer dan 140 keer. De paring duurt, zoals bij alle vogels, heel kort. De drie tot zeven eieren worden in een kuiltje in dit drassige platform gelegd, ze liggen soms in het water. Men veronderstelt wel dat de rottingswarmte van het plantenmateriaal van het nest helpt bij het warmhouden van de eieren. Die eieren zijn doorgaans wit, soms blauw- of groenachtig getint, maar nooit getekend. Doordat de ouders bij het verlaten van het nest natte, rottende plantendelen over de eieren trekken, worden ze al gauw vuilbruin. De eieren zouden minstens zo smakelijk zijn als kievitseieren, maar vogelaars eten uiteraard alleen maar kippeneieren. Pa en ma broeden beide. De broedduur varieert met de grootte van de soort van 20 tot 30 dagen.

De jongen verlaten na het uitkomen al gauw het nest en klim-

men dan op de rug van een van de ouders. Duikers, Zwanen en Zaagbekken vervoeren hun jongen ook op hun rug. Deze vogels draaien zich bij gevaar om hun jongen te verdedigen. Futen, en alleen futen, duiken met de jongen nog aan boord en dat doen ze ook of juist bij gevaar. Als zo'n jong dan om een of andere reden losraakt, het floept dan als een kurk omhoog, draait de ouder zich zelfs niet om De kuikens brengen het grootste deel van de tijd door op de rug van hun rondzwemmende ouders, soms bedekt door de vleugels of de rugveren van hun ouder. Ze kunnen echter meteen zelfstandig zwemmen. Als ze net uit het ei komen hebben de donsjongen meestal opvallende strepen op de kop die soms bij juvenielen nog aanwezig zijn.

Beide ouders voeren de jongen tot ze na een paar weken zelf kunnen duiken, ze hebben dan ongeveer $\frac{3}{4}$ van de grootte van de ouders bereikt. In het begin wordt de jongen voer in hun snavel aangereikt, later wordt de prooi vlak voor ze in het water gelegd, nog later worden ze tot duiken verleid doordat ze een prooi krijgen die nog vief genoeg is om te proberen weg te komen: futenscholing. Sommige soorten beginnen aan een tweede legsel voordat de oudste jongen zelfstandig zijn. Het vrouwtje begint dan vast met broeden terwijl het mannetje voor de oudere kuikens zorgt. Als de ouders vinden dat de jongen voor zichzelf kunnen zorgen worden ze, soms met geweld, weggejaagd. Sommige jongen blijken zo aanhankelijk dat ze daarbij worden doodgepikt. We eindigen met dit familiedrama. Een volgende keer gaan we de verschillende soorten futen eens nader bekijken.