

## The Project Gutenberg eBook of Het Leven der Dieren: Deel 2, Hoofdstuk 10: De Stootvogels, by Alfred Edmund Brehm

This ebook is for the use of anyone anywhere in the United States and most other parts of the world at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this ebook or online at [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org). If you are not located in the United States, you'll have to check the laws of the country where you are located before using this eBook.

Title: Het Leven der Dieren: Deel 2, Hoofdstuk 10: De Stootvogels

Author: Alfred Edmund Brehm

Release date: April 9, 2012 [EBook #39404]

Language: Dutch

Credits: Produced by Jeroen Hellingman and the Online Distributed Proofreading Team at <http://www.pgdp.net/> for Project Gutenberg.

\*\*\* START OF THE PROJECT GUTENBERG EBOOK HET LEVEN DER DIEREN:  
DEEL 2, HOOFDSTUK 10: DE STOOTVOGELS \*\*\*

[484]

### Tiende Orde.

## De Stootvogels (Pelargornithes).

Door de onderzoekingen uit den laatsten tijd zijn in het stelsel der Vogels velerlei diep ingrijpende wijzigingen van de vroegere rangschikking noodzakelijk geworden; een der meest in 't oog vallende voorbeelden hiervan is de nieuwe orde der Stootvogels, die de drie onderorden der Wurgvogels (*Ciconiiformes*), Fuutvogels (*Colymbiformes*) en Gansvogels (*Anseriformes*) omvat. De onderorde der Wurgvogels is samengesteld uit de groepen der Grijpklauwvogels (*Accipitres*), Stapvogels (*Pelargo-Herodii*), Flamingovogels (*Phoenicopteri*) en Pelikaanvogels of Roeivoetigen (*Steganopodes*).

---

De eerste rang in deze orde komt toe aan de Grijpklauwvogels (*Accipitres*), die in vroegere stelsels met de Uilen tot de orde der „Roofvogels” vereenigd werden en onder den naam van „Dagroofvogels” er een onderorde van uitmaakten. Hen bedoelen wij, wanneer wij den naam Roofvogels bezigen. Alle tot deze groep behorende wezens voeden zich, op zeldzame uitzonderingen na, zoo goed als uitsluitend met andere dieren. Hoewel vele ook aas voor lief nemen, dooden de meeste hunne slachtoffers bij voorkeur zelf, nadat zij hen onverhoeds overvallen, of in de lucht, op den grond, tusschen de twijgen of zelfs in 't water nagejaagd hebben, kortom, zij verkrijgen hun buit geheel op de wijze van de Zoogdieren, die de orde der Roofdieren vormen.

De Grijpklauwvogels verschillen aanmerkelijk in grootte: sommige worden hierin slechts door eenige Zwemvogels en de Struisvogels overtroffen, terwijl enkele in omvang met een Leeuwerik overeenkomen. Alle tusschenliggende grootten komen bij hen voor. Hoezeer zij echter in dit opzicht uiteenwijken, zonder uitzondering hebben zij eigenschappen gemeen, die hen op onmiskenbare wijze tot leden van dezelfde groep stempelen. Hun lichaamsbouw heeft veel overeenkomst met dien van de Papegaaien. De groote, afgeronde, slechts bij uitzondering langwerpige kop is door den meestal korten en gespierden hals verbonden met den korten, gedrongen, vooral over de borst breedten romp; frisch gebouwd zijn ook alle afdeelingen van de ledematen, ondanks hun in sommige gevallen bijna ongeëvenredigd groote lengte. Het is daarom niet eens noodig op de wapens en het vederenkleed van de Grijpklauwvogels te letten om hen als zoodanig te herkennen. Toch zijn deze de meest karakteristieke bestanddeelen van hun uitrusting. De snavel gelijkt in vele opzichten op dien van de Papegaaien. Evenals

deze is hij kort, op den snavelrug sterk gebogen, het voorste deel van den bovensnavel sterk naar beneden gekromd, het achterste deel met een washuid bedekt. De bovensnavel is echter breeder dan de ondersnavel en omgeeft dezen; hij is onbeweeglijk; zijn haak is spits, de zijranden zijn scherper dan bij de Papegaaien het geval is. Dikwijls wordt de snijdende werking van de zijranden nog bevorderd door de aanwezigheid van een tand boven de spits van de onderkaak; indien deze tand ontbreekt, is de zijrand van de bovenkaak minstens benedenwaarts gekromd; slechts bij groote uitzondering ontbreekt ook deze kromming geheel. De voet herinnert eveneens aan dien van den Papegaaier. Hij is, evenals deze, kort, dik en met lange teenen voorzien, onderscheidt zich echter steeds door de ontwikkeling der klauwen, die den voet geschikt maken tot het grijpen van de prooi. De klauwen zijn meer of minder sterk gebogen en dan zeer spits, zelden flauw gekromd en stomp, aan de bovenzijde afgerond, aan de onderzijde echter meestal een weinig uitgehold, waardoor twee bijna snijdende randen ontstaan; hierdoor is de klauw niet slechts een voortreffelijk grijpwerktuig, maar ook een vreeselijk wapen.

Het vederenkleed biedt bij vele familiën en geslachten niet weinig verschil aan. Over het algemeen zijn de veeren groot en weinig talrijk; bij de Valken komt echter juist het tegendeel voor. Soms ontbreken de veeren op enkele plaatsen van den kop, dikwijls op den teugel en, evenals bij vele Papegaaien, op een plek om het oog. De slagpennen en stuurpennen hebben altijd een aanzienlijke lengte; hun aantal is zeer standvastig: 10 handpennen; minstens 12, meestal echter 13 à 16 armpennen; bijna altijd 12 stuurpennen, die 2 aan 2 aan elkander gelijk zijn. Sombere kleuren hebben op 't vederenkleed de overhand; een bevallige samenvoeging van kleuren is echter geenszins uitgesloten en nog minder een teekening, die ons schoonheidsgevoel bevredigt. Enkele Grijpklauwvogels mag men zelfs fraai gekleurde wezens noemen. De naakte plekken aan den kop, de kammen en lellen aan den snavel, die bij sommige soorten voorkomen, de teugel, de washuid, de voet en het oog hebben somtijds sterk sprekende kleuren.

De spijsverteringsorganen verrichten hun arbeid snel; de vleezige tong is van voren afgerond, van achteren langs den rand getand en gelobd; de zeer rekbare, in rust geplooid slokdarm is tot een krop verwijld, de kliermaag is wijd en rijk aan klieren, de spiermaag klein en dunwandig, de blinde darmen zijn lang. Van de zintuigen verdient in de eerste plaats het oog vermelding. Het is altijd groot; de inwendige bewegingen, die met het bezit van een „kam” gepaard gaan, hebben hier een hoogen trap van volkomenheid bereikt; de geschiktheid van het oog om op verschillende afstanden even scherp te zien en om zeer spoedig de hiervoor noodige wijzigingen te ondergaan, hangt hiermede samen. Het gehoororgaan is bij de Grijpklauwvogels eveneens hoog ontwikkeld; het reukzintuig is echter in vergelijking met het oog en het oor zeer ten achteren gebleven.

[485]

Slechts weinige Grijpklauwvogels geven blijken van bekrompen verstandelijke vermogens; dat de overige een hoogen trap van verstandelijke ontwikkeling bereikt hebben, valt niet te betwijfelen. De goede eigenschappen, die het spraakgebruik hun toekent, zijn voor 't meerendeel werkelijk bij hen aanwezig: zij kenmerken zich door moed en zelfvertrouwen, daarentegen ook door gulzigheid, wreedheid, list en zelfs valsheid. Zij handelen, na vooraf gewikt en gewogen te hebben, maken plannen en volvoeren ze. Aan hunne familieleden, in de maatschappelijke beteekenis van 't woord, zijn zij in hooge mate gehecht; onverschrokken stellen zij zich te weer tegen hunne vijanden en tegenstanders, een innige band vereenigt hen met hunne vrienden. Het treffendste bewijs van de hooge ontwikkeling, die hunne geestvermogens kunnen bereiken, leveren de Edelvalken, de best bewerkte van alle Grijpklauwvogels, doordat zij afgericht kunnen worden tot dienaars van den mensch.

Eén gave, die aan de Vogels in 't algemeen toekomt, wordt bij de Grijpklauwvogels gemist: zij hebben geen melodieuze stem. Vele van hen kunnen slechts één, twee of drie verschillende, eenvoudige klanken voortbrengen en deze zijn in den regel onwelluidend. Bij de Gieren van de Nieuwe Wereld ontbreekt het onderste strottenhoofd zelfs geheel.

De Grijpklauwvogels bewonen de geheele aarde, ontbreken op geen enkelen breedte- of hoogte-gordel. Hoewel zij voor 't meerendeel boomvogels zijn en zich dus vooral in de bosschen ophouden, vermijden zij toch zoomin de boomlooze gebergten als de eenzame steppen of woestijnen. Men ontmoet ze op het kleinste eiland in den Oceaan en op den hoogsten top van het gebergte; zij zweven boven de ijsvelden, die de kusten van Groenland en Spitsbergen blokkeeren, en boven de door de zon geblakerde vlakten der woestijn, zijn zoowel in het slingerplanten-labyrint der oerwouden als op de kerken der groote steden te vinden.

Vele Grijpklauwvogels volgen, als de winter hun jachtgebied ontvolkt, hun wild naar zuidelijker gewesten; juist de soorten, die het hooge noorden bewonen, trekken niet, maar zwerven. Soms vereenigen zij zich op zulke reizen tot zwermen, welk verschijnsel men in andere omstandigheden niet bij hen waarneemt, daar

slechts weinige soorten als gezellige dieren beschouwd kunnen worden. Als de lente nadert, splitsen deze troepen zich in kleinere vluchten en ten slotte in paren.

Alle Grijpklaauwvogels broeden in de eerste lentemaanden en doen dit slechts éénmaal in 't jaar, wanneer zij niet gestoord worden. Het nest of de „horst“ wordt op zeer ongelijke plaatsen en in verband hiermede op zeer verschillende wijzen gebouwd. In verreweg de meeste gevallen staat het op boomen, dikwijls ook op uitstekende rotspunten; soms is het tegen onbeklimbare rotswanden aangevoegd of in gaten van muren van oude gebouwen geborgen; minder dikwijls dient een holle boom als broedplaats; het zeldzaamst is de naakte bodem het fundament van den hoop rijs, waarop de eieren gelegd worden. Alle horsten, die op boomen of rotsen voorkomen, zijn groote en breede, maar lage nesten met ondiepe holte; daar zij echter meestal gedurende vele opeenvolgende jaren gebruikt en telkens weer hersteld worden, neemt hun hoogte langzamerhand aanmerkelijk toe. Bij 't bouwen van 't nest wordt het wijfje door 't mannetje geholpen, althans bij 't aanvoeren van de bouwstoffen. Waarschijnlijk mag men zeggen, dat slechts zeer weinige soorten hun eigen horst bouwen. De kleine soorten van Valken toonen een besliste voorliefde voor reeds bestaande, verlaten nesten; meestal gebruiken zij die van Raafvogels en van andere Grijpklaauwvogels, misschien ook die van Reigers en Zwarte Ooievaars; ook nestelen zij gaarne in een hollen boom. De arbeid, dien zij verrichten om een nest te verkrijgen, is dus in ieder geval gering.

Aan de paring gaan allerlei minnespelen vooraf, die met den aard van deze fiere Vogels overeenkomen. Prachtige vlieg oefeningen, ware dansen hoog in de lucht, dikwijls zeer verschillend van de gewone wijze van vliegen, eigenaardige, krijschende of buitengewoon teedere geluiden geven bij enkele soorten lucht aan de opgewonden gemoedsstemming. De ijverzucht speelt natuurlijk ook in dit geslacht van heerschers haar rol; iedere indringer in hun gebied wordt aangevallen en zoo mogelijk verjaagd, niet eens een vreemde (d. i. niet tot dezelfde soort behorende) Vogel wordt er geduld.

De eieren zijn rondachtig, hebben meestal een tamelijk ruwe schaal en zijn zuiver wit, grijsachtig, geelachtig of op lichten grond met donkerder vlekken en stippels geteekend. Hun aantal wisselt af van 1 tot 7. Bij de meeste soorten van Grijpklaauwvogels broedt alleen het wijfje; bij enkele wordt het tijdelijk door het mannetje afgelost. De bebroeding duurt 3 à 6 weken; bij het verlaten van 't ei zijn de jongen hulpbehoevende, kleine, ronde, geheel en al met witachtig grijs, wollig dons bekleede dieren met grooten kop; meestal zijn hunne oogen open. Zij groeien snel en krijgen althans op de bovenzijde spoedig een dicht vederenkleed. De ouders zijn zeer op hunne eieren gesteld en toonen een buitengewone gehechtheid aan hunne jongen, verlaten hen nooit en sterven liever dan dat zij hen aan zich zelf overlaten, zoolang zij nog te zwak zijn om zich tegen hunne vijanden te verweren. Ook nog na het uitvliegen worden de jonge roovers geruimen tijd door hunne ouders geleid, gevoederd, onderwezen en verdedigd.

Gewervelde Dieren van alle klassen, allerlei Insecten, vogeleieren, Wormen, Slakken, krengen, menschendrek, bij uitzondering ook vruchten vormen het voedsel van de Grijpklaauwvogels. Voor het grijpen dienen de voeten—(Duitsch: Fänge; Fransch: mains), welker vingers door onze jagers „klauwen“ worden genoemd—voor het verscheuren van den buit de snavel. Insecten worden ook wel onmiddellijk met den snavel opgenomen. De spijsvertering heeft zeer schielijk plaats. Voor zoover een krop aanwezig is, wordt het voedsel hierin met speeksel gemengd en voor een deel verteerd; door het scherpe maagsap wordt deze vervorming voortgezet. De beenderen, pezen en banden veranderen in een breiachtige massa; de haren en veeren klonteren samen tot ballen, die van tijd tot tijd worden uitgebraakt. De drek is een vloeibare, kalkachtige brei, die straalsgewijs wordt uitgeworpen. Alle Grijpklaauwvogels kunnen veel te gelijk eten, maar ook zeer lang honger lijden.

De werkzaamheden van de Grijpklaauwvogels moeten ook nog uit een economisch oogpunt beschouwd worden: de slachtoffers van hunne rooverijen kunnen dieren zijn, die ons voordeel, en ook zulke, die ons schade toebrengen; de roovers zelve kunnen dus ten deele schadelijk, ten deele nuttig geacht worden. Over 't algemeen mag men de Grijpklaauwvogels zeer nuttig noemen; ons belang brengt echter mede, enkele van deze Vogels tegen te werken en zelfs op meer of minder strenge wijze te vervolgen, omdat zij onder dieren, die voor ons nuttig zijn, een vreeselijke slachting aanrichten. Slechts van weinige leden dezer groep kunnen wij onmiddellijk voordeel verwachten; wij althans hebben de diensten, die de meest begaafde Roofvogels den mensch bewijzen, nadat zij door hem gevangen en afgericht zijn, niet meer noodig; het nut van die, welke in kooien opgesloten worden gehouden, is voor velen onbegrijpelijk en bestaat derhalve voor hen niet. Toch ware het te wenschen, dat zelfs de meest bekrompen menschen eindelijk leerden inzien, welke ontzaglijk groote diensten de zoo dikwijls als vijanden aangemerkte roovers ons indirect bewijzen, hoe zij in ons belang werkzaam zijn door paal en perk te stellen aan de onrustbarende snelle vermenigvuldiging der

schadelijke Knaagdieren en Insecten.—Het vleesch van de Grijpklauwvogels is voor ons oneetbaar; adelaarsveeren zijn alleen bij de Alpenjagers en bij de Indianen of Mongolen in trek.

Behalve den mensch hebben de Grijpklauwvogels weinige vijanden. Hun spierkracht of hun behendigheid beschermen hen tegen gevaarlijke tegenstanders. Ook zij hebben echter veel te lijden van lastige woekerdieren.

FÜRBRINGER verdeelt de Grijpklauwvogels in drie familiën: de Gier- valkvogels (*Gypofalconidae*), de Gieren van de Nieuwe Wereld (*Sarcorhamphidae*) en de Secretarisvogels (*Serpentariidae*); van deze is de eerste het hoogst ontwikkeld.

---

De Gier- valkvogels (*Gypofalconidae*) kenmerken zich o.a. door den vorm van den snavel, die aan den wortel het hoogst (vóór de washuid niet ingesnoerd) is; de neusholten zijn door een volkomen verbeend tusschenschot vaneengescheiden; de achterteen is op gelijke hoogte aan den loop gehecht als de drie voorteenen.

Van de zes onderfamiliën, waarin de ± 350 soorten van deze familie worden gerangschikt, kan men er vier (de Valken, de Buizerden, de Haviken en de Gierbuizerden, die samen ruim 336 soorten omvatten) onder den naam van Valkvogels bijeenvoegen. Deze hebben een frisch en gedrongen gebouwden romp, een grooten of middelmatig grooten kop en een korten hals; het oog is middelmatig groot, maar zeer vurig, de snavel betrekkelijk kort, de bovensnavel aan den wortel met een meestal onbevederde washuid, van voren met een scherpen haak voorzien. Ofschoon er ook onder hen eenige gevonden worden, die zich met aas tevreden stellen, voeden echter verreweg de meeste zich met een door hen zelf vermeersterden buit; zij vervolgen dezen, terwijl hij loopt of vliegt of aan de oppervlakte van het water zwemt, en halen hem zelfs uit holen, waarin hij een toevlucht zocht. Bij den aanval gebruiken zij steeds hunne klauwen als wapens; slechts bij uitzondering dient de snavel, die veel minder krachtig is dan de geweldige, met klauwen gewapende voeten, als verdedigingsmiddel. Met de klauwen grijpt, wortt en doorboort de Valkvogel zijn slachtoffer, de snavel dient slechts om het vóór het doorslikken te verscheuren. Zonder er zich om te bekommeren, of het door hem gegrepen dier nog leeft of reeds bezweken is, begint hij het gedeeltelijk te plukken en daarna het vleesch er af te scheuren, waarbij in den regel de zachtste en vleezigste lichaamsdeelen het eerst aan de beurt komen. Zelden doodt hij zijn reeds weerlooze prooi door een beet in den kop. Kleine beenderen, haren, veeren en schubben worden mede verzvolgen en maken bij verreweg de meeste een zoo noodzakelijk bestanddeel van het voedsel uit, dat de roover ziek zou worden, indien hij niet in de gelegenheid was, zulke onverteerbare stoffen door te slikken, hiervan ballen te vormen en deze weder uit te braken.

De leden van de onderfamilie der Valkachtigen (*Falconinae*).—2 geslachten, die te zamen ongeveer 60 soorten omvatten en over de geheele aarde verbreed zijn —hebben aan den bovensnavel dicht bij den haak een duidelijken „tand,” die in een hoekigen inham van den ondersnavel past, een middelmatig langen loop en lange, spitse vleugels, die bijna tot aan het einde van den langen staart reiken. De Valken voeden zich slechts met dieren, die zij zelf hebben buit gemaakt. Zij overtreffen alle andere Grijpklauwvogels door de sierlijkheid en snelheid van hun vlucht. Zij storten zich met zooveel geweld op hun buit neer, dat de onstuimigste van hen slechts op vliegende Vogels en Insecten jacht maken; daar de schok tegen een op den grond rustenden buit voor hen zelf noodlottige gevolgen zou hebben. Hun horst is gebouwd op hooge boomtoppen, op rotsen of torens; hunne eieren onderscheiden zich van die der andere Grijpklauwvogels door een roestbruine grondkleur en een uit donkerder vlekken bestaande teekening.

\*

In de orde der Grijpklauwvogels komt aan het ongeveer 50 soorten omvattende geslacht der Valken (*Falco*) den voorrang toe, omdat zijne leden, evenals de Katten onder de Roofdieren, in alle opzichten het best voor het rooversbedrijf zijn uitgerust. Spierkracht en behendigheid, moed en jachtlust, een edel voorkomen (men zou bijna geneigd zijn om te spreken van een edele gezindheid) zijn eigenschappen, die men hun niet ontzeggen kan. Hun romp is zeer gedrongen gebouwd, de kop groot, de hals kort, de snavel betrekkelijk kort, maar krachtig, de washuid onbevederd, de snavelrug sterk afgerond; de bovenkaak loopt uit in een scherp naar beneden gebogen haak en is achter dezen aan den zijrand ook nog met een meer of minder hoogen „tand” gewapend; de scherpe zijrand van den korten ondersnavel is in overeenstemming met den „tand” ingesneden. De klauwen zijn naar verhouding grooter en forscher dan bij eenigen anderen

Roofvogel. De schenkel is dik en gespierd, de loop kort; de teenen zijn echter zeer lang; bij de Edelvalken komt de middelste voorteen nagenoeg overeen in lengte met den loop. De veeren zijn dicht en hard, vooral de pennen zijn zeer dik. De tweede (bij uitzondering de derde) slagpen is de langste, de eerste is even lang als de derde (of de tweede gelijk aan de vierde). De staart is gewoonlijk afgerond. Kenmerkend voor de Valken is een naakte plek om het oog, die aan dit belangrijk zintuig de grootst mogelijke werkingskring verschaft en door zijn levendige kleur in 't oog valt.

Alle werelddeelen en alle gewesten der aarde herbergen Valken. Men ontmoet ze van de zee kust af tot aan de toppen der hooge gebergten, het meest in wouden, nagenoeg even veelvuldig echter op rotsen en oude gebouwen, in schaars bewoonde oorden zoowel als in volkrijke steden. Iedere soort is over een groot deel der aardoppervlakte verbreid en wordt in andere gewesten door zeer overeenkomstige soorten vervangen; bovendien doorreizen alle een uitgestrekt gebied. Vele soorten trekken, andere zijn zwerfvogels.

[487]

Alle Valken zijn uitermate geschikt om zich te bewegen. Zij vliegen voortreffelijk, daar zij een buitengewone snelheid kunnen bereiken, niet schielijk vermoeid worden en een zeer groote behendigheid toonen. De Valk legt een grooten afstand in zeer korten tijd af en stort zich bij den aanval op zijn prooi soms van een aanzienlijke hoogte met zulk een snelheid naar beneden, dat men zijn vorm niet meer kan onderscheiden. Bij de Edelvalken bestaat de vlucht uit snel opeenvolgende vleugelslagen, slechts zelden afgewisseld met een korte periode, waarin zij op hunne wieken drijven. Bij de overige Valken is de beweging langzaam en meer zwevend; ook blijven deze vaak geruimen tijd met trillende vleugelslagen „zwevend” of „biddend”, gelijk de jagers het noemen, op dezelfde plaats in de lucht „staan”, hetgeen de Edelvalken in den regel niet doen. In den voortplantingstijd verheffen de Valken zich tot een onmetelijke hoogte; prachtige kringen beschrijvend, zweven zij dan lang heen en weer, en voeren tot hun eigen vermaak en ten pleziere van de wijfjes hoog in de lucht een soort van dansen uit. Ook op den trek vliegen zij hoog, overigens blijven zij gewoonlijk op een hoogte van 60 à 120 M. boven den grond. De korthed hunner pooten noodzaakt hen om bij het zitten den romp sterk naar voren en naar boven te richten, bij 't gaan houden zij hem waterpas; hun gang op den grond is echter zeer gebrekkig: den eenen poot na den anderen verplaatsend, strompelen zij op zeer onbeholpen wijze voort; gewoonlijk maken zij ook bij deze beweging van hunne vleugels gebruik.

Hun voedsel bestaat uit Gewervelde Dieren, vooral uit Vogels, maar ook uit Insecten. Bijna altijd vangen zij hun prooi in de vlucht, daar zij niet in staat zijn een op den grond zittenden Vogel te vangen. In de vrije natuur voedt geen enkele Valk zich met aas, hoewel in de kooi de honger hem noopt zich met doode dieren te behelpen. De buit wordt zelden verslonden daar, waar hij gevangen werd, maar gewoonlijk naar een geschikter plaats vervoerd, die een vrij uitzicht toelaat of op een doorzichtige wijze gedekt is, hier eerst geplukt of gedeeltelijk gevild en daarna verslonden.

De Valken jagen vooral des morgens en des avonds. Gedurende de middaguren zitten zij gewoonlijk met gevulden krop op een hooge, rustige plaats bewegingloos en stil, met ruige veeren, half sluimerend, bezig met de spijsvertering. Zij slapen tamelijk lang, begeven zich echter laat ter ruste; enkele ziet men nog gedurende de schemering jagen.

Aan gezelligheid hebben de Valken volstrekt geen behoefte, hoewel zij hun niet vreemd is. Des zomers leven de meeste bij paren; ieder paar heeft zich een gebied gekozen, waar het geen ander paar van dezelfde soort en zelfs geen anderen Roofvogel duldt. Op den trek vereenigen zij zich met soortgenooten of verwanten, enkele soorten vormen dan vrij aanzienlijke zwermen, die, naar het schijnt, weken en maanden lang bijeenblijven. De haat, dien iedere Valk in zijn vaderland aan Arenden en Uilen toont, wordt door de trekkende scharen in niet mindere mate aan den dag gelegd. Geen der genoemde, dikwijls veel sterkere roovers kan ongestoord zijn weg vervolgen.

De Valken bouwen hun horst op verschillende wijze, het liefst in geschikte holten van steile rotswanden, op hooge gebouwen en op den top van de hoogste boomen in het woud; in streken waar boomen en rotsen ontbreken, nestelen enkele soorten echter ook wel op den naakten grond; soms dient een ruime holte in een boom voor hetzelfde doel. Zeer gaarne nemen zij een nest van een anderen Vogel, vooral van de een of andere soort van Raaf in bezit. Veel moeite besteden zij niet aan de samenstelling van hun nest. Wanneer zij het zelf bouwen, is het in den regel plat van vorm, op de plaats waar men de nestholte zou verwachten, eenvoudig met eenige fijnere worteltjes bekleed. De 3 à 7 eieren, die er in voorkomen, stemmen veel met elkander overeen. Zij zijn rondachtig, hebben een eenigszins oneffene schaal en zijn in den regel op licht roodachtig bruinen grond dicht bezet met donkerder, fijne stippels en groote vlekken van dezelfde kleur. Het wijfje broedt alleen.

Ongelukkig behooren de grootste soorten van Valken tot de schadelijke Vogels; men kan ze daarom hier te lande niet dulden; niet eens alle kleine soorten zijn zoo nuttig, dat zij gespaard verdienen te worden. Behalve den mensch hebben zij weinig vijanden; de leden van de zwakste soorten hebben in volwassen toestand waarschijnlijk alleen hunne sterkere verwanten te vreezen.

De mensch heeft sinds overouden tijd partij getrokken van de voortreffelijke eigenschappen der Valken en hen voor de vangst van allerlei dieren gebruikt; in verscheidene landen van Azië en Afrika bewijzen zij hem ook thans nog dezen dienst. Zij zijn de „Valken” van onze dichters; zij worden voor het „vluchtbedrijf” of de „valkerij” (thans dikwijls minder juist „valkenjacht” genoemd) afgericht. „Deze kunst”, bericht LENZ, „is overoud. Reeds omstreeks het jaar 400 v. C. vond KTESIAS haar bij de Indiërs; omstreeks 75 n. C. oefende de Thraciërs haar uit; omstreeks 330 n. C. maakt JULIUS FIRMICUS MATERNUS melding van het africhten van Haviken, Valken en andere Vogels voor de vogelvangst. In 480 n. C. deden de Romeinen nog weinig aan de valkerij, want volgens SIDONIUS APOLLINARIS was HECDICUS, den zoon van den in dien tijd levenden Romeinschen keizer AVITUS, de eerste, die in zijn land het vluchtbedrijf heeft ingevoerd. De liefhebberij hiervoor nam echter in korten tijd zoozeer toe, dat in het jaar 506 de kerkvergadering te Agda het noodig achtte den geestelijken het jagen met Jachtvalken en Jachthonden te verbieden. Omstreeks het jaar 800 vaardigde KAREL de Groot een wet uit, die betrekking had op de jacht met afgerichte Haviken, Valken en Sperwers, en aldus luidde: „Wie een Havik steelt of doodt, die den Kraan vangt, zal er een moeten teruggeven even goed als gene was en zes schellingen, en drie schellingen voor een Valk, die den Vogel vangt in de lucht. Wie een Sperwer of een anderen Vogel, die op de hand gedragen wordt, steelt of doodt, moet er een teruggeven, die even goed is als gene was en één schelling”.—Keizer FREDERIK BARBAROSSA richtte zelf Valken, Paarden en Honden af. Keizer Hendrik VI was eveneens een groot liefhebber van de valkenierskunst. Keizer FREDERIK II, de bekwaamste en hartstochtelijkste valkenier van zijn tijd, schreef een boek: „Over de kunst om met Vogels te jagen”, dat echter eerst in 1596 te Augsburg gedrukt werd. PHILIPS AUGUST, koning van Frankrijk, wien bij de belegering van Akko een verwonderlijk fraaie Valk wegvloog, bood den Turken voor het teruggeven van dezen Vogel tevergeefs 1000 goudstukken. Omstreeks het jaar 1270 schreef DEMETRIUS, waarschijnlijk arts van den Griekschen keizer MICHAËL Palaeologus, in de Grieksche taal een boek over de valkerij; het werd in het jaar 1612 te Parijs gedrukt. EDUARD III van Engeland strafte het stelen van een Havik met den dood en liet ieder, die een haviksnest uithaalde voor één jaar en één dag in de gevangenis zetten. Toen BAJAZET in het jaar 1396 den hertog van Nevers en vele Fransche edellieden gevangen had genomen, sloeg hij ieder losgeld, dat voor hen geboden werd, af. Toen hem echter, in plaats van geld, 12 witte Valken geboden werden, die de Hertog van Bourgondië zond, gaf hij daarvoor onmiddellijk de vrijheid aan den Hertog en de overige gevangene Franschen. FRANS I van Frankrijk had een oppervalkenier, die 15 edellieden en 50 valkeniers onder zijne bevelen had. Het aantal van zijne Valken bedroeg 300. Keizer KAREL V beleende de Johannieren ridders met het eiland Malta, op voorwaarde, dat zij jaarlijks een Witten Valk zouden leveren. Nadat aan de geestelijken van Engeland eindelijk met goed gevolg het uitoefenen van het vluchtbedrijf verboden was, bleven de baronnen nog het recht handhaven om hunne Valken gedurende de godsdienstoefening op het altaar neer te zetten.” „Allengs,” schrijft SCHLEGEL, „was dus de kunst om met Roofvogels andere dieren te vangen in ons werelddeel bij de vorsten en den adel meer en meer in aanzien gekomen; zij werd de machtige mededingster van de overige jachtbedrijven en verduisterde deze zelfs onder LODEWIJK XIII van Frankrijk, toen zij het toppunt van haar bloei bereikte. Toen later de uitvinding van den hagel langzamerhand de kleine jacht weer op den voorgrond deed komen, werd de valkerij meer en meer beperkt, totdat zij ten gevolge van de groote Fransche omwenteling geheel in verval geraakte en in ons werelddeel slechts nog in Rusland en in Groot-Britannië uitgeoefend werd.” Zij herleefde intusschen in nieuwere tijden en voornamelijk in Nederland op een grootsche schaal, maar ging ook weldra, uit gebrek aan deelneming weder te niet. De geschiedenis dezer kunst is sedert verscheidene eeuwen nauw saamgeweven met die van ons land en voornamelijk met die van Valkenswaard en eenige andere dorpen van Noordbrabant. De Nederlandsche Valkeniers werden reeds in de 17e eeuw voor de bekwaamste van allen gehouden en traden niet zelden in dienst van buitenlandsche vorsten. Zij verkregen dikwijls als meestbiedenden het recht om uitsluitend in een groot gedeelte van Noorwegen Giervalken te vangen, haalden de Witte Valken, die op last der Deensche regeering in IJsland gevangen waren, van dit eiland en belastten zich dikwijls met het verdere vervoer dezer Vogels aan andere hoven, zelfs tot Marokko. Vele andere bedrijvige Nederlanders hielden zich jaarlijks met de valkenvangst bezig op de heiden van Noordbrabant, of zelfs op die van Holland, Oldenburg of andere streken van Noord-Duitschland en de alzoo gevangen Valken werden naar Valkenswaard gebracht, waarheen de vreemde vorsten en grooten hunne Valkeniers zonden om Valken te koopen. Onze Valkeniers richtten tevens hunne eigene Valken af, waarmede zij zich aan vreemde

hoven of op de goederen van vreemde edellieden begaven, om aldaar de jachten met den Valk te besturen. Toen geheel Europa geschokt werd tengevolge der groote Fransche omwenteling, konden zij hun vak nog slechts in het van vreemde krijgsbenden verschoonde Groot-Britannië uitoefenen. Het was eerst, toen Koning LODEWIJK toevallig deze omstandigheid had vernomen, dat hij de valkerij op het Loo wederom deed oprichten. Deze werd echter weldra, met de inlijving van onzen Staat in het Fransche keizerrijk, naar Fontainebleau verplaatst, waar zij echter wegens de onverschilligheid van den Keizer voor het jachtbedrijf, een plantenleven leidde en bij den val van NAPOLEON geheel verviel. Onze Valkeniers zagen zich thans opnieuw tot Groot-Britannië beperkt. Intusschen werden ook in dit rijk de weinige nog overgebleven reigerbosschen allengs uitgeroeid. Dientengevolge werd in 1836 door onze valkeniers aan eenige Engelsche liefhebbers voorgesteld, verlof te vragen aan den Koning der Nederlanden om in de nabijheid van het Loo, bij het groote Soerensche Bosch, waar duizenden Reigers broeden, met den Valk te mogen jagen. Dit voorstel leidde tot de vorming van een club onder het voorzitterschap van wijlen Prins ALEXANDER DER N E D E R L A N D E N . De glans en pracht waarmede de valkerij hier uitgeoefend werd, konden intusschen niet verhinderen, dat zij allengs begon te kwijnen en uit gebrek aan deelneming in 1853 werd opgeheven."

Valkenswaard ligt op een geheel open heide. Van de Valken, die hier gedurende den trektijd (in de lente en in den herfst) gevangen worden, behield men in den regel slechts de wijfjes en wel het liefst die van hetzelfde jaar, omdat deze het best geschikt zijn voor dressuur; de tweejarige zijn ook nog bruikbaar, de oudere laat men echter weer vliegen. Voor het vangen was o. a. noodig een hut, gedeeltelijk bestaande uit een kuil in den grond, aan alle zijden zorgvuldig bekleed en overdekt met plaggen (of heidezoden) en voorzien van een deur en kijkgat. 35 à 40 M. verder staat een rij van drie masten met tusschenruimten van 18 à 20 M. Van den top van iederen mast loopt een touw naar den grond en langs dezen naar de hut. Door tusschenkomst van een dunne lijn is aan het midden van het eene touw een levende Duif vastgemaakt, die zoo noodig een schuilplaats vindt in een kooi aan den voet van den mast; aan het tweede touw is op dezelfde wijze een levende, aan het derde een houten Valk bevestigd; naast ieder van deze beide hangt een „loer" (een klos, waaraan duivenvleugels zijn vastgespijkerd). Gedurende den vangtijd zit de valkenier iederen morgen vóór zonsopgang in de hut verscholen en let op de voorbijtrekkende Vogels. Door forsche rukken aan het touw brengt hij den houten Valk en den „loer" in beweging, hierdoor den verafzijnden wilden jachtvogel naar de vangplaats lokkend door bij hem den indruk te wekken, dat een zijner soortgenooten bezig is een Duif te vangen. Zoodra de wilde Roofvogel nadert, laat de valkenier den houten Valk rusten en trekt aan het touw met den levenden Valk, zoodat deze, te gelijk met den „loer" zichtbaar wordend, den gelokten Vogel in zijn waan versterkt. Iets later wordt het tweede touw met rust gelaten en aan het derde getrokken, waardoor de levende Duif begint te fladderen. Zoodra de „gelokte" Valk op den Duif wil stooten, stelt de valkenier, door niet langer aan haar touw te trekken, haar in staat zich te verschuilen en haalt meteen een andere Duif, vastgehecht aan een touw van 100 M. lengte te voorschijn uit het hok, waarin zij tot dusver verborgen was en dat zich op een afstand van 40 M. van de hut bevindt. Dicht bij het hok loopt dit touw door een ring; hierheen sleurt de valkenier derhalve de Valk, zoodra deze op de Duif gestooten en zich aan haar vastgehecht heeft. Beide komen op deze wijze langs een slagnetje, dat, door een in de hut eindigend ijzerdraad in beweging gebracht, den roover zoowel als zijn slachtoffer bedekt. Drie op deze wijze uitgeruste slagnetjes zijn in de omgeving van de hut aangebracht; al naar de richting waarin de Valk komt aanvliegen, moet het eene of het andere vangtoestel dienst doen. Op korten afstand van de hut zijn op 1.5 à 2 M. hoogte twee levende Groote Klauwieren op zulk een wijze vastgelegd, dat zij zich desnoods verschuilen kunnen in een gat in den grond. Deze ijverige en scherpzichtige wachters („handwerk" genaamd) laten onmiddellijk een luid geschreeuw hooren, zoodra zij op een onafzienbaren afstand hun vijand opmerken.

De gevangen Valk wordt dadelijk „uitgehaald" (om beschadiging van de vleugels te voorkomen), „opgehuifd" (een kap van stijf leer, zoodanig ingericht, dat de ooggen niet gedrukt worden, bedekt den geheelen kop met uitzondering van den snavel), „gebroeckt" (de „broek," het achterste deel van den romp, wordt met een leeren riem omgeven, zoodat de vleugels in rust blijven) en „geschoeid". (Riempjes, „vangschoenen" genaamd, die met een „schoenpen" schielijk vastgemaakt kunnen worden, bedekken den voet en zijn voorzien van een koperen wartel of „draal," waardoor de korte riemen of „kortveters" gestoken zijn, die de valkenier in de linkerhand houdt, terwijl hij den Valk op de linkervuist draagt; deze moet door een dikken handschoen tegen de klauwen van den Vogel beveiligd zijn. Aan de kortveters kunnen 2 M. lange riemen of „langveters" spoedig vastgesplitst worden). De op deze wijze uitgeruste Vogel wordt in den „valkenzak" (een linnen lap met een gat, waardoor de kop van het dier naar buiten steekt) gewikkeld, naar de „valkenkamer" gebracht en aan een der dwarsstangen van het hier aanwezige „rek" vastgebonden.

„Voordat het „treinen” (africhten) van den jachtvogel kan beginnen, moet hij 24 uur honger geleden hebben; dan neemt de valkenier hem op de linker vuist, doet hem de „huif” af en houdt hem met de rechterhand een Duif voor. Weigert de Valk op de vuist te „kroppen” (te eten), dan wordt hij weer „opgehuifd” en moet nogmaals 24 uur op het „rek” honger lijden. Al zou hij ook 5 dagen achtereen op de vuist niet willen „kroppen,” toch wordt hij telkens weer zonder mededooen „opgehuifd” en hongerig op het rek vastgebonden. Hoe vaker hij trouwens gedurende dezen tijd op de vuist genomen en „afgehuifd” wordt, des te eerder zal hij „seeg” (tam) zijn en vrijwillig op de vuist „kroppen.” Zoodra dit het geval is, begint de eigenlijke dressuur. Vóór iedere oefening wordt hij geruimen tijd zonder kap op de vuist rondgedragen; na iedere oefening wordt hij „opgehuifd” en op ’t rek vastgelegd om over het geleerde te kunnen nadenken. Gedurende de eerste les wordt de Vogel zonder huif op de leuning van een stoel gezet; hij zit vast aan den langveter, waarvan het einde door de linkervuist van den valkenier wordt vastgehouden. Deze roept en fluit den Valk en houdt hem een doode Duif voor, om hem te bewegen van den stoel op de vuist over te stappen of over te vliegen en daar te kroppen. Dagelijks wordt de les op een grooteren afstand van den stoel herhaald. Vervolgens heeft een soortgelijke oefening in de open lucht plaats, waarbij het ontvluchten van den Valk door een aan den langveter gehecht touw wordt voorkomen. Bovendien staat de valkenier zóó, dat de Vogel in den wind op moet vliegen, daar hij, evenals alle Vogels, niet gaarne voor den wind vliegt. Wanneer hij dit alles naar wensch heeft verricht, wordt hij ’s avonds „opgehuifd” in een hangenden hoepel geplaatst en den geheelen nacht door geschommeld, zoodat hij in ’t geheel niet slapen kan. Den volgenden morgen worden de vorige oefeningen herhaald; de Valk krijgt op de vuist te kroppen, wordt daarna tot ’s avonds gedragen en vervolgens weer gedurende den geheelen nacht in den hoepel geschommeld. Op dezelfde wijze wordt hij op den derden dag en in den derden nacht behandeld. Op den vierden dag worden alle lessen weer herhaald; eerst daarna wordt den Vogel nachtrust gegund. Den volgenden dag wordt hij zonder touw, maar met den langveter vrij op den grond neergezet, en moet om te kroppen op de vuist vliegen; als hij deze voorbijvliegt volgt men hem na en lokt hem zoolang, tot hij eindelijk komt. Deze oefening wordt nu dikwijls in de open lucht herhaald, waar de Valk tevens leert op de vuist van den te paard zittenden jager te vliegen en zoomin menschen als Honden te schuwen.

„Nu begint het africhten voor het eigenlijke vluchtbedrijf, voor het „vliegen,” „betten” of „beiten.” Men werpt een doode Duif omhoog; de haar naschietende, aan een lang touw bevestigde Valk moet haar grijpen en krijgt er de eerste maal iets van te kroppen; later wordt hem de Duif dadelijk afgenomen en krijgt hij op de vuist iets te eten. Dezelfde oefening wordt op de volgende dagen herhaald met levende, gekortwiekte Vogels. Daarna gaat men met den Patrijshond Patrijzen, zoo mogelijk één enkele, zoeken; zoodra het wild opvliegt, moet de Valk, wien de kap schielijk afgezet wordt, het vervolgen en vangen. Als hij misstoot, lokt men hem met een levende, gekortwiekte Duif of met een omhooggeworpen „loer” terug. Om den Valk er aan te gewennen ook krachtiger Vogels, b.v. Reigers en Kranen, te grijpen, oefent men hem eerst met jonge Vogels van deze soort of met oude, welker wiken men ingekort heeft en die door een „reigerspijp” (twee door een draad samengehouden stukjes vlierhout) om den snavel weerloos gemaakt zijn; bovendien laat men hem zoo mogelijk voor ’t eerst jagen in gezelschap van een goed afgerichten, ouden Valk. De voor deze oefening bestemde Reigers en Kranen legt men, opdat zij niet zoo licht geworgd zullen worden, een foedraal van zacht leer om den hals. Schielijk omhoog stijgend, trachten de Valken boven den Reiger te komen om van boven af op hem te stooten; de Reiger tracht eveneens al hooger en hooger te rijzen en houdt met bewonderenswaardige snelheid zijn spitsen snavel den op hem neerschietenden vijand voor, opdat deze zich daaraan spietst. Eindelijk wordt de Reiger door den Valk „gebonden” (gegrepen en vastgehouden), waarna beide uit de hoogte naar beneden storten, draaiend, wanneer de Reiger niet doodelijk gewond werd en dus de vleugels kan uitspreiden, anders in loodrechte richting. Te paard of te voet, door dik en dun, volgen de jagers de Vogels die boven hunne hoofden strijden, maken zich bij ’t einde van ’t gevecht schielijk van den Reiger meester en gebruiken Duiven om de hongerige Valken te vangen en te beloonen. De Reiger wordt vrijgelaten, maar moet vooraf zijne fraaiste veeren missen en krijgt aan een poot een metalen ring te dragen, waarop, behalve de naam van den eigenaar der jacht, de datum en de plaats van de vangst vermeld zijn. Enkele Reigers, die meermalen, soms na een tusschenpoos van vele jaren „gebet” werden, prijken daarom met verscheidene ringen.—Om een Jachtvogel (gewoonlijk dient hiervoor een Havik) te leeren goed op Hazen te stooten, maakt men gebruik van een opgestopt hazenvel, waarop men den Vogel herhaaldelijk laat kroppen; vervolgens bindt men een stuk vleesch vast aan een opgestopten, op wieltjes rustenden Haas, die men door een man eerst langzaam, later sneller over den grond laat voorttrekken; men spant er ook wel een flink Paard voor, waarmede een persoon snel wegrijdt, terwijl een andere hem den Vogel achterna zendt.—De valkerij wordt uitgeoefend in onbebouwde, vlakke, boomlooze gewesten, bij voorkeur op heidevelden en dergelijke terreinen.”



Op de grootste schaal heeft men zich van oudsher in Middel-Azië met het vluchtbedrijf bezig gehouden. „In Maart,” schreef MARCO POLO omstreeks het jaar 1290, „is KOEBLAI Khan gewoon Kambaloe te verlaten met een gevolg van ongeveer 10000 valkeniers en vogelaars. Deze worden in afdeelingen van 200 à 300 manschappen over het land verdeeld; al wat zij vangen, moet aan den Khan afgeleverd worden.” TAVERNIER, die zich vele jaren in Perzië opgehouden heeft, berichtte (in het jaar 1681) het volgende: „De koning van Perzië houdt meer dan 800 Valken, waarvan sommige voor de „vlucht” op Wilde Zwijnen, Wilde Ezels, Antilopen, Vossen, andere voor die op Kranen, Reigers, Ganzen, Patrijzen afgericht zijn.” Dat ook in lateren tijd dit jachtbedrijf in Perzië beoefenaars vond, blijkt uit JOHN MALCOLM’S reisschetsen, die in 1827 het licht zagen. „Men jaagt,” verhaalt hij, „te paard met Valken en Windhonden. De opgejaagde Antilope vlucht met de snelheid van den wind. De Honden en Valken worden losgelaten. De jachtvogels vliegen dicht bij den grond langs, bereiken het wild spoedig, stooten tegen zijn kop en houden het op, totdat de Honden naderbij gekomen zijn en het pakken.” In den laatsten tijd heeft VON HÜGEL tusschen Lahore en Kasjmier den Radja van Bajauri met Valken Patrijzen zien jagen. MURAWIEW vond in 1820 in China overal gedresseerde Valken; zij werden ook op Wilde Geiten losgelaten. ERMAN vond in 1828 bij de Basjkieren en Kirgiezen afgerichte Valken in gebruik voor de jacht op Hazen en tamme Arenden voor die op Vossen en Wolven. Ook EVERSMAAN zag in 1852 bij de Basjkieren gedresseerde Steenarenden, Koningsarenden, Haviken en Sperwers. ATKINSON heeft den sultan der Kirgiezen BECK geteekend, terwijl hij zich bezig houdt met het voederen van zijn liefsten jachtarend. Bij de Kirgiezen, waar de valkerij nog als een wetenschap beoefend wordt, waar men Valken voor klein en Arenden voor groot wild gebruikt, wordt een uitmuntende Valk zoo hooggeschat, dat de eigenaar er eerder toe zou overgaan, zijn vrouw dan zijn Vogel te verkoopen.

Geregeld wordt de jacht met Valken nog uitgeoefend door de Arabieren, vooral door de Bedoeïnen van de Sahara, door de Perzen, Indiërs, door verscheidene Kaukasische en Centraal-Aziatische volken, door de Chineezers en andere Mongolen.

\*

De naam *Edelvalken*, een jagersterm ter aanduiding van Valken, die voor africhting geschikt zijn, wordt dikwijls gebruikt als collectief-naam voor de krachtigste leden van het geslacht (ongeveer 30 soorten); deze vormen vier ondergeslachten, waarin men als typen onderscheidt: de Jachtvalk, de Slechtvalk, de Boomvalk en het Smelleken. Zij hebben buitengewoon harde en veerkrachtige pennen; de rug van den snavel is niet half zoo lang als de middelteen met inbegrip van de klauw; de buitenste voorteen is weinig langer dan de binnenste. Zij maken uitsluitend jacht op vliegende Vogels.

De volkomenste Edelvalken zijn die, welke men onder den naam *Jachtvalken* (*Hierofalco*) tot een ondergeslacht vereenigt. Zij bewonen het hooge noorden en kenmerken zich door een zeer aanzienlijke grootte, een betrekkelijk forschen, sterk hoogvormig gekromden snavel, den voor twee derde van zijn lengte bevederden loop (van achteren is een smalle strook tot op het spronggewricht naakt) en den in verhouding tot de vleugels langen staart. Sommige dierkundigen beschouwen alle Jachtvalken als leden van één soort; andere onderscheiden, zooals hier zal geschieden, twee soorten (de Witte Valk en de Giervalk); nog andere spreken van 3 of zelfs van 4 soorten.

De hoofdkleur van het kleeft van den *Witten Valk* [*Falco (Hierofalco) candicans*] is zuiver wit, in meerdere of mindere mate met dof zwartbruine vlekken geteekend, die druppel- of pijlspitsvormig den top der kleine veeren innemen, maar metertijd bijna volledig verdwijnen kunnen. Het oog is bruin en met een naakten, groenachtig gelen ring omgeven, de snavel bij de oude Vogels geelachtig blauw, aan de spits donkerder, met gele washuid, de voet bij de volwassen dieren stroogeel, gedurende de jeugd blauw. Broedend heeft men ze uitsluitend in 't hooge noorden aangetroffen, n.l. in Noord-Groenland en op Nowaja Semlja. Zij bezoeken slechts gedurende den winter het zuiden van Groenland, het noorden van IJsland, den noordrand van Oost-Azië en het hoogste noorden van Amerika. De hier broedende, donkerder gekleurde Edelvalken (zie onder) worden door sommige dierkundigen niet als verscheidenheden van de volgende soort aangemerkt, maar nevens den reeds beschreven vorm geplaatst, die dan onder den naam van *Noordschen Valk* (*Falco arcticus*) van hen onderscheiden wordt.

De *Giervalk* of *Geervalk* [*Falco (Hierofalco) rusticolus*] is op de bovendeelen donker grijsblauw, op den rug en den mantel zwart, op den licht grijsblauwen staart met donkerder strepen, op de slagpennen bruinzwart; de grijsachtige of

geelachtig witte onderzijde is met donkere overlangsche vlekken geteekend, die op de zijden en op de pooten in dwarsvlekken overgaan. De snavel heeft op elken leeftijd een zwartblauwe kleur. Verscheidenheden van grootere afmetingen en met meer wit in het kleeid zijn de Groenlandsche Giervalk, die Zuid-Groenland bewoont, en de IJslandsche Valk, die op IJsland broedt en zijn vaderland niet verlaat. In grootte bestaat er tusschen de Edelvalken weinig verschil. De Giervalk is echter kleiner dan de Witte Valk. Van het wijfje bedraagt bij gene de lengte 60, de vlucht 126 cM. (lengte van den vleugel 40, van den staart 24 cM.). Het mannetje heet bij de Edelvalken Tersel, welke naam oorspronkelijk beteekent, dat het een derde korter is dan het wijfje; zoo groot is echter bij onze jachtvogels het verschil tusschen mannetje en wijfje niet; het is hier ongeveer een zevende. De naam „Giervalk” is, volgens GESZNER, ontleend aan de beweging van dezen Vogel bij het aanvallen van zijn prooi, hij vliegt („giert”) er eenige malen in kringen omheen. Zijn verbreidingsgebied is, voor zoover thans bekend, tot het noorden van Skandinavië en Rusland en het oosten van Siberië beperkt. Hier bewoont hij bij voorkeur steile zeekusten, op welker rotswanden hij zich vestigt, zonder evenwel het woud geheel te mijden. Het liefst houdt hij verblijf in de nabijheid van de vogelbergen, waar gedurende den zomer millioenen van zeevogels zich vereenigen om te broeden. De jonge Giervalken, meer bepaaldelijk die, welke, hoewel geslachtsrijp, nog niet gepaard hebben, zwerven dikwijls rond en begeven zich soms ver in het binnenland; niet zelden treft men ze in de Skandinavische Alpen aan, terwijl daarentegen de oude Vogels zelden in het gebergte gevonden worden. Daar de Giervalk voor de valkerij zeer gezocht was, reisden de Nederlandsche valkeniers vroeger jaarlijks naar de hoogvlakten van Noorwegen om hem hier op dezelfde wijze als op onze heiden te gaan vangen. Een 60-tal jaren geleden is dit nog gedurende twee opeenvolgende jaren geschied, bij welke gelegenheid twaalf exemplaren, uitsluitend jongen, buitgemaakt werden. Jonge Vogels zijn het ook, die soms gedurende den winter de grenzen van het verbreidingsgebied der soort ver overschrijden en, behalve in geheel Skandinavië, op de Fär-öer, in Groot-Britannië, Denemarken, Duitschland en Nederland waargenomen worden. In onze kust- en heidestrecken treft men ze, hoewel in zeer kleinen getale, toch nagenoeg jaarlijks aan (SCHLEGEL). Geschoten werden hiervan 4 exemplaren, in Zuid- en Noord-Holland, Friesland en Zeeland (in 1849, 1864, 1870 en 1878) (ALBARDA).

[491]

De oude Vogels verlaten hun gebied zelfs in den zomer niet; ieder paar blijft met taaie volharding trouw aan de plek, die het als woonplaats heeft uitgekozen; deze wordt, indien de oorspronkelijke bewoners van hier verdreven zijn, spoedig door een ander paar in bezit genomen. Sommige rotswanden in Lapland herbergen Giervalken, zoolang het de menschen in de buurt heugt.

In aard en gewoonten gelijkt de Giervalk zeer veel op onzen Slechtvalk; hoogstens kan men zeggen, dat gene een minder snelle vlucht en een zwaarder stem heeft dan deze.

Het voedsel van de Giervalken bestaat uit zeevogels in den zomer en Sneeuwhoenderen in den winter; bovendien zegt men, dat zij op Hazen jacht maken en maanden lang van Eekhoorns leven. Zij zijn de schrik van alle bewoners der vogelbergen. HOLBÖLL verzekert, zelf gezien te hebben, dat een Noordsche Valk twee jonge Drieteenige Meeuwen te gelijk met zijne klauwen oppakte, in iederen poot één, en dat hij op gelijke wijze twee Strandloopers buitmaakte. FABER vond een door hem bezochte horst rijkelijk voorzien met Zeekoeten, Papegaaiduikers, Alken en Drieteenige Meeuwen. Behalve voor zeevogels zijn de broedende Jachtvalken ook gevaarlijk voor de Moerashoenderen en Duiven. Na den broedtijd komen zij dikwijls in de nabijheid van menschelijke woningen, zijn dan over 't algemeen niet bijzonder schuw en laten zich zelfs naderlokken, wanneer men een Sneeuwhoen of een anderen Vogel herhaaldelijk omhoog werpt. In den winter verlaten zij de zeekust en volgen op de bergen het spoor van het Sneeuwhoen. Dit is voor den Edelvalk, zijn gevaarlijksten vijand, zoo bevreesd, dat het zich, zoodra het hem in 't oog krijgt, met onstuimige haast op de sneeuw neerstort, en met de grootst mogelijke inspanning hierin een gang graaft om zich te verschuilen.

De groote, ondiepe horst van den Jachtvalk staat in een nis van een ontoegankelijken rotswand dicht bij de zee. Gewoonlijk maakt de Giervalk zich meester van het nest van een Raaf, dat hij onbezet vindt, of waaruit hij den rechtmatigen eigenaar met geweld verdrijft. Dit nest bevat in het begin van Mei, soms reeds in het einde van April, het voor 't broeden vereischte aantal eieren. Het land is dan nog met een dikke sneeuwlaag bedekt. Waarschijnlijk broedt de Jachtvalk op Nowaja Semlja (en misschien ook in andere zeer noordelijke gedeelten van zijn verbreidingsgebied) eerst later in 't jaar.

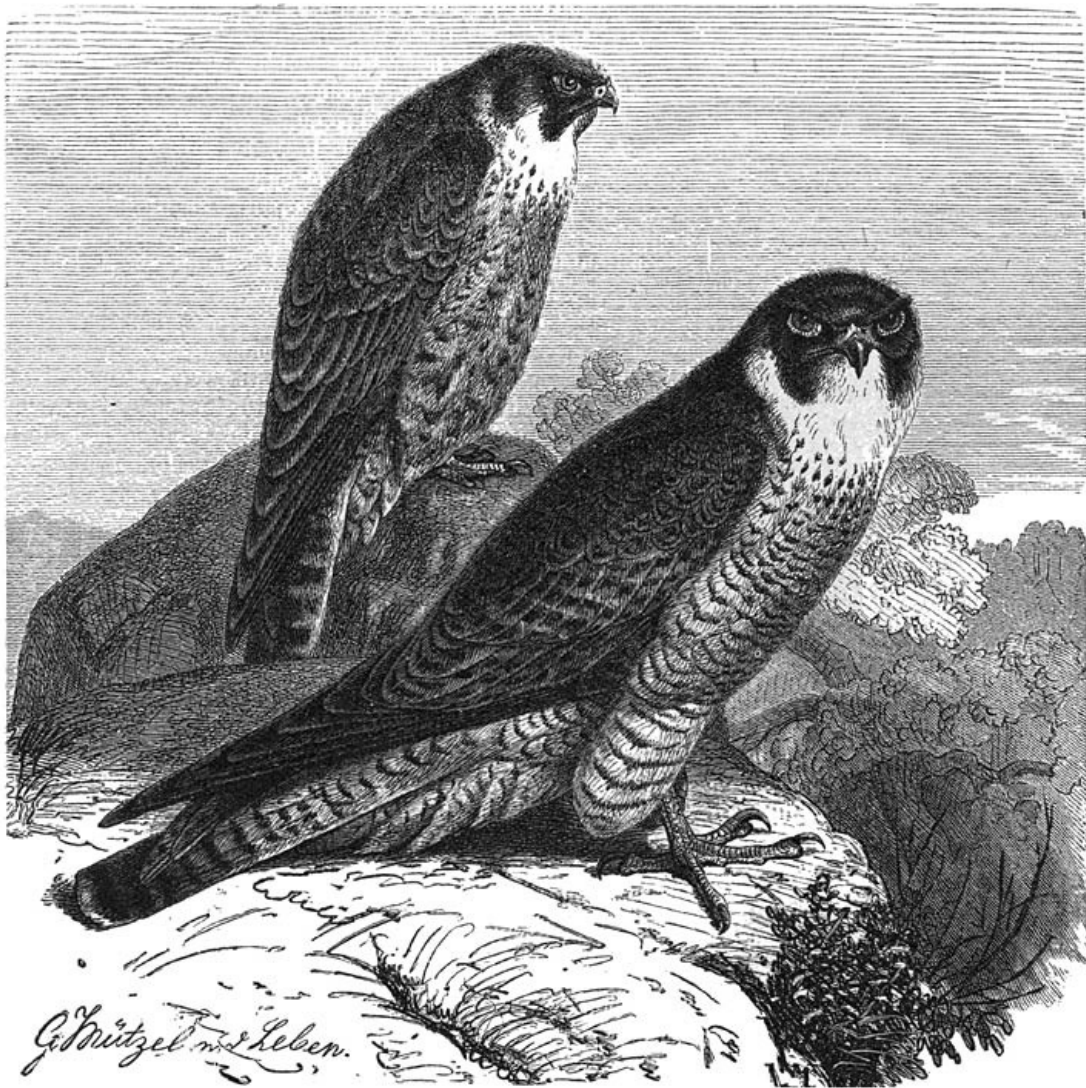
Toen de jacht met Valken nog meer algemeen beoefend werd, zond de Deensche regeering ieder jaar een schip, dat het „valkenschap” werd genoemd, naar IJsland om van daar Jachtvalken te halen. Hoewel de regeering zich thans niet meer met de valkenvangst bemoeit, brengt het schip, dat in den zomer IJsland bezocht, bijna ieder jaar nog eenige levende Valken naar het moederland; deze exemplaren zijn

het, die men nu en dan in de diergaarde te zien krijgt. In de kooi gedragen zij zich als Slechtvalken en vereischen dezelfde zorg. Zij leven hier echter in den regel niet lang; men mag van geluk spreken, als zij er hun volkomen kleed verkrijgen; onder de uitmuntende, maar kostbare verzorging van de valkeniers konden sommige Jachtvalken 20 jaar lang dienst doen.

\*

De Slechtvalk („slecht” heeft hier de beteekenis van „eenvoudig” of „gewoon”) in Zuid-Holland Passagier, in Friesland Noordsche Valk genoemd (*Falco peregrinus*), onderscheidt zich van de Jachtvalken door geringere grootte, door den betrekkelijk kleineren en sterker gekromden snavel, den minder ver bevederden kop en den in verhouding tot de vleugels korteren staart. De geheele bovenzijde is licht leikleurig grijs, geteekend met op dwarsbanden gerangschikte, donker leikleurige, driehoekige vlekken. Het voorhoofd is grijs, de door zwarte knevelvlekken begrensde keel witachtig geel evenals de bovenborst. De onderborst en de buik zijn leemroodachtig geel; de eerste bruingeel gestreept en met rondachtig hartvormige vlekken geteekend; de buik versierd met donkere dwarsvlekken, die vooral op de aars en de pooten duidelijk uitkomen en als dwarsbanden gerangschikt zijn. Bij levende exemplaren vertoonen de veeren een grijsachtig waas. Het oog is donkerbruin, de snavel lichtblauw, aan de spits zwart; de washuid, de mondhoek, de naakte plek om het oog en de voet zijn geel. Het wijfje is gewoonlijk frisscher van kleur en steeds aanmerkelijk grooter dan het mannetje; haar lengte bedraagt 47 à 52, de vlucht 110 à 120, de vleugellengte 40, de staartlengte 20 cM. Deze afmetingen zijn bij het mannetje resp. 42 à 47, 84 à 104, 36 en 20 cM. (De middelste teen is 50 à 55 mM. lang.) Er bestaan trouwens vele niet onbelangrijke afwijkingen van kleur en grootte, waarvan sommige als afzonderlijke soorten beschreven zijn. Bij de jongen is de bovenzijde zwartgrijs, iedere veer met roestgele randen, de kropstreek witachtig of geelachtig grijs, de onderzijde overigens witachtig en overal met licht- of donkerbruine, overlangsche vlekken geteekend. Hun snavel is lichtblauwachtig, de voet blauwachtig of groenachtig geel, de washuid groenachtig blauw, evenals de overige naakte plekken van den kop.

De Slechtvalk broedt in Nederland niet, maar is in alle provinciën een geregelde wintergast. Voor 't meerendeel zijn de bezoekers van ons land jonge Vogels; zij komen gewoonlijk niet vóór October uit het noordoosten tot ons en houden zich hier, al naar de omstandigheden, meer of minder lang op; sommige blijven, vooral in zachte winters; de meeste vertrekken in December naar zuidelijker streken, vanwaar zij in Maart of April terugkeeren, om na een kortstondig verblijf hunne noordoostwaarts gelegen broedplaatsen weer op te zoeken. Deze vindt men trouwens in nagenoeg alle landen van Europa, voorts in geheel Middel-Azië en in de noordelijke landen van Amerika. In de toendra van beide werelden is hij de veelvuldigste van alle Valken; in noordelijker streken wordt hij door de Jachtvalken vervangen. Het ligt voor de hand, dat hij genoodzaakt is het groote deel van dit broedgebied vóór den winter te verlaten, daar hij vooral op Vogels aast; zijn wetenschappelijke naam (die „Zwerfvalk” beteekent) heeft betrekking op zijn cosmopolitische neigingen: hij bezoekt bijna alle landen van de wereld, sommige overwinteren reeds in Middel-Europa, andere trekken ons werelddeel door tot aan de zuidelijkste gewesten, waar men ze hier en daar in den winter zeer veelvuldig aantreft; nog andere volgen de trekvogels tot over de Middellandsche Zee en tot in de binnenlanden van Afrika. In Noordoost-Afrika zijn zij gedurende de wintermaanden bij alle strandmeren en in het geheele stroomgebied van den Nijl tot in Middel-Nubië te vinden. In Azië bezoekt de Slechtvalk op dezelfde wijze gedurende het koude seizoen Japan, China, Indië (van den Himalaja tot Kaap Comorin) en de Soenda-eilanden, in Amerika de Vereenigde Staten, Middel-Amerika en West-Indië.



Slechtvalk (*Falco peregrinus*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

Kleiner dan de hoofdsoort is de Zuid-Afrikaansche Kleine Slechtvalk (*Falco peregrinus minor*), grooter, rood en ongevekt op de onderdeelen de Schahien (*Falco peregrinus ruber*) van het Indische vasteland, eveneens grooter, maar zonder wit aan de zijden van den kop de Australische Zwartwangige Slechtvalk (*Falco peregrinus melanogenys*).

In Duitschland nestelt de Slechtvalk in uitgestrekte wouden, bij voorkeur in die, welke steile rotswanden omgeven. Even veelvuldig bouwt hij zijn horst in bergstreken zonder bosschen; volstrekt niet zelden geschiedt dit te midden van groote, volkrijke steden. Van de kerktorens van Berlijn en den Stephanustoren te Weenen, van de domkerken van Keulen en Aken is hij een nagenoeg vaste bewoner. Op bijzonder gunstig gelegen plaatsen, vooral op onbestijgbare rotswanden, wordt zijn nest even geregeld gevonden als dat van den Jachtvalk op de vogelbergen van het noorden. De Falkenstein in het Thuringer Woud draagt zijn naam terecht, daar hier, zoo lang het de menschen heugt, een paar Slechtvalken nestelt.

De Slechtvalk is een moedige, sterke en buitengewoon behendige Vogel; zijn forsche lichaamsbouw en zijn bliksemend oog verraden dit op 't eerste gezicht. Zijn stem klinkt krachtig en vol als „kjiak kjiak” of „kajak kajak.”

Naar het schijnt voedt de Slechtvalk zich uitsluitend met Vogels. Hij is de schrik van alle bevederde wezens, welker grootte tusschen die van de Wilde Gans en die van den Leeuwerik in ligt.

Alle Vogels, waarop de Slechtvalk jacht maakt, kennen hem zeer goed en doen onmiddellijk hun best om buiten zijn bereik te komen. Zelfs de moedige Kraaien bieden geen tegenweer, maar vliegen, zoodra zij hem zien, ten spoedigste weg; zij hebben trouwens voldoende reden om voor hem te vluchten, want hij laat zich door deze Vogels, die bijna iederen Valk aanvallen en langen tijd vervolgen, volstrekt niet van zijn voornemen afbrengen; integendeel hij stijgt in de lucht boven de misschien nog onervaren exemplaren, die de vermetelheid hebben hem te willen plagen, stoot van boven af op hen neer en „bindt” ze, zonder ooit te missen.

Als de Slechtvalk een buit vangt, doodt hij hem gewoonlijk reeds in de lucht; zeer zware Vogels echter, die hij niet voortslepen kan, zooals Boschhoenderen en Wilde Ganzen, maakt hij op den bodem af, na ze zoolang geplaagd te hebben, tot zij met hem op den grond vallen. Bij het vervolgen van zijn buit vliegt hij zoo fabelachtig snel, dat men geen kans ziet op eenigerlei wijze zijn snelheid te schatten. Men hoort een bruischend geluid en ziet een voorwerp uit de lucht naar beneden storten, maar is niet in staat om te zien, dat het een Valk is. Waarschijnlijk omdat zijn aanval te onstuimig is, stoot hij slechts zelden op zittende Vogels. Hij loopt gevaar zich te pletter te vallen; het is wel eens voorgekomen, dat de schok tegen boomtakken, waar hij langs moest schieten, hem bedwelmd en zelfs gedood heeft. PALLAS verzekert, dat de Slechtvalk soms bij het vervolgen van Eenden in 't water verongelukt; zijn „stoot” is zoo hevig, dat hij diep onder den waterspiegel geraakt en verdrinkt. Zelden trouwens mist hij zijn prooi, maar vangt haar met gemak, spelenderwijs, en vervoert haar vervolgens naar een vrije plaats om haar te verslinden; alleen groote Vogels kropt hij op de plaats, waar zij gedood zijn.

Het liefst nestelt de Slechtvalk in holten van steile, moeielijk of niet beklimbare rotswanden, des noods echter ook op hooge boomen in het bosch. Waarschijnlijk bouwt hij slechts zelden zelf een horst, maar vestigt zich in de woning van een anderen Roofvogel, van een Zeearend of van een Wouw, ook wel in een verlaten of met geweld overmeesterd kraaiennest. In Duitschland begint hij in April of Mei, soms ook eerst in Juni, te broeden op 3, hoogstens 4, rondachtige eieren, die op roodachtig gelen grond bruin gevlekt zijn.

Daar de Slechtvalk een zeer belangrijke schade aanricht, kan men hem niet dulden. Misschien zou men den fieren roover kunnen laten begaan, indien hij uitsluitend ten eigen behoeve zijn beroep uitoefende: hij verzorgt hierdoor echter tevens een groot aantal tot andere soorten behoorende familieleden. Het is een opmerkelijk feit, dat alle Edelvalken, als zij aangevallen worden, den pas verworven buit weer wegwerpen. De tafelschuimers onder de Roofvogels zijn hiermede zeer goed bekend. „Deze luie en onbekwame Vogels,” schrijft NAUMANN, „geven van hun zitplaats op grenssteen en aardhoopen in het veld nauwkeurig acht op den Valk; zoodra zij zien, dat hij iets gevangen heeft, vliegen zij zoo schielijk mogelijk naar hem toe en nemen hem zonder complimenten den buit af. De Valk, dien het in den regel aan moed en vermetelheid niet ontbreekt, laat, wanneer hij de ongenooide gasten ziet komen, zijn prooi liggen, stijgt onder het vele malen herhaald geschreeuw van „kja-kjak” weer naar boven en snelt heen. Zelfs door een lafhartigen Wouw, die geen kuiken durft aanvallen, wanneer de klokken zich onverschrokken toont, laat hij zich den buit ontnemen.”

Als men den Slechtvalk zorgvuldig verpleegt, kan hij jaren lang in de kooi in 't leven gehouden worden; hij neemt dan allerlei versch vleesch voor lief, maar heeft veel voedsel noodig. De Slechtvalk werd bij voorkeur voor het vluchtbedrijf afgericht, niet alleen omdat hij meer algemeen verspreid en gemakkelijker te verkrijgen is dan de overige soorten, maar ook omdat zijn kracht slechts weinig achterstaat bij die van den Giervalk, den IJslandschen Valk en den Witten Valk, welke Vogels hij in moed en behendigheid evenaart, in leerzaamheid overtreft.

De Slechtvalk wordt wegens de schade, die hij onder het wild en de huisvogels aanricht, overal door den mensch vervolgd. Hij maakt jacht op Bosch- en Korhoenders, Fazanten, Eenden, Snippen en andere moeras- en watervogels en op Java op wilde Hoenderen. Hij is ook bijzonder op Duiven gesteld. De voorwerpen die hier te lande overwinteren, kiezen streken, waar vele Patrijzen voorkomen, somtijds ook kerktorens of andere hooge gebouwen, tot hun verblijfplaats, vanwaar zij hunne verwoestingen, vooral onder de Hoenderen en Duiven aanrichten. Alle mogelijke middelen worden aangewend om den Slechtvalk uit te roeien. In één opzicht zou het jammer zijn, dat deze toeleg gelukte, daar onze wouden en velden dan een merkwaardig sieraad zouden missen.

In Noord-Afrika en Noordwest-Azië is de Slechtvalk vervangen door den aanmerkelijk kleineren *Barbarijschen Valk* (*Falco barbarus*). Deze is gemakkelijk te herkennen aan een roestrooden vlek, die zijn nek versiert, ook de onderdeelen zijn in het volkomen kleed ros en met weinige dwars gerichte golflijnen voorzien. Hij bewoont de geheele zuidkust van de Middellandsche Zee, dringt van hier uit diep in het binnenland van Afrika door en eveneens door Perzië naar Indië; niet zeer zelden dwaalt hij naar Spanje af; twee malen is zelfs een exemplaar in Nederland (Noordbrabant) gevangen. Ook deze soort wordt in de valkerij gebruikt.

In Middel-Afrika en Indië ontmoet men een kleinen, verwanten vorm, die wegens zijn buitengewone schoonheid vermelding verdient. Deze, de *Roodhalzige Valk*, de *Toeroemdi* der Indiërs (*Falco chiquera*, *F. ruficollis*), is misschien de fraaiste van alle. Hij is over geheel Indië, van 't noorden tot het zuiden, verbreid, in boschrijke gewesten echter zeldzaam, daar hij de voorkeur geeft aan open

streken in de buurt van volksplantingen, aan tuinen en boomgroepen. Hij jaagt bij paren en vangt voornamelijk kleine Vogels, onder anderen Kalendar-leeuweriken, Musschen en Pluvieren, maar ook Veldmuizen. De horst van den Toeroemdi staat gewoonlijk op hooge boomen en bevat in den regel 4 geelachtig bruine, met bruine vlekken gesprende eieren.

Nu en dan wordt hij getemd en voor de vangst van Kwartels, Patrijzen, Meinas, vooral echter van de Indische Scharrelaars, afgericht.

\*

De Boomvalk, in Friesland Blaauwe Wiekel, door de valkeniers Baillet genoemd (*Falco subbuteo*), vertegenwoordigt een ondergeslacht (*Hypotriorchis*), dat zich van den Slechtvalk en zijne verwanten onderscheidt door de betrekkelijk lange, sikkelvormige vleugels, die tot aan of voorbij de spits van den staart reiken. Het mannetje van de genoemde soort is slechts 31 cM. lang (vlucht 78, vleugel 25, staart 16 cM.), het wijfje is 4 cM. langer (en heeft 5 à 7 cM. meer vlucht). De geheele bovenzijde is blauwzwart, de kop grijsachtig, de nek wit gevlekt; de slagpennen zijn zwartachtig met roestgele kanten, de stuurpennen van boven leikleurig blauw, van onderen grijsachtiger, op de binnenvlag met 8 roestgeelachtig roode dwarsvlekken versierd, die zich tot banden vereenigen, maar op de middelste ontbreken. De onderdeelen, bij den krop te beginnen, zijn op geelachtig witten grond met zwarte, overlangsche vlekken geteekend; de veeren die den loop bedekken (de „broek”), de stuitveeren en de onderdekveeren van den staart zijn fraai roestrood. Het oog is donkerbruin, de naakte ring er omheen, de washuid en de voeten zijn geel, de snavel is aan de spits donker-, aan den wortel lichtblauw.

Europa, bij 't midden van Skandinavië, Zuid-Finland en Noord-Rusland beginnend, tot Griekenland en Spanje, verschaft aan dezen Vogel, den snelsten onzer Edelvalken, broedplaatsen. Bovendien bewoont hij geheel Azië, van den Oeral tot den Amoer en broedt ook in Toerkmenië. Bij ons broedt hij in alle boschrijke streken, zwerft in het najaar rond, vertrekt half October naar het zuiden (tegelijk met de Leeuweriken) en komt in April terug. Aan boschjes te midden van het veld, vooral wanneer zij uit breedbladige boomen bestaan, geeft hij boven alle andere plaatsen de voorkeur; slechts op den trek treft men hem in uitgestrekte wouden aan.



Boomvalk (*Falco subbuteo*).  $\frac{1}{3}$  v. d. ware grootte.

De gewoonten van den Boomvalk verschillen in sommige opzichten van die der andere Edelvalken. Hij is een zeer wakkere, drieste en behendige roover, die in snelheid van vlucht met iederen anderen Valk wedijveren kan. Zijn wijze van vliegen gelijkt veel op die van de Zwaluwen. Evenals deze houdt hij zijne vleugels meestal sikkelvormig, breidt den staart weinig uit en gelijkt door zijn geheele houding zeer op een Muurzwaluw. Op den bodem strijkt hij zelden neer, in den regel echter op boomen; zijn buit verslindt hij hier zoowel als daar. Hij voedt zich met kleine Vogels en allerlei groote, vliegende Insecten. In de valkerij werd hij weinig gebruikt, zoowel omdat hij niet zeer vlug is in het grijpen der Vogels, als om het feit, dat hij zijn buit ongemoeid laat, wanneer hij groote Insecten ontmoet, die hij dan bij voorkeur vervolgt en vangt.

Zijn stem is een helder en aangenaam klinkend „geth-geth-geth”, dat vaak en snel herhaald wordt. Gedurende den broedtijd hoort men van hem een schel „giek”.

De Boomvalk is altijd schuw en voorzichtig en gaat daarom eerst als het geheel duister is op den boom zitten, waar hij den nacht zal doorbrengen; bijna angstvallig ontwijkt hij ieder mensch. Al zijne handelingen openbaren een goed ontwikkeld verstand.

De Boomvalk is de schrik van de Leeuweriken, maar versmaadt ook andere Vogels niet en is zelfs voor de vlugge Zwaluwen gevaarlijk. Gewoonlijk vliegt hij snel en dicht bij den grond langs. Als in de lente de Leeuweriken hem van verre zien aankomen, stijgen zij schielijk op tot zulk een hoogte, dat het menschelijk oog hen ternauwernood waarnemen kan en kwinkeleeren ijverig hun liedje, wel wetend, dat hij hen op deze hoogte geen kwaad kan doen, omdat hij, evenals de vorige soorten, steeds van boven af op zijn prooi stoot en hen daarom, wanneer zij eens op zulk een groote hoogte zijn, nooit aanvalt. Het zou hem te veel moeite kosten nog hooger te stijgen dan zij. De Zwaluwen maken een groot geraas, zoodra hij komt, vereenigen zich tot een zwerm en schieten warrelend omhoog. Op die, welke afzonderlijk en laag vliegen, maakt hij jacht en vangt ze op een open terrein in 4 à 10 stooten; als hij echter dikwijls misgestooten heeft, wordt hij ontmoedigd en gaat elders zijn geluk beproeven.

Zijn horst staat op een boom, in het gebergte ook wel op een rots, in de steppen

ergens op den grond. In 't eerstgenoemde geval gebruikt hij in den regel een oud kraaiennest als grondlaag voor zijn horst; het komt echter ook wel voor, dat hij deze geheel en al van doode takjes bouwt en inwendig met haar, borstels en mos bekleedt. De 4 of 5 eieren hebben een langwerpige, bij uitzondering ook wel een meer ronde gedaante; zij zijn op witachtigen of roodachtigen grond meer of minder dicht met zeer fijne, geelroodachtige ondervlekken en roodbruinachtige bovenvlekken geteekend.

Ook de Boomvalk richt een niet onbelangrijke schade aan. LENZ heeft uitgerekend, dat hij jaarlijksch minstens 1095 vogeltjes verdelgt. Hij is evenwel een van de liefvalligste huisgenooten, die wij uit zijne familie kunnen verkrijgen. „Ik heb”, zegt BREHM, de vader, „nooit een Vogel gehad, die mij meer genoegen heeft verschaft dan mijn tamme Boomvalk. Als ik den stal, waarin hij geborgen was, voorbijging, schreeuwde hij, nog voordat hij mij zag, vloog naar de deur, nam den voor hem bestemden Vogel in ontvangst en verslond dezen. Als ik den stal binnenging, zette hij zich op mijn hand, liet zich streelen en keek mij intusschen met trouwhartige blikken aan. Als ik hem naar de kamer bracht en op de tafel zette, bleef hij rustig zitten en vrat ook wel met grooten smaak en zonder overhaasting, in het bijzijn van vreemden een Vogel, die hem hier gegeven werd. Als men hem plaagde, of zijn buit ontnemen wilde, kneep hij met den snavel, maar wondde nooit met de klauwen. Ieder die dezen Valk zag, hield veel van hem en had er schik in hem te liefkoozen. Niemand zal het berouwen een Boomvalk gevangen te houden. Hij kent zijn meester, stelt zijn genegenheid op prijs en schijnt hem door zijn blik hiervoor te danken.”

[495]

\*

Het Smelleken, in Friesland Blauwe Gier genoemd (*Falco aesalon*), de kleinste van de inheemsche Valken, is slechts weinig kleiner dan de Boomvalk, hoewel het wegens de kortheid van de vleugels, die in den toestand van rust weinig meer dan twee derden van den staart bedekken, vooral gedurende het vliegen veel kleiner en meer ineengedrongen schijnt. (Lengte van het mannetje 32, vlucht 86, vleugel 20, staart 13 cM.; het wijfje is 2 cM. langer en heeft 3 à 4 cM. minder vlucht.) De knevelvlek is smal. Het volwassen mannetje is aan de bovenzijde, met uitzondering van een onduidelijke roestkleurige vlek in den nek, blauwachtig grijs met fijne, zwarte schaftstrepen op iedere veer en een breeden, zwarten band aan de spits van den staart, aan de onderzijde roestgeelachtig met donkerbruine, overlangsche vlekken. Van de wijfjes en de jongen zijn de bovendeelen grijsbruinachtig met roestkleurige kanten en vlekken en 5 à 6 lichtere dwarsbanden op den staart, de onderdeelen vuil witachtig geel met bruine, overlangsche vlekken.

Het eigenlijke broedgebied van dezen Vogel is het hooge noorden van Europa, vooral de toendra en de naar 't zuiden daarop volgende woudgordel, ongeveer tot op de breedte van het eiland Gothland. In Siberië strekt het zich nog verder zuidwaarts uit, oostwaarts, naar 't schijnt, tot aan den benedenloop van den Amoer. Hier te lande komt hij van September tot April in alle boschstreken voor. Enkele exemplaren worden ook nog 's zomers in ons land waargenomen. SCHLEGEL vermoedde, dat deze op de heidevelden van Gelderland zouden broeden, waarvan men tot dusver geen zekerheid heeft gekregen. In Europa overwintert hij voorts in vrij aanzienlijken getale op de drie zuidelijke schiereilanden, nog veelvuldiger echter in Noord-Afrika, vooral in Egypte, waar hij soms, geheel in strijd met de gewoonten van zijn geslacht, in talrijke troepen wordt waargenomen. In Azië strekt zijn winterreis zich uit tot aan de noordelijke grenzen van Voor- en Achter-Indië; talrijker dan hier wordt hij echter in Zuid-China aangetroffen. In Amerika wordt hij door een nauw verwante soort [*Falco (Aesalon) columbarius*] vervangen.

Het vliegende Smelleken is gemakkelijk te herkennen; daar het de wijze van vliegen van de Edelvalken met het voorkomen van den Sperwer vereenigt. Aan den Sperwer herinneren de voor een Edelvalk korte vleugels en de langere staart. Zijn vlucht toont meer afwisseling dan die van de Boomvalk, maar is iets minder snel. Op zijn vliegende buit schiet deze Valk nooit van een groote hoogte neer; zelfs is hij in staat om zijn zelden ontsnappend slachtoffer te grijpen na een vlucht in horizontale richting, of door eerst kort voor het bereiken van het doel omhoog te stijgen. Hij maakt jacht op allerlei kleine Vogels, Vinken, Gorsen, Leeuweriken, zeer gaarne ook op Lijsters, bovendien aan de kust en op de Noordzee-eilanden, waar hij ten tijde van het trekken der Lijsters zich ophoudt, op allerlei kleine strandvogels. Als hij geen Vogels kan krijgen, vangt hij Veldmuizen en Insecten. Het Smelleken is in weerwil van zijn geringe grootte buitengewoon moedig en vlug; vooral het wijfje valt soms groote Vogels aan. Onder de kleine Valken is het, met den Sperwer, de meest geschikte soort voor de valkerij; het dient voor de vlucht op allerlei kleine Vogels, o.a. Lijsters. Het was de lievelingsvogel van Keizerin CATHARINA II van Rusland. In de bergachtige streken van het noorden broedt het Smelleken op rotsen, in bosschen op boomen, in de toendra of in



andere gewesten zonder houtgewas, b.v. in de veengronden van het zuiden van Yorkshire en het noorden van Derbyshire op den grond. In de laatstgenoemde streek vindt men tegen het midden of het einde van Mei in het slordig gebouwde nest 4 of 6 langwerpige of rondachtige eieren, welke kleur dikwijls nagenoeg volkomen gelijk is aan die van den Torenvalk.

Zijn geschreeuw klinkt luid en hoog als „ki ki ki”.

\*

De Torenvalk en zijne verwanten, die gezamenlijk het ondergeslacht der Roodvalken of Zwemmers (*Cerchneis*) vormen, gelijken door gestalte, bouw van den snavel, van de vleugels en van den staart nog op hunne edelere verwanten; zij hebben langere en lossere veeren, kortere vleugels, een langeren staart, pooten met een dikkeren loop en kortere teenen en verschil van kleur bij het mannetje en het wijfje.

Niet minder dan door gestalte en kleur komen deze Valken in levenswijze en gewoonten overeen. Men kan het hun aanzien, dat hunne bekwaamheden geringer zijn dan die van de reeds beschrevene Edelvalken. Wel is ook hun vlucht nog licht en tamelijk snel, zij staat echter ver achter bij die hunner verwanten. Een zeer eigenaardige gewoonte is het zoogenaamde „bidden” (in Friesland *wiekelen* genaamd, waarnaar de Torenvalk „*Wiekel*” wordt genoemd).

Op middelmatige hoogte boven den grond zwevend, maken zij bij het bespeuren van een buit plotseling halt, bewegen de vleugels geruimen tijd trillend op en neer, leggen ze daarna tegen 't lichaam aan en storten met tamelijk groote snelheid naar beneden om de prooi te grijpen. Voor hun genoegen verheffen zij zich echter, vooral op fraaie zomeravonden, soms hoog in de lucht en voeren dan de sierlijkste zwenkingen uit. Bij 't zitten nemen zij een achtelloozer houding aan dan de Edelvalken en schijnen daardoor grooter, dan zij zijn; bij uitzondering leggen ook zij hunne veeren glad tegen het lichaam aan. Op den grond bewegen zij zich tamelijk behendig; hun lange loop maakt zelfs een tamelijk lichten gang mogelijk. Hunne zintuigen zijn volstrekt niet minder volkomen dan die der Edelvalken; hun aard is echter anders. Zij zijn opgewekter en vroolijker dan deze en tevens driest en geneigd tot stoeien. Zij vallen de grootere Roofvogels dikwijls zeer lastig door ijverige vervolging en scheppen veel behagen in het plagen van den Ooruil. Zelfs jegens den mensch leggen zij dikwijls een bewonderenswaardigen moed aan den dag. Vroeg in den morgen zijn zij reeds in de weer en begeven zich eerst laat te rust. Dikwijls ziet men hen nog in de avondschemering rondzwerfen. Hun geschreeuw klinkt helder en vroolijk als „kli kli kli”; de intonatie van dit geluid verschilt, al naar het angst of vreugde te kennen geeft. Bij ons zijn zij tamelijk schuw en, zoodra zij vervolging duchten, zelfs buitengewoon voorzichtig; in zuidelijker landen leven zij met den mensch op den besten voet; vooral de eigenlijke Roodvalk is volstrekt niet schuw voor den mensch, wiens woning hij als de zijne gebruikt. In de gevangenschap worden zij spoedig zeer tam; voor een goede behandeling toonen zij zich dankbaar door gehechtheid aan hun meester. Zij kunnen gemakkelijk leeren vrij uit- en in te vliegen, luisteren naar de stem van hun verzorger en begroeten zijn komst met vroolijk geschreeuw.

[496]

De Torenvalk, Zwemmer, Steenschmetzer of Windwanner, in Zuid-Holland Roodvalk of Muizenvanger, in Friesland Roode Wiekel, in Limburg Krijter genoemd [*Falco (Cerchneis) tinnunculus*], is een zeer fraaie Vogel. Bij het volwassen mannetje zijn de kop, de nek en de staart, met uitzondering van de blauwzwarte, wit gezoomde eindstrook, aschgrauw, de bovendeeën fraai roestrood, met een driehoekige topvlek op iedere veer, de keelveeren witachtig geel, die van de borst en den buik fraai roodgrijs of lichtgeel met een zwarte, overlansche vlek, de slagpennen zwart met 6 à 12 witachtige of roestroode, driehoekige vlekken op de binnenvlag, aan den top met lichteren zoom. Het oog is donkerbruin, de snavel hoornbruin, de washuid, evenals de naakte plek om het oog, groenachtig geel, de voet citroengeel. De knevelvlek is tamelijk breed en zwart. Totale lengte 63, vlucht 70, vleugel 24 cM.; de 16 cM. lange staart steekt 4 cM. ver voorbij de vleugelspitsen uit. Bij de jongen en het volwassen wijfje is ook de kop roestroodachtig met zwarte vlekken; de staart heeft, behalve den breeden, zwarten eindband, een tiental smalle, zwarte banden; de knevelvlek is minder duidelijk. Het wijfje is 2 à 3 cM. langer en heeft 3 à 4 cM. meer vlucht dan het mannetje.

Van Lapland tot in het zuiden van Spanje en van de Amoer-landen tot aan de westkust van Portugal ontbreekt de Torenvalk in geen der landen of gewesten van Europa en Azië. Zijn broedgebied reikt tot Perzië en Noord-Afrika met inbegrip van Madeira en de Kanarische Eilanden. Hij bewoont zoowel vlakten als bergstreken, om 't even of zij met bosschen bedekt zijn of niet, want hij is evenzeer een bewoner van rotsen als van wouden. In 't zuiden van ons werelddeel

komt hij veelvuldiger voor dan in het noorden, hoewel hij ook hier volstrekt niet zeldzaam is. Zijn nest vindt men in alle gewesten van Nederland in boomen (vooral in oude kraaiennesten), op torens, oude gebouwen, enz.; hij komt hier in Maart en vertrekt in November naar het zuiden. Op den trek vliegt hij over de Zwarte- en de Middellandsche Zee; wanneer hij onderweg door een hevigen storm wordt belopen, zoekt hij soms een toevlucht op schepen; na een rust van eenige uren of misschien dagen aan gindschen oever wordt de reis naar Zuid-Azië en tot diep in het binnenland van Afrika voortgezet. Enkele exemplaren overwinteren echter in ons land; dit komt niet al te zelden, hoewel niet geregeld, ook in Duitschland voor, veelvuldiger in Zuid-Duitschland en in Oostenrijk, iederen winter in 't zuiden van Tirol en op alle drie zuidelijke schiereilanden van ons werelddeel.



Torenvalk (*Falco tinnunculus*).  $\frac{1}{3}$  v. d. ware grootte.

Van den vroegen morgen tot den laten avond dikwijls nog bij zwak schemerlicht, houdt de Torenvalk zich met de jacht bezig. Van zijn horst uit, die altijd het middelpunt is van het door hem bewoonde gebied, vliegt hij alleen of paarsgewijs, in den herfst ook wel in grootere troepen, althans in gezelschap van zijne halfwassen jongen, naar het vrije veld, blijft hier „biddend” („wiekelend”) boven een bepaalde plek staan, bespiedt van hier zeer zorgvuldig het terrein en schiet, zoodra zijn buitengewoon scherpzichtig oog een muisje, een Sprinkhaan, Krekkel of ander groot Insect ontwaart, met dicht tegen het lichaam aanliggende vleugels bijna als een vallende steen naar den bodem, breidt op korten afstand van daar de wieken een weinig uit, kijkt nogmaals naar zijn slachtoffer, grijpt het met de klauwen en stijgt er mede omhoog. Een kleine prooi wordt gedurende het vliegen verslonden, een groote naar een geschikte rustplaats vervoerd. Als het wijfje op de eieren broedt, kondigt het mannetje door een langgerekt en eenigszins snerpend gekrijsch, dat van zijn gewonen loktoon zeer verschilt, reeds van verre zijn komst en den goeden uitslag van zijn jacht aan. Als de Valk omgeven is door zijne in 't vangen nog niet geoefende jongen, krioelen deze vroolijk om den kostwinner heen; ieder streeft er naar de anderen voor te zijn en het eerst een deel van den buit te ontvangen. In dit bekoorlijk familietafereel maakt de trouw voor zijn kroost zorgende Vogel een nog aangener indruk dan gewoonlijk.

Al naar de weersgesteldheid begint de Torenvalk vroeger of later te leggen. Zelden is dit afgelopen vóór het begin van Mei, in vele jaren niet vóór het begin van Juni. Meestal dient een kraaiennest, een holte in een rots of in een gebouw, niet zelden ook een eksternest of een holle boom als broedplaats. Gezellig van aard, evenals alle onedele Valken, vormt de Torenvalk soms echte broedkolonies: men heeft wel eens 20 of 30 paren in het zelfde door akkers omgeven boschje vreedzaam naast elkander zien nestelen. Overal waar hij met vrede wordt gelaten door zijn ervvijand, den onverstandigen mensch, bekommert hij zich weinig om diens doen en laten; niet zelden vindt men daarom zijn nest in hooge gebouwen van volkrijke steden, ook wel in boomen langs wegen in 't gebergte. In Zuid-Europa toont hij

nog minder schroom voor den beheerscher der aarde. Hier nestelt hij, evenals de verwante Roodvalk, niet zelden op een huis in een dorp of een stad, hoe weinig geschikt dit hiervoor ook is. Met de bouwmeesters van het nest, dat hij zich toeigenen wil, heeft hij dikwijls een ernstigen strijd te voeren, want zoomin de Kraaien als de Eksters laten zich goedschiks door hem berooven; soms gebruikt hij na herhaalde nederlagen het dak van het door hem begeerde Eksternest als grondslag voor een door hem zelf gebouwde horst, welks ondiepe holte met wortels, stoppels, mos en haren van dieren gebrekkig bekleed wordt. De 4 à 9 (in den regel 4 à 6) rondachtige eieren zijn op witten of roestgelen grond overal bruinrood gevlekt en gestippeld, maar loopen in grootte en vorm zeer uiteen. Zij worden hoofdzakelijk door het wijfje uitgebroed, dat intusschen gevoederd en nu en dan afgelost wordt door het mannetje. Een mannetje, wiens wijfje in leven was, zag men zitten op een nest met pas geboren jongen. Hij liet ze in den steek, toen zijn ega gedood was; omdat hij, evenals de meeste mannelijke Roofvogels, niet in staat is om den door hem gevangen en naar het nest gebrachten buit voor de nog zwakke jongen hetzij met den snavel of in den krop behoorlijk voor te bereiden. Bij sterkere jongen, o.a. bij die, welke reeds vliegen kunnen, gaat hij trouw voort met het vervullen van zijn vaderlijken plicht, nadat de moeder door een noodlottig toeval om 't leven kwam. Evenals alle Roofvogels, toonen beide ouders een innige liefde voor hun kroost en verdedigen het tegen den mensch met grooten moed. Een tienjarige knaap, die hunne eieren wilde uithalen, brachten zij zoozeer in 't nauw door in kleine kringen om zijn hoofd te vliegen, dat de nestberoover den terugtocht moest aanvaarden; een twaalfjarige knaap, die nu naar de horst klom, werd aangevallen door het wijfje, dat hem de pet van 't hoofd rukte, en er zoo ver mede wegvloog, dat de jongen zijn hoofddekseel niet terug kon vinden.

De Torenvalk vangt hoofdzakelijk Muizen, maar eet bovendien Insecten, voorts kleine Vogels, als hij ze krijgen kan; misschien brengt hij zijne jongen menig Leeuweriken- of Pieper-broedsel; ook acht ik het niet onwaarschijnlijk, dat hij nu en dan een pasgeboren haasje opspoort en doodt. BREHM (Senior) heeft gezien, dat een Torenvalk een loopenden, volwassen Haas navloog, en van een hoogte van minstens 20 M. tweemaal met zulk een kracht op zijn slachtoffer neerschoot, dat de haren in 't rond stoven. Het zou echter even onbillijk als dwaas zijn, hem wegens deze betrekkelijk zeldzame misgrepen tot de schadelijke Vogels te rekenen en te vervolgen, in plaats van hem zooveel mogelijk te sparen en te beschermen. De uitgebraakte overblijfselen van het maal van een uit 20 Torenvalken bestaande broedkolonie waren, naar PREEN heeft opgemerkt, uitsluitend uit haren en beenderen van Muizen samengesteld. Niet slechts hierdoor, maar ook door het verdelgen van Insecten maken onze Torenvalken zich zeer verdienstelijk, zoowel in hun vaderland als in de door Sprinkhanen geteisterde gewesten, die zij 's winters bezoeken; dit moet voor ons een reden te meer zijn om hem hier dezelfde bescherming te verleenen als in de bedoelde landen.

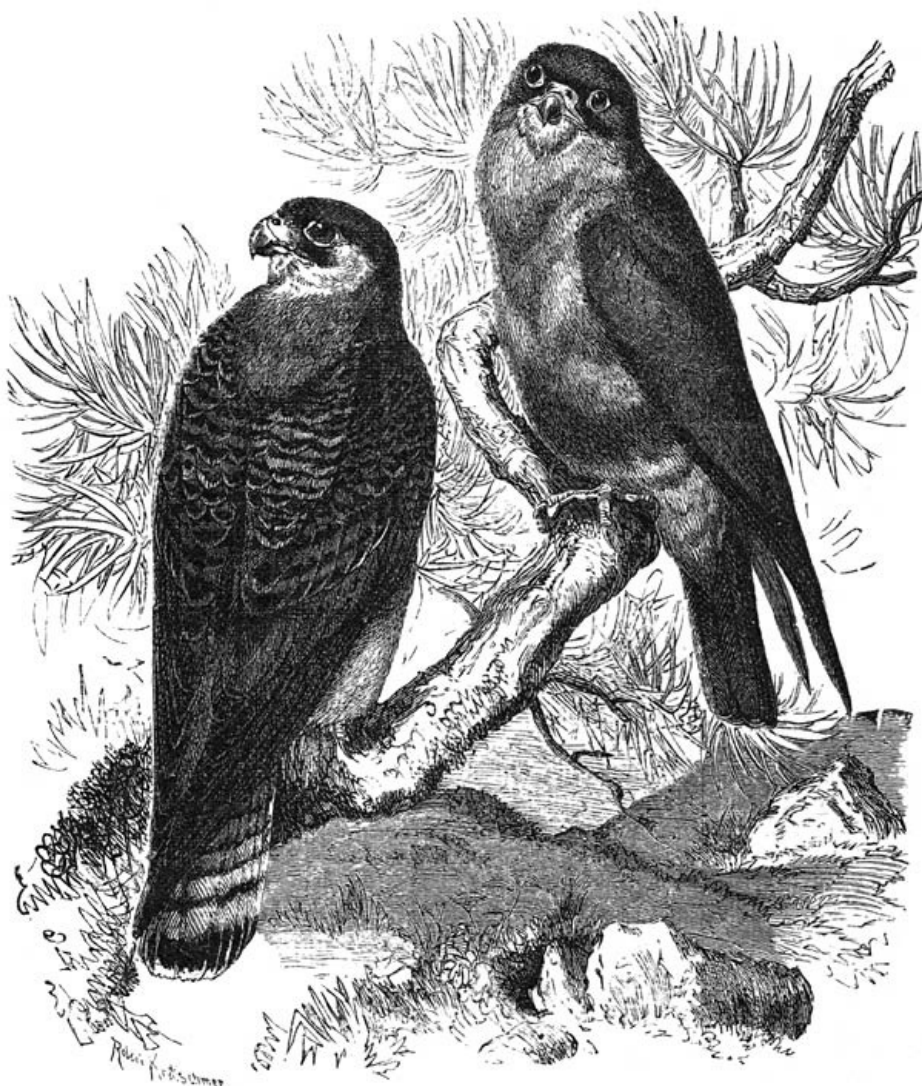
Een aan den Torenvalk zeer nauw verwante, nog fraaiere soort- de R o o d v a l k (*Falco cenchris*)—komt nevens hem in Zuid-Europa voor. Zijn lengte bedraagt 32 cM. De kop, de groote vleugeldekveeren, de achterste slagpennen en de staart van het volwassen mannetje zijn blauwachtig aschgrauw, de handpennen zwart, de veeren van den rug steenrood zonder eenige vlekken, de borst en de buik roodachtig geel met zeer kleine, dikwijls ternauwernood zichtbare schaftvlekken, de staartveeren aan 't einde met een zwarten band geteekend. Het oog, de snavel en de voet hebben dezelfde kleur als bij den Torenvalk; de klauwen zijn echter niet zwart, maar geelachtig wit.

In Zuid- en Middel-Spanje, op Sicilië en in Griekenland is hij algemeen, in Turkije iets zeldzamer, maar toch overal verbreid; in de Zuid-Russische, Siberische en Toerkestanische steppen is hij, naast den Roodvoetigen Valk, de veelvuldigste Roofvogel. Voorts behooren Marokko, Algiers, Tunis, Palestina, Syrië, Klein-Azië en Perzië tot zijn broedgebied. Op den trek bezoekt hij Zuid-Azië en Zuid-Afrika. Ten noorden van de Pyreneeën en Alpen dwaalt hij zelden af; in 't oosten van Europa schijnt hij echter van jaar tot jaar verder noordwaarts door te dringen. Uit Zuid-Stiermarken komen soms enkele exemplaren naar Duitschland.

Evenals de Torenvalk en de Roodvoetige Valk, maakt de Roodvalk zich verdienstelijk door het verdelgen van Sprinkhanen. Men moet de zwermen van deze Insecten gezien hebben, om zich een denkbeeld te kunnen vormen van hun ontzaglijken omvang. In sommige gedeelten van het woud, vindt men, behalve de kaalgevreten boomen, niets anders dan Sprinkhanen, die, opgejaagd, de lucht verduisteren. Onder de vervolgers van dit vraatzuchtig gedierte, die zeer spoedig ten tooneele verschijnen, nemen de genoemde Valken de eerste plaats in. Onbeweeglijk zitten zij bij honderden op de hoogste toppen der mimosas of zweven, deels „biddend”, deels vliegend met allerlei draaiingen en zwenkingen, boven de zwartachtig grijze menigte. Zoolang de Sprinkhanen aan de takken hangen, zijn zij veilig voor de aanslagen der Roofvogels, die wegens de lange doornen der boomen, zich niet op hun buit kunnen storten; zoodra echter de Insecten in dichte drommen omhoog stijgen, verlaten de Valken ijlings hunne

zitplaatsen, schieten door de levende wolk heen en pakken telkens met behendigen greep één der schadelijke dieren. Vruchteloos tracht dit zich te verdedigen; zijne scherpe kaken vermogen niets tegen den met schilden bedekten voet van den overmachtigen vijand, wiens snavel met één houw den kop van den Sprinkhaan vergruist. Om geen tijd te verliezen verslindt de Valk al vliegend zijn prooi, rukt deze, terwijl hij in de lucht op dezelfde plek blijft zweven, de vleugels van 't lijf, bijt de dorre springpooten stuk en verzwelgt behagelijk het lekkere hapje, dat nu overschiet. Binnen twee minuten is het pleit van den Sprinkhaan beslecht en vliegt de geoefende jager opnieuw door den nog niet tot rust gekomen insectenzwerm om hier nogmaals in één greep één of twee slachtoffers te maken. Wij vonden deze jacht zulk een aantrekkelijk schouwspel, dat wij telkens opnieuw de Sprinkhanen opjoegen door aan de boomen te schudden; de Valken toonden zich erkentelijk door ons voortdurend nieuwe proeven van hun behendigheid te geven. Het kwam ons voor, dat de Sprinkhanen wel bewust waren van de aanwezigheid van hun ergsten vijand. De vliegende schare week uiteen, zoodra een der Vogels zich plotseling te midden van hun gewemel stortte.

Zeër nauw verwant aan den Torenvalk, maar vooral aan den Roodvalk, is een andere insectenetende Roofvogel van Zuid-Europa, de Avondvalk of Roodvoetige Valk (*Falco vespertinus*), een der fraaiste leden van zijn geslacht. In grootte komt hij vrij wel met den Roodvalk overeen. Het mannetje in zijn volkomen klee is gemakkelijk te onderscheiden van alle andere Valken. De onderbuik, de veeren, die den loop bedekken („de broek”) en de onderdekveeren van den staart zijn donker roestrood; de overige veeren zijn zeer gelijkmatig leikleurig blauw, aan den staart alleen iets donkerder. De washuid, de naakte oogkring en de voet zijn steenrood; de snavel is van achteren geel, van voren blauwachtig. Het oog is bruin.



Avondvalk (*Falco vespertinus*).  $\frac{1}{3}$  v. d. ware grootte.

De Roodvoetvalk behoort in het zuidoosten van Europa en in Middel-Azië thuis. Het westen van ons werelddeel wordt zelden door hem bezocht, n.l. wanneer hij nu en dan op den trek de grenzen van zijn gebied overschrijdt. Herhaaldelijk heeft men hem in verschillende gewesten van Duitschland, op Helgoland, in Engeland en zelfs in Zweden geschoten. In den volsten zin van 't woord is hij een steppenvogel; men vindt hem daarom van de Hongaarsche poesta af door Zuid-Rusland en geheel Middel-Azië heen tot aan de grens van China. Evenals de

andere Aziatische trekvogels begeeft hij zich tegen den winter vooral naar Indië, niet naar Afrika. Zijn voedsel bestaat grootendeels uit Insecten in alle ontwikkelingsstoestanden; het meest maakt hij jacht op gevleugelde Insecten, bij voorkeur op Kevers; minder dikwijls doet hij zijn maal met een Muis, een jong, hulpbehoevend vogeltje of een kleine Hagedis. De Roodvoetvalk geraakt spoedig gewoon aan 't leven in de kooi en maakt hier een aangename indruk op iederen toeschouwer. Hij bezit alle goede eigenschappen van de Valken en bovendien hun schoonheid. Zijn houding is bevallig, zijn aard verdraagzaam, zijn roofzucht betrekkelijk gering, daar hij zich hoofdzakelijk met Insecten voedt. In de kooi bevindt hij zich zeer wel bij gewoon lijstervoer: een mengsel van fijn gehakt vleesch, broodkruimels, wortels en mierenpoppen. Men kan hem zonder bezwaar met andere Vogels van zijn soort of met Roodvalken in dezelfde kooi houden. Voor de zorg, die men hem wijdt, toont hij zich dankbaar, herkent zijne vrienden zeer goed en begroet hen met vroolijk geschreeuw.

\*

De D w e r g v a l k e n (*Hierax*), waarvan ongeveer een half dozijn soorten Indië, de Soenda-eilanden en de Philippijnen bewonen, zijn zoo groot als een Leeuwerik, doch wedijveren in moed en koeheid met de voortreffelijkste Edelvalken. Zij kenmerken zich door een korten en stevig gebouwden snavel met een scherpen tand achter de haakvormige spits van de bovenkaak; voor en achter den tand bevindt zich een inkerving, hetgeen aanleiding geeft om van een dubbelen tand te spreken.

[499]

De meest bekende soort is de M o e t i der Indiërs, de A l a p der Javanen (*Hierax coerulescens*), een Vogel van hoogstens 20 cM. lengte (vleugel 9, staart 6 cM.). De kruin, de nek, de staart en de lange, fijne, zijdeachtig zachte veeren, die den loop bedekken, zijn blauwachtig zwart, de voorkop, de keel, de borst en een streep, die zich van den mondhoek tot op de schouders uitstrekt, roestroodachtig wit, de overige onderdeelen roestrood. Ronde, witachtige vlekken op den staart vormen vier sierlijke banden; een soortgelijke teekening komt op de slagpennen voor. Het oog is donkerbruin, de snavel blauwzwart, de voet lichtblauw.

Door de Indiërs wordt hij voor de jacht op Kwartels en dergelijk wild afgericht. De naam „Moeti” beteekent „een handvol” en is aan dezen Vogel gegeven, omdat de jager hem op de jacht in de holle hand draagt. De kop steekt aan den eenen, de staart aan den anderen kant voorbij de hand uit, de veeren blijven intusschen volkomen glad. Op een afstand van 20 à 30 M. van het wild gekomen, werpt de valkenier hem als een steen naar den begeerden buit. Oogenblikkelijk maakt het valkje van zijne vleugels gebruik en stort zich met grooten moed, op de wijze van een Havik op zijn buit neer.

---

De B u i z e r d a c h t i g e n (*Buteoninae*) hebben een korten loop; deze is meestal korter, hoogstens een weinig langer dan de middelste voorteen. De snavel, welks rug bij sommige van den wortel af gekromd, bij andere voor een gedeelte recht is, mist steeds den tand, hoewel de zijranden niet zelden eenigszins bochtig zijn. De leden dezer onderfamilie staan, wat vlugheid en behendigheid betreft, bij de Valken en Haviken achter. Hun buit bestaat meer uit loopend dan uit vliegend wild; er zijn onder hen vele vischeters en muizenjagers; verscheidene maken zelfs gebruik van aas en van plantaardigen afval uit 's menschen keuken. De buit wordt onder 't voortvliegen opgespoord en door een plotselinge, benedenwaartsche zwenking gegrepen; minder dikwijls ziet men hen onbeweeglijk boven een plek staan.

\*

De A r e n d e n (*Aquila*) zijn groote, of zeer groote, krachtig gebouwde Vogels, welker middelmatig groote, platte kop, met spits eindigende, lancetvormige veeren begroeid is; de groote, dikke, aan den wortel nagenoeg rechten, eerst bij de spits sterk gekromde snavel is achter den stevigen haak niet getand, maar naar beneden gekromd; de washuid is onbevederd; de neusgaten zijn rondachtig of eivormig; de hals is middelmatig lang; de vleugels zijn breed en afgerond, omdat de vierde of vijfde handpen de langste is en meestal zoo lang, dat zij het einde van den staart bereiken; deze is breed, aan den top recht afgesneden en in den regel half zoo lang als de vleugel; de zeer stevige loop is middelmatig hoog, ongeveer zoo lang als de middelste voorteen en geheel bevederd; de middelmatig lange teenen zijn krachtig, met groote, spitse, sterk gekromde klauwen gewapend, deze aan de onderzijde plat met zwak uitstekende kanten. Het goed gevulde vederenkleed heeft een sombere, bruine kleur en bestaat uit groote, naar den top smaller wordende veeren. Het verbreidingsgebied van dit uit 15 soorten bestaande geslacht strekt zich uit over alle werelddeelen met uitzondering van Zuid-Amerika.

De Arenden nemen wegens hun aanzienlijke grootte, die hen in staat stelt groote dieren aan te vallen, hun statige vlucht, hun koenen, fieren, woesten blik, tot welke het sterk uitsteken van den bovenrand van den oogkas veel bijdraagt, een hoogen rang in onder de gevederde roovers. Over het algemeen doen zij den naam „adelaar” eer aan, daar zij werkelijk edele Vogels zijn. Weinige leden hunner orde zijn hooger begaafd dan zij, alleen de Edelvalken moeten misschien boven hen gesteld worden. Zoowel naar het lichaam als naar den geest zijn zij hoog ontwikkeld. Alleen de Edelvalken en de Haviken zijn bekwamer dan zij in allerlei bewegingen. Hun wijze van vliegen mist het onrustige, dat de vlucht van den Edelvalk en van den Havik kenmerkt en is uitnemend schoon; om van den grond op te stijgen, bewegen zij de vleugels met kracht, hoewel betrekkelijk langzaam, en breiden ze na het bereiken van een zekere hoogte eenvoudig uit; toch zweven de Arenden buitengewoon snel; hoewel men dikwijls vele minuten achtereen geen enkelen vleugelslag opmerkt, zijn zij spoedig uit het gezicht verdwenen. Terwijl de Arend kringen in de lucht beschrijft, is het duidelijk te zien, hoe hij door het draaien en wenden, door het opheffen en laten zakken van den staart zijn richting wijzigt, hoe hij in den wind op zich verheft, voor den wind af daalt. Bij den aanval op een levenden buit stort de geweldige roover met buitengewone snelheid, onder luid, ver hoorbaar ruischen van de vleugels naar beneden; hoewel hij dit niet snel genoeg doet om een behendig vliegende Vogel te kunnen grijpen, is hij toch wel in staat, om een vliegende Duif in te halen. Op den bodem beweegt hij zich gebrekkig; zijn gang bestaat uit zonderlinge sprongen, waarbij met medewerking van de vleugels poot voor poot verplaatst wordt. Gedurende het loopen heeft de Arend het minst edele voorkomen. Een werkelijk grootschen indruk maakt hij daarentegen op den toeschouwer, terwijl hij recht op als een mensch in een boom zit. Zijn fiere en kalme aard komt dan zeer duidelijk uit.

Op het gezelschap hunner soortgenooten zijn de Arenden niet gesteld; gedurende den zomer althans dulden zij in hun gebied geen tweede paar. Vereenigingen merkt men onder hen slechts gedurende de winterreis of voor weinige minuten gedurende een voor velen voldoende maaltijd op: b.v. op het lijk van een groot dier. De band, die tusschen hen bestaat, is zelfs gedurende de winterreis zeer los. Zij komen op plaatsen, waar veel buit te behalen is, toevallig, bijeen, verrichten hier dezelfde bezigheden en schijnen daarom dikwijls gezellig, hoewel strikt genomen ieder zijn eigen gang gaat. Natuurlijk zijn hiervan uitgezonderd de leden van één paar. Deze blijven elkander in hooge mate trouw; er is geen reden om te betwijfelen, dat hun verbond voor het geheele leven gesloten wordt. Met andere Vogels vereenigen de Arenden zich evenmin; wel neemt men hen soms in gezelschap van Gieren, Wouwen en Buizerden waar, maar deze samenkomsten hebben niet plaats ter wille van de gezelligheid. De gelijke wijze van kostwinning brengt hen bijeen; zoodra hunne behoeften bevredigd zijn, houdt de vereeniging op. De Arenden verzetten zich er echter niet tegen, dat kleine bedelaars, zoals wij ze zullen noemen, sommige soorten van Vinken b.v., als woonplaats gebruik maken van den onderbouw van hun horst. Dit verlot wordt niet vrijwillig gegeven, werkelijk geduld worden deze gasten niet. De Arend laat hen in zijn onmiddellijke nabijheid wonen, omdat hij er niets tegen kan doen. De behendigheid van den indringer is zijn vrijbrief tegen den dreigend opgeheven klauw van den geweldenaar. Dit neemt echter niet weg, dat enkele Arenden soms een dergelijke grootmoedigheid toonen, als de Leeuw in bepaalde gevallen aan den dag legt. De edelste van hen zijn niet beziel met de moordzucht van den Havik. Zij zijn roovers, maar fiere, edele roovers: zij rooven, omdat zij honger hebben. Juist andersom is het gesteld met de minder edele leden van het Arendengeslacht. Eenige van hen dragen niet zonder reden den naam van Havikarenden, daar zij niet alleen door hun gestalte, maar ook door hun aard op de Haviken gelijken.

De in vrijheid levende Arend voedt zich bij voorkeur met dieren, die hijzelf heeft buit gemaakt, hoofdzakelijk met Gewervelde dieren. Geen enkele mij bekende soort versmaadt echter aas; geheel ongegrond is de bewering, dat slechts de honger den Arend tot het eten van zulk een spijs dwingt. Hij geeft de voorkeur aan levende dieren, maar vindt het gemakkelijk aan een reeds gedekten disch plaats te nemen. Kieskeurig is hij trouwens volstrekt niet; met weinige uitzonderingen is ieder Gewerveld Dier hem welkom. Visschen vormen, naar het schijnt, een gewild tusschengerecht, daarentegen zijn waarschijnlijk slechts weinige soorten op Amphibiën belust. De Arend rooft zittende zoowel als loopende en zelfs vliegende dieren, vliegt weg met den buit, dien hij gevangen heeft, om hem, indien dit mogelijk is, naar een bepaalde rustplaats te dragen en hier te verslinden. Bij den aanval ontwikkelt hij zijn volle kracht; de buitengewone opgewondenheid, die hem dan bezielt, kan in echte woede ontaarden. Door tegenstand laat hij zich zelden of nooit van zijn voornemen afbrengen: hardnekkig volhardt hij in een eens opgevat plan, valt moedig sterke en groote dieren aan, maar weet zich ook te behelpen met kleine en zwakke. Zijn komst beteekent, gelijk NAUMANN zeer te recht zegt, de dood voor alle dieren, die hem niet te zwaar of te vlug zijn. De sterkste Arenden voeren den bijtgragen Vos mede naar boven, of rukken den weerbaren Marter los van zijn tak. Slechts de krachtigste grootste en zwaarste Zoogdieren en de behendigste Vogels zijn veilig voor hen. Een afgerichte Arend zal zonder aarzelen een Struis

aanvallen en doden; zijn in vrijheid levende soortgenoot schiet zelfs op menschen neer.

Behalve den mensch heeft de Arend geen vijand, die voor hem gevaarlijk kan worden, wel echter vele tegenstanders. Alle kleine Valken, Klauwieren, Raven, Zwaluwen, Kwikstaarten enz. haten hem en toonen hun vijandschap door aanvallen, die, hoe machteloos ook, den fieren roover het leven zoo onaangenaam maken, dat hij gewoonlijk het hazenpad kiest om de lastige plaaggeesten kwijt te zijn. De mensch moet vijandig tegen de Arenden optreden, omdat de meeste soorten hem niet anders dan nadeel berokkenen.

\*

De Steenarend (*Aquila chrysaëtos*), overtreft zijn naaste verwanten in grootte, zwaarte en krachtigen lichaamsbouw; hij is de „Arend” bij uitnemendheid, de jachtvogel van de jagersvolken in Centraal-Azië, de held van de fabel, het prototype van den heraldischen adelaar, het zinnebeeld van kracht en dapperheid. Zijn lengte bedraagt 80 à 95, de vlucht 200 en meer cM.; de vleugel is 58 à 64, de staart 31 à 36 cM. lang. De eerste afmeting heeft betrekking op het mannetje, de laatste op het grootere wijfje. Bij den ouden Vogel zijn de nek en de achterhals roestbruingeel, de overige veeren bij den wortel voor twee derde deel wit, aan de spits zeer gelijkmatig donkerbruin; de staartveeren zijn aan den wortel voor een derde gedeelte wit, verderop gestreept of gevlekt, aan de eindhelft zwart. Bruine veeren hangen over den loop (vormen den „broek”); wit zijn de onderdekveeren van den staart. De lengte van de washuid, over den snavelrug gemeten, is grooter dan haar breedte aan den snavelwortel; haar kleur is geel, evenals die van de teenen en van het oog. De vleugelspitsen bereiken den top van den staart niet geheel. In het jeugdkleed zijn de kleuren lichter: het lichtbruin van den nek strekt zich veel verder, tot op de kruin en de zijden van den hals uit; de vleugel heeft een grooten, witten spiegel; de veeren van den staart zijn grauwwit en slechts voor een derde deel (aan de spits) zwart, die van den „broek” zeer licht van kleur, dikwijls eveneens wit; het oog is bruinachtig. De hier genoemde kleurverdeling komt het veelvuldigst voor; de talrijke kleursverscheidenheden, die men waargenomen heeft en soms als soortverschillen aanmerkt, hebben o. a. aanleiding gegeven tot de onderscheiding van den ook door grootte uitmuntenden Bruinen Arend (*Aquila fulva*).

De Steenarend bewoont in Europa en Azië hooge gebergten en zeer uitgestrekte wouden; soms, doch zelden, bezoekt hij ook Noordoost-Afrika. Naar ons vaderland dwaalt hij zeer zelden af. Hij werd geschoten in de Wouwsche plantage bij Bergen-op-Zoom, éénmaal zelfs 7 voorwerpen in één winter, voorts bij Vollenhoven, bij 's Gravenhage, bij Groningen. De eenige streken van Duitschland, waar hij geregeld nestelt, zijn het Beijersche hooggebergte en de uitgestrekte, aan den staat behorende bosschen van Pommeren en van het zuidoostelijke deel van Oost-Pruisen; de overige gewesten van Duitschland bezoekt hij soms op zijne zwerftochten, maar vestigt zich er uiterst zelden. Veelvuldiger is hij in Oostenrijk-Hongarije, vooral in de Alpen van Stiermarken, Tirol, Karinthië en Krain, evenmin zeldzaam in de Karpathen en de Zevenburger Alpen, bovendien in het grootste deel van Hongarije en in het geheele zuiden van het keizerrijk. Voorts is deze Vogel verbreid over Zwitserland, Zuid-Europa, het Atlas-gebied, Skandinavië(?), geheel Rusland(?), voor zoover het boschrijk of rotsachtig is, Klein-Azië, Noord-Perzië en Middel-Azië, van den Oeral tot in de nabijheid van China en van den Siberischen woudgordel tot aan den Himalaja.

Zonder de groote wouden te vermijden, geeft de Arend toch duidelijk de voorkeur aan een woonplaats in het hooge gebergte, op een rotswand, die moeielijk of in 't geheel niet beklommen kan worden. Ieder paar toont een taaie gehechtheid aan het eens gekozen gebied; het overwintert zelfs hier, wanneer de omstreken rijk genoeg zijn aan wild, en bezoekt dan geregeld de horst, als 't ware om eigendomsrechten te handhaven. Deze plek is het uitgangspunt van de zwerftochten, die het mannetje en het wijfje iederen dag en dikwijls in dezelfde richting ondernemen. Zij verlaten hun slaappleats eerst lang na zonsopgang en doorkruisen vervolgens hun gebied, op vrij aanzienlijke hoogte kringen beschrijvend. Voor de Arenden zijn de bergketenen als 't ware straten, waarlangs zij zich bewegen, meestal zonder zich zeer ver daarboven te verheffen; als de bergen hoog zijn, vliegen zij dikwijls niet eens op een gewoenschoot afstand van den bodem. De beide echtgenooten vermeerderen en verslinden gemeenschappelijk hun buit; gedurende den maaltijd kibbelen zij wel eens: een lekker stuk kan zelfs bij het liefdevolste paar aanleiding geven tot strijd. De jacht duurt tot omstreeks den middag; dan keert de roover naar een dicht bij zijn horst gelegen plek terug of zoekt een andere veilige rustplaats op. Dit gebeurt geregeld, wanneer hij een gelukkige jacht heeft gehad. Hij blijft dan met gevulden krop en achteloos gedragen veeren geruimen tijd op dezelfde plaats zitten om te rusten en zich aan de spijsvertering te wijden; intusschen verliest hij de zorg voor zijn veiligheid niet

uit het oog. Na den rusttijd zoekt hij in den regel de drinkplaats op. Er wordt wel eens beweerd, dat hij geen anderen drank noodig heeft dan het bloed van zijn slachtoffer: aan iederen Arend in de kooi kan men het tegendeel opmerken. Hij drinkt veel en heeft ook water noodig om een bad te nemen. Bij warm weer doet hij dit nagenoeg geregeld iederen dag. Na het drinken en baden gaat hij nogmaals op roof uit; tegen den avond is hij gewoon zich te ontspannen in de lucht; voorzichtig en zonder eenig geschreeuw begeeft hij zich, zoodra de schemering valt, naar zijn slaappleats, die steeds met groote zorg gekozen wordt. Zoo is, in korte woorden geschetst, de dagverdeeling van onzen Vogel.

Schoon en statig is de Arend slechts, terwijl hij zit of vliegt; loopend maakt hij door zijn onervarenheid en onbeholpenheid een belachelijken indruk. De recht afgesneden staart verschaft den vliegenden Steenarend zulk een eigenaardig voorkomen, dat men hem niet met een Gier kan verwarren. Als hij, hoog in de lucht zwevend, een buit bespeurt, zal hij gewoonlijk eerst eenige spiraalwindingen nader bij den bodem komen, om het voorwerp beter te kunnen zien, vervolgens plotseling de vleugels tegen 't lichaam aanleggen en zich met ver uitgestokene, geopende klauwen, hoorbaar suizend in schuinsche richting naar beneden storten, op de prooi, die met de klauwen van beide pooten aangegrepen wordt. Hij durft ook wel sterke dieren aanvallen en wordt zelfs door het scherpe gebit van den listigen Vos niet afgeschrikt. Dat hij soms kleine kinderen aangrijpt en zoo mogelijk medeneemt, is geen fabel; zelfs maken berichten, voor welker waarheid ingestaan wordt, melding van volwassen menschen, die zich tegen hem te verweren hadden, zonder dat een aanslag op den Vogel of zijn horst hiertoe aanleiding gaf. Een vermakelijk geval van dezen aard wordt door NORDMANN beschreven: „Ik kreeg,” zegt hij, „een Steenarend, die in de volgende ongewone omstandigheden gevangen werd: De hongerige Vogel stootte doldriest midden in een dorp op een groot, vrij rondlopend Zwijn, dat door zijn luid geschreeuw de bevolking in opschudding bracht. Een boer verjoeg den Arend, die zijn zwaren buit slechts noode liet varen en van den rug van het vette Zwijn onmiddellijk overging op dien van een kater, dezen medenam naar een omheining en hier ging zitten. Het gewonde Zwijn en de bloedende kater hieven een hartverscheurend duet aan. De boer wilde ook de Kat redden, maar durfde den kwaadaardigen Vogel niet ongewapend naderen, snelde daarom naar zijn woning en kwam met een geladen geweer terug. De Arend, den verstoorder van zijn maaltijd voor de derde maal ziende verschijnen, liet de Kat vallen, pakte den boer en klemde zich met de klauwen aan hem vast; uit drie kelen weerklonk nu angstgeschreeuw: de in 't nauw gebrachte jager, het vette Zwijn en de oude kater riepen om hulp. Andere boeren snelden toe, die den Arend met de handen grepen en hem gebonden naar een van mijne vrienden brachten.”

Hoogst waarschijnlijk moeten de misdrijven, waarvan men den Lammergier beschuldigd heeft, minstens grootendeels op rekening van den koenen Arend geplaatst worden.

Het zou veel te omslachtig zijn alle dieren te noemen, waarop de Arend jacht maakt. Van de inheemsche Vogels zijn slechts de Roofvogels, de Zwaluwen en de vlugste Zangvogels veilig voor hem, van de Zoogdieren, behalve de groote Roofdieren, slechts Even- en Onevenvingerigen. Hunne jongen spaart hij echter niet, evenmin versmaadt hij kleine dieren. RADDE zag hem Leeuweriken buitmaken. Zoomin het stekelkleed van den Egel als het steenharde pantser van den Schildpad schrikken hem af. De Zwemvogels, die zich door duiken tegen zijne aanslagen trachten te beveiligen, worden toch door hem gevangen; hij jaagt ze na, tot zij niet meer duiken kunnen en pakt ze dan van den waterspiegel op. Het gevangen en gedooide of althans half afgemaakte slachtoffer wordt door den Arend vóór het verslinden gedeeltelijk geplukt; daarna begint hij het bij den kop op te vreten, verbrijzelt de beenderen en slikt ook deze door, voor zoover dit mogelijk is. Van groote Vogels laat hij niet anders dan den snavel liggen. Na den kop komt de hals aan de beurt en na dezen het overige lichaam. Hij is gedurende den maaltijd zeer voorzichtig, kijkt van tijd tot tijd om en luistert in alle richtingen. Als het maal afgeloopen is, maakt hij zich den snavel zeer zorgvuldig schoon. Ook voor hem is het verzwelgen van haren en veeren volstrekt noodig; deze dienen, naar het schijnt, tot het schoonhouden van de maag en klonteren, als de spijsvertering in de maag afgeloopen is, tot ballen samen, die gewoonlijk éénmaal in de 5 à 8 dagen uitgebraakt worden. Als men gevangen exemplaren haar en veeren onthoudt, slikken zij hooi of stroo door. De doorgeslikte beenderen worden volkomen verteerd.

De Arend zoekt gewoonlijk reeds tegen het midden of het einde van Maart zijn nest op. Dit heeft een middellijn van 1.3 à 2 M., de nestholte van 70 à 80 cM.; het nest neemt echter, daar het lang achtereen gebruikt wordt, van jaar tot jaar toe, zoo niet in omvang dan toch in hoogte; het wordt mettertijd een werkelijk reusachtig gebouw.

De eieren zijn een weinig kleiner dan ganzeneieren, rondachtig, ruw van schaal en



op witachtig grijzen grond onregelmatig geteekend met groote en kleine, grijsachtige en bruinachtige vlekken en stippels, die dikwijls ineenvloeien. Men vindt 2 of 3 eieren in het nest; het aantal jongen is echter zelden grooter dan 2, dikwijls slechts één. Het wijfje broedt ongeveer 5 weken. De jongen, die gewoonlijk reeds in de eerste dagen van Mei de eischaal verlaten, zijn, evenals die van de andere Grijpklauwvogels, dicht bedekt met een grijsachtig wit, wollig dons. De beide ouders wijden zich met zelfverloochenende teederheid aan hun kroost; vooral de moeder is zeer nauwgezet in het bevredigen van de behoeften harer kinderen. Tegen het einde van den broedtijd gelijkt het arendsnest op een slachtplaats of meer nog op een vilderij. Want hoeveel moeite de ouders zich ook getroosten voor het vernieuwen van het nestmateriaal, toch bekommeren zij zich er in 't geheel niet om, dat de ligplaats hunner jongen bedekt is met rottende overblijfselen van vleesch; Vliegen en ander ongedierte komen in grooten getale hierop af en geven aanleiding tot het ontstaan van een menigte maden. Hoe groot het aantal dieren is, die het leven moeten verliezen, om dat van twee jonge Arenden te doen voortduren, blijkt uit een mededeeling van BECHSTEIN, volgens welke men in de nabijheid van een horst de overblijfselen van 40 Hazen en 300 Eenden vond. Deze schatting is misschien overdreven, een feit is het echter, dat de Arenden een groote slachting aanrichten onder de dieren in de omgeving van hun horst; het woord omgeving moet in zeer ruime beteekenis opgevat worden, daar men opgemerkt heeft, dat Reigers van een afstand van 20 à 30 KM. naar de horst werden vervoerd. Gedurende den broedtijd is de Arend een ware geesel voor het kleinvee, een plaag voor den herder; het ligt daarom voor de hand, dat de eigenaar van 't vee alle middelen in 't werk stelt om den vreeselijken roover te bestrijden.

[502]

Arenden, die jong uit het nest genomen en door den mensch grootgebracht zijn, worden spoedig tam en gemeenzaam; zij geraken zoo gewend aan hun meester, dat zij hem missen, als hij een geruimen tijd niet bij hen was, hem met vroolijk geschreeuw begroeten, als hij terugkomt en hem nooit eenig leed aandoen. Als zij behoorlijk behandeld worden, kunnen zij vele jaren lang in gevangenschap leven. Volgens een sinds verscheidene eeuwen bestaande gewoonte van de vorsten uit het huis van Habsburg worden in den keizerlijken hofburg te Weenen levende Arenden gehouden en zorgvuldig verpleegd. Een Goudarend heeft hier van 1615 tot 1719 geleefd; te Schönbrunn stierf in het jaar 1809 een Arend van dezelfde soort, die bijna 80 jaar in gevangenschap had doorgebracht.

Van den dooden Arend wordt veel meer partij getrokken dan van den levenden. Door de Tirolers en de bewoners van Opper-Beieren, die tot denzelfden stam behooren, worden sommige deelen van den Arend als kostbare sieraden beschouwd. Het meest geschat is het „arenddons”, de onderdekveeren van den staart, die voor 2 à 5 gulden koopers vinden. Aan den meestal van zilver vervaardigden horlogeketting, worden, behalve hoektanden van het Edelhert en van den Vos en klauwen van den Havik en van den Ooruil, als schoonste sieraad ook de klauwen van den Arend opgehangen. Het meest begeerd is de achterklauw, waarvoor de bergbewoner gaarne 7 gulden betaalt; de waarde van den geheelen Steenarend belooft daarom in het gebergte wel 36 à 48 gulden. Bij de Chineezen doen de kop en de pooten als geneesmiddel dienst, de pennen worden tot waaiers en pijlen verwerkt. Ook door de Boerjeten worden de pennen op hoogen prijs gesteld; de Mongolen wijden ze als offergaven aan de goden. Merkwaardig is het, dat ook bij de Indianen van Amerika dergelijke denkbeelden voorkomen. Zij houden Arenden, die jong uit het nest genomen zijn, in 't leven om hen de staartveeren te ontnemen; iedere veer is hun een dollar waard. Deze veeren gelden bij alle Indiaansche stammen van Noord-Amerika als kenteekenen van verrichte heldendaden; de meeste krijgslieden voegen er één aan hun opschik toe, als zij een vijand hebben gedood. Andere Indianen versieren hunne vedermutsen met arendsveeren; deze worden in een lange reeks recht op bevestigd aan een strook rood laken, waaraan van boven de vedermuts wordt gehecht. Ook hunne wapens tooien zij dikwijls met adelaarsveeren, die ook wel in de haren worden gedragen; de vleugel doet als waaier dienst.



Koningsarend (*Aquila melanaëtus*). 1/10 v. d. ware grootte.

De Konings- of Keizersarend (*Aquila melanaëtus*, *A. imperialis*) is aanmerkelijk kleiner dan de Steenarend: zijn lengte bedraagt 80 à 86, de vlucht 190 à 220 cM.; de vleugel is 60 à 63, de staart 27 à 29 cM. lang; het wijfje is dus nog niet recht zoo groot als het mannetje van den Steenarend. De lichaamsbouw is gedrongen, de staart betrekkelijk kort, de vleugel echter zoo lang, dat hij in den toestand van rust voorbij de spits van den staart uitsteekt. De grondkleur van het vederenkleed van den volwassen Vogel is zeer gelijkmatig donkerbruin. De kop en de nek zijn roestkleurig bruin of licht vaalgeel; de eindhelte van de schouderveeren is zuiver wit; de staart heeft een niet zeer breed, zwarten eindband en is overigens op aschgrauwen grond met smalle, regelmatige, zwarte banden geteekend. De washuid is even lang als breed. In de jeugd is het kleed vaal bruinachtig geel, met donkerbruine, overlansche vlekken, die door de vederkanten veroorzaakt worden; de witte vlek op den schouder ontbreekt dan.

[503]

Het verbreidingsgebied van den Koningsarend is zeer uitgestrekt, want het reikt van Hongarije tot China. In Duitschland en in ons land wordt deze soort zeer zelden waargenomen. Slechts éénmaal werd een exemplaar in de Wouwsche plantage bij Bergen-op-Zoom geschoten.

Veelvuldiger dan een der reeds genoemde soorten, doch ook nog vrij zeldzaam ontmoet men hier te lande den Schreeuwarend (*Aquila pomarina*, *A. naevia*). Deze is aanmerkelijk kleiner dan de Steenarend en de Koningsarend (totale lengte 65 à 70, vlucht 168 tot 185, vleugel 48 à 52, staart 24 à 26 cM); zijn hoofdkleur is zeer gelijkmatig, zwak glanzig koffiebruin, in de jeugd met lichtere vlekken, o. a. aan den top der middelste en der grootste bovenvleugeldekveeren, die gezamenlijk op den vleugel twee roestkleurige banden vormen. De iris, de washuid en het onbevederde deel van den voet zijn geel; de snavel is hoornblauw, aan de spits zwart.

Voor zoover men weet, broedt de Schreeuwarend, behalve in Noord-Duitschland, in Europa nergens anders dan in Polen, West-Rusland, Hongarije, Galicië, Europeesch Turkije en Griekenland. Van tijd tot tijd vertoonen zich exemplaren van deze soort in Nederland, voor 't meerendeel jonge mannetjes; ook naar Groot-Brittannië en Zweden dwalen zij af; reeds in Spanje echter ontbreken zij geheel. In het oosten van Europa wordt deze soort vervangen door den B a s t a a r d a r e n d

(*Aquila clanga*) en den Steppenarend (*Aquila nipalensis*), die beide aanmerkelijk grooter zijn; de laatstgenoemde evenaart in dit opzicht den Koningsarend.

De Schreeuwarend is de lafhartigste en onschadelijkste vertegenwoordiger van zijn geslacht. Hij is zachtmoedig van aard en gelijkt hierdoor meer op een Buizerd dan op een Arend, zooals men reeds uit zijn voorkomen, uit zijn blik zou kunnen opmaken. Terwijl hij zit, heeft hij geen edel voorkomen, zijn vlucht is echter die van een echten Arend.

Hij voedt zich met kleine Gewervelde dieren, hier te lande vooral met Kikvorschen, ook met andere Amphibiën, Reptiliën en kleine Knaagdieren. Vorschen zullen wel overal het hoofdbestanddeel van zijn maal uitmaken; hierin is een voldoende verklaring te vinden van zijn veelvuldigheid in sommige gewesten, terwijl hij in andere zelden voorkomt of geheel ontbreekt. Waarschijnlijk wordt hij eerst tegen het einde van den broedtijd voor Zoogdieren en Vogels gevaarlijk. Daar zijne jongen nu hoe langer hoe meer voedsel noodig hebben, rooft hij, wat hij krijgen kan; dan vallen hem niet slechts jonge Lijsters en Spreeuwen, maar waarschijnlijk ook jonge Hazen ten buit. Zijn nest bevindt zich op oude, dikke boomen, het meest op beuken en eiken; zelf bouwt hij het waarschijnlijk alleen dan, wanneer hij geen geschikte buizerden- of havikenhorst kan vinden.

Schreeuwarenden, die jong uit het nest genomen zijn, geraken spoedig aan het leven in de kooi gewend.

De Dwergarend (*Aquila pennata*) is misschien de liefalligste Vogel van het geheele geslacht. Het mannetje is 47 cM. lang en heeft 113 cM. vlucht, het wijfje is 4 cM. langer en heeft 8 cM. meer vlucht. Men kent van deze soort twee verscheidenheden, de eene licht, de andere donker van kleur. Bij de eerstgenoemde zijn het voorhoofd en de teugel geelachtig wit, de kruin, de wangen en de oorstreek donkerbruin, alle overige bovendeelen bruin in verschillende tinten, de onderdeelen op lichtgeelachtigen (bij de jongen witten) grond met bruine schaftvlekken geteekend. Bij de donkere exemplaren is het geheele vederenkleed meer of minder donkerbruin. Beide variëteiten hebben een witten vlek op den schouder; het oog is bij de eene licht bronskleurig, bij de andere bruin, de snavel aan den wortel blauwachtig, aan de spits zwart, de washuid stroogeel of citroengeel. De 36 cM. lange vleugels reiken niet geheel tot aan de spits van den 19 cM. langen staart. Zelfs bij jongen van hetzelfde nest treft men het genoemde kleurverschil aan.

De Dwergarend is over een groot deel van Zuidwest- en Zuidoost-Europa en van Azië verbreid. Het gebied, waarin hij broedt, begint reeds in Neder-Oostenrijk en in het zuiden van Polen; het strekt zich van hier naar de eene zijde over Galicië, Zevenbergen, Hongarije, de Donau-laaglanden, Europeesch Turkije en Griekenland, naar de andere zijde over het geheele zuiden van Rusland uit. Voorts broedt deze Vogel in verscheidene gewesten van Frankrijk en in vrij grooten getale ook op het geheele Iberische Schiereiland. In de wouden van den zuidelijken Oeral is hij niet zeldzaam; hij broedt zelfs in Indië en op Ceylon. Hij is een echte, edele Arend, naar den geest zoowel als naar het lichaam en verschilt van zijne grootere verwanten slechts door meer behendigheid en geringere voorzichtigheid. Zijn vlucht is snel, krachtig en licht; gedurende geruimen tijd laat hij zich op zijne wieken drijven, pijlsnel schiet hij neer op zijn buit. Voor zijn genoegen vliegt hij op zeer bevallige wijze geruimen tijd achtereen in kringvormigen baan boven eenzelfde plek; ook verheft hij zich gaarne tot een aanzienlijke hoogte; bij 't jagen echter zweeft hij tamelijk laag boven den bodem en „bidt” niet zelden op de wijze van den Torenvalk. Als hij zich op een boom neerzet, zoekt hij minder dikwijls den hoogsten top dan wel de lagere takken op. Hier zit hij dikwijls lang achtereen rechttop, zonder eenig lichaamsdeel te bewegen, maar let intusschen op al wat er rondom hem voorvalt, in afwachting van een hier misschien aanwezigen buit. Het mannetje en het wijfje blijven steeds bij elkander, ook gedurende den trek.

De stem van den Dwergarend klinkt als „koch koch kei kei” of als „wuud wuud”.

Deze flinke roover maakt bij voorkeur jacht op kleine Vogels. Bovendien vangt hij kleine Zoogdieren, vooral Muizen; ook Kruijpende Dieren worden niet door hem versmaad; in Spanje maakt de Parelhagedis een voornaam bestanddeel van zijn maal uit. Het liefst nestelt hij in bosschen met breedbladige boomen, zoo mogelijk in de nabijheid van groote rivieren; hij maakt echter ook wel gebruik van naaldhout. In de Keizerlijke diergaarde niet ver van Schönbrunn nestelen ieder jaar 1 of 2 paren. Evenals de Schreeuwarend, maakt hij zich meester van alle voor hem geschikte nesten in zijn gebied, zooals die van Zeearenden, Buizerden, Wouwen en Raven, soms zelfs van het nest van den Reiger; hoogstens worden deze woningen door hem een weinig opgeknapt.

Gewoonlijk bevat het nest in het begin van Mei het vereischte getal eieren, nl. 2.

Deze zijn op geelachtigen of groenachtig witten grond met kleine, roestgele of roestroode stippels en vlekken onregelmatig geteekend. In den broedtijd valt hij met bewonderenswaardigen moed en met blijkbare woede alle groote Roofvogels aan, die op korten afstand van zijn horst voorbijvliegen. De jongen verlaten gewoonlijk in de tweede helft van Juni het ei; hun kleed bestaat dan uit lang, zijdeachtig zacht dons en vertoont een lichte, op den kop geelachtige kleur; het wordt weldra verwisseld voor het jeugdkleed.

Jegens den Ooruil geven de Dwergarenden blijken van doodelijken haat. „Met het doel,” schrijft G r a f L A Z A R, „om Schreeuwarenden te schieten, plaatste ik mijn Ooruil op een afgemaaide weide en ging achter een hooischelf staan. Op eens zag ik een kleinen, bruinen Roofvogel zoo snel naderen, dat ik nauwelijks den tijd had om mijn geweer te grijpen. De Dwergarend, want hij was het, naar mij spoedig bleek, stootte met volle kracht op den Ooruil. Het schot ging af, maar de Vogel vloog onbeschadigd weg. Hij verwijderde zich echter niet, maar verhief zich tot een hoogte van omstreeks 150 M. en vloog hier wel een half uur lang in kringen om den Ooruil. Eindelijk stortte hij zich nogmaals omlaag en kwam goed onder schot; de jachtkoorts had mij blijkbaar bevangen; ik schoot ten tweede male mis. Toen de Arend nogmaals opvloog, had ik alle hoop om hem weer te zien, verloren; na 10 minuten kwam hij echter terug en beschreef wederom kringen in de lucht; toen hij ten derden male op zijn vijand stootte, velde ik hem neer.”

Dwergarenden, die jong uit het nest genomen en goed verzorgd worden, doen in tamheid voor andere Arenden niet onder. In Spanje heb ik ze op een eigenaardige wijze afgericht gezien. Een vindingrijke kop is op het denkbeeld gekomen dezen Vogel voor dienaar van Fortuna te laten fungeren. Het gaat met een hok, welks afdeelingen Roofvogels bevatten, op een druk marktplein staan en noodigt de voorbijgangers uit zich door de Vogels een getal te laten aanwijzen, dat geluk brengt in de loterij. De Valkvogels, waarbij ook Dwergarenden zijn, hebben geleerd uit een hoop nummers, die de spelleman hun voorhoudt, enkele met den snavel uit te kiezen.

In Australië speelt de Wigstaartarend (*Aquila audax*) de rol van onzen Steenarend. Hij verschilt van dezen door zijn langen en toch krachtigen snavel, door den langen staart, welks pennen van de middelste tot de buitenste sterk in lengte afnemen en door de lange veeren aan den achterhals. Zijn lengte bedraagt 98 à 100, zijn vlucht ongeveer 230 cM. De kop, de gorgelstreek, de boven- en onderdeelen zijn zwartachtig bruin, bijna alle veeren, vooral die van den vleugel en de bovendekeveeren van den staart, met lichtbruine randen en spits, de rug en de zijden van den hals roestkleurig. Het oog is nootbruin, de washuid en een naakte streep om het oog zijn geelachtig wit, de snavel is aan den wortel geelachtig hoornkleurig, aan de spits geel, de voet lichtgeel.

De Wigstaartarend bewoont geheel Australië en is nergens zeldzaam. Men vindt hem in het dichte woud zoowel als in de vlakten, paarsgewijs en bij troepen. Het veelvuldigst is hij in de gewesten, waar de Kangoeroes leven: hier kon „the old Bushman” in den loop van één winter er meer dan een dozijn stuks schieten. „Al wat de schrijvers van den moed, de kracht en de roofzucht van den Steenarend verhalen,” zegt GOULD, „is ook toepasselijk op den Wigstaartarend. Hij rooft alle kleine soorten van Kangoeroes, die hij in de vlakten en op de niet met bosch bedekte heuvels aantreft, overweldigt den edelen Trap en is de grootste vijand van de schapenkudden, daar de lammeren veel van hem te lijden hebben.” De groote Kangoeroes kan hij niet vermeesteren, maar wel hunne jongen; hij ziet zelfs kans om die, welke zich nog in den buidel van de moeder bevinden, buit te maken. Door het verslinden van aas, waarnaar hij even gretig is als de Gieren, vervult hij de taak van deze in Australië niet voorkomende Roofvogels.

De horst wordt op de minst toegankelijke boomen gebouwd, niet altijd hoog boven den grond, maar steeds zoo, dat het den mensch nagenoeg onmogelijk is het nest te bereiken. De vele onbewoonde horsten, die in de wouden voorkomen, zijn overblijfselen uit den tijd, toen de blanke nog niet tot hier was doorgedrongen. De kolonisten voeren een verdelgingsoorlog tegen den Wigstaartarend; hij laat zich door een kreng naar den bodem lokken en kan dan gemakkelijk geschoten worden. Nog minder moeite kost het, hem in allerlei soorten van vallen te vangen. De inboorlingen nemen dikwijls jongen uit het nest, die in de kuststeden grootgebracht en vervolgens naar Europa vervoerd worden, waar zij in de diergaarden niet zelden voorkomen.

Een slank lichaam, betrekkelijk korte vleugels, welker spitsen het uiteinde van den zeer langen staart niet bereiken, lange, tot op de teenen bevederde voeten, een hooge loop en groote, krachtige teenen, gewapend met lange, flauw gebogen klauwen, benevens een langwerpige, maar toch stevige snavel kenmerken den H a v i k a r e n d (*Aquila fasciata*, *Spizaetus Bonelli*). Zijn lengte bedraagt 70, de vlucht 145, de vleugellengte 45, de staartlengte 26 cM.; het wijfje is grooter. In

het volkomen kleeft zijn het voorhoofd en een streep boven het oog wit, de kruin en de nek op bruinen grond donkerder gestreept, de onderhals en de bovenrug wit met zwartbruine vlekken aan de kanten van de veeren, de veeren van den mantel effen donkerbruin, die van den onderrug zwartbruin, de bovendekveeren van den staart witachtig, bruin gemarmerd, de keel, de borst en het midden van den buik op witten grond met bruine schaftvlekken, de over den loop hangende schenkelveeren echter met breede, donkere, uitgetakte bandvlekken, die, welke de binnenzijde van de schenkels en de loop bekleeden, roestbruinachtig, met grijze golflijnen geteekend, de slagpennen zwartbruin met zwakken, purperkleurigen weerschijn, de handpennen donkerbruin gestreept en gemarmerd. Het oog is bronskleurig geel, de snavel hoornblauw, de washuid vuilgeel, de voet grijsgeel.

De Havikarend broedt tamelijk veelvuldig in het zuiden van Frankrijk, Spanje, Portugal, het zuiden van Italië, Griekenland en Turkije, Noordwest-Afrika en geheel Indië, van den Himalaja tot aan de zuidelijkste spits. In Griekenland en Zuid-Italië is hij niet zeldzaam, in Spanje en Algerië de menigvuldigste Arend. Kale gebergten met steile rotswanden verschaffen hem hier een woonplaats; in Indië bewoont hij bij voorkeur heuvelachtige, met dsjungels begroeide gewesten. Een enkele maal zijn in Duitschland exemplaren van deze soort waargenomen.

De Havikarend is een buitengewoon behendige, moedige, vermetele, ja zelfs drieste, brutale Vogel, die in aard volkomen gelijk op den Havik, maar hem in vele opzichten door zijne lichamelijke bekwaamheden overtreft. Zijn wijze van vliegen gelijk meer op die van een Edelvalk dan op die van een Arend. De snelheid van den Valk, de behendigheid van den Sperwer, de moed van den Arend en de moordzucht van den Havik komen bij hem vereenigd voor.

[505]

Hij maakt op evenveel dieren jacht als de Steenarend. In Spanje is hij de meest gevreesde vijand van de Huishoenderen, neemt ze mede, terwijl de eigenaar er bijstaat en maakt met zooveel ijver jacht op hen, dat hij het hoenderhok van menige afgelegene boerderij letterlijk uitmoordt. De Duiven vervolgt hij niet minder hardnekkig. Zoogdieren van de grootte van een Haas en kleinere worden onophoudelijk door hem bedreigd.

De horst bevindt zich altijd in holten van steile rotswanden, dus op plaatsen, die zoo veilig mogelijk gelegen zijn.

\*

De **Buizerden**, welker naam een samenstelling is van de woorden „Buse” [(spreek uit: Boese) = Kat] en „Aar” (= Arend) en dus „Kat-arenden” beteekent, zijn plumpe Roofvogels van middelmatige grootte. Hun snavel is kort, van den wortel af gekromd, zijdelings samengedrukt, de zijrand nagenoeg rechthoekig, zonder tand; de voet heeft een middelmatig hoogen loop, korte en zwakke teenen, die met spitse, scherp gekromde klauwen gewapend zijn; de vleugel is tamelijk lang en afgerond, de vierde slagpen gewoonlijk langer dan de overige, de staart middelmatig lang; het vederenkleed is overvloedig en uit groote, lange, breede, min of meer slappe veeren samengesteld, met uitzondering van de kopveeren, die gewoonlijk smal en spits, bij enkele soorten zelfs tot een kuif verlengd zijn. Sombere kleuren hebben de overhand; haar verdeeling wisselt echter sterk af.

De Buizerden zijn in een vijftigtal soorten over de geheele wereld verspreid; zij bewonen gebergten en vlakten, bij voorkeur boschjes, die door akkers omgeven zijn. Akkers of hiermede overeenkomende terreinen zijn hun gewoon jachtgebied. Gedurende den broedtijd beperkt het paar zijne beweging tot een bepaalden kring waarbinnen het zich tot heerschen gerechtigd acht, hoewel het, wegens zijn doorgaans zeer vreedzamen aard, soortgenooten of andere Roofvogels slechts uit de onmiddellijke nabijheid van de horst ijverzuchtig verwijderd houdt. De in 't noorden levende soorten zijn trek- of zwerfvogels; die, welke warme gewesten bewonen, kunnen als standvogels beschouwd worden. Alle Buizerden vliegen langzaam, maar lang achtereen, geruimen tijd zwevend, meer op de wijze van de Arenden dan op die van de Kuikendieven. Als zij een buit hebben opgespoord, blijven zij als de Torenavalk met trillende vleugelbeweging daarboven staan; bij den aanval stooten zij betrekkelijk langzaam in scheeve richting op hun prooi. Zeer gaarne jagen zij van een uitkijk af. Zij gaan op een hooggelegen voorwerp in 't veld zitten, het liefst op een boom of op een hoogen aardhoop en geven nauwkeurig acht op hetgeen er op den grond voorvalt. Als ergens eenige beweging te bespeuren is, stijgen zij omhoog en maken zich gereed voor den aanval. Op den bodem zijn zij niet behendig: zij huppelen in plaats van te stappen. Hunne verstandelijke vermogens schijnen geringer dan zij werkelijk zijn. Verstandiger dan de meeste Kuikendieven zijn zij ongetwijfeld, hoewel zij soms zeer dom handelen. Zij leeren echter spoedig gevaarlijke verschijnselen van ongevaarlijke onderscheiden en worden, als zij eenige vervolging te verduren hebben gehad, buitengewoon voorzichtig. Listig kan men ze niet noemen; in al hun doen en laten zijn zij eerder plomp. Omdat zij uren achtereen op een en dezelfde plaats blijven

zitten, worden zij als traag beschouwd, ten onrechte, want juist in deze houding zijn zij zeer ijverig bezig, zij het dan ook slechts met de oogen. Een vliegende Buizerd kan men in geen geval voor traag houden, het allerm minst, wanneer hij uit speelschheid halve uren achtereen prachtige kringen beschrijft en, in zekeren zin zonder doel, volgens een spiraallijn zich tot een ontzaglijke hoogte verheft. Zij oefenen echter het rooversbedrijf niet op dezelfde wijze uit als vele van hunne verwanten. Hun ontbreekt de onstuimigheid en de bloeddorst, waardoor deze zich, niet altijd in hun voordeel, onderscheiden. Zij hebben een uitstekende eetlust; zoodra deze bevredigd is, staken zij hun jacht. Met andere Roofvogels leven zij zoo tamelijk in vrede; jegens den Ooruil toonen zij doodelijken haat. Dikwijls worden zij echter aangevallen door de vlugge en behendige Valken, die, naar het schijnt, behagen scheppen in het plagen van hunne onbeholpene verwanten.

Kleine Gewervelde Dieren en Insecten, Slakken, Wormen, larven, ja zelfs plantaardige stoffen maken het voedsel van de Buizerden uit. Deze zijn zonder uitzondering als nuttige dieren aan te merken, eenige zelfs in hooge mate. Zij verdelgen de zoo lastige Muizen in ontelbare menigte, strijden bovendien wakker met Slangen en andere dieren, die ons onaangenaam of schadelijk zijn en vallen slechts nu en dan een dier aan, dat wij hun misgunnen, omdat wij er zelf jacht op maken. Alle nuttige Vogels hebben, zoolang zij gezond en geschikt tot beweging zijn, van de Buizerden niets te vreezen. Wel pakken zij onbeholpen jongen en gewonde Vogels weg; de hierdoor veroorzaakte schade is echter onbeduidend.

\*

Eenige Buizerden, die de noordelijke landen der aarde, vooral echter de toendra, bewonen, hebben, evenals de Arenden, den loop tot op de teenen bevederd en zijn daarom vereenigd tot het geslacht der Buizerdarenden (*Archibuteo*). (Bij nader onderzoek merkt men echter aan de achterzijde van den loop een reeks van schilden op, hetgeen bij de Arenden niet het geval is.) Een van deze, de Ruigpootbuizerd, in Noordbrabant ook Deen, in Limburg Ruigpootige Muizenvalk genoemd (*Archibuteo lagopus*), houdt zich als wintergast, van October tot Maart, vrij algemeen, hoewel niet in grooten getale, in ons vaderland op, het meest nog in de duinstreken; in sommige jaren is hij veelvuldiger dan in andere. Zijn los vederenkleed bestaat in de gorgelstreek uit borstelvormige, op den kop en in den nek uit middelmatig lange en afgeronde, overigens uit groote en lange veeren. De kleur vertoont naar geslacht en leeftijd weinig, overigens echter veel verschil. Aan de bovenzijde zijn de veeren donkerbruin met lichter gekleurde randen, aan de onderzijde wit; de borst vertoont bruine vlekken, de buik een donkerbruin veld; de staartveeren zijn wit met een breeden, zwarten band aan den top, de oogen bruin, de washuid en de teenen geel. Totale lengte 65, vleugel 45, staart 24 cM.

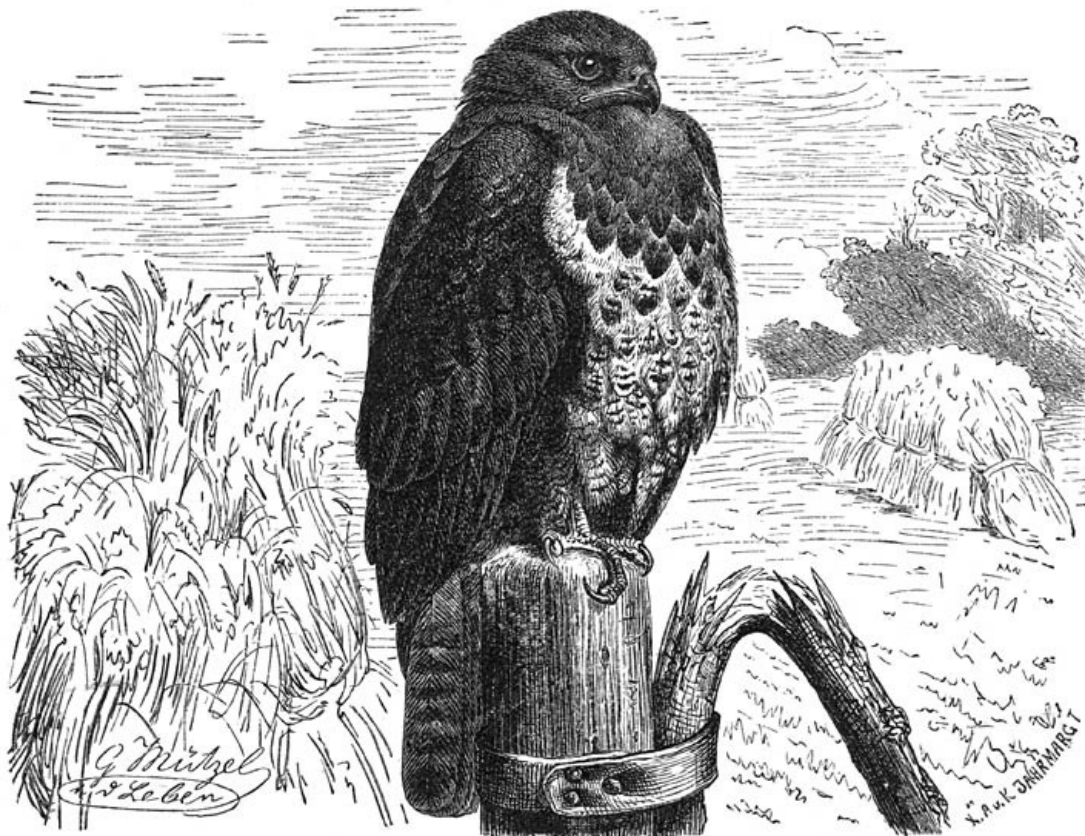
In Europa ontmoet men hem gedurende den zomer vooral in Skandinavië en het noorden van Rusland. In de toendra bouwt hij zijn horst van dorre takjes, in den regel op den top van een heuvel, om 't even of deze zich 40 à 50 dan wel 2 à 3 M. boven den bodem verheft. Hierin worden van het midden van Mei tot het einde van Juni 4 of 5 eieren gelegd, welke op die van den Buizerd gelijken.

[506]

Gedurende den zomer maakt hij jacht op Lemmingen of andere soorten van 't zelfde geslacht van Woelmuizen. Wegens de buitengewone talrijkheid van deze Knaagdieren lijdt hij geen gebrek gedurende den tijd, waarin hij jongen te verzorgen heeft. In zijne winterkwartieren, voedt hij zich hoofdzakelijk met Muizen, hoewel hij ook andere kleine Zoogdieren, zelfs Hazen en Konijnen, vooral jonge en gewonde exemplaren vervolgt en zich tracht meester te maken van een prooi, die door een Edelvalk of een Havik gevangen is.

\*

De Gewone Buizerd, Haneschop of Muizerd, in Limburg Muizenvalk of Blotsert genoemd (*Buteo vulgaris* of *Buteo buteo*), is een weinig kleiner dan de Ruigpootbuizerd en onderscheidt zich van dezen door het onbevederd zijn van het onderste deel van den loop, dat met schubben en schilden bekleed is. Totale lengte 50 à 56, vlucht 120 à 125, lengte van den vleugel 38 à 40, van den staart 26 cM. Van de kleur kan moeilijk iets in 't algemeen gezegd worden, daar deze nog meer uiteenloopt dan bij de vorige soort, zoodat men zelden twee volkomen gelijke exemplaren vindt. Enkele zijn effen zwartbruin, op den staart met 12 (zelden 10 of 14) donkere dwarsstrepen. Andere hebben de bovendeelen, de borst en de schenkels bruin, de overige deelen van het vederenkleed op licht bruingrijzen grond dwars gevlekt. Nog andere zijn lichtbruin, tot op den staart overlangs gestreept. Weer andere zijn geelachtig wit met donkere slagpennen en staartveeren, op de borst gevlekt, op den staart dwars gestreept, enz. Het oog is in de jeugd grijsbruin, later roodachtig bruin, op hoogen leeftijd grijs, de voet lichtgeel, de snavel aan den wortel blauwachtig, aan de spits



Buizerd (*Buteo vulgaris*),  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

Het verbreidingsgebied van den Buizerd strekt zich niet ver buiten Europa uit. Hij is in 't zuiden van Skandinavië, Noord- en Middel-Rusland, Denemarken, Duitschland en Oostenrijk-Hongarije een van de veelvuldigst voorkomende Roofvogels. In Nederland werd hij in de meeste provinciën broedend aangetroffen, hoewel in kleinen getale. Gedurende den winter zwerven sommige van deze exemplaren, vermeerderd met die, welke uit het noorden zijn overgekomen, overal rond. Men ziet ze dan soms bij honderden hoog in de lucht zweven. De in Nederland en Noord-Duitschland broedende Buizerden trekken voor 't meerendeel in den herfst naar 't zuiden. Die welke bij ons overwinteren, zijn voor een groot deel uit noordelijker streken afkomstig. In Zuid-Duitschland heerscht tusschen de standvogels en trekvogels de omgekeerde verhouding. Uit koudere streken trekken zij in September en October zuidwaarts, om in Maart of April terug te keeren. Hoewel zij in gezelschappen van 20 tot 100 (en meer) stuks in dezelfde richting vliegen, vormen zij volstrekt geen zwermen, maar verdeelen zich over een uitgestrektheid van verscheidene kilometers. Als standplaats voor het nest kiest het paar hooge boomen in allerlei bosschen, het liefst in zulke, die met velden en weiden afwisselen; men treft het echter ook wel aan in uitgestrekte wouden en hoog in het gebergte.

De geoefende waarnemer herkent zoowel den zittenden als den vliegende Buizerd op het eerste gezicht. Gewoonlijk zit hij ineengekrompen met tamelijk ruige veeren, liefst op één poot, de andere opgetrokken en tegen den buik verborgen. De steen, de aardhoop of de boom, die hij tot rustplaats heeft gekozen, dient hem als uitkijk, van waar hij zijn gebied overziet. Hij vliegt langzaam, maar zonder merkbare inspanning, bijna zonder gedruisch en legt, op zijne wieken drijvend, groote afstanden af. Op de jacht blijft de Buizerd dikwijls geruimen tijd „staan” boven dezelfde plaats, om deze zoo nauwkeurig mogelijk af te zoeken, of om een door hem opgemerkt dier beter in 't oog te houden. Zijn stem gelijkt op het miauwen van een Kat; hieraan heeft hij zijn naam te danken.

Tegen het einde van April of in het begin van Mei keert de Buizerd naar zijn oude broedplaats terug, of bouwt een nieuwe horst, wanneer hij geen voor hem geschikt raven- of kraaiennest kan vinden. Het wijfje broedt op 3 of 4 eieren; deze zijn op groenachtig witten grond lichtbruin gevlekt; de jongen worden door beide ouders gemeenschappelijk gevoederd.

Het gaat den Buizerd ongeveer als den Vos. Iedere misstap, dien hij begaat, wordt breed uitgemeten, zijn voor ons nuttige werkzaamheid daarentegen in den regel door een verkleinglas bekeken. De jagers beschouwen hem als de schadelijkste Roofvogel van ons vaderland en vervolgen hem onmeedoogend. Het valt niet te ontkennen, dat de Buizerd, behalve Muizen, Ratten en Hamsters, Slangen, Kikvorschen, Insecten en Wormen, ook jonge Hazen vangt, of oude, zieke en vooral

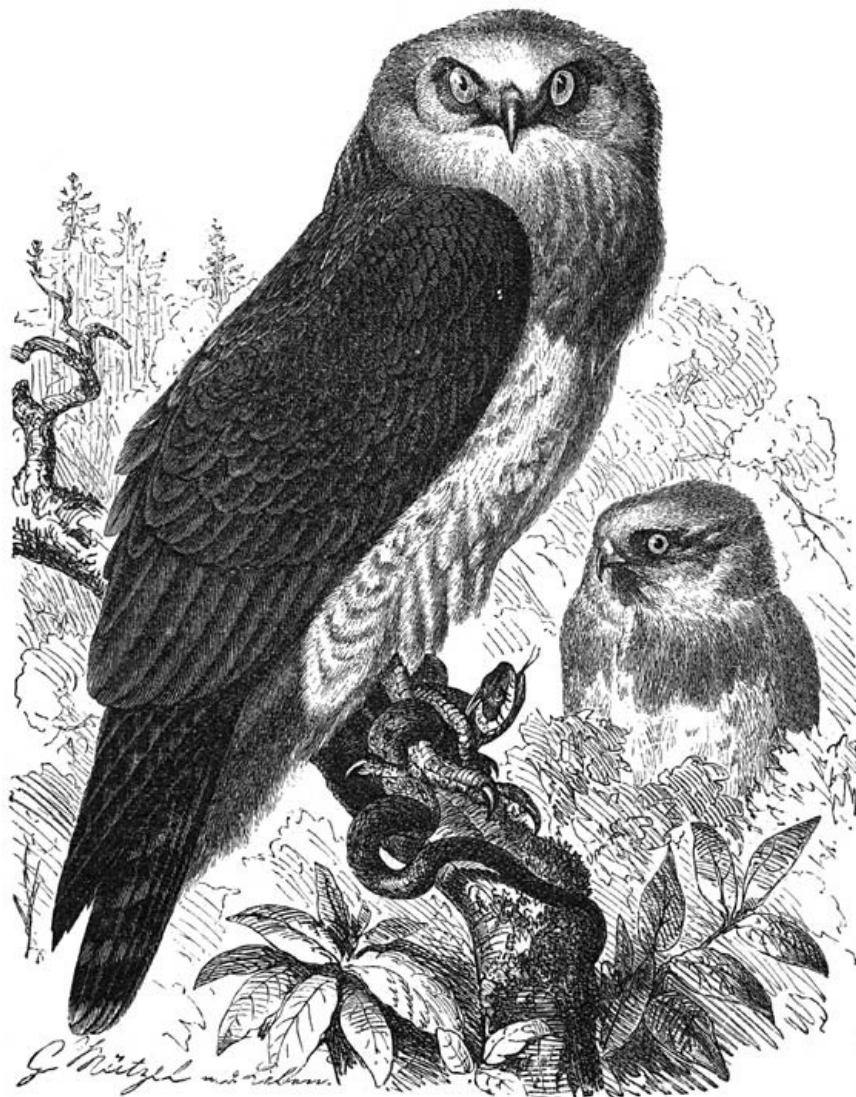
gewonde exemplaren om 't leven brengt en verslindt; evenzeer is het waar, dat hij soms Patrijzen doodt; zelfs is het niet onmogelijk, dat hij behendig genoeg is om in den zomer en in den herfst gezonde Patrijzen en Fazanten te overmeesteren; het is voorts een feit, dat hij, behalve de zoeven genoemde wildsoorten, Mollen zoowel als Vinken, Leeuweriken, Merels en andere jonge Vogels aan zijne jongen brengt; ook worden hij en de Kuikendieven te recht beschuldigd van nu en dan aan Eenden en misschien ook aan andere Vogels, waarop wij jacht maken, eieren te ontrooven. Ondanks dit alles bestaat toch het hoofdvoedsel van den Buizerd uit verschillende soorten van Muizen, uit Ratten, Hamsters, Ziesels, Kikvorschen, uit Sprinkhanen en andere Insecten, dus uit dieren, die ons groote schade toebrengen, of die, zooals de Kikvorschen, in zoo grooten getale voorhanden zijn, dat het doden van eenige daarvan niet als een nadeel kan worden beschouwd. BLASIUS vond 30 Muizen in de maag van één Buizerd. MARTIN heeft honderden van deze Vogels geopend om ze op te zetten en in ieders krop niets anders dan Muizen gevonden.

Om voor den Buizerd nog eenige vrienden te werven, wijzen wij er met nadruk op, dat deze Vogel, die zoo dikwijls verkeerd beoordeeld en van vele misdrijven beschuldigd wordt, een van de ijverigste verdelgers van de zoo vergiftige Adder is. LENZ heeft, om hierover zekerheid te verkrijgen, met groote zorgvuldigheid proeven genomen; deze hebben tot de uitkomst geleid, dat de Buizerd het gevaarlijke Reptiel bestrijdt zonder bestand te zijn tegen diens giftige beten, welke voor hem doodelijke gevolgen hebben, wanneer zij een bloedrijk lichaamsdeel treffen. Het komt misschien zelden voor, dat Buizerden het onderspit delven in dezen strijd; dat enkele op deze wijze den dood vinden, blijkt o. a. uit een werkelijk treffende gebeurtenis, die aan HOLLAND medegedeeld werd door een met hem bevrienden, geloofwaardigen boschbeambte. Deze was in een boom geklommen, waarin zich een nest van een Buizerd bevond, omdat de Vogel, die hij van den grond af gezien had, niet weggevlogen was. Toen hij in de horst keek, bemerkte hij, dat de Buizerd niet meer leefde. Hij tilde hem op en zag tot zijn niet geringen schrik een levende Adder onder den dooden Vogel liggen. Deze had dus, na het medenemen van de Slang naar zijn nest den beet ontvangen, die hem het leven kostte.

\*

De romp van de *Arendbuizerden* (*Circaëtus*) is slank, maar krachtig, de hals kort de kop tamelijk groot; de stevige, van den wortel af gekromde snavel heeft een langen haak en rechte zijranden; de lange loop is met een echt pantser van schilden omgeven; de teenen zijn zeer kort; de vleugel is breed en lang, de staart recht afgesneden.





Arendbuizerd (*Circus gallicus*). ¼ v. d. ware grootte.

De eenige Europeesche soort van dit geslacht, de Arendbuizerd (*Circus gallicus*), is 70 cM. lang en heeft 180 cM. vlucht, de vleugel is 56, de staart 30 cM. lang. De spits toeloopende veeren van den kop en den achterhals zijn dofbruin met lichter zoom, de rug-, schouder- en kleine vleugeldekeveeren zijn donkerbruin met lichtere randen, de slagpennen, zwartbruin met fijnen, lichtbrunen zoom, aan den rand wit en met zwarte dwarsbanden geteekend, de staartveeren donkerbruin met breede, witte spits en met drie breede, zwarte dwarsbanden, het voorhoofd, de keel en de wangen witachtig met smalle, bruine streepjes, de krop en de bovenborst helder lichtbruin, de overige onderdeelen wit met weinige lichtbrune dwarsvlekken. Een kring van wollig dons omgeeft het groote oog; de teugel is met naar voren gerichte borstels bezet. Het oog is geel, de snavel blauwachtig zwart; de washuid en de voeten zijn lichtblauw.

Nog in het begin van deze eeuw was de Arendbuizerd zeer weinig bekend; eerst veel later heeft men hem leeren onderscheiden en zijn levenswijze nagegaan. Misschien werd deze duidelijk herkenbare Roofvogel vroeger met lichtkleurige Buizerden verward. Ons vaderland bezoekt hij vrij zelden in 't najaar. In September 1838 werd er één geschoten te Charlois (Zuid-Holland), in het najaar van 1848 één onder Nieuwerkerk (Zuid-Holland) en in October één van twee exemplaren, die zich te Vlijmen (Noordbrabant) vertoonden (ALBARDA). In Duitschland heeft men den Arendbuizerd, hoewel in geringen getale, in verschillende oorden broedend aangetroffen (andere bezoekt hij op den trek). Geregelder komt hij voor in het zuiden van Oostenrijk-Hongarije, in Zuid-Rusland en op het Balkan-schiereiland, voorts in Italië, Frankrijk en Spanje. Die welke in Middel-Europa broeden, komen in 't begin van Mei, om in September naar 't zuiden te trekken en in Middel-Afrika of Zuid-Azië met de daar woonachtige standvogels van hun soort den winter door te brengen. Zij nestelen in groote, eenzame wouden en leiden hier, voor zoover men kan nagaan, een echt kluizenaarsleven; zij trekken althans niet sterk de aandacht.

De levenswijze en gewoonten van den Arendbuizerd vertoonen meer overeenkomst met die van onzen Buizerd dan met die van eenigen Arend. Hij is een bedaarde, trage, nukkige en twistzieke Vogel, die zich om niets anders schijnt te bekommeren dan om het wild, dat hij jaagt, en om de leden zijner soort, die hem op de jacht de loef hebben afgestoken. Volgens alle berichten is hij bij zijn horst

schuw en voorzichtig en laat er dikwijls zijn stem hooren; in Afrika hoort men hem nagenoeg niet en leert men hem kennen als een der minst voorzichtige Roofvogels. Als hij in een boom zit, houdt hij zijne groote oogen op den naderenden jager gevestigd, maar denkt niet aan wegvliegen. Men ziet hem echter niet anders dan tegen den avond en in de eerste uren van den ochtend in den boom; den geheelen overigen dag houdt hij zich langzaam en op zijn gemak met de jacht bezig. Kringen beschrijvend, vliegt hij boven terreinen, waar hij iets hoopt te vangen, of zit bewegingloos aan den waterkant, loerend op buit. Onder het vliegen blijft hij dikwijls „wiekelend” op dezelfde plaats, evenals zijn neef, de Buizerd; bij den aanval daalt hij langzaam naar beneden en beweegt zich met eenige vleugelslagen nog een tijdlang dicht bij den bodem langs, om eindelijk met ver uiteen gespreide klauwen op den grond neer te storten en het door hem begeerde dier te grijpen. Zeer opmerkelijk is het, dat hij al zijne soortgenooten met schele oogen aanziet en hen vol afgunst aanvalt, wanneer zij gelukkiger waren dan hij.

Te recht geeft men den Arendbuizerd ook wel den naam van „Slangenarend”, daar hij voornamelijk op deze Kruidende Dieren jacht maakt. Hij bepaalt zich echter niet tot dezen buit, maar vangt ook Hagedissen en Kikvorschen, loert op Visschen en vervolgt zelfs Ratten, zwakke Vogels, Kreeften, groote Insecten en Duizendpooten. Hij doet den aanval met zooveel beleid, dat zelfs de gevaarlijkste Slang hem weinig of geen kwaad kan doen; deze vaardigheid schijnt aangeboren te zijn. „De door mij grootgebrachte Slangenarend,” schrijft MECHLENBURG aan LENZ, „valt bliksemsnel aan op iedere Slang, hoe groot en kwaadaardig deze ook is, pakt haar, terwijl hij luid schreeuwt en met de vleugels slaat, met den eenen poot dicht achter den kop en met den anderen gewoonlijk verder achterwaarts, bijt met den snavel dicht achter den kop de pezen en banden stuk, zoodat het dier na eenige minuten buiten staat is om weerstand te bieden. Het doorzwelgen van de Slang, die zich nog altijd sterk kronkelt, begint bij den kop, het overige lichaam volgt; bij elke slikbeweging wordt de wervelkolom van het slachtoffer stukgebeten. Op één voormiddag verslond mijn Slangenarend binnen weinige uren drie groote Slangen, waarvan één meer dan 1 Meter lang en zeer dik was. Nooit verscheurt hij een Slang, om haar broksgewijs te verzwelgen. De tot ballen vereenigde schubben spuwt hij later uit. Aan Slangen geeft hij de voorkeur boven iedere andere prooi. Als ik hem gelijktijdig levende Slangen, Ratten, Vogels en Kikvorschen toewierp, schoot hij altijd, zonder op de naderbij liggende dieren te letten, op de Slangen toe.” Hij bezit geen andere middelen om zich tegen slangengif te beveiligen dan zijn behendigheid en zijn dicht vederenkleed; ten onrechte meende men vroeger, dat hij onvatbaar zou zijn voor vergiftiging. Op aansporing van LENZ liet MECHLENBURG zijn Slangenarend door een Adder in de kop bijten: de Vogel, die onmiddellijk daarna zijn opgewektheid verloor, bezweek op den derden dag.

De horst, die in den regel op hooge loof- en naaldboomen, maar op zeer verschillende hoogte boven den bodem, bij uitzondering ook wel op rotsen voorkomt, wordt in het begin van Mei gebouwd of opnieuw in gebruik genomen. Zelfs wanneer de eieren uitgehaald worden, keert het paar vele jaren achtereen geregeld naar dezelfde broedplaats terug. Kort daarna, in het begin van Mei, vindt men in het nest één ei (nooit meer). Het is langwerpig rond en betrekkelijk zeer groot; de dunne, oneffene schaal heeft een blauwachtig witte kleur.

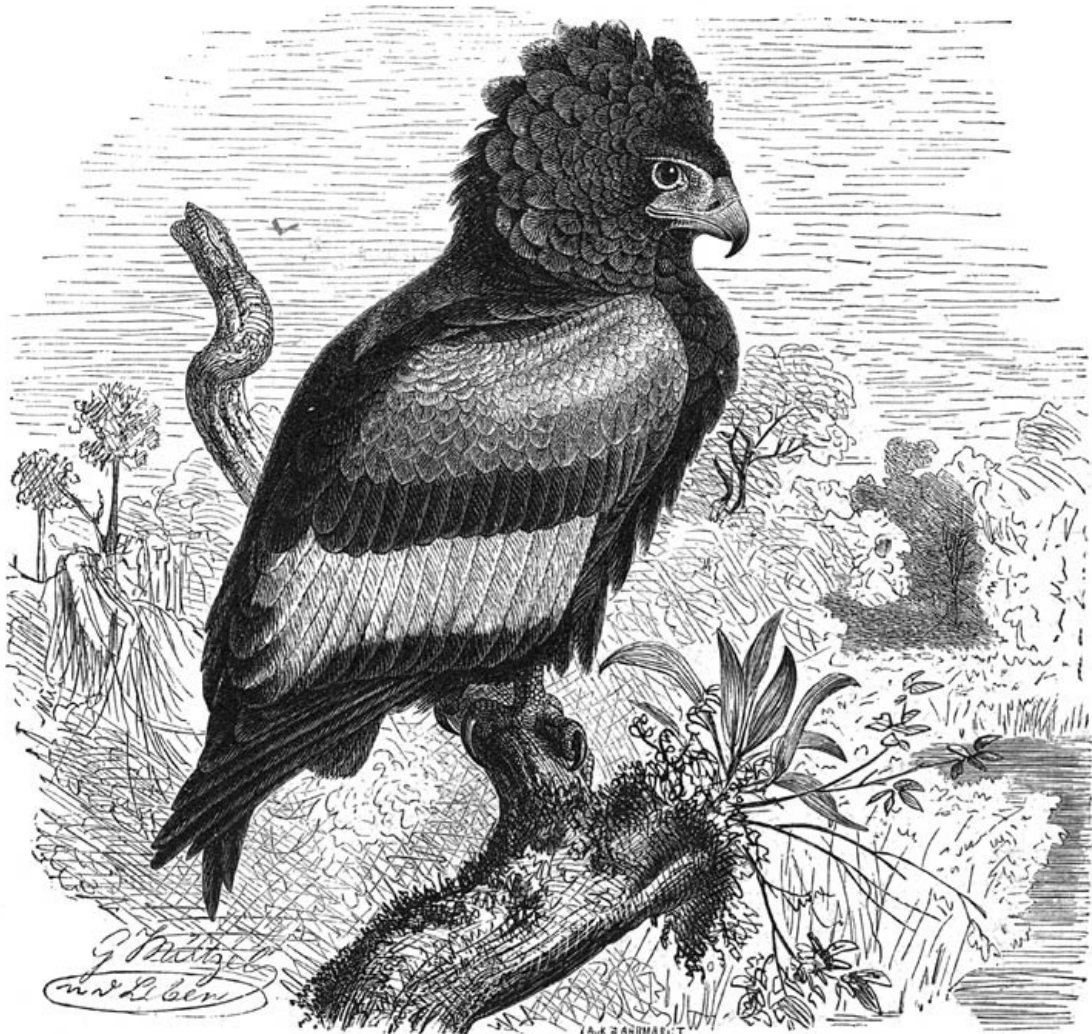
Slangenarenden, die jong uit het nest genomen zijn, worden zeer tam en gemeenzaam, wanneer men zich veel met hen bemoeit. Door afgunst gedreven, komen zij bij de voeding met groote sprongen op de stukken vleesch af, die men hun toewerpt, gaan met uitgespreide vleugels er op liggen en laten met kracht hun welluidend geschreeuw weerklinken, dat weinig verschilt van de stem van den Buizerd en op „blie blie” gelijkt; intusschen kijken zij wantrouwig om, alsof zij vreezen, dat de andere Vogels hun het voedsel zullen ontkapen.

\*

Geheel Afrika, van 16° N.B. tot Kaapland, wordt bewoond door een zeer merkwaardigen Valkvogel, wiens gestalte en voorkomen in vele opzichten aan die der Arenden herinneren. LEVAILLANT, die hem ontdekte, gaf hem den eigenaardigen naam van *Bateleur* (de fransche naam voor „kunstenmaker”, dien Nederlandsche schrijvers gewoonlijk door *Gochelaar* vertalen). Hij heeft een gedrongen lichaamsbouw; een korten, krachtigen romp, een korten hals, een grooten kop met onbevederde teugels, een snavel met flink ontwikkelde haak en ongetande zijranden, voeten met een korten, stevigen, met dikke schilden bekleede loop, zeer lange vleugels, een buitengewoon korten staart en eindelijk een buitengewoon goed gevuld, uit groote, breede veeren samengesteld kleed.

De kleur en de teekening van den *Gochelaar* (*Helotarsus ecaudatus*), dien wij met den in Zuid-Afrika gebruikelijken naam *Bergaan* zullen aanduiden, zijn even opmerkelijk als zijn gestalte. Helder steken de licht kastanjebruine mantel, de evenzoo gekleurde staart, de iets lichtere onderrug en een breede band over

den vleugel bij de fraaie, dofzwarte kleur van kop, hals, achterrug en onderdeelen af. De bedoelde band wordt gevormd door de armpennen en de vier laatste handpennen, die, op een breeden, zwarten eindrand na, een grijsachtig bruine kleur hebben. Het oog is fraai bruin met goudachtigen glans, het bovenste ooglid karmijnrood, het onderste witachtig, de snavel roodgeel aan den wortel en hoornblauw aan de spits, de washuid bleek-, de voet donkerder koraalrood; de kleur van den naakten teugel wisselt af van rozerood tot bloedrood, in 't laatstgenoemde geval met roodachtig gele vlekken. Het wijfje is 58 cM. lang en heeft 183 cM. vlucht; de vleugel is 58, de staart slechts 13 cM. lang. Het mannetje is kleiner.



Berghaan of Goochelaar (*Helotarsus ecaudatus*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

De Berghaan is over een groot deel van Afrika verbreid; hij ontbreekt slechts in het noorden van dit werelddeel en komt daarentegen van den Senegal tot aan het zuidelijke gedeelte van de kust van de Roode Zee en van hier tot aan de zuidspits van Afrika overal voor. Hij houdt van gebergten, zonder zich echter tot deze te bepalen; het schijnt zelfs, dat hij in de eigenlijke steppe veelvuldiger is dan in bergachtige streken.

Zelfs de minst geoefende waarnemer zal den Berghaan wel herkennen. Zijn uiterlijk is zoo in 't oog vallend, dat het overal aanleiding heeft gegeven tot bijgeloovige meeningen. De inboorlingen van Oost-Afrika verzekerden SPEKE in allen ernst, dat de schaduw van dezen Vogel onheil brengt. In andere deelen van Afrika daarentegen wordt hij met zekeren eerbied beschouwd, omdat men hem voor den medicijnmeester der Vogels houdt, die van verre wonderdadig geneeskrachtige wortels aandraagt. De Abessiniërs noemen hem „Luchtaap”. Niet zonder reden gaf LEVAILLANT hem den naam, die „kunstenmaker” beteekent, daar hij zich als een acrobaat door de lucht beweegt, met de wieken roeit, over den kop buitelt, onder het vliegen allerlei kapriolen maakt, kortom, zich aanstelt, alsof zijn enig doel is zich te vermaken, in plaats van zijn buit na te gaan. Soms laat hij zich plotseling over een zekeren afstand vallen en slaat daarna de vleugels zoo hevig tegen elkander, dat men zou kunnen verwachten den Vogel met gebroken vleugels op den grond te zullen zien neerstorten; men heeft hem echte luchtsprongen zien uitvoeren. Het is niet wel mogelijk de vlucht van den Berghaan te beschrijven, zij kan niet met die van eenigen anderen Vogel vergeleken worden. De vleugels worden dikwijls hoog boven het lichaam opgeheven, vele minuten achtereen niet bewogen en daarna weder zoo hevig uitgeslagen, dat er een eigenaardig, op grooten afstand hoorbaar gedruisch door ontstaat. Vliëgend vertoont hij zich op

zijn voordeeligst; zittend levert hij eer een vreemd dan een aantrekkelijk schouwspel op. Dikwijls blaast hij zich dan op tot een wanstaltige, bevederde massa, zet de veeren van kop en hals overeen, terwijl hij intusschen als een Ooruil den kop beurtelings naar boven en naar onderen draait en wendt. Moedig kan men hem niet noemen: hoewel hij dieren van de gevaarlijkste soort bevecht, verraden zijne handelingen veeleer een tamelijk lafhartige en goedaardige inborst. Deze van nature buitengewoon schuwe Vogel wordt in de gevangenschap spoedig zoo tam, dat men met hem spelen kan als met een Papegaai. Andere Roofvogels houden er niet van, dat men ze streelt, de Berghaan echter schijnt het bijzonder aangenaam te vinden, dat men hem tusschen de veeren van den hals krauwt of hem aait. Van de gevangene Berghanen hoort men hoogst zelden een geluid, gewoonlijk een zacht „kwa kwa”, minder dikwijls een luid „kak kak” of een als „kau” klinkend gekrijsch; gedurende het vliegen brengt hij niet zelden een geluid voort, dat aan het geschreeuw van den Buizerd herinnert en op „hihihi” gelijkt.

[510]

Zijn buit bestaat uit zeer verschillende soorten van Kruipende Dieren, hoofdzakelijk echter uit Slangen en Hagedissen; met de eerstgenoemde ziet men hem dikwijls wegvliegen. Hij maakt op alle Slangen jacht: op kleine en groote, op vergiftige en onschadelijke. Evenals alle overige op Slangen azende Roofvogels van Middel-Afrika komt onze Vogel van verre aanvliegen, wanneer het gras van de steppe in brand gestoken wordt; hij ijlt dan voortdurend langs de vuurlijn op en neer en schiet dikwijls door de dichte rookwolken heen, rakelings langs de vlammen om een der Kruipende Dieren te grijpen, die voor het vuur vluchten. Dat hij ook kleine Zoogdieren, Vogels en zelfs Sprinkhanen buitmaakt, is uit het onderzoek van zijn maag gebleken.

In den laatsten tijd worden dikwijls levende Berghanen naar Europa overgebracht; men vindt ze tegenwoordig in de meeste groote dierentuinen. Zij behooren echter nog altijd tot de meest gezochte Vogels en zijn, vooral wanneer zij hun volkomen kleed hebben, een hoogen prijs waard. Geen enkele Roofvogel wekt trouwens zoozeer de belangstelling van den toeschouwer, als de Berghaan met zijne prachtige kleuren en merkwaardige bewegingen. Het is niet moeielijk hem in 't leven te houden.

\*

Het ver verbreide geslacht der Zeearenden (*Haliaëtus*) omvat een zevental soorten. De hiertoe behoorende groote, voor 't meerendeel zelfs zeer groote Roofvogels hebben een zeer stevigen, hoogen en langen snavel, recht van rug op de wortelhelft, van voren uitlopend in een krachtigen, sterk benedenwaarts gekromden haak. Deorsch ontwikkelde loop is slechts voor de helft bevederd; het naakte gedeelte is van voren en van achteren met schilden, aan de zijden met wratten bedekt; de lange, niet door spanvliezen verbonden teenen dragen lange, spitse, sterk gekromde nagels. De groote, spits eindigende, voor 't zweven geschikte vleugels reiken in den toestand van rust bijna tot aan den top van den staart; deze is meestal middelmatig lang, breed en min of meer afgerond. De grijze grondkleur is bij de verschillende soorten meer of minder donker, levendig of somber; de staart is gewoonlijk wit, de kop dikwijls ook.

Aan alle zeekusten van Europa ontmoet men den Zeearend, Vischgier of Beenbreker; bij Haarlem heet hij Geelkop en Witstaart (alleen de volwassen exemplaren), op Zuid-Beveland Kobbi, in Friesland Ganzenarend (*Haliaëtus albicilla*). Hij is even groot en somtijds zelfs zwaarder dan de Steenarend (totale lengte 85 à 95, vlucht bijna 250, vleugel 65 à 70, staart 30 à 32 cm). In 't volkomen kleed zijn de kop en de hals (nek, keel- en bovenhals) licht vaalgrijsgeel, de bovenrug en de mantel vaalbruin, alle veeren met lichten (vaalgeelachtig grijzen) rand en met donkere schaftstrepn, de onderrug en de onderdeelen effen somber vaalbruin, de bovendekeveeren en de pennen van den staart zuiver wit. Vóór het ruien zijn de veeren gewoonlijk verbleekt tot geelachtig vaalgrijs. De oogen, de snavel, de washuid en de voeten zijn lichtgeel. Bij de jongen is het oog bruingeel, de snavel blauwachtig, de voet groenachtig geel, de kop, evenals de staart, donker van kleur.

Het verbreidingsgebied van den Zeearend komt ongeveer overeen met dat van den Steenarend, en omvat geheel Europa, Klein-Azië, Palestina en Egypte, voorts geheel Noord- en Middel-Siberië.

De Witkoppige Zeearend (*Haliaëtus leucocephalus*) is iets kleiner dan de bij ons inheemsche soort, die hij in Noord-Amerika vervangt; afgedwaalde exemplaren zijn, naar men zegt, herhaaldelijk in Europa waargenomen en zelfs in Thuringen geschoten.

In levenswijze en gewoonten stemmen alle groote Zeearenden overeen. Zij zijn

traag, maar sterk, taai en volhardend, bovendien roovers van de gevaarlijkste soort. AUDUBON geeft van den Witkoppigen Zeearend de volgende dichterlijke beschrijving:

„Sta mij toe, dat ik u naar de oevers van den Mississippi verplaats, als de naderende winter millioenen van watervogels, die in het zuiden een zachter klimaat willen zoeken, uit noordelijker gewesten doet overkomen. Gij ziet den Arend in opgerichte houding op den hoogsten top van den grootsten boom aan den oever van den breeden stroom zitten. Zijne gloeiende blikken waren rond over een uitgestrekt gebied; met ingespannen aandacht luistert hij naar ieder geluid, dat, uit de verte komend, zijn fijngevoelig oor treft. Van tijd tot tijd kijkt hij naar den bodem beneden hem; zelfs de onhoorbare tred van een langs den oever sluipend hertkalf zou hem niet ontgaan. Zijn wijfje heeft postgevat op een boom aan de andere zijde van den stroom; als alles stil en rustig is, dringt nu en dan haar stem tot hem door. Bij 't hooren van dit geluid opent hij de breede vleugels, buigt het lichaam voorover en antwoordt in tonen, die men voor het gelach van een waanzinnige zou kunnen houden. Onmiddellijk daarna herneemt hij zijn vorige houding en alles is weer stil in het rond.

„Verschillende soorten van Eenden, de Gewone Eend, de Pijlstaart, de Smient, trekken snel voorbij, den loop volgend van den stroom; maar de Arend laat hen ongemoeid. In 't volgende oogenblik echter weerklinkt een woest, aan trompetgeschal herinnerend geluid in de verte; het geeft de nadering van een Zwaan te kennen. Een sein van de wijfjes-Arend aan den overkant schijnt het mannetje tot waakzaamheid aan te sporen. Hij schudt zich en brengt met den snavel zijne veeren in orde. De sneeuw witte zwemvogel wordt zichtbaar: zijn lange hals is naar voren gestrekt, zijn oog bespiedt den omtrek, houdt de wacht tegen vijanden. De lange wieken hebben, naar het schijnt, moeite om het gewicht van 't lichaam te torsen en worden daarom onophoudelijk bewogen; de beide achterwaarts gerichte zwemvoeten moeten bij 't sturen behulpzaam zijn. De buit, die de Arend voor zich uitverkoren heeft, komt al nader en nader. Op het oogenblik dat de Zwaan het gevreesde paar voorbijtrekt, vliegt het mannetje op met een ijzingwekkend geschreeuw, dat den Zwaan verschrikkelijker in de ooren klinkt dan het knallen van een gewerschot. Nu toont de Arend zich in zijn volle kracht. Als een meteor glijdt hij door de lucht en schiet bliksemsnel neer op het sidderende wild, dat, door vreeselijken schrik bevangen, wanhopige pogingen doet, allerlei kunstgrepen toepast om te ontkomen aan den aanval van zijn wreeden tegenstander, wiens klauw hem met den dood bedreigt. Het stijgt omhoog, neemt een andere richting aan en zou zich in den stroom storten, ware het niet, dat de Arend, die met alle listen van zijn slachtoffer bekend is, hem dwong in de lucht te blijven. De Zwaan verliest de hoop op redding, de vrees overmant hem, zijn kracht bezwijkt bij 't aanschouwen van de onverschrokkenheid en vlugheid van zijn vijand. Nogmaals waagt hij een poging tot vluchten; het is tevergeefs; de Arend boort hem de klauwen onder de vleugels in 't lichaam en dwingt hem met onweerstaanbaar geweld op den naastbijgelegen oever neer te dalen.



Zeearenden (*Haliaeetus*).

„Nu kunt ge u overtuigen van de wreedheid van den vreeselijken vijand der bevederde schepselen. Overeind staande op zijn weerloos slachtoffer, kromt hij de krachtige teenen, balt ze samen en drukt de scherpe klauwen diep in het hart van den stervenden Vogel. Zijn blijdschap geeft hij lucht door een juichkreet op het oogenblik, dat hij de laatste stuiptrekkingen van zijn buit waarneemt. Het wijfje heeft tot dusver van haar zitplaats iedere beweging van haar gade nageoogd. Daar zij overtuigd was, dat de kracht en de dapperheid van haar gemaal volkomen toereikend waren voor de te vervullen taak, is zij hem niet te hulp gekomen. Thans echter zweeft zij naar den overkant, waar hij zich met den buit bevindt; gezamenlijk wentelen zij dezen om, zoodat de borst van den ongelukkigigen Zwaan naar boven gericht is en beginnen hun maal.”

„Alle Zeearenden dragen dezen naam te recht. In de eerste plaats zijn zij kustvogels; slechts bij uitzondering althans verwijderen zij zich van het water. In het binnenland komen de volwassen Zeearenden bijna niet anders voor dan aan de oevers van groote stroomen of groote meren; de jongen daarentegen ontmoet men dikwijls op groote afstanden van de zee; zij zwerven in den tijd, die aan hun eerste paring voorafgaat, d. i. gedurende verscheidene jaren, zonder bepaald doel en vasten regel door de wijde wereld en vertoonen zich op deze reizen ook in het binnenland; zooveel mogelijk volgen zij steeds den loop van groote stroomen of rivieren. Ook in ons vaderland merkt men bijna niet anders dan jonge exemplaren op en wel uitsluitend in het koude jaargetijde, van November tot Februari. Vooral bij sneeuw en strenge koude worden zij meer binnenslands geschoten of gevangen, in sommige jaren menigvuldiger dan in andere. Bij voorkeur houden zij zich op in streken, waar bosschen, liefst van naaldhout, aan waterrijke vlakten grenzen, zooals in de Friesche gemeenten Opsterland, Doniawerstel en Gaasterland. Het eenige oude voorwerp, van welke vangst men kennis draagt, werd niet in den winter, maar in Juli (1864, bij Haarlem) gevangen” (ALBARDA). Het volk geeft aan deze soort niet zelden den naam van „Konings-“ of „Keizersarend”.

Daar de oude Zeearenden het roovershandwerk beter verstaan dan de jonge, verlaten zij veel minder dikwijls dan deze hun woonplaats.

Buiten den broedtijd leeft de Zeearend tamelijk gezellig, meer op de wijze van de Gieren dan van de Arenden. Gunstig gelegen wouden of rotsen dienen als plaatsen

van vereeniging of van rust. In het midden van den zomer brengt hij gaarne den nacht door op kleine eilanden, vooral op klippen; in de wouden, die langs de kust of verder binnenwaarts gelegen zijn, slaapt hij ook wel op hooge boomen. Hij begeeft zich zeer laat te rust en begint reeds vroeg in den morgen, meestal vóór zonsopgang, zijn jachtgebied te doorkruisen. Als hij zeer spoedig een buit vindt, „kropt” hij in de voormiddaguren en rust, na het schoonmaken van zijn snavel en het lesschen van zijn dorst, gedurende eenige middaguren, brengt zijne veeren in orde, doet ook wel een slaapje en vangt 's namiddags een tweeden jachttocht aan, die voortduurt, totdat het tijd is om te gaan slapen.

Evenals de Steenarend, maakt ook de Zeearend jacht op alle dieren, die hij overmeesteren kan; van zijne pooten, die door het grootendeels onbevederd blijven van den loop voor het visschen een bijzondere geschiktheid hebben, bedient hij zich op zeer verschillende wijzen. De Egel is zoomin door zijn stekelkleed, als de Vos door zijn gebit tegen deze gevleugelden vijand beveiligd, de Wilde Gans maakt hij buit ondanks haar voorzichtigheid, den Duiker in weerwil van zijn geschiktheid om onder den waterspiegel te verdwijnen. De Vogels, die zich door duiken trachten te redden, loopen meer gevaar dan die, welke niet duiken. Deze stijgen bij 't ontwaren van den algemeen gevreesden roover zoo snel mogelijk omhoog en ontsnappen; gene vertrouwen dikwijls te veel op de doelmatigheid van hun schuilplaats, wachten den Arend rustig af, duiken en achten zich veilig, hoewel de booze vijand weet, dat zij weldra weer aan de oppervlakte moeten komen. Zij ontvlieden misschien twee- of driemaal den doodelijken klauw—als zij voor de vierde maal boven komen en, op het punt van te stikken, een oogenblik langer aan den waterspiegel blijven dan gewoonlijk, worden zij gegrepen. De Zeearend paart aan vermetelheid en het bewustzijn van zijn kracht een groote mate van hardnekkigheid. Het is voorgekomen, dat hij herhaaldelijk een aanval deed op een Vos, ofschoon Reintje zijn huid goed wist te verdedigen. Dat het kleinvee dikwijls veel te lijden heeft van dezen Arend, is boven allen twijfel verheven, zoo ook, dat hij soms op kinderen aanvalt.

Ook hij bezoekt geregeld de vogelbergen van het noorden en pakt hier onbeschroomd de Zeevogels uit hunne nesten weg. Voorts vangt hij Eidereenden, rooft jonge Zeehonden, hoewel hun moeder dichtbij is en vervolgt de Visschen tot in het water. Soms mislukt hem deze jacht. LENZ deelt hiervan het volgende voorbeeld mede: „Een Zeearend zweefde, zoekend naar buit, boven den Havel en ontdekte een Steur, waarop hij onmiddellijk „stiet”; de vermete roover had echter te veel van zijne krachten gevergd: de Steur was te zwaar en kon niet boven het water opgeheven worden; daarentegen was de Visch niet sterk genoeg om den Arend naar de diepte te sleuren, maar schoot, terwijl deze met uitgespreide vleugels op hem zat, als een pijl uit den boog over den waterspiegel heen; beide dieren te zamen maakten den indruk van een zeilend schip. Eenige lieden, die getuigen waren van dit vreemdsoortig schouwspel, begaven zich in een boot en vingen zoowel den Steur als den Arend; deze had de klauwen zoo stevig in zijn tegenstander vastgehaakt, dat hij niet los kon komen.”

In begaafdheid staan alle Zeearenden bij de echte Arenden achter; gene kunnen zich misschien beter op den bodem redden en beheerschen, zooals reeds opgemerkt werd, tot op zekere hoogte ook den waterspiegel; hun beweging mist echter de behendigheid en sierlijkheid, waardoor de vlucht van de echte Arenden zich in zoo hooge mate onderscheidt.

In den voortplantingstijd, die in Maart begint, heeft de Zeearend, om zijn wijfje te behouden, met ieder voorbijtrekkend mannetje een zwaren strijd te voeren, die, als de uitslag ongunstig is, hem misschien op het verlies van zijn gemalin komt te staan. De horst is een kolossaal werkstuk, met een middellijn van 1,5 à 2 M., bij een hoogte van 30 à 100 cM. of meer. Ook dit nest wordt door het paar vele malen gebruikt en door jaarlijksche herstellingen in den loop der tijden aanmerkelijk opgehoogd. Stokken van een arm dikte vormen den grondslag, dunnere takken den bovenbouw van de horst; de zeer ondiepe nestholte is met fijne twijgen bedekt en met droge grassen, mossen en dergelijke stoffen bekleed.

[513]

Tegen het einde van Maart, zelden vroeger, meestal nog iets later, is het leggen afgeloopen; de eieren (2, hoogstens 3) zijn betrekkelijk klein en hebben een dikke, oneffene, grofkorrelige schaal, van verschillende kleur; soms zijn zij kalkwit en zonder eenige vlekken, soms op witten grond met meer of minder talrijke, roodachtige, bruine en donkerbruine vlekken bedekt. Beide ouders sleeten voor hunne jongen een overvloed van voedsel aan, hun vermetelheid bij het jagen neemt toe in dezelfde reden als de grootte van hun kroost; tengevolge van hun ijverigen arbeid begint de horst hoe langer hoe meer op een echte slachtplaats te gelijken, waar men de overblijfselen van de meest verschillende dieren, vooral echter van Visschen en Watervogels, aantreft. Zoodra zij den buit hebben gegrepen, begeven zij zich er regelrecht mede naar hun horst; zij doorvliegen dan een afstand van 4 à 5 K.M. zoo schielijk, dat zij met nog levende Visschen bij hun hongerig kroost aankomen. In gunstige omstandigheden duurt het 10 à 14 weken,

voordat de jongen het nest verlaten, na het uitvliegen keeren zij echter nog dikwijls naar hun geboorteplaats terug. Eerst tegen den herfst scheiden zij zich van hunne ouders.

In de kooi gedraagt de Zeearend zich aanvankelijk woest en gaat zelfs zijn oppasser te lijf; weldra echter wordt hij tam en treedt met den mensch in een echt vriendschappelijke verhouding. Hij begroet zijn meester, zoodra hij hem in 't oog krijgt, met een luid, vroolijk geschreeuw en weet hem nauwkeurig te onderscheiden van alle overige menschen.

Het grootste lid van dit geslacht en van de Arenden in 't algemeen, is de Zeearend met witte schouders (*Haliaëtus pelagicus*). Deze bewoont Kamtsjatka, doch komt zuidelijk tot Jedo voor. In den zomer houdt hij zich aan de oevers van rivieren op en voedt zich nagenoeg uitsluitend met visch. Behalve aan zijn buitengewoon hoogen snavel en wigvormigen staart is hij in 't volkomen kleed zeer kenbaar aan zijn purper-zwartbruine kleur, die echter op den staart en diens dekveeren, op de schenkelveeren en het voorste gedeelte der vleugels door zuiver wit vervangen is. Men ziet hem zeer zelden levend in Europa. Ruim 50 jaar geleden heeft de Gouverneur-Generaal B A R O N VAN DER CAPELLEN er één overgebracht. Zelfs opgezette voorwerpen behooren onder de groote zeldzaamheden.

De Schreeuw-zeearend (*Haliaëtus vociferus*) is een van de fraaiste Valkvogels, een waar sieraad van de door hem bewoonde gewesten. Bij den volwassen Vogel zijn de kop, de hals, de nek en de bovenborst benevens de staart schitterend wit, de mantel en de slagpennen blauwachtig zwart, de vleugelrand (d.w.z. alle bovenste vleugeldekveeren van het elleboogsgewricht tot aan het handgewricht) en de onderdeelen prachtig bruinrood, de oogkring, de washuid en de voeten lichtgeel, de met hoorn bekleede deelen van den snavel blauwzwart. Totale lengte 68 à 72, vleugel 50, staart 15 cM.

De Schreeuw-zeearend is over het grootste deel van de keerkringsgewesten van Afrika verbreed, van ongeveer 18° N.B. tot Kaapland. Veelvuldig houdt hij zich op in de oerwouden van Soedan; deze moet men bezoeken om hem in al zijn luister te leeren kennen. Een paar Schreeuw-zeearenden op een met slingerplanten oversponnen, boven den stroom gebogen boom, levert een prachtig schouwspel op. Hoewel het oog van den natuuronderzoeker in deze streken verwend wordt door de prachtig gekleurde Vogels, die hier voorkomen, deze Roofvogel wekt steeds zijn bewondering.

In levenswijze en gewoonten komt de Schreeuw-zeearend met zijn verwanten overeen. Hij leeft in den regel paarsgewijs. Ieder paar beheerscht een gebied van ongeveer 3 KM. middellijn en doorkruist het in de morgenuren; om te spelen stijgen de Vogels 's middags omhoog, beschrijven hier halve uren achtereen kringen in de lucht en brengen intusschen een krijschend geluid voort, dat op grooten afstand hoorbaar is. Bij het schreeuwen worden hunne bewegingen zoo onstuimig, dat zij soms in de lucht over den kop schijnen te tuimelen.

Het voedsel van den Schreeuw-zeearend bestaat uit Visschen en aas. Op de Visschen stoot hij, evenals de Vischarend, van boven uit de lucht, om hen duikend tot diep in 't water te vervolgen; door krachtige vleugelslagen verheft hij zich daarna met zijn buit op logge wijze naar de oppervlakte. Het op het land liggende of op het water drijvende aas wordt door hem medegenomen. Dat hij ook groote Schelpdieren uit het water haalt en op de rotsen te pletter laat vallen, vernam HARTMANN van de Soedaneezen. De buit wordt in den regel naar een eiland vervoerd en dicht bij den waterkant verslonden. LIVINGSTONE heeft meermalen opgemerkt, dat de Schreeuw-zeearend de Pelikanen zoolang plaagt, totdat zij de door hen gevangen Visschen uitbraken en aan hem afstaan. Daarentegen wordt ook hij soms beroofd. Een wijfjes-Schreeuw-zeearend had een grooten Visch uit het water gelicht en was bezig dezen te verslinden op een zandbank in de Blauwe Nijl, die tegenover onze standplaats gelegen was. Met behulp van een uitmuntenden verre kijker kon ik zien, hoe hij het vel van den Visch afrukte en de prooi vervolgens zeer zorgvuldig verscheurde. Gedurende dit bedrijf verscheen een Krokodilwachter, die, den Arend naderend, een deel kwam eischen van diens maal. Het was aardig, te zien, hoe de kleine, moedige tafelschuimer te werk ging. Bliksemsnel liep hij naar den disch, nam schielijk een paar brokken weg, ging onmiddellijk terug en verslond zijn buit op veiligen afstand van den Arend. Deze keek nu en dan, schijnbaar met een zekere goedaardigheid, naar zijn dischgenoot om en maakte geen vijandige bewegingen. Toch ben ik overtuigd, dat de Krokodilwachter het alleen aan zijn vlugheid en behendigheid te danken had, dat hij ongemoeid werd gelaten. Zijn ambt bij den Krokodil zal hem wel geleerd hebben, hoe men zich aan de tafel van groote heeren moet gedragen.

Van den gevangen Schreeuw-zeearend valt ongeveer hetzelfde op te merken als van zijne verwanten, die in dergelijke omstandigheden verkeerden. Spoedig wordt



hij tam en begroet zijn meester met luid gekrijsch. De ervaring heeft geleerd, dat hij geen nadeel lijdt door ons ruw klimaat en in diergaarden jaar in jaar uit in de buitenlucht kan blijven.

\*

De *Vischarenden* (*Pandion*) verschillen in sommige opzichten zoozeer van hunne verwanten, dat verscheidene dierkundigen ze van alle overige Grijpklauwvogels afscheiden en in een afzonderlijke groep vereenigen, waaraan zij de rang van een onderorde toekennen. Deze gelijkt op die van de Gieren der Nieuwe Wereld door het gemis van de bijveder en van den krans van veeren, die bij de overige Roofvogels de stuitklier omgeeft. De buitenteen kan, evenals die der Uilen, sterk naar buiten en zelfs naar achteren gekeerd worden. De andere kenmerken der Vischarenden wettigen hun plaatsing tusschen de Arenden in engeren zin en de Kuikendieven.

[514]

De door gestalte en levenswijze evenzeer in 't oog vallende *Vischarend* (*Pandion haliaëtus*) heeft een betrekkelijk kleinen, maar krachtig gebouwden romp, een middelmatig grooten kop, een tamelijk korten, in een langen haak eindigenden snavel, welks kromming reeds aanvangt daar, waar hij met een washuid bedekt is; de pooten zijn dik, nauwelijks verder dan het spronggewricht bevederd; de voet is buitengewoon krachtig; de korte teenen dragen scherpe, zeer sterk gekromde nagels, die geen spoor van scherpe kanten aan de benedenzijde vertoonen en hier geheel afgerond zijn. Kenmerkend voor den Vischarend is bovendien zijn glad aanliggend vederenkleed. De kop en de nek zijn op geelachtig witten grond zwartbruin overlans gestreept; alle hier aanwezige veeren loopen spits uit; de veeren van de overige bovendeelen zijn bruin met lichter rand; de staartveeren hebben bruine en zwarte dwarsbanden. De onderdeelen zijn wit of geelachtig wit; op de borst vormen bruine veeren een vlek of een halsband; van het oog tot het midden van den hals loopt een donkere band. Het oog is hooggeel, de washuid en de voet zijn loodkleurig grijs, de snavel en de klauwen glanzig zwart. Totale lengte 53 à 56, vlucht 156 à 164, vleugel 50 à 52, staart 18 à 19 cM.

De Vischarend is een van de weinige Vogels, die letterlijk overal voorkomen. Wel hebben sommige onderzoekers voorgesteld de Amerikaansche, Aziatische en Australische Vischarenden van de onze te scheiden, door nauwkeurige vergelijking van de leden der dus gevormde soorten komt men echter tot de overtuiging, dat er volgens de hedendaagsche zienswijze voor deze scheiding geen voldoende redenen bestaan. Als broedvogel bewoont de Vischarend gedurende den zomer alle landen van Europa: van Lapland, Finland en Noord-Rusland tot het uiterste zuiden; enkele exemplaren bewonen ook eilanden, zelfs kleine eilanden, die eenzaam te midden van den Oceaan gelegen zijn. In Azië ontmoet men hem bij alle groote stroomen, zoowel van het noorden als van het zuiden; hier blijft hij, evenals in sommige gedeelten van Afrika, gedurende het geheele jaar wonen. In Amerika komt hij overal voor, waar het binnenwater gedurende een behoorlijk deel van 't jaar open blijft; van hier tot in Zuid-Brazilië ontbreekt hij nergens. In Australië eindelijk treft men hem op geschikte plaatsen eveneens allerwege aan. In het noorden is onze Vischarend een zomergast, in het zuiden, naar het schijnt, een zwerfvogel. Deze eigenaardigheden staan in nauw verband met de eenzijdigheid van zijn jachtbedrijf. Hij voedt zich bijna uitsluitend met Visschen, gebruikt slechts in den hoogsten nood Amphibiën en versmaadt iederen anderen buit.

In Nederland wordt de Vischarend gedurende de wintermaanden, doch soms ook des zomers hier en daar, bij meren en plassen gevonden.

Tamelijk laat op den dag verlaten het mannetje en het wijfje achtereenvolgens de horst en vliegen, zich steeds zeer nauwgezet aan een bepaalden weg houdend, naar het dikwijls ver afgelegene water, waar zij Visschen vangen. De lange vleugels stellen den Vischarend in staat om over groote afstanden met gemak te vliegen. Eerst zweeft hij op een aanzienlijke hoogte; boven den waterspiegel gekomen daalt hij en begint nu zijn jacht op Visschen. Zoolang er een nevel boven het water hangt, blijft hij weg, omdat hij door den nevel verhinderd wordt zijn buit op te sporen. Kringen beschrijvend, komt hij nader, overtuigt zich door zorgvuldig rond te kijken, dat geen gevaar hem bedreigt, daalt nu naar beneden, vliegt op een hoogte van ongeveer 20 M. boven het water heen en weer, blijft ook wel gedurende eenigen tijd „staan”, „bidt” als een Torenvalk boven de plaats waar hij een Visch heeft opgemerkt, die hij in 't oog wil houden en schiet daarna met wijd uitgespreide, gestrekte teenen in eenigszins scheeve richting, met groote snelheid en behendigheid op het water neer, verdwijnt onder de oppervlakte, werkt zich echter schielijk weer naar boven, verheft zich door eenige veerkrachtige vleugelslagen tot op den waterspiegel, schudt nu met eenige trillende bewegingen zoo goed mogelijk het water uit zijne veeren en verlaat vervolgens de plas voor zoover deze een geringen omgang heeft, om 't even of zijn moeite al dan niet met succes bekroond werd. In 't gunstige geval heeft hij de klauwen van beide voeten

met zooveel kracht in den rug van een Visch geslagen, dat hij niet in staat is ze onmiddellijk weer los te maken; de Basjkieren geven hem daarom den karakteristieken naam van „ijzeren klauw”. Niet al te zelden geraakt hij bij dit bedrijf in levensgevaar of vindt zelfs den dood, wanneer hij een Visch heeft gegrepen, die hem te zwaar is, en door dezen medegetrokken wordt naar de diepte. Van den door hem gevangen buit verslindt hij slechts de beste stukken, al het overige laat hij liggen; eenige van de schubben worden mede verzwolgen, nooit echter de ingewanden. Slechts in den grootsten nood maakt hij op ander wild jacht.

Tegenover andere dieren van zijn soort is de Vischarend verdraagzaam. Met Vogels die tot andere soorten behooren, bemoeit hij zich niet; waarschijnlijk zelfs acht hij zich gelukkig, als zij hem met vrede laten. De Vischarend is bij alle Zwemvogels zoo goed bekend, dat zij niet de minste vrees voor hem gevoelen; zij beschouwen hem in zekeren zin als hun collega en dulden hem derhalve zonder eenige tegenstribbeling in hun nabijheid. Daarentegen heeft hij van andere Roofvogels veel te lijden.

Naast den Vischotter is de Vischarend de grootste vijand van een geregelde exploitatie van het vischwater; door alle eigenaars van visscherijen wordt hij daarom meer gehaat dan eenige andere Roofvogel.

\*

De *Wespendieven* (*Pernis*) hebben een slanker gebouwd lichaam dan de overige leden van hun familie; hun snavel is lang, laag, zwak en slechts bij de spits sterk gekromd; de voet heeft een korten loop, waarvan de onderste helft onbevederd is, en middelmatig lange teenen, gewapend met lange, zwakke, weinig gekromde nagels; in den vleugel is de derde slagpen de langste; hoewel de vleugels lang zijn, reiken hunne spitsen niet tot aan den top van den langen, afgeronden staart; de teugel is niet met borstelvormige, maar met korte, stijve, schubvormige veeren bekleed; het vederenkleed is harder en ligt dichter tegen het lichaam aan dan bij de verwante Valkvogels. In elk van de drie rijken der Oude Wereld komt één soort van dit geslacht voor.

De *Wespendief*, in Zuid-Holland ook wel *Bijenarend* genoemd (*Pernis apivorus*), bereikt een lengte van 59 à 62 en een vlucht van 135 à 140 cM.; de vleugel is 40, de staart 23 cM. lang. De kleur van het vederenkleed wisselt sterk af; soms is het effen bruin met uitzondering van den blauwachtig grijzen kop van het mannetje en van den staart, die met drie groote en verscheidene kleine, bruine banden geteekend is; bij andere voorwerpen zijn de bovendeelen bruin, de onderdeelen daarentegen in meerdere of mindere mate wit gevlekt of wit en met bruine schaftvlekken en dwarsstrepen geteekend. Behalve de genoemde komen nog vele andere kleurverscheidenheden voor. De kleur van het oog wisselt af van zilverwit tot goudgeel, de snavel is zwart, de washuid goudgeel, de voet citroengeel.

[515]

De *Wespendief* bewoont nagenoeg geheel Europa; men ontmoet hem nog in Middel-Skandinavië en in Finland; in alle landen (misschien met uitzondering van Oost-Rusland, waar deze Vogel meer algemeen schijnt te zijn) komt hij echter slechts hier en daar en in kleinen getale voor. Bovendien broedt hij in Siberië. Zijn winterreis strekt zich door West- en Middel-Afrika tot in het Kaapland uit. In Nederland ontmoet men hem van April tot October in alle provincies, doch meest in kleinen getale; broedend werd hij gevonden te Sint-Oedenrode (Noordbrabant), Vorden (Gelderland), Heino (Overijssel) en Beetsterzwaag (Friesland) (ALBARDA).

„De *Wespendief*,” zegt NAUMANN, „is een zeer onedele, lafhartige Roofvogel; geen van de inheemsche leden zijner orde kan in dit opzicht met hem vergeleken worden. Goedaardigheid en vreesachtigheid, gepaard gaande met domme koppigheid zijn de grondtrekken van zijn karakter. Hij is schuw, vliegt langzaam en log, meestal dicht bij den grond langs. Zijne handelingen verraden een zeer groote traagheid. Op roof loerend, ziet men hem uren lang op dezelfde plaats zitten, meestal op grenssteen en afgezonderd te midden van 't veld staande boomen. In tegenstelling met andere Roofvogels, is hij tamelijk goed ter been en vervolgt daarom zeer dikwijls te voet de Insecten, die hem tot voedsel dienen. Zijn stem klinkt als „kiekiekiek”, welke geluiden haastig, vele malen achtereen herhaald worden, en soms verscheidene minuten lang zonder tusschenpoozing weerklinken.”



Wespendif (Pernis apivoris).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

Niet zonder reden draagt de Wespendif zijn naam, daar Wespen en andere Vliesvleugelige Insecten werkelijk een voornaam deel van zijn maal uitmaken. NAUMANN houdt hem echter voor een erge nestenberoover en zegt, dat hij, behalve Muizen, Ratten, Hamsters enz., ook wel eens jonge Hazen doodt. Soms noodt hij zichzelf te gast bij den Havik, m. a. w. wacht zoo lang in de nabijheid van den etenden roover, totdat deze wegvliegt en neemt dan de overblijfselen van het maal voor lief. In 't laatst van den zomer eindelijk eet hij, naar men zegt, ook roode en zwarte krakelbessen en andere dergelijke in 't bosch groeiende vruchten. „Soms”, zegt ALTOM, „is zijn krop gevuld met aardrupsen en kleine grasrupsen, soms met larven en poppen van Wespen of liever nog Hommels, soms met kleine, naakte Spanrupsen, soms met Kikvorschen; voorts heeft men er wel eens een geheel broedsel van nestvogels in gevonden; vooral van Lijsters schijnt hij veel te houden.”

Alle onderzoekers, die de Insecten hebben nagegaan, die in de maag van den Wespendif gevonden worden, maken de opmerking, dat de Vogel nooit zal nalaten om de Angeldragende Vliesvleugeligen (de Wespen, Hommels en Bijen), die hij verzwelgt, vooraf den angel af te bijten. Hij weet deze dieren zoo behendig aan te vatten, dat zij dwars in zijn bek komen te liggen en dat bij het snelle sluiten van den snavel de spits van 't achterlijf waaraan de angel zich bevindt, wordt afgebeten, zoodat dit stukje ter lengte van eenige mM. op den grond valt; indien het werd doorgeslikt, zou de angel een doodelijke verwonding van den mond, de keel enz. kunnen veroorzaken. Alle Insecten worden steeds op deze wijze verminkt; nooit was er onder de overblijfselen van het voedsel in de maag één angel te vinden. Bij 't vangen van zijn prooi beschutten hem zijn dicht vederenkleed en de harde schilden, die den voet bedekken.

Onmiddellijk na zijn terugkomst in het broedgebied begint de Wespendif een horst te bouwen of het reeds vroeger gebruikte nest te herstellen. Alleen wanneer het niet anders kan, bouwt hij zelf; veel liever neemt hij bezit van de woning, die in 't vorige jaar een Buizerd of een Wouw tot broedplaats diende, of zelfs van een oud kraaiennest, dat hij, voor zoover dit hem noodig voorkomt, opknapt. Het wijfje legt twee eieren, die zeer verschillend kunnen zijn van vorm en kleur. Soms zijn zij rondachtig, soms eivormig; de schaal is meer of minder glanzig en op geelwitten of bruinrooden grond lichter of donkerder gemarmerd, soms gelijkmatig, soms op de eene helft donkerder dan op de andere. Het mannetje en het wijfje lossen elkander bij 't broeden af; het eene voedt het andere met het gebroed van Wespen en Hommels; met dit doel worden de raten naar het nest gesleept en hier dikwijls in groote hoeveelheid opeengehoopt. De jongen worden aanvankelijk gevoederd met rupsen, Vliegen en andere Insecten; de ouders braken deze spijs, die in den krop wordt meegenomen, voor hun kroost uit, voorzien het later met raten en wespennesten, welker cellen met larven en poppen gevuld zijn, nog later met jonge Kikvorschen, Vogels, enz.

[516]

In de gevangenschap is de Wespendif, volgens BEHREND'S, een zeer gezellige

huisgenoot: „Een mannetje, dat vliegen kon, was reeds na weinige weken met de menschen en ook met de Honden, die hij had leeren kennen, in hooge mate gemeenzaam, ja zelfs aan hen gehecht; tegenover vreemde Honden nam hij echter dadelijk een aanvallende houding aan, zette de veeren overeind en ging op den vijand los. Voor één hondje had hij een bijzondere genegenheid opgevat. De Vogel ging, wanneer zijn vriend zich had neergevleid, tusschen diens pooten zitten en speelde met hem of plukte met den snavel in zijn vacht, wat deze zich goedwillig liet welgevallen. Hij liep binnenshuis en daarbuiten vrij rond en schreeuwde, als hij een deur gesloten vond, uit al zijn macht zoolang, totdat zij geopend werd. Hij luisterde naar den naam „H a n s ”, doch kwam, na geroepen te zijn, slechts als hij goed geluimd of hongerig was.”

„Een wijfje, dat gevangen werd, toen het reeds volwassen was, hield zoo veel van jonge Wesp en, dat het duidelijke bewijzen van opgewondenheid gaf, zoodra men haar een wespennest voorhield; zij schoot er begeerig op toe en slikte er groote stukken van door. Ledige wespennesten scheurde zij, naar de bewoners zoekend, in flarden. Overigens waren wittebrood en melk haar lievelingsspijzen. Jegens huisdieren was zij buitengewoon verdraagzaam. Vermakelijk was het, te zien, hoe zij met deze, n.l. met twee Guineesche Biggetjes, een Spreeuw, een Goudpluvier en twee Kwartels, uit één schotel at.”

---

De B a s t a a r d w o u w e n (*Elanus*) zijn over alle werelddeelen, met uitzondering van het onze verbreed; ook hier zijn zij echter geen volslagen vreemdelingen, daar één soort herhaaldelijk naar Europa is afgedwaald en zelfs in Vlaanderen geschoten werd. De vijf soorten van dit geslacht gelijken veel op elkander. De kop is groot en rondachtig, de romp gedrongen, de snavel kort en betrekkelijk hoog, sterk gekromd en met een langen haak voorzien, de zijrand van den bovensnavel flauw benedenwaarts gebogen; de loop is aan de voorzijde voor meer dan de helft bevederd, korter dan de middelste voorteen en dus zeer krachtig; de teenen zijn met sterk gekromde, buitengewoon spitse klauwen gewapend; de vleugel, welks spits gevormd wordt door de tweede slagpen, is zeer lang; in rust steekt hij uit voorbij den korten, flauw uitgesneden staart; het vederenkleed is zeer overvloedig, buitengewoon fijn, losbaardig en, evenals dat der Uilen, zoo zacht als zijde.

---

De Z w a r t v l e u g e l i g e B a s t a a r d w o u w (*Elanus melanopterus*) is aan de bovenzijde fraai blauwachtig aschgrauw; het voorhoofd en de onderdeelen zijn wit, de bovendekveeren van den vleugel en de schouderveeren zwart, de slagpennen en de middelste stuurpennen meer of minder donker aschgrauw, de overige stuurpennen grootendeels wit. Het oog is prachtig hoogrood, de snavel zwart, de washuid, evenals de voet, oranjegeel. Totale lengte 35, vlucht 78, vleugel 30, staart 14 cM.; het wijfje is iets grooter.

Reeds in Syrië is de Bastaardwouw niet zeldzaam, in Egypte is hij algemeen. Van hier te beginnen verbreidt hij zich over geheel Afrika en dwaalt (zooals reeds gezegd werd) niet al te zelden naar Europa af. In Indië komt hij overal voor, waar het terrein voor zijn wijze van jagen geschikt is.

De levenswijze van den Bastaardwouw komt in vele opzichten met die der Buizerden, in andere met die der Wouwen en Uilen overeen. Zijn vlucht verschilt van die der meeste Roofvogels, doordat hij de vleugels hoog houdt, d. w. z. de vleugelspitsen aanmerkelijk boven den romp verheft; den zittenden Vogel herkent men terstond aan zijn schitterende kleur, die onder den helderen hemel van zijn vaderland in de stralen van de zon reeds op grooten afstand in 't oog valt. In Egypte kiest hij gewoonlijk tot standplaats de staken van de schepemmers, waarmede de boeren hunne akkers besproeien en wordt daarom wel „Schepemmervalk” genoemd. Zijn voedsel bestaat hoofdzakelijk, ja zelfs bijna uitsluitend, uit Muizen; soms eet hij ook Sprinkhanen. Jonge nestvogels versmaadt hij natuurlijk ook niet; Woestijnhagedissen vallen hem eveneens ten buit; zelfs vergrijpt hij zich aan Vleermuizen, die overigens niet anders dan door enkele Uilen tot prooi worden gekozen.

De Bastaardwouw is niet minder liefvallig dan fraai. In Egypte vertrouwt hij den mensch, omdat deze hem hier nooit aanleiding tot wantrouwen geeft. Zonder schroom ziet men hem te midden van de arbeidende landlieden opvliegen of neerstrijken; onbezorgd bouwt hij zijn horst op oranjeboomen, hoewel de tuinman er iedere week vruchten van plukt.

Bastaardwouwen, die jong uit het nest genomen zijn, worden even tam als onze Toren- en Boomvalken in dezelfde omstandigheden; maar ook zij, die oud of na verwonding gevangen werden, worden spoedig gemeenzaam en maken tegen hun meester geen gebruik van hunne scherpe wapenen; hoogstens openen zij nu en dan dreigend den snavel, zonder te bijten. Reeds na verloop van weinige dagen

nemen zij hun oppasser het voedsel uit de hand.

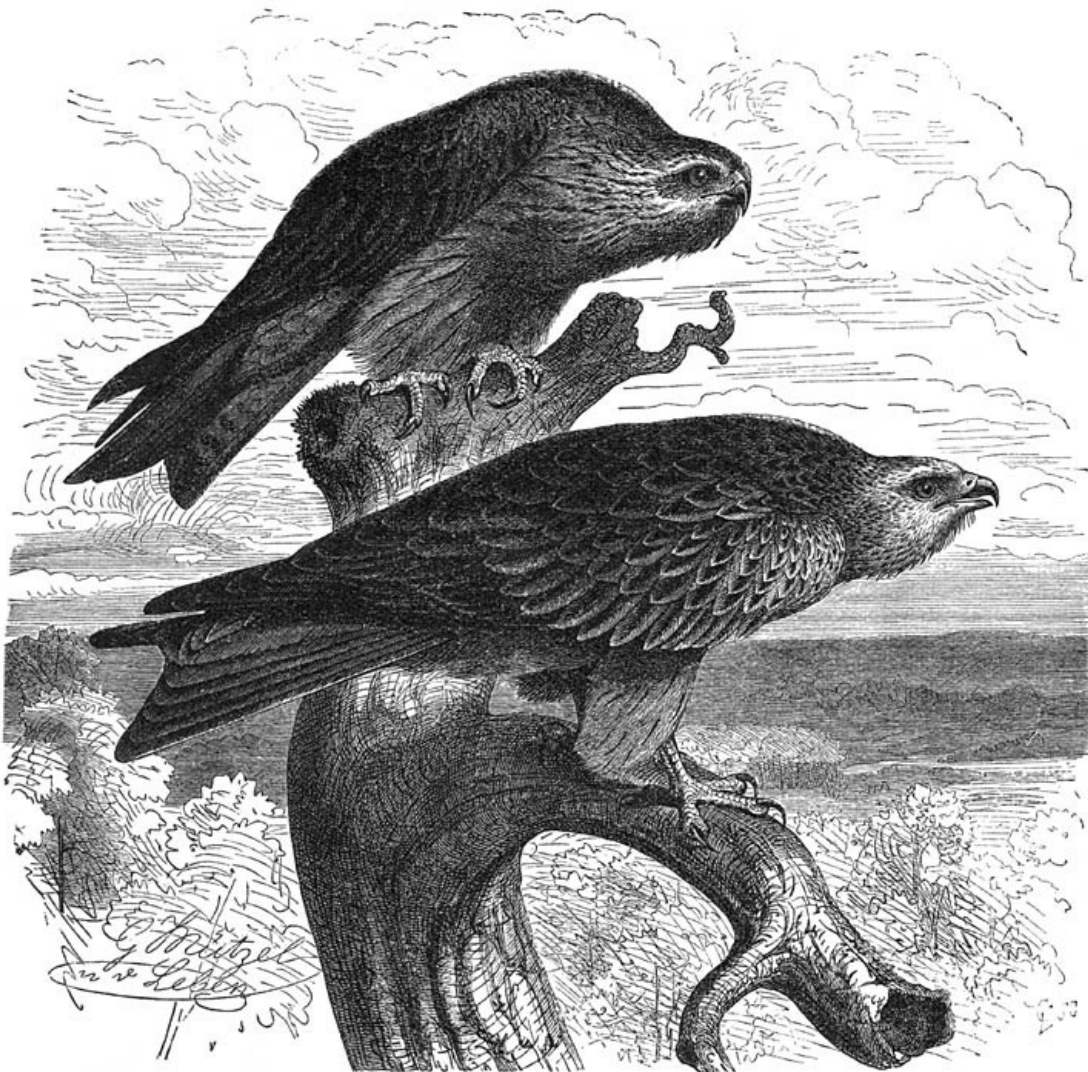
---

De *Wouwen* (*Milvus*) zijn middelmatig groote slank gebouwde Valkvogels met zwakken, flauw gekromden, ver gespleten snavel en korten, aan de voorzijde weinig bevederden loop; de vleugels zijn naar verhouding zeer groot, de staart is lang en gaffelvormig, het vederenkleed los, uit groote, afstaande veeren samengesteld.

---

De merkwaardigste van alle Wouwen is ongetwijfeld de *Koningswouw* of *Milvan*, die ook wel zonder nadere aanduiding *Wouw* wordt genoemd en in Groningen onder den naam van *Zwaluwstaart* bekend is (*Milvus iclinus, regalis* of *milvus*), een indrukwekkende Vogel van 65 à 72 cM. lengte, 140 à 150 cM. vlucht, 50 cM. vleugellengte en 38 cM. staartlengte (langs de buitenste, langste veeren gemeten). Van zijne Europeesche verwanten, en van de andere Wouwen in 't algemeen, onderscheidt hij zich door zijn ongeveer 10 cM. diep gegaffelden staart. Bij het volwassen mannetje zijn de kop en de keel wit, alle veeren in 't midden met een zwartbruine schaftstreep geteekend, de veeren van den kop met licht roestkleurig waas, de achterhals, de nek, de buik, de borst en de verlengde schenkelveeren, die over den loop naar beneden hangen, roestrood, de handpennen zwart, met roestbruin waas aan de oppervlakte en met donkere, smalle dwarsbanden geteekend, de middelste staartpennen roestrood, de buitenste zwartachtig, bij de spits met vuilwitten zoom, de onderzijde van de slag- en stuurpennen wit met smalle, zwartachtige dwarsbanden. De iris is zilverkleurig, op hoogen leeftijd lichtgeel, de snavel aan den wortel geel, bij middelmatig oude Vogels blauwachtig, aan de spits altijd zwart, de washuid geel, evenals de voet.

Deze Vogel, die door SCHILLER „koning der lucht” werd genoemd, bewoont alle Europeesche vlakten, van 't zuiden van Zweden tot Spanje en van hier tot Sibirië. In de herfst- en wintermaanden ontmoet men hem in alle provinciën van Nederland, hoewel in zeer kleinen getale. Een enkele maal werd in Juni een exemplaar met broedplek waargenomen; dat hij hier broedt, is echter niet gebleken. In Noord-Duitschland, waar hij in den regel in het begin van Maart verschijnt en tot de eerste dagen van October blijft, nestelt hij waarschijnlijk overal. In zachte winters overwinteren enkele voorwerpen in hun vaderland. De bergstreken van Duitschland bezoekt hij slechts op den trek; bij troepen van 50 à 200 stuks zoekt hij zijne winterkwartieren op; zijn reis strekt zich door Noordwest-Afrika tot aan de Kaapverdische eilanden uit.



1) Zwartbruine Wouw (*Milvus migrans*); 2) Koningswouw (*Milvus ictinus*).  $\frac{1}{5}$  v. d. ware grootte.

De Koningswouw is alles behalve een koninklijke Vogel, daar hij traag, tamelijk log en afschuwelijk lafhartig is. Zijn naam wijst op de rol, die hij vroeger speelde bij het vluchtbedrijf. De jacht met den Valk op den Koningswouw, waarbij beide strijders zich hoog in de lucht verheffen, levert een grootsch schouwspel op; vorsten en grooten waren er zeer op gesteld. Het was een kostbaar vermaak, daar de Koningswouw in vele streken in 't geheel niet of hoogst zelden aangetroffen wordt, zoodat het veel moeite kostte het noodige aantal exemplaren te vangen en naar het jachtveld te vervoeren, waar zij te gelijk met den Valk werden losgelaten.

De Koningswouw vliegt langzaam, maar kan deze beweging buitengewoon lang volhouden; zijn zacht zweven wordt soms wel een kwartier lang door geen enkelen vleugelslag afgebroken en intusschen slechts door den breeden staart geregeld; schijnbaar zonder eenige inspanning verheft hij zich tot een ontzaglijke hoogte, waar het oog van den mensch hem bijna niet volgen kan; even gemakkelijk legt hij, dicht bij den bodem langs vliegend, of op grootere hoogte, een grooten weg af. Op den grond beweegt hij zich gebrekkig, meer springend dan stappend. De houding van den zittenden Vogel is merkwaardig, doordat hij den hals zooveel mogelijk intrekt en de kop dan tusschen de schouders schijnt te staan. Zijn verstand is ontegenzeggelijk niet geringer dan dat van eenigen anderen inheemschen Valkvogel. Meer dan een zijner familiegenooten wijzigt hij zijn gedrag in overeenstemming met de omstandigheden; zonder fout onderscheidt hij den jager van den landman; oorden waar hij onaangename ervaringen opdeed, vermijdt, wordt hij elders een even drieste en indringende bedelaar als zijne verwanten. Zijn stem, een verre van liefelijk, langgerekt geluid, dat aan lachen en mekkeren herinnert, klinkt ongeveer als „hi-hi hi-è-è”.

Het voedsel van den Koningswouw bestaat uit kleine Zoogdieren, Vogels, die nog niet vliegen kunnen, Hagedissen, Slangen, Kikvorschen en Padden, Sprinkhanen, Kevers en Regenwormen. Van het boerenerf rooft hij de jonge kuikens weg, noopt den ganzenhoeder tot vermeerderde waakzaamheid, verbittert den jager door het vervolgen van jonge Hazen en Patrijzen en jaagt door onbeschaamd bedelen den Edelvalk een buit af. Hoewel hij zich aan al deze misdrijven schuldig maakt, is het twijfelachtig of men hem onder de schadelijke Vogels moet rangschikken. Op de door Muizen geteisterde akkers ziet men ook hem verschijnen; weken lang heeft hij hier een gemakkelijke jacht en volop voedsel. Met het oog op zijne verdiensten als verdelger van Muizen en schadelijke Insecten, zou het onbillijk zijn hem enkele

jonge Hazen of Ganzen te misgunnen. Indien hij minder brutaal was en door zijn onbeschaamd bedelen niet de Edelvalken dwong meer te rooven, dan zij voor hun eigen gebruik noodig hebben, zou men hem een eereplaats moeten aanwijzen onder de natuurlijke beschermers onzer veldvruchten.

Korten tijd na zijn terugkomst begint de voortplantingsperiode. De Koningswouw broedt zooveel mogelijk in dezelfde streek als het vorige jaar, maar maakt niet altijd van dezelfde horst gebruik. Als hij geen verlaten Kraaien- of Valkennest vindt, gaat hij zelf aan 't bouwen. Zijn nest verschilt van dat van andere Valkvogels door de binnenbekleding, waarvoor hij gaarne allerlei lompen en stukken papier opzoekt, die niet altijd van de schoonste soort zijn.

De eieren (2 of 3, zeer zelden 4) gelijken zeer veel op die van den gewonen Buizerd, maar zijn in den regel iets grooter. De grondkleur, wit met een zwak groenachtige tint, is voorzien van een teekening van bonte, druppelvormige vlekken en grove kieuwels van donker roodbruine kleur.

Bij behoorlijke verzorging wordt de Koningswouw in de gevangenschap weldra tam.

---

Nog zeldzamer dan de Koningswouw is in ons vaderland de Z w a r t b r u i n e W o u w (*Milvus migrans*). In verschillende maanden (September, Juni, April, Mei) werden op verschillende plaatsen (Harderwijk, Voorhout, Vogelenzang, Zandpoort) enkele voorwerpen, meest mannetjes, gevangen. De lengte van dezen Wouw bedraagt 55 à 58, de vlucht 136 à 145, de vleugellengte 44 à 47, de staartlengte 26 à 29 cM. De eerste afmetingen gelden voor het mannetje, de laatste voor het wijfje. Alle deelen van het vederenkleed zijn aanmerkelijk donkerder dan bij den Koningswouw. De kop, de nek, de kin, de boven- en onderkeel zijn op grijsachtig witten grond met smalle, overlangsche, zwartbruine strepen geteekend, de bovendeelen overigens bijna effen donkerbruin, de onderdeelen iets lichter met donkere schaftvlekken; de staart is bruin en slechts 3 of 4 cM. diep gegaffeld; hij heeft 9 à 11 donkerbruine dwarsbanden en een lichten, vaalgrijzen zoom aan den top. Het oog is bruingrijs, de snavel hoornzwart, de washuid geel, de voet oranjegeel.

Het verbreidingsgebied van dezen Wouw is, evenals dat van al zijne verwanten, tamelijk beperkt. In Middel-Duitschland behoort hij tot de zeldzame Vogels, in de Mark, vooral in de nabijheid van de Havelmeren, in Pommeren, Mecklenburg, aan den Boven-Rijn en in het Beneden-Main-gebied is hij veelvuldiger, in Neder-Oostenrijk, Hongarije, de Donau laaglanden, een groot deel van Rusland en ook in Italië en Spanje een geregelde verschijning, die op geschikte plaatsen overal en zelfs gezellig nestelt. In Duitschland komt hij in Maart en vertrekt in October naar Zuid-Europa, waar hij overwintert. Het liefst houdt hij zich op in wouden, langs rivieren, vooral zulke, die bij groote stroomen en moerassen gelegen zijn. De hooge boomen heeft hij trouwens voor geen ander doel noodig dan om er te nestelen en te slapen. In den loop van den dag vliegt hij voortdurend boven en tusschen de struiken en langs het water rond. Voor zijn levenswijze is een vlakke, waterrijke streek een vereischte.

Buitengewoon fraai is de beweging van dezen Vogel vooral, wanneer hij spelend boven den waterspiegel van een grooten stroom vliegt, hetgeen hij dikwijls een kwartier of langer achtereen doet.

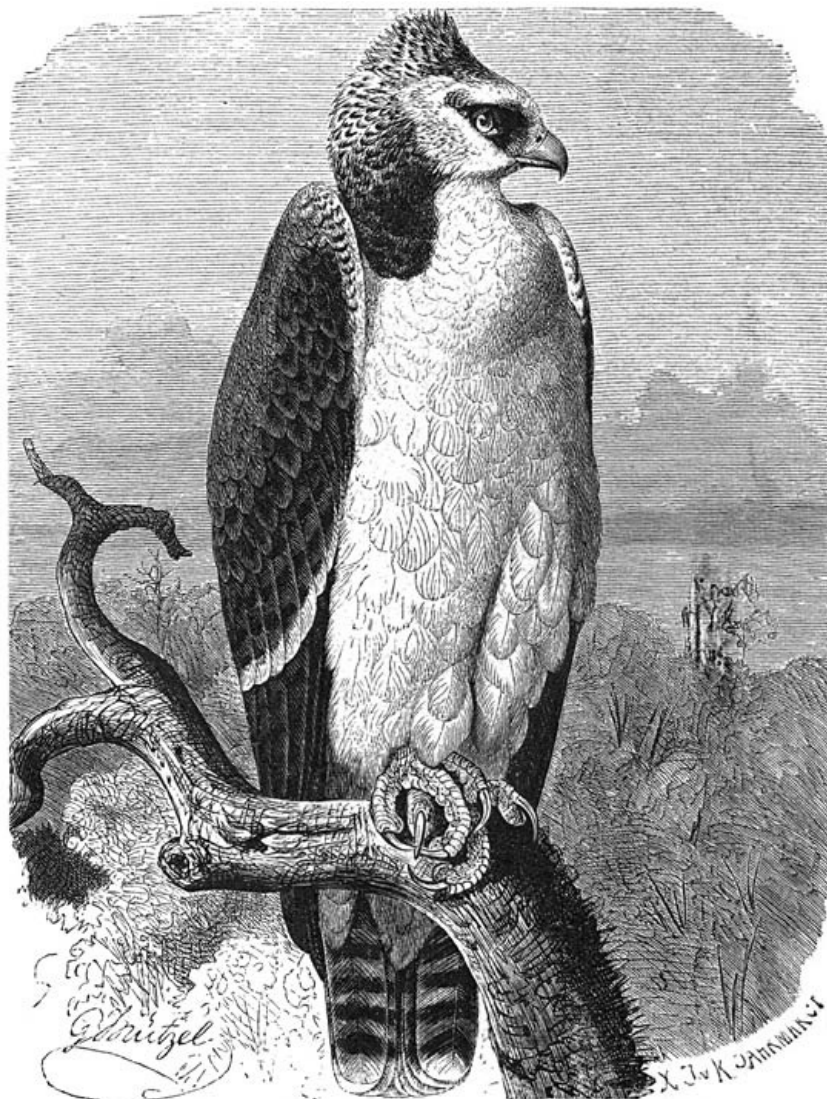
Gewoonlijk begint het wijfje in het laatst van April te broeden op 3 of 4 eieren, welke sprekend gelijken op die van den Koningswouw; op geelachtigen of grijsachtigen witten grond zijn zij bruin gemarmerd en met vlekken bezaaid.

Algemeen wordt de Zwartbruine Wouw als een der schadelijkste Roofvogels beschouwd. De meeste schade richt hij ongetwijfeld aan door zijn bedelen bij andere Roofvogels, die zoolang lastig gevallen worden, totdat zij hem den pas gevangen buit toewerpen, en hierdoor gedwongen zijn om meer dieren te vangen dan zij voor hun eigen gebruik noodig hebben. Zelf rooft hij trouwens al wat hij krijgen kan en benadeelt den wildstand zoowel als het pluimvee; dit nadeel is evenwel alleen gedurende de laatste dagen van de voortplantingsperiode van eenige beteekenis. Bij nauwgezette overweging van het nadeel en het voordeel, die hij ons aanbrengt, zal het blijken, dat de balans weinig of niet doorslaat.

In de kooi is deze Wouw, evenals zijne verwanten, een aangename huisgenoot. Hij stelt geringe eischen en berust spoedig in het verlies van zijn vrijheid, vat na korten tijd een groote genegenheid voor zijn verzorger op, begroet hem met vroolijk geschreeuw, als hij hem van verre ziet en toont zijn gehechtheid op allerlei wijzen. Met andere Roofvogels van zijn grootte kan hij zeer goed overweg. Hij is te lafhartig om hen aan te vallen, maar verslindt zonder eenige aarzeling het lijk van den kameraad, waarmede hij jaren lang vreedzaam samenwoonde.

De Egyptische Wouw (*Milvus aegyptius*) is de veelvuldigste Afrikaansche vertegenwoordiger van zijn geslacht; van de inheemsche Wouwen verschilt hij vooral, doordat zijn snavel geel is in plaats van zwart. Hij is een van de meest karakteristieke bewoners van het Nijlgebied. Meer dan een zijner verwanten rekt hij er op, dat de mensch hem met voedsel zal voorzien. Hij is de brutaalste, indringendste Vogel, die ik ken. Als bedelaar van beroep houdt hij zich overal op, waar menschen wonen. Niets ontgaat aan zijn scherpzichtig oog. Door nauwkeurig acht te geven op de handelingen der menschen, heeft hij een beter inzicht in hunne werkzaamheden gekregen, dan bij eenigen anderen Vogel of zelfs bij eenig ander dier gevonden wordt. Nooit zal hij verzuimen het Schaap, dat naar de slachtplaats wordt geleid, te volgen, hoewel hij zich in andere gevallen niet om den herder bekommert; den terugkeerenden visscher vliegt hij te gemoet, maar let niet op hem, als hij ter vischvangst uitzeilt. Hij verschijnt boven of zelfs op het schip, waar een dier geslacht wordt, toont groote belangstelling in de werkzaamheden van den kok in de vaststaande of drijvende woning van den reiziger, is de eerste bezoeker van de plek, waar deze halt maakt, de eerste, die op den afval aanspraak maakt. Voor hem is geen stuk vleesch veilig. Wee den onvoorzichtigen boodschapper, die ouder gewoonte het korfje of den houten bak met het gekochte vleesch op zijn hoofd van de slagerij naar huis draagt, hij loopt groot gevaar zijn geld tevergeefs uitgegeven te hebben. In Habesch was onze kok bezig met op een kist, die op de binnenplaats stond, een Haas stuk te snijden; in 't zelfde oogenblik, dat hij omkeek naar iemand, die hem riep, zag hij een van de stukken van den Haas reeds in de klauwen van den gauwdief, die de gunstige gelegenheid niet ongebruikt voorbij had laten gaan. Op gelijke wijze als zijne verwanten bedelt ook deze Wouw andere Roofvogels hun buit af en vangt hij verschillende kleine, in 't wild levende of tamme dieren.

[519]



Vechtarend (*Spizaetus bellicosus*).  $\frac{1}{6}$  v. d. ware grootte.

„Door het geheel bevederd zijn van de zijden van den kop”, schrijft REICHENOW, „onderscheiden de H a v i k a c h t i g e n (*Accipitrinae*) zich van de Gierbuizerden. Door het bezit van een langen loop nevens een langen staart en korte of middelmatig lange vleugels verschillen zij daarentegen van de Buizerden. Alleen



de Ruigpoothaviken en Harpijen, die in deze onderfamilie de hoogste plaats innemen, vormen een uitzondering op den regel, daar hun loop weinig of niet langer is dan de middelste teen; toch zijn deze Vogels ook reeds aan hun langen staart gemakkelijk te herkennen van de kortstaartige Buizerden. De loop is steeds onbevederd, behalve bij de Ruigpoothaviken.

„De Kuikendieven, welker levenswijze en lichaamsvorm vele eigenaardigheden aanbiedt, buiten beschouwing latend, kan men van de levenswijze van alle leden der onderfamilie een algemeen overzicht geven, geldig zoowel voor den kleinsten Sperwer als voor den Harpij, die alle Roofvogels in kracht overtreft. Alle Haviken voeden zich met levende dieren, die zij zelf vangen en dooden, in tegenstelling met de Buizerden (in de uitgestrektste beteekenis van 't woord), die ook met doode dieren, met aas, tevreden zijn. De wijze, waarop de Haviken het roovershandwerk beoefenen, verraaft een grootere veelzijdigheid dan bij eenig ander lid der orde voorkomt; zij stooten even behendig op een vliegende of loopende als op een zwemmende of zittende buit, vangen hun prooi niet minder flink in 't open veld dan in het dichte woud. Daarom verschilt hun wijze van jagen aanmerkelijk van die der Buizerden en Valken. Terwijl deze in de open lucht kringen beschrijven, of op zekere hoogte blijven staan bij het zoeken van buit en op dezen plotseling pijlsnel neerschieten, brengen de Haviken bij het overrompelen van hun slachtoffer veel meer list in praktijk. Hierdoor zijn zij in staat met evenveel succes te jagen als de Roofvogels, die in de open lucht op hun slachtoffer stooten, welke vaardigheid de Valken en sommige Buizerdachtigen, vooral de Arenden, in veel hoogere mate bezitten. Soms glijden zij in snelle vlucht langs woudranden en omheiningen, doen plotselinge wendingen om boschjes en gebouwen heen, schieten door het kreupelhout naar open plekken in het woud en verschijnen op deze wijze eensklaps, onverwacht op de speelplaatsen hunner niets kwaads vermoedende slachtoffers, die zij zonder inspanning na een vlugge zwenking grijpen. Een andere maal loeren zij als echte struikroovers van uit de kroon van een boom, waarin zij zich verborgen hebben, op een voorbijvliegende of -loopende buit, waarop zij zich plotseling neerstorten. Deze wijze van jagen treft men bij de Sperwers zoowel als bij de Harpijen aan; ook de Kuikendieven toonen zich hierdoor waardige leden derzelfde onderfamilie. Als standplaats voor hun horst kiezen de Haviken verborgen plaatsen, nooit vrije, van verre zichtbare boomtoppen; in het dichte, hoogstammige woud of in moeielijk doordringbaar onderhout bouwen zij hun nest op lage takken en dicht bij den stam. De eieren zijn zuiver wit of op witten grond roodbruinachtig gevlekt.”

---

De Ruigpoothaviken (*Spizaetus*) zijn slank gebouwde Haviken met betrekkelijk korte vleugels, langen staart en hooge, krachtige voeten; bovendien zijn zij gemakkelijk te herkennen aan een meer of minder duidelijke kuif op den achterkop.

[520]

---

Het grootste en sterkste lid van dit geslacht, de *Vechtarend* (*Spizaetus bellicosus*), een kolossale Vogel van 80 à 86 cM. lengte, met vleugels van 60 à 65 en een staart van 31 à 34 cM., bewoont Afrika. Op de bovenzijde is bruinachtig aschgrauw de hoofdkleur, op den kop gemengd met zwartbruin (de kleur van de schaft van iedere veer); op den mantel hebben alle veeren lichte randen, waardoor een band over den vleugel ontstaat, gevormd door de topranden der grootste vleugeldekveeren. Een witachtige band strekt zich boven de oogen langs tot den achterkop uit en loopt hier in den korten, breeden kap te niet. De geheele onderzijde is wit met blauwachtig waas, bijna zonder vlekken. De groote slagpennen zijn op de buitenvlag zwart, op de binnenvlag afwisselend licht en donker gestreept, de onderste vleugeldekveeren zuiver wit. Het oog is grijsbruin, de washuid groenachtig blauw, de snavel zwart, de voet loodkleurig grijs.

De Vechtarend kiest een alleenstaanden boom tot rustplaats, omdat hij zeer voorzichtig is en gaarne zien wil, wat er in zijn omgeving voorvalt. Deze boom is het uitgangspunt voor de zwerftochten van het vogelenpaar, dat steeds trouw vereenigd blijft en in zijn uitgestrekt gebied geen soortgenoot en ook geen andere Roofvogels duldt. De gewone buit van den Vechtarend bestaat uit Hazen en kleine Antilopen; stellig worden ook de talrijke soorten van wilde Hoenderen niet door hem gespaard. Uit zijn geheele voorkomen blijkt, dat hij voor de Afrikaansche dieren een even gevaarlijke vijand is als onze Steenarend voor de Europeesche. Geen der overige Zuid-Afrikaansche Roofvogels evenaart den Vechtarend in kracht en geschiktheid voor 't roovershandwerk. Hij is onbepaald heerscher in zijn rijk; kracht en vermetelheid gaan bij hem gepaard en maken hem tot een vreeselijken vijand van alle weerlooze dieren. Zijn vlucht gelijkt volkomen op die van den Arend, maar is lichter en sneller. Van zijn stem wordt bericht, dat zij soms scherp en doordringend, soms heesch en dof klinkt.

„De Vechtarend”, schrijft LEVAILLANT, „is wel geschikt om de belangstelling te wekken van ieder, die hem in de kooi ziet; hij is dan zeer aantrekkelijk en schijnt zijn woestheid geheel afgelegd te hebben. Uit zijn buitengewone tamheid en gemeenzaamheid blijkt een welgemeende vriendschap voor den mensch; hij antwoordt althans telkens, wanneer men hem roept. Zijn stem is merkwaardig klankrijk en welluidend, en toch zacht en week, juist het tegendeel van hetgeen men opmerkt bij andere Arenden, welker geschreeuw, gelijk bekend is, niet op welluidendheid kan bogen; door „gloek gloek” zou men dit geluid misschien nog het best kunnen weergeven.”



Kuifarend (*Spizaëtus occipitalis*). 1/3 v. d. ware grootte.

Ongeveer in dezelfde gewesten ontmoet men een verwanten, doch veel kleineren Havik, dien wij wegens zijn lange kuif Kuifarend (*Spizaëtus occipitalis*), zullen noemen. Bij deze is de grondkleur van het vederenkleed zeer donkerbruin, de buik donkerder, de borst lichter, de loop vuilwit, de binnenzijde van den schenkel witachtig; de bovenzijde vertoont een koperachtig purperbruinen weerschijn. De wortelhelft van de handpennen is op de binnenvlag wit, op de buitenvlag bruinachtig wit, de eindhelft donkerbruin, op de binnenvlag met twee donkere dwarsbanden; de wortelhelft van de armpennen is wit, de eindhelft bruin; de staartpennen zijn op de buitenvlag bruin, op de binnenvlag bijna wit met drie breede, zwartbruine dwarsbanden en een breeden eindband van gelijke kleur; de kleine dekveeren langs den rand van 't handgedeelte van den vleugel zijn wit, de overige zwartbruin. Het oog is hooggeel, de snavel hoornblauw, aan de spits donkerder, aan den wortel lichter, de washuid lichtgeel, het onbevederde deel van den voet stroogeel. Totale lengte 50 à 52, vlucht 120 à 130, vleugel 33 à 35, staart 18 à 20 cM.

De Kuifarend is een van de meest algemeen verbreide, zoo niet de algemeenste van alle Afrikaansche Ruigpoothaviken. In de wouden van het Boven-Nijl gebied komt hij tamelijk veelvuldig voor. Hier ziet men hem in een mimosa-top dicht bij den stam rustig zitten en hoogst ernstig met zijn kuif spelen. Nu eens fronsst hij het voorhoofd, sluit de oogen half en zet daarna de kuif op, zoodat zij loodrecht omhoog staat, dan weer spreidt hij de verschillende veeren zijwaarts uit en verheft intusschen de overige veeren van zijn kleed eenigszins; soms legt hij de kuif glad

neer op den rug. Met deze belangrijke bezigheid kort hij zich uren achtereen den tijd. Hij is dan een volslagen toonbeeld van traagheid, een zeer weinig belovende Roofvogel. Zoodra deze droomer echter een buit bespeurt, leert men hem van een andere zijde kennen. Het zien van een Muis, een Veldrat, een Aardeekhoortje, een kirrend Duifje, van een vlucht Wevervogels misschien, wordt gevolgd door bliksemsnelle bewegingen; met korte, snelle vleugelslagen draait hij zich behendig tusschen de dichtste struiken door, jaagt den waargenomen buit ijverig na en vangt hem bijna altijd. In aard en gewoonten komt hij nog het meest met onze Havik overeen. Hij is even driest en roofgierig als deze en in verhouding tot zijn grootte ongeveer de beste roover van het woud. Alleen de Apen zijn veilig voor zijne aanslagen en voor die van de overige groote Valkvogels der Oude Wereld. Bij dieren, die gelijk de Apen van deze gewesten onderling in een geregeld verband staan, elkander steunen en helpen, zouden zij trouwens slechte zaken maken.

De Kuifarend wordt niet al te zelden levend naar Europa gebracht en kan bij behoorlijke verzorging jaren lang in de kooi worden gehouden; hij is taai en weinig gevoelig voor den invloed van het klimaat.

---

De Sperwerarenden (*Morphnus*), die in Zuid-Amerika de Ruigpoothaviken vervangen, vereenigen in zich de grootte, de kracht en de fiere houding der Arenden en de gestalte der Haviken. Hun romp is dik, de kop groot, de snavel eenigszins langwerpig, laag en betrekkelijk zwak; de bovensnavelspits is scherp haakvormig naar beneden gebogen, de zijrand weinig naar beneden gekromd, de loop minstens dubbel zoo lang als de middelste teen en slechts weinig onder het spronggewricht bevederd, overigens met gordelvormige schilden bekleed; de teenen zijn kort maar niet zwak en met krachtige, dikke en spitse klauwen gewapend; de vleugel is kort, de staart breed en lang.

---

De meest bekende soort van dit geslacht is de Sperwerarend (*Morphnus guianensis*), die 70 cM. lang is en 150 à 154 cM vlucht heeft (vleugel 40 à 42, staart 30 cM.). Het opmerkelijk losse, uilachtige vederenkleed heeft zich aan den achterkop verlengd tot een 15 cM. lange kuif. Bij den volwassen Vogel zijn de kop en de keel donkerbruin, de nek, de rug en de overige bovendeelen, de vleugels, de onderhals en de borst groenachtig zwart, de bovendekeveren van den staart met onregelmatige, witte dwarsbanden en eindzoomen geteekend. In de jeugd is de kleur veel lichter: de kop, de hals, de borst, de buik en de schenkels zijn dan wit.

De Sperwerarend is over het grootste deel van Zuid-Amerika verbreid; hij houdt zich op in de wouden langs de kust, zoowel als in de oasen der steppen, het liefst echter aan de oevers van rivieren. De doode toppen van hooge boomen dienen hem tot rustplaats; uren achtereen ziet men hem hier zitten zonder eenige andere beweging dan het oprichten van zijn prachtige kuif. Hij maakt vooral op Zoogdieren en Vogels jacht, volgens de berichten der jagers het liefst op Apen. Zijn horst bevindt zich in een boomtop.

---

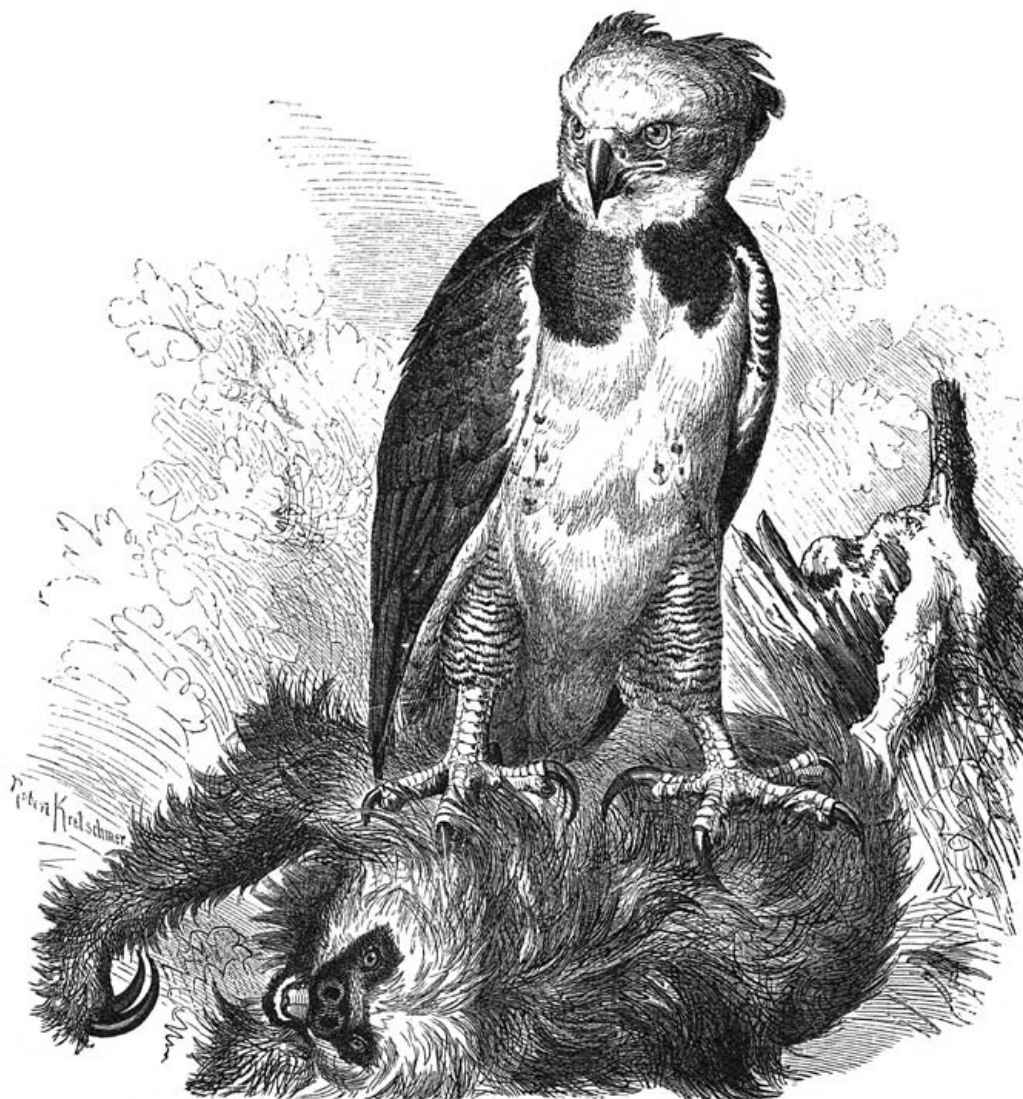
De kolossaalste van alle Zuid-Amerikaansche Haviken, de Harpij (*Thrasaëtus harpyia* of *Harpyia destructor*), de eenige vertegenwoordiger van haar geslacht, gelijkt eenigszins op de vorige soort; haar snavel is echter veel hooger en krachtiger, heeft een sterk afgeronden rug en een scherp zijrand, die onder het neusgat uitgesneden is en daarvóór een stompen tand vormt. Ook hare andere wapens, de klauwen, zijn zeer krachtig, krachtiger dan bij eenigen anderen Roofvogel, de teenen zeer lang en met buitengewoon groote, dikke en sterk gebogen klauwen gewapend; de achterteen is 4 cM. lang; zijn klauw heeft, langs de kromming gemeten, een lengte van 8 cM.; de middelste voorteen is 8 cM. lang, met den klauw 12 cM. De loop is aan de achterzijde tot aan het spronggewricht naakt, van voren tot op het midden bevederd, op de naakte gedeelten met groote, plaatvormige schubben bekleed. Het vederenkleed is rijk en zacht, bijna zooals dat der Uilen, in den nek verlengd tot een lange en breede kuif, die opgericht kan worden. De kop en de hals zijn grijs, de verlengde nekveeren, de geheele rug, de vleugels, de staart, de bovenborst en de zijden van den romp leikleurig zwart, de stuurpennen met drie witte banden geteekend; de onderborst en de stuit zijn wit; hetzelfde geldt van de overige onderdeelen en van de schenkels; gene zijn zwart gestippeld, deze met zwarte golflijnen geteekend. De snavel en de klauwen zijn zwart, de pooten geel; het oog is roodgeel. Totale lengte 1 M. (vleugel 54, staart 34 cM.).

Van Mexico tot het midden van Brazilië en van den Atlantischen tot den Stillen Oceaan ontbreekt de Harpij in geen enkel groot woud. In het gebergte bewoont zij echter slechts de diepste en heetste dalen: in het eigenlijke bergland treft men

haar niet aan. Overal waar zij voorkomt, is zij wel bekend en sedert onheugelijke tijden in hoog aanzien. Vele wonderlijke berichten zijn over haar in omloop. Een van de eerste beschrijvers van de voortbrengselen van Amerika, FERNANDEZ, verhaalt, dat de Harpij bijna zoo groot is als een Schaap, om onbeduidende redenen den mensch aanvalt, zelfs wanneer zij getemd is, voortdurend een woesten en gemelijken aard toont, maar toch gemakkelijk voor de jacht afgericht kan worden. Voorts verzekerde men, dat een enkele snavelhouw van de Harpij voldoende is om den schedel van een mensch te verbrijzelen. Door berichten uit lateren tijd werden deze overdrijvingen tot de juiste maat teruggebracht.

De Harpij bewoont binnen de reeds genoemde grenzen vochtige, waterrijke wouden, bij voorkeur rivieroeveren. Zij komt overal voor, maar is nergens veelvuldig, waarschijnlijk wegens de felle vervolging, die zij te verduren heeft, omdat hare veeren sinds overouden tijd door de Indianen als opschik gebruikt en op zeer hoogen prijs gesteld worden. Buiten den paartijd ziet men haar steeds eenzaam, als 't ware uit vrees voor de concurrentie van haar echtgenoot bij de uitoefening van haar bedrijf. Evenals de Havik, ziet men haar niet vaak op hooge boomen zitten, tenzij op de onderste takken. Van hier stijgt zij in korten tijd, bij rukken, doch pijlsnel vliegend, in de eerste plaats loodrecht omhoog, beschrijft eenige minuten lang kringen in de lucht en stort zich, als zij het geluk heeft een buit op te merken, met geweld hierop neer.

[522]



Harpij (*Thrasaëtus harpyia*).  $\frac{1}{6}$  v. d ware grootte.

Uit verschillende berichten blijkt, dat de Harpij geen enkel warmbloedig Gewerveld Dier versmaadt, voor zoover het niet door grootte of weerbaarheid tegen hare aanvallen beveiligd is. Eenige onderzoekers hellen over tot de meening, dat zij uitsluitend op Zoogdieren en wel vooral op Apen en Luiaards jacht maakt; Tschudi heeft evenwel opgemerkt, dat zij ook ijverig Vogels vangt. „Geen Roofvogel,” zegt hij, „wordt door de Indianen zoo zeer gevreesd als de Harpij. Haar grootte, haar moed en haar vermetelheid maken haar inderdaad tot een der gevaarlijkste vijanden van de Peruaansche landlieden; waar zij zich ook moge vertoonen, wordt zij daarom met de grootste woede vervolgd. In vele boschstreken is het den Indianen gladweg onmogelijk pluimvee of kleine Honden te houden, daar de onverzadelijke Roofvogel ze met bewonderenswaardige stoutmoedigheid wegsleept. Wij hebben gezien, dat een Harpij op een hen stootte en haar medevoerde, hoewel de Indiaan, aan wien de hen toebehoorde, zich op nauwelijks

drie schreden afstands bevond. In de wouden verschaffen de talrijke Sjakoehoenderen en Tinamoës haar een overvloed van voedsel; bovendien echter richt zij onder de Eekhoorns, Buidelratten en Apen een groote slachting aan. Als een troep van de laatstgenoemde dieren, vooral van Kapucijner-apen, de lucht krijgen van de nabijheid van een Harpij, beginnen zij jammerlijk te huilen, vluchten alle, indien het mogelijk is, in een boom en trachten zich in het dichte gebladerte te verschuilen. Klaagtonen uiteten is het eenige, wat deze weerlooze dieren kunnen doen, als een vijand ze aanvalt."

De horst van de Harpij staat op een zeer hoogen boom, is zo groot als het nest van een Jabiroe of Reuzenooievaar en wordt, volgens de berichten der Indianen, jaren lang gebruikt.

A. D'ORBIGNY verhaalt, dat de Harpij door de Indianen zeer dikwijls uit het nest genomen, grootgebracht en in gevangenschap gehouden wordt, met het eenige doel om de veeren, waarop zoo veel prijs gesteld wordt, op een gemakkelijker wijze te verkrijgen dan dit door het dooden van den ouden Vogel kan geschieden. De Indiaan, die een levende Harpij bezit, staat in hoog aanzien bij zijne stamgenooten. De zorg voor de voeding van den Vogel is aan de vrouwen opgedragen, die hem moeten meenemen bij de zwerftochten van den stam in de wouden. Zoodra de gevangen Harpijen haar volkomen kleed verkregen hebben, begint haar lijden, want haar eigenaar trekt haar tweemaal per jaar de veeren van den staart en van de vleugels uit om zijne pijlen er mede te versieren of er een hoofdtooi van te maken. Deze veeren zijn een van de belangrijkste ruilartikelen van de Indianen; sommige stammen, die als bekwame jagers van Harpijen bekend staan, verwerven daarmede al wat een Indiaan begeerlijk voorkomt. In Peru valt den gelukkigen jager nog een extra-belooning ten deel. „De Indiaan, die het geluk heeft een Harpij te dooden,” zegt TSCHUDI, „gaat er mede bij alle hutten langs en krijgt van de bewoners een premie in den vorm van eieren, Hoenderen, maïs en dergelijke producten.” De wilden en de Europeanen, die bij den Amazonenstroom wonen, beschouwen het vleesch, het vet en den drek van dezen Vogel als uitmuntende geneesmiddelen.

[523]

Verscheidene malen reeds zijn levende Harpijen in de Europeesche dierentuinen, vooral te Londen, Amsterdam en Berlijn, te zien geweest. Het zijn fiere, statige Vogels. De wijze waarop zij zich in de kooi gedragen, wordt verschillend beschreven; de volgende mededeeling van POURLAMAQUES vinde hier een plaats: „Het Museum te Rio de Janeiro kreeg een jonge Harpij, die nauwelijks kon vliegen; dit dier is nu 8 jaar oud en evenaart een Kalkoenschen haan in grootte. Soms houdt zij zich in haar kooi zeer kalm, met opgeheven kop stijf om zich heen ziende, en ziet er dan werkelijk statig uit; meestal echter loopt zij onrustig op de zitstokken heen en weer. Zoodra de een of andere Vogel voorbijvliegt, krijgt haar gelaat onmiddellijk een woeste uitdrukking; zij maakt dan levendige bewegingen en schreeuwt geweldig. In haar woede is zij sterk genoeg om de ijzeren staven van haar kooi te buigen. Ondanks haar langdurige gevangenschap is zij niet tam geworden, heeft niet eens voor haar oppasser genegenheid opgevat en hem integendeel eens een niet onbeduidende wonde aan den schouder toegebracht. Jegens vreemde toeschouwers is zij wild; ieder die haar onvoorzichtig nadert, loopt gevaar door haar aangevallen te worden. Over plagerijen met wandelstokken en parapluies wreekt zij zich onmiddellijk door het voorwerp, dat men haar toesteeft, met de klauwen te grijpen en woedend stuk te breken. Tegen dieren toont zij een toomellooze woede. Zoo trok zij eens een teef, die onvoorzichtig in de nabijheid van haar kooi kwam, onmiddellijk naar binnen en scheurde haar in stukken; hetzelfde deed zij met een jong Stekelvarken. Ook hare soortgenooten valt zij aan. Toen men een tweede levende Harpij in de kooi bracht, namen beide dadelijk een vijandige houding aan. De oudste begaf zich naar den hoogsten zitstok en breidde de vleugels uit, de kleine nieuweling maakte zich op dezelfde wijze gereed tot den strijd. De oppasser wierp een kip in de kooi, welke prooi door den kleinen Vogel, die half razend was van honger, onmiddellijk gegrepen werd. Dadelijk viel nu de groote Harpij op haar soortgenoot aan, ontrukte dezen het Hoen en vloog er mede op haar zitstok. De jongste roover liet een schreeuw hooren, waggelde, een bloederig slijm vloeide hem uit den snavel en hij viel dood neer. Bij de ontleding bleek, dat zijn hart getroffen was.

„Deze Vogel heeft een onverzadelijken honger en is zoo roofgierig, dat hij alle dieren, viervoetige, zoowel als gevleugelde, die hij vermeesteren kan, overvalt en met huid en haren of veeren verslindt. Hij heeft een ontzaglijk groote hoeveelheid voedsel nodig. Toen hij nog klein was, at hij op één dag een big, een Kalkoen, een Hoen en een stuk rundvleesch. Hij wijst niets af; buitengewone lekkernijen legt hij soms eenige uren ter zijde. Aan levende dieren geeft hij de voorkeur boven doode. Als de prooi vuil of bedorven is, werpt hij haar eerst in zijn drinkbak om haar te zuiveren. In weerwil van zijn spierkracht is hij bij den aanval voorzichtig. Sterke Vogels pakt hij met zijne klauwen zóó bij den snavel aan, dat zij geen weerstand kunnen bieden. Gedurende het vreten schreeuwt hij luid en slaat intusschen met de vleugels. Dit geschreeuw is zeer doordringend en zelfs oorverdoovend; in niet

---

Onze Sperwer wordt beschouwd als het type van een naar hem benoemd geslacht (*Accipiter*), welks leden over alle werelddeelen verbreid zijn en zich kenmerken door een slanken romp, een kleinen kop met een slanken snavel, die in een zeer scherp haak eindigt, korte vleugels, een langen, recht afgesneden staart en een zeer langen, zwakken loop met dunne, lange teenen, welke met uiterst scherpe klauwen gewapend zijn. De kleur en teekening van het vederenkleed bieden bij de ouden en de jongen weinig verschil aan.

De Sperwers munten uit door vermetelheid en behendigheit bij het uitoefenen van het rooversbedrijf; zij behooren tot de meest begaafde leden der familie.

---

De Sperwer, in Zuid-Holland Vinkenvalk, Vinkendief of Vinkensperwer, bij Nijmegen Stervalk, bij Haarlem Koekoeksveeren, in Noordbrabant Schietvogel, in Limburg Spelver genoemd (*Accipiter nisus*), is een van de kleinste soorten van zijn geslacht. Zijn lengte bedraagt 32, de vlucht 64, de vleugellengte 20, de staartlengte 15 cM. Het wijfje is 8 à 9 cM. langer en heeft 12 à 15 cM. vlucht. Bij de volwassen Vogels is de geheele bovenzijde zwartachtig aschgrauw, de onderzijde wit met roestroode golflijnen en schaftstrepen van roestroode kleur; deze is bij het mannetje gewoonlijk helderder dan bij het wijfje; de staart heeft 5 of 6 zwarte dwarsstrepen en een witten zoom aan de spits. De snavel blauw, de washuid geel, de iris goudgeel, de voet lichtgeel.

De Sperwer bewoont het geheele Noordelijke Rijk van de Oude Wereld, van den Amoer tot Madeira. Hij broedt, naar het schijnt, in alle landen van Europa, van Lapland en Noord-Skandinavië tot Griekenland, en is ook in het grootste deel van Middel-Azië vermoedelijk standvogel. In den herfst trekt hij de Vinken achterna en verhuist uit sommige streken van Europa tot naar Noord-Afrika, uit enkele gewesten van Azië tot in Indië. Bosschen, zooals hij ze wenscht, worden het meest in Europa gevonden; daarom is hij in ons werelddeel veelvuldiger dan in Azië, hoewel men hem ook hier ontmoet in elk gebied, dat de door hem gestelde eischen eenigermate bevredigt. Allerlei bosschen verschaffen hem een woonplaats; aan die, welke door akkers omgeven zijn, geeft hij de voorkeur, vooral wanneer zij in bergstreken voorkomen. Wel verre van den mensch te schuwen, zal hij zich gaarne in de onmiddellijke nabijheid van dorpen en steden vestigen, deze, althans in den herfst en den winter geregeld bezoeken en zelfs in kleine boomgaarden te midden van steden zijn bedrijf uitoefenen. Wanneer zijn jacht in zulke oorden gelukkig is geweest, ziet men hem er dagelijks op bepaalde uren verschijnen; soms zal hij zich niet eens de moeite geven de hier gevangen prooi ver weg te dragen, maar haar op een verborgen plekje, in de onmiddellijke nabijheid van bewoonde gebouwen verslinden. Hier te lande werd de Sperwer in kleinen getale broedend aangetroffen in de provinciën Limburg, Noordbrabant, Gelderland, Utrecht, Overijsel en Friesland. Deze exemplaren zwerven na den broedtijd rond en kunnen als standvogels beschouwd worden. Andere komen in vrij grooten getale als wintergasten uit het noorden.

[524]

De driestheid gaat bij den Sperwer gepaard met merkwaardige tegenwoordigheid van geest, list en geveinsdheid. Hij is een type van een zwerfenden gauwdief of struikroover en onderscheidt zich door zijne handelingen zeer van alle overige Europeesche Valkvogels, met uitzondering alleen van zijn in Zuidwest-Europa voorkomenden, kortteenigen verwant (*Accipiter brevipes*) en van den Havik. Beter dan eenige andere Roofvogel verstaat hij de kunst om zijne booze bedoelingen te verbergen. Reeds NAUMANN merkte op, dat de Sperwer soms, om de kleine Vogels te bedriegen, als een Gaai vliegt. Hij is de meest gevreesde vijand van alle kleine Vogels; niet zelden trouwens waagt hij zich ook aan grootere. Alle Vogels, die niet grooter zijn dan een Patrijs en niet kleiner dan een Goudhaantje, hebben, naar het schijnt, van zijne aanvallen te lijden; kleine Zoogdieren worden evenmin gespaard. Aan moed en roofzucht ontbreekt het den Sperwer stellig niet; daar hij jacht maakt op ieder wild, dat hij meent te kunnen vermeesteren; schijnbaar zonder doel valt hij soms zelfs weerbare dieren aan. „Eens”, verhaalt NAUMANN, „wandelde ik in mijn boschje en keek een Reiger na, die op zijn gemak dicht bij de boomen langs vloog. Plotseling schoot uit de dichte kroon van een der laatste boomen een Sperwer naar buiten, die den verschrikten Reiger onmiddellijk bij den hals te pakken had; beide tuimelden onder afgrijpselijk geschreeuw naar beneden. Dadelijk snelde ik toe; tot mijn spijt werd ik te vroeg opgemerkt door den Sperwer, die, hierdoor verschikt, den Reiger losliet, waarna deze rustig zijn weg vervolgde. Ik zou wel eens hebben willen weten, hoe deze ongelijke strijd afgelopen zou zijn, als ik niet storend tusschen beide was gekomen. Zou de kleine, doldrieste roover werkelijk den Reiger overwonnen en gedood hebben?”



Sperwer (*Accipiter nisus*). ½ v. d. ware grootte.

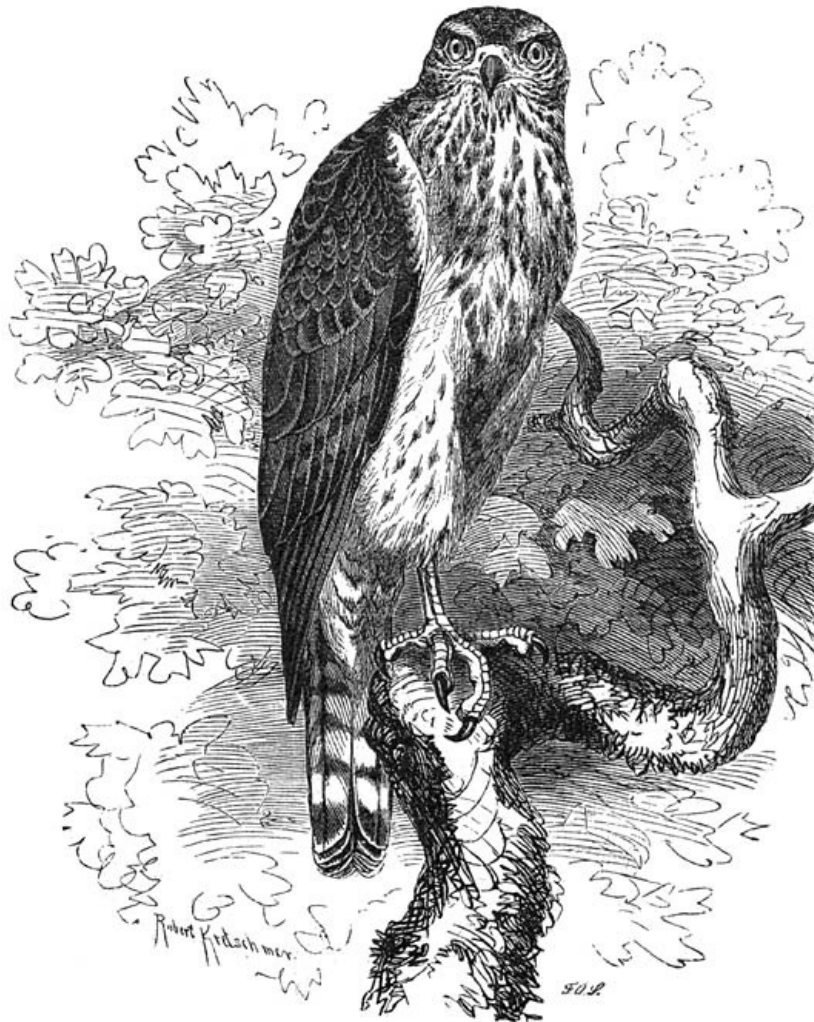
Alle kleine Vogels kennen en vreezen dezen gevaarlijken vijand in hooge mate. De Musschen kruipen uit benauwdheid in muizengaten; alle trachten zich zoo goed mogelijk te redden en toonen hierbij soms een niet geringe schranderheid. Eenige beschrijven kleine kringen om boomtewijgen of boomstammen, krijgen zoodoende een kleinen vorsprong op den Sperwer, die hen, hoe behendig hij ook is, toch niet zoo snel kan volgen en sluipen dan bliksemsnel te midden van de dichte struiken. Andere laten zich bij het verschijnen van den roover plat op den grond vallen, waar zij zonder beweging blijven liggen en dan dikwijls over 't hoofd gezien worden, kortom ieder neemt het redmiddel te baat, dat hem het geschiktst voorkomt. De behendigste vogeltjes vervolgen luid schreeuwend den geweldenaar, trekken hierdoor de aandacht van andere Vogels en nopen hen voorzorgsmaatregelen te nemen. Vooral de Boerenzwaluwen verijdelen op deze wijze dikwijls de jacht van den Sperwer. Deze begeeft zich met zijn buit naar een verborgen plekje, waar hij hem, na het uitplukken der groote veeren, op zijn gemak verslindt. De tot ballen saamgeklonterde beenderen, veeren en haren spuwt hij later weer uit. Jonge nestvogels, vooral die, welke in nesten op den bodem uitgebroed zijn, behooren tot zijn liefste spijzen; de eieren worden echter evenmin versmaad.

De Sperwer laat slechts zelden, gewoonlijk niet anders dan bij de horst, zijn stem hooren. Deze bestaat uit de snel opeenvolgende klanken „ki ki ki”, die, naar het schijnt, tot waarschuwing dienen, of uit het langzamere geroep „kèk kèk”.

De horst staat in het kreupelhout of in bosschen met opgaande boomen, zelden hoog boven den grond, maar steeds zooveel mogelijk verborgen, bij voorkeur op naaldboomen, dicht bij den stam. Tusschen den 10den Mei en den 20sten Juni vindt men in het nest 3 à 5 middelmatig groote eieren, die gewoonlijk op krijtwitten, meer of minder grijsachtigen of roodachtigen grond met roodbruine, leemroode en grijsblauwe, groote en kleine vlekken en stippels bezaaid zijn. De beide ouders brengen een overvloed van voedsel aan hunne jongen; dit kan echter alleen door het wijfje op een behoorlijke wijze voor hen gereed gemaakt worden. Men heeft opgemerkt, dat jonge Sperwers, welker moeder gedood was, bij een ruim voorzienen disch verhongerden, omdat hun vader de spijs voor zijn kroost niet geschikt kon maken.

De grootste soorten van Edelvalken en de Havik vreten den Sperwer zonder complimenten op, wanneer zij hem te pakken kunnen krijgen; de kleinere Vogels toonen hun haat minstens door hem te vervolgen. Te recht wordt deze buitengewoon schadelijke Roofvogel door den mensch niet gespaard, maar zonder mededoogen gedood. Toch is de Sperwer nog in den tegenwoordigen tijd bij vele volken van Azië een hooggeschatte jachtvogel. Ook in Europa werd hij voor het vluchtbedrijf gebruikt; het mannetje diende zelden voor dit doel; het wijfje echter werd afgericht voor de vlucht op Kwartels en allerlei kleine Vogels, gelijk thans nog dikwijls geschiedt in de zuidelijke gedeelten van den Oeral. Ook in Perzië en Indië jaagt men nog met Sperwers.

Onze Havik, Duivenvalk of Patrijzenvalk, in 't Oud-Friesch *Hauk* geheeten (*Astur palumbarius*), beantwoordt geheel aan het type van de groep, die zijn naam draagt. Van den Sperwer verschilt hij door een meer gedrongen lichaamsbouw, een langeren snavel, een meer afgeronden staart en dikkere pooten. Hij is een groote, frisch gebouwde Roofvogel: het mannetje heeft 55 cM. lengte en 1.1 M. vlucht (vleugel 31, staart 22 cM.); het wijfje is 12 à 15 cM. langer en heeft 15 à 18 cM. meer vlucht (vleugel 39 cM.). In het volkomen kleed zijn de bovendeelen zwartachtig grijsbruin en meer of minder aschkleurig blauw getint, de onderdeelen wit, elke veer met bruinzwarte schaftstrepen en golflijnen. De snavel is hoornzwart, de washuid lichtgeel, het oog hooggeel, de voet geel. In het jeugdkleed zijn de bovendeelen bruin, elke veer met roestgele kanten en vlekken, de onderdeelen roestroodachtig, later witachtig roestkleurig met bruine, overlangsche vlekken. De snavel en het oog, de voet en de washuid zijn bij de jongen lichter van kleur dan bij de volwassenen.



Havik (*Astur palumbarius*). Jong mannetje.  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

Het verbreidingsgebied van den Havik omvat het grootste deel van Europa en van Middel-Azië; in de hiertoe behoorende landen komt hij volstrekt niet overal voor, en niet in alle door hem bewoonde gewesten even veelvuldig. Hier te lande broedt hij in alle eenigszins uitgestrekte bosschen van Limburg, Noordbrabant, Utrecht, Gelderland en Friesland; hij is hier standvogel, maar zwerft in het winterhalfjaar rond. In de boschrijke streken van Duitschland is hij een gewone verschijning; daar waar geen toezicht gehouden wordt op de jacht, neemt hij eerder toe dan af, terwijl in andere districten het tegendeel voorkomt. Uit oorden, waar hij zich eens gevestigd heeft en de voorwaarden voor zijn bestaan verwezenlijkt vindt, laat de



Havik zich moeielijk verdrijven. Hij verlangt een met dicht houtgewas begroeide streek om veilig te kunnen rusten en zich gemakkelijk op zijn buit te kunnen storten, maakt bijna geen verschil tusschen naaldhout en breedbladige boomen en geeft de voorkeur aan bosschen, die met akkers en weiden afwisselen; in groote wouden komt hij echter veelvuldiger voor dan in kleine. In het koude jaargetijde zwerft hij rond; de jonge Vogels, die in noordelijke streken zijn uitgebroed, verlaten deze geregeld in den winter.

De Havik, een eenzaam levende, ongezellige klant, wiens verkeer met zijn echtgenoot tot den paartijd beperkt blijft, is een hoogst onstuimige, drieste, snelle, sterke en tevens listige en schuwe Roofvogel. Zijn vlucht is altijd snel, doch wordt bij het stooten zoozeer bespoedigd, dat zij aanleiding geeft tot een ruischend geluid; ook laat hij zich dikwijls op zijne wieken drijven en spreidt den langen staart dan gewoonlijk eenigszins uit. Misschien biedt bij geen anderen Valkvogel de vlucht zooveel verscheidenheid van beweging aan als bij den Havik. Hoewel hij een groote snelheid bereikt, maakt hij scherpe en onverwachte wendingen; in 't eene oogenblik onstuimig voortijlend, toont hij in het andere een voor zulk een grooten Vogel werkelijk verrassende behendigheid. Plotseling snel omhoogstijgend, zweeft hij eenige malen rond, stort eensklaps naar beneden, vliegt zonder eenigszins te aarzelen tusschen dicht bijeenstaande boomen door en bevindt zich nu eens op groote dan weer op geringe hoogte. Op den grond beweegt ook hij zich gebrekkig, gewoonlijk huppelend, slechts zelden stappend. Zijn stem is een krachtig, ver hoorbaar, wanluident gekrijsch, dat echter niet dikwijls weerklinkt. Het langgerekte „iwieë” geeft boosheid of verdriet te kennen; vreugde over een welgeslaagde jacht wordt aangeduid door „iwieë iwieë”; bij de paring schreeuwt hij „gek gek gek”, „giek giek giek” en later snel achtereen „kjak kjak”; als vrees hem bevangt, laat hij de klanken „wieë wieë” of het zachte „wieswies” hooren.

[526]

Men ziet den Havik aan 't werk en in beweging op iederen tijd van den dag, ook in de middaguren, die door de meeste Roofvogels aan de rust worden gewijd. Tamelijk geregeld doorkruist hij een groot gebied; op plaatsen, waar hij een gelukkige vangst heeft gedaan, keert hij geruimen tijd achtereen iederen dag terug. Zijn verbazingwekkende vraatzucht noodzaakt hem bijna voortdurend te jagen; evenals de Sperwer, is hij zelden werkelijk bevredigd, maar altijd hongerig, althans moordgierig. Hij maakt jacht op alle Vogels, hetzij ze zoo groot zijn als de Trap of het Auerhoen of zoo klein als een Vink, en op alle Zoogdieren, die hij meent te kunnen vermeesteren. Hij stoot op den Haas om hem het leven te benemen, neemt de bijtlustige Wezel van den bodem op, zooals hij het Eekhoortje van het nest wegneemt, rooft den vliegende zoowel als den zittende Vogel, den zwemmende Vogel zoowel als het loopende Zoogdier en haalt zijn buit zelfs uit schuilplaatsen te voorschijn. Ontzetting maakt zich soms meester van de dieren, die door hem aangevallen worden; dikwijls zijn deze er zoo door bevangen, dat zij roerloos blijven zitten. De roofgierigheid van den Havik wordt slechts door zijn vermetelheid overtroffen; beide zijn echter nog geringer dan zijn moordlust: hij kent geen mededoogen.

Aanhoudend maakt hij jacht op onze huisdieren; een enkel paar Haviken kan binnen weinige maanden de rijkst voorziene duiventil ontvolken. De Duiven slaan, zoodra zij den Havik gewaar worden, ijlings op de vlucht; deze echter schiet in schuins benedenwaartsche richting haar pijlsnel achterna en tracht er een te grijpen, gewoonlijk door van boven af op zijn slachtoffer te stooten. Dit geschiedt met zulk een snelheid, dat het aanleiding geeft tot een ruischen, dat op 100 à 150 schreden afstands hoorbaar is. Als hij er niet in slaagt de Duiven door vervolging buit te maken, neemt hij zijn toevlucht tot list. „Op mijn landgoed in Podolië”, bericht G r a f WODZICKI, „worden vele Duiven gefokt; weldra zagen wij alle duiventillen overvuld. Het groote aantal Duiven lokte weldra alle Haviken en Valken uit den omtrek aan. Men weet, dat deze Vogels elkander niet slechts tegen gevaar waarschuwen, maar ook op een gelegenheid tot rooven attent maken, elkander dus een gastmaal aanbieden. Mijne Duiven werden nu fel vervolgd; hun aantal verminderde sterk; zij durfden niet meer naar den akker vliegen en zochten daarom haar voedsel tusschen de gebouwen. De vermeerderde ervaring van de Duiven, spoorde de Roofvogels tot grootere list aan. De Duiven verlieten hare schuilplaatsen zeer zelden en vlogen altijd dicht bij den grond langs; ook begaven zij zich nooit ver buiten den hof. Toen deze eigenaardige toestand meer dan een week geduurd had, gaven de meeste Roofvogels de jacht op en verlieten de streek; twee sluwe Haviken echter wisten door een verstandige handelwijze iederen dag hun kost te verdienen. De eene zat uren lang met opgezette veeren in een tamelijk verborgen hoek op een stroodak, roerloos, met ingetrokken hals, blijkbaar de houding van een Uil nabootsend. Weldra werden de Duiven gemeenzamer en gingen op hetzelfde dak zitten: de booswicht verroerde zich niet; zoodra echter de Vogels af- en aanvlogen, schoot hij als een pijl uit den boog op hen los en miste zelden zijn buit, waarmede hij telkens in de boomgaard vloog, waarschijnlijk, omdat de ervaring hem geleerd had, dat in dezen tusschen de gebouwen liggenden tuin geen geweer werd afgeschoten. De tweede Havik, nog schranderder,

moediger en vindingrijker dan de vorige, kwam iederen dag omstreeks hetzelfde uur aanvliegen, maakte de Vogels zoo verschrikt, dat zij in de duiventil de wijk namen en begon daarna een formeele drijfjacht. Hij ging n.l. op het invliegplankje zitten, liep om het hok heen, nam daarna met uitgespreide vleugels plaats op de eene zijde van de duiventil en trommelde, steeds op dezelfde plaats ronddansend, zoolang tegen de planken, dat eindelijk een Duif haar woning verliet, die hij dan onmiddellijk nazette".

Zoogdieren vervolgt de Havik met even onvermoeide volharding als Vogels. „Jonge Hazen,” zegt BREHM, de vader, „overmeestert hij zonder moeite, op de oude echter maakt hij jacht volgens een goed overwogen plan. Als L a m p e zich door de vlucht tracht te redden, stoot de Havik herhaaldelijk met den snavel op hem neer en grijpt den Haas eerst dan met de klauwen aan, wanneer het slachtoffer door bloedverlies afgemat is, waarna hij hem langzamerhand met den snavel en de klauwen om 't leven brengt.” Als de gelegenheid gunstig is, bepaalt de Havik zich trouwens volstrekt niet tot één enkel slachtoffer; hij begint met zoovele Vogels te dooden, als hij vangen kan en eet ze daarna op zijn gemak op.

Waarschijnlijk is de reden van de ongezelligheid van den Havik te zoeken in zijn ongeloofelijke roofgierigheid. Bij gevangen exemplaren werd dikwijls opgemerkt, dat zij de leden van hun eigen gezin niet sparen. De sterkste Havik vreet zijn zwakkeren soortgenoot op, zelfs wanneer deze zijn echtgenoot, zijn kind, zijn vader of zijn moeder is.

Een onbeschrijfelijke haat wordt den Havik betoond, zoodra hij zich laat zien. Vooral de Kraaien, die gedurende hun rust waarschijnlijk soms het slachtoffer worden van zijn roofzucht, vervolgen hem onvermoeid en vallen hem met ware doodsverachting aan. „Een Havik”, verhaalt BREHM Sr., „die door drie Kraaien werd vervolgd, trachtte nu en dan een van zijne belagers te grijpen; zij wisten hem echter zoo behendig te ontwijken, dat het hem nooit gelukte er een te verwonden. Nadat zij zóó een poos met den Havik rondgevlogen hadden, zag deze op een afstand van 300 schreden Duiven op een dak; onmiddellijk ijldde hij er heen en schoot in schuinsche richting 160 M. ver naar beneden, maar kwam zonder Duif terug. De Kraaien waren, naar het schijnt, geheel verbluft over zijn „stooten”. Zoolang hij zweefde, konden zij hem zeer gemakkelijk bijhouden, toen hij echter begon te stooten, was geen hunner in staat om hem te vergezellen. Eerst toen hij weer omhoogsteeg, begonnen zij opnieuw hem te plagen. Zij zaten hem nogmaals eenigen tijd na; plotseling begon hij in een niet zeer schuinsche, bijna loodrechte richting te stooten, legde zoo een afstand van 200 M. af, ving een Duif en vloog met haar weg. De Kraaien bemerkten hem echter zeer spoedig en bestookten hem van zoo nabij, dat hij zijn buit moest laten varen en iedere poging om een anderen te krijgen moest opgeven.”

De horst wordt op de oudste en hoogste boomen van het woud, meestal op dikke takken dicht bij den stam gebouwd. In de laatste helft van April of in het begin van Mei is de tijd van het broeden gekomen; het nest bevat dan 2, 3 of 4 groote eieren, die op groenachtig witten grond in geringe mate met gele vlekken geteekend en dikwijls geheel ongevekt zijn. Het wijfje broedt met groote zelfverloochening en verlaat het nest niet, zelfs wanneer zij herhaaldelijk gestoord wordt; zij vliegt soms niet eens op, wanneer er met hagel op het nest wordt geschoten. Beide ouders trachten iederen aanval op hun horst af te weren en toonen dan een moed, die soms in doldriftige vermetelheid ontaardt. Men heeft opgemerkt, dat zij met woede toeschieten op iemand, die in den boom klimt, waarin zich hun nest bevindt; zelfs is het herhaaldelijk voorgekomen, dat een Havik gedurende den broedtijd, zonder eigenlijk lastig te zijn gevallen, op menschen en zelfs op Paarden aanviel. De jongen groeien schielijk; zij vreten trouwens ongelooflijk veel; beide ouders hebben volop werk om den honger van hun kroost te bevredigen. De horst wordt dan een ware slachtplaats. De beide volwassen Vogels brengen er al wat zij vinden, zelfs geheele nesten met de daarin aanwezige jongen, vooral van Lijsters en Merels.

Wegens de onberekenbare schade, die de Havik aanricht en die zeer dikwijls den mensch direct treft, wordt deze arglistige roover overal ijverig vervolgd.

In gevangenschap gedraagt de Havik zich even afschuwelijk als in de vrije natuur. Zijn woestheid en kwaadaardigheid, zijn onverdraagzaamheid en moordzucht wekken in de hoogste mate onzen afkeer. Jong uit het nest genomen jongen werden vroeger door onze valkeniers veelvuldig voor het vluchtbedrijf afgericht en voornamelijk gebruikt voor de vlucht op Patrijzen, Fazanten en Konijnen; dit jachtbedrijf kon gemakkelijker uitgeoefend worden dan de hooge jacht met den Valk, daar de Havik steeds in de laagte vliegt, zoodat men ook in bosschen kan jagen en niet te paard behoeft te zijn. Door alle Aziaten, die zich met de valkerij bezig houden, wordt de Havik ook thans nog hooggeschat. In Indië is hij de meest gezochte van alle jachtvalken. Voor een goed afgericht wijfje betaalt men gewoonlijk 20 à 50, voor een mannetje 10 à 30 ropijen.

---

In Afrika wordt de plaats van onze Haviken ingenomen door verwante Vogels, die men Z a n g h a v i k e n (*Melierax*) heeft genoemd. Zij onderscheiden zich van hunne Europeesche neven door een slankeren lichaamsbouw, een zwakkeren snavel, iets langere vleugels, een afgeronden staart en voeten, welker hoogere en slankere loop betrekkelijk kortere teenen en klauwen draagt.

\*

De grootste soort van dit geslacht, de eigenlijke Z a n g h a v i k (*Melierax musicus*), bewoont Zuid-Afrika, een kleinere, weinig van hem verschillende vorm, de S p r i n k h a n e n h a v i k (*Melierax polyzonus*), Middel-Afrika. LEVAILLANT bericht, dat de Zanghavik op alleenstaande boomen zich ophoudt, Hazen, Patrijzen, Kwartels, Ratten, Muizen en andere dieren rooft, een groot nest bouwt en hierin 4 zuiver witte, rondachtige eieren legt. Volgens hem bezit de mannelijke Zanghavik de gave van het gezang en draagt een tamelijk uitvoerig liedje, zij het dan ook op een vreemdsoortige wijze, geruimen tijd achtereen voor. Bij den Sprinkhanenhavik, die ik dikwijls heb nagegaan, was van gezang geen sprake: een tamelijk lang gerekt gefluit was al wat hij ten gehooore bracht. In de kooi gedragen deze Haviken zich geheel anders dan hunne inheemsche verwanten; zij zijn bedaard en stil, blijven, evenals de Edelvalken, uren lang op dezelfde plaats zitten, leeren, evenals deze, hun verzorger spoedig kennen en worden, wanneer zij geruimen tijd met hem omgegaan hebben, zeer gemeenzaam. Ons klimaat verdragen zij niet lang.

\*

De Kuiken die ven (*Circus*) zijn middelmatig groote, slank gebouwde Valkvogels met kleinen, zwakkelijken romp, een fijnen, zwakken, sterk gekromden snavel met langen haak en stompen tand, zeer lange, slanke voeten met korte teenen, groote en lange, maar tamelijk smalle vleugels, een middelmatig langen, breeden staart en een zacht, als zijde glinsterend vederenkleed. In den vleugel steken de derde en de vierde slagpen voorbij de overige uit; de eerste daarentegen is opmerkelijk kort. De veeren van het aangezicht vormen een sluier.

Onze Blauwe Kuikendief, in Gelderland Elsebusch of Blauwe Stootvogel, in Noordbrabant Elsepuist, in Groningen Blauw Schild, in Friesland Blauwe Valk of Blauwe Hanenschrobber genoemd (*Circus cyaneus*), is een van de fraaiste Valkvogels van ons werelddeel. De geheele bovenzijde van het oude mannetje, met uitzondering van den bruin en wit overlangs gestreepten nek, heeft een licht aschkleurig bruine, de onderzijde een witte kleur. Bij het oude wijfje is de bovenzijde vaalbruin; de veeren van achterkop, achterhals en bovenzvleugel hebben roestgeelachtige randen; de onderzijde heeft op roestgeelachtigen grond bruinachtige, overlangsche vlekken; de staart is met bruine en roestgele banden geteekend. De iris, de voet en de washuid zijn citroengeel, de snavel is hoornzwart. Totale lengte 48, vlucht 113 cM. (vleugel 36, staart 21 cM.)

Het verbreidingsgebied van den Blauwen Kuikendief is tamelijk uitgestrekt. Hij bewoont geheel Middel-Europa en bovendien een groot deel van Middel-Azië, bezoekt op den trek alle landen van Noord-Afrika tot aan den evenaar en eveneens geheel Zuid-Azië, zoover het de eischen bevredigt, die hij aan een behaaglijk leven stelt. In noordelijke richting vormt de 55e breedtegraad ongeveer de grens van zijn verbreidingsgebied. Hij is een kenmerkende Vogel voor de vlakten, vooral voor die met onderling afwisselende velden, weiden en waterplassen. In Nederland ontmoet men hem van Maart tot October. Enkele exemplaren blijven den winter over. In lage, moerassige streken is hij niet zeldzaam. Broedend heeft men hem waargenomen in Drenthe, Friesland, Overijsel, Gelderland en Noordbrabant.

---

In Zuid-Rusland, de Donau-laaglanden, Turkije en Griekenland, het zuiden van Middel-Azië en Noord-Afrika ontmoet men, in plaats van den Blauwen Kuikendief, den S t e p p e n k u i k e n d i e f (*Circus macrurus*), die zeer zeldzaam ook hier te lande aangetroffen wordt. Het oude mannetje onderscheidt zich door de bleekere of loodkleurig grijze, op den rug witte kleur, de duidelijk aschgrauw gestreepte staartwortel- en staartveeren en de zwarte vleugelspitsen, het oude wijfje door de bruine veeren met lichtroestkleurige kanten van de bovenzijde en van de borst, alsmede door de roodgele, roestkleurig overlangs gevlekte veeren van de onderdeelen; de jonge Vogels hebben een ongevlekte, roestgele onderzijde.

---

Tusschen de beide genoemde soorten van Kuikendieven bestaat slechts een onbeduidend verschil in zeden en gewoonten; wij kunnen ons daarom in het nu volgende overzicht tot den Blauwen Kuikendief bepalen. Als deze in de laatste dagen van Maart bij ons teruggekeerd is en zich weer in zijn broedgebied gevestigd heeft, leidt hij een zoo geregelde levenswijze, dat men hem hier stellig niet voorbij zal zien. In schommelende vlucht, wankelend en schijnbaar onvast van beweging, dicht bij den bodem langs voortjilend, nu eens zwevend met boven het lichaam opgeheven vleugels, dan weer door flauwe vleugelslagen zijn vaart bespoedigend, volgt hij zijne gewone wegen, bij voorkeur langs een boschje, een beek of een sloot, ook wel langs een reeks van struiken, laat zich herhaaldelijk op den bodem vallen, alsof hij bij iedere nederdaling een slachtoffer grijpt, rijst echter meestal zonder iets gevangen te hebben weer omhoog, zet zijn vlucht als vroeger voort en keert eindelijk langs een wijden boog naar het uitgangspunt van zijn zwerftocht terug.

De Blauwe Kuikendief bouwt zijn horst op een slordige wijze, dit geschiedt steeds op den grond, soms op een lagen doornstruik, op jonge houtkappingen of in het jonge koorn, in het hooge gras van moerassige weiden en zelfs tusschen riet en andere moerasplanten, hier echter altijd op een droge, met biezen begroeide plek. Eigenlijk is het nest eenvoudig een verwarde hoop van droge rijsjes, gras- en riethalmen, aardappelstengels, mistkluiten en dergelijke stoffen, die eerst met de pooten opgenomen en op haar plaats gelegd, vervolgens bijna zonder medewerking van den snavel samengevoegd en van binnen met mossen, haren van dieren, veeren en andere op dezelfde wijze aangesleepte, zachte materialen slordig bekleed worden. De eieren ten getale van 4 of 5, zelden 6, gelijken nog het meest op die van Uilen; zij zijn groenachtig wit van kleur, meestal zonder eenige teekening; indien deze aanwezig is, bestaat zij eenvoudig uit enkele kleine, roodachtig grijze of geelbruine, ronde vlekjes. De jongen zien er allerliefst uit in hun dicht, aan de oppervlakte grijsachtig getint jeugdkleed; in het nest zitten zij met de koppen bij elkaar, drukken zich bij de komst van een vreemd wezen plat op den bodem neer en blijven in deze houding, alsof zij dood zijn, totdat de vijand hen grijpt of zich weder verwijderd heeft; intusschen houden zij zich stil, hoewel zij anders hun geschreeuw, dat aan 't piepen van jonge kuikens herinnert, duidelijk genoeg laten hooren. Aanvankelijk zwerven zij in gezelschap van hunne ouders door het broedgebied en krijgen van deze onderricht en opleiding voor de jacht; weldra echter wordt de lust om hun eigen gang te gaan in hen levendig en voordat er 3 weken voorbijgegaan zijn, leiden zij hetzelfde leven als de volwassen Vogels. Het valt niet te ontkennen, dat de fraaie, lichtblauwe Vogel, vooral in het voorjaar, als hij boven de groene akkers zweeft, een sieraad van de vlakte genoemd mag worden. Evenmin mag men over 't hoofd zien, dat hij door het verslinden van Muizen en Insecten, vooral Sprinkhanen, ons groote diensten bewijst, door het wegvangen van Hagedissen en Kikvorschen, die na de Muizen waarschijnlijk zijn voornaamste voedsel uitmaken, ons op zijn minst genomen geen nadeel berokkent. Wegens de vele overtredingen, waaraan hij zich schuldig maakt, kan hij echter geen aanspraken doen gelden op onze bescherming. In weerwil van zijn schijnbare zwakkelijkheid is hij een even drieste als gevaarlijke vijand van alle dieren, die hij vermeesteren kan. Vele kleine Zoogdieren, voor zoover zij niet grooter zijn dan een Ziesel of een jonge Haas, alle jonge, nog weerlooze Vogels, die in een nest op den bodem geboren zijn, de halfwassen Fazanten en Patrijzen zoowel als de Boschzangers, hebben zijne roofgierige klauwen te vreezen. Hoewel Vogels, die hun volkomen kleed reeds bezitten en tot vliegen in staat zijn, hem gemakkelijk kunnen ontkomen, kost het medenemen van het broedende wijfje hem in sommige gevallen niet meer moeite dan het ontvoeren van de halfvolwassen Vogels uit hun nest of het rooven van de eieren.

Met de Kraaien leeft de Blauwe Kuikendief in voortdurenden strijd; van moedige, kleine Vogels, vooral van Zwaluwen en Kwikstaarten, heeft hij veel te verduren. Bovendien wordt hij lastig gevallen door parasieten, die op en in zijn lichaam leven. De eierenzoeker is voor hem de gevaarlijkste mensch, want den jager weet hij in de meeste gevallen te ontkomen. Met den Ooruil lokt men in den regel slechts jonge Vogels aan, tenzij in de nabijheid van de horst. Vallen leiden gewoonlijk ook niet tot het gewenschte doel, met uitzondering misschien van een zorgvuldig verborgen sprenkel, die op behoorlijke wijze met een lokaas voorzien is. De uitkomst van de jacht is dus steeds eenigszins twijfelachtig.

In de kooi houdt zelfs de oud gevangen Kuikendief zich veel rustiger dan alle tot andere geslachten behorende Valkvogels. Om hem in 't leven te houden moet men zijn disch met allerlei kleine dieren voorzien, om hem groot te brengen het voedsel bovendien vooraf stuk maken.

---

De Aschgrauwe Kuikendief (*Circus pygargus*) bewoont ten deele dezelfde gewesten als de vorige soort en vervangt haar in andere. Hij heeft een minder duidelijken sluier, is veel slanker en een weinig kleiner: totale lengte 44, vlucht

125 cM.; de vleugels zijn naar evenredigheid langer en puntiger, de staart langer (vleugel 48, staart 23 cM.). Het oude mannetje, dat ongetwijfeld de fraaiste van onze Kuikendieven is, heeft den kop en de bovenborst blauwachtig aschgrauw, welke kleur op den nek en den rug, wegens de donkere vederzooien, die hier duidelijk op den voorgrond treden, in donker aschgrauw overgaat; de onderborst, de buik en de verlengde schenkelveeren zijn wit, doch met smalle, roestroode schaftstrepen zeer fraai geteekend. De handpennen zijn zwart, de armpennen licht aschkleurig blauw met een zwarten band, de achterste armpennen bruingrijs, de beide middelste staartveeren aschgrauw, de overige lichter, de beide buitenste roestbruinachtig, alle met zwarte dwarsbanden. De iris is bij de oude Vogels levendig hooggeel, bij de jongen bruin, de snavel blauwzwart, de washuid geel, de zeer hooge en dunne voet waskleurig geel.

Het verbreidingsgebied van den Aschgrauwen Kuikendief is niet minder uitgestrekt dan dat van zijne reeds genoemde verwanten; deze Vogel behoort echter meer in het oosten dan in het westen van het noordelijke faunistische Rijk der Oude Wereld thuis. In Nederland houdt hij zich van April tot October op; hij werd broedende gevonden in droge streken van Noord- en Zuid-Holland, Noordbrabant, Gelderland, Overijssel, Drente en Friesland, waar hij gewoonlijk in open bosschen en in de duinen nestelt. In Duitschland behoort hij tot de minder veelvuldige soorten van zijn geslacht, hoewel hij op voor hem geschikte plaatsen niet ontbreekt. Hij houdt van uitgestrekte weiden of van moerassen, die in den zomer grootendeels droog zijn, vestigt zich daarom bij voorkeur in de nabijheid van rivieren en vooral in laaglanden, die gedurende den winter bij hoogen waterstand blank staan.

---

De laatste soort van dit geslacht, die wij te beschrijven hebben, is de Bruine Kuikendief, Klem, Kiekendief, Wouw of Rietwouw, op Texel Schor, in Noordbrabant Koop, in Friesland Hanenbijter, Hanenschrobber, Muizenbijter, Hanemosk, in 't Friesch Hoanskribber genoemd (*Circus aeruginosus*). De kleur van het kleed loopt niet slechts bij de mannetjes en wijfjes en bij de jongen en volwassenen, maar ook in de verschillende tijden van 't jaar vrij sterk uiteen. Bij het oude mannetje hebben de veeren van het voorhoofd en de kruin bruingele randen, overigens zijn de bovendeelen koffiebruin; de veeren van voorhals en voorborst zijn geelbruin gevlekt, die van de overige onderdeelen roestrood, aan den top lichter, de handpennen zwartbruin, een deel van de armpennen en de groote vleugeldekveeren fraai aschgrauw, de stuurpennen lichter grijs en met een roodachtig waas. De kleur van het oude wijfje is minder levendig en biedt minder afwisseling aan dan die van het oude mannetje; vooral het aschgrauw van den vleugel en den staart is zelden aanwezig; de staart is van boven gezien grijsbruin, de kop geelachtig wit met donkere schaftstrepen, een vlek aan weerszijden van den nek, de schouders, de (weinig ontwikkelde) sluijer en de borst zijn eveneens lichter van kleur. Bij den jongen Vogel, die over 't geheel genomen op het wijfje gelijk, heeft effen donkerbruin de overhand; de bovenkop, de nek en de keel zijn geelachtig. Het oog is bij de ouden geel, bij de jongen bruin; de pooten en de washuid zijn geel. Totale lengte 55, vlucht 136, vleugel 43, staart 24 cM. Het wijfje is 3 à 4 cM. langer en heeft 7 à 9 cM. meer vlucht.



Bruine Kuikendief (*Circus aeruginosus*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

Bezuiden den 57en breedtegraad ontbreekt de Bruine Kuikendief in geen der landen van Europa; men treft hem hier aan in alle gewesten, die de eischen bevredigen, welke hij aan zijn verblijfplaats stelt. Bovendien ontmoet men hem geregeld in geheel West-Azië, in noordelijke richting tot ongeveer op de breedte van het Altaï-gebergte; verder oostwaarts wordt hij steeds zeldzamer; aan den Amoer en in China krijgt men hem slechts zeer zelden te zien. Op den trek doorreist hij het vasteland van Zuid-Azië en ook een groot deel van Afrika. Meer dan eenige andere Kuikendief is hij aan de lage landen gebonden; moeras en water zijn volstrekt noodig voor zijn bestaan; men mag gerust zeggen, dat hij beide nooit uit het oog verliest. In ons vaderland vindt men hem van Maart tot September in moerassige, met riet begroeide streken overal. In vele van deze gewesten is hij de meest talrijke van alle Roofvogels. Soms overwintert hier een enkel exemplaar.

Door levenswijze en aard is de Bruine Kuikendief een onedele Roofvogel. Wegens zijn zwakke lichaamsbouw kan hij geen ander dan krachteloos wild jagen, dat hij op den grond of in een schuilhoek van het moeras overvalt en in den echten zin van 't woord vermoordt. Angstvallig ontwijkt hij den mensch; behendig weet hij zich in veiligheid te stellen door in het riet of naar ontoegankelijke gedeelten van het moeras te vluchten; op deze wijze ontkomt hij, zonder eigenlijk schuw te zijn, in de meeste gevallen aan zijne vervolgers. Zijn voedsel bestaat bijna uitsluitend uit water- en moerasvogels en hun kroost, zoowel wanneer dit nog in den eitoestand verkeert, als na het verlaten van de eischaal. Alleen wanneer hij geen Vogels kan krijgen, behelpt hij zich met Amphibiën, Visschen en Insecten. Dat hij een even behendige als kwaadaardige nestenzoeker is, weten de oude Vogels zeer goed; zij trachten hem daarom op allerlei wijzen van hunne nesten verwijderd te houden en vervolgen hem met jammerlijk geschreeuw en woedende snavelhouwen. De Wilde Ganzen, Eenden en andere Zwemvogels bedekken hunne eieren, wanneer zij deze voor een tijd moeten verlaten, met nestmateriaal en trachten ze hierdoor voor de oogen van den Bruinen Kuikendief te verbergen.

Alleen in den paartijd verloochenen deze Roofvogels hun tragen aard, hun als 't ware kruipend leven, alleen dan verlaten zij het moeras en het rietveld om onder allerlei vreemdsoortige kapriolen hoog in de lucht rond te stoeien, alsof zij toonen willen, wat zij van 't vliegen verstaan. Een paar van deze Vogels, die overigens zoo verborgen leven, dat men ze bijna gedurende het geheele jaar niet opmerkt, kan in de maand April een geheele streek verlevendigen.—Het nest wordt op moerassige plaatsen, tusschen riethalmen of struiken, van riet en andere waterplanten gebouwd; het rust veelal onmiddellijk op het water. Op zijn vroegst in de laatste dagen van April, meestal niet voor de eerste dagen van Mei, vindt men er het voor het broeden noodige aantal eieren in, in den regel 4 of 5, zelden 6. Zij hebben een oneffene of althans doffe, glanslooze schaal van groenachtig witte of blauwgroene kleur.

Van alle Kuikendieven is de Bruine zonder eenigen twijfel de schadelijkste.

Een afzonderlijke onderfamilie vormen de Gierbuizerden (*Polyborinae*), Amerikaansche Roofvogels, welker kenmerken gelegen zijn in een betrekkelijk langen snavel, welks bovenhelft aan den wortel recht loopt, aan de spits zwak gebogen is en vóór den korten haak geen tand bezit, voorts in voeten met een hoogen en dunnen loop, korte vleugels, een langen en breeden staart en een hard vederenkleed, dat de teugels (in enkele gevallen ook de keel en het voorste deel van 't voorhoofd) onbedekt laat, terwijl het op den achterkop uit spitse veeren bestaat.

Deze merkwaardige Vogels vervangen in hun vaderland niet slechts de Gieren, maar ook de Raven, Kraaien en Eksters. Men ontmoet ze in Zuid-Amerika overal, van het zeestrand tot in de hooge bergstreken der Andes. „De Gierbuizerden,” zegt D'ORBIGNY, „zijn voor alle bewoners van deze gewesten, op welken trap van beschaving zij ook verkeerden, de indringendste parasieten. Trouwe metgezellen van den wilden nomade, begeleiden zij hem van den eenen woudzoom tot den anderen, langs de oevers der rivieren of door de vlakke en zetten zich neer dicht bij de plek, die hij tot tijdelijke verblijfplaats kiest. Waar men zich ook voor eenigen tijd moge vestigen en een hut bouwen, steeds zal de Gierbuizerd zich op het dak neerzetten en als 't ware de eerste zijn, die de woning in bezit neemt; steeds is hij gereed om zich te ontfermen over de weggeworpen overblijfselen van het voedsel van den eenzamen kolonist. Overal waar een vereeniging van menschelijke woningen, een gehucht of een dorp, ontstaat, ziet men de Gierbuizerden verschijnen; zij vatten post in de nabijheid en zwerven onophoudelijk rond tusschen de huizen, die een overvloed van gemakkelijk verkrijgbaar voedsel beloven. De onvermoeide werkzaamheid van den Gierbuizerd schijnt nog toe te nemen, wanneer de tot hoogere beschaving geraakte mensch aanvangt landerijen te ontginnen en zich met een groot aantal huisdieren omgeeft. Zijn kostwinning is nu verzekerd; hij schroomt niet zijn bedrijf uit te oefenen te midden van het dorp, waar hij zijn voordeel doet met de achteloosheid der bewoners, nu eens door jonge hoentjes te rooven, dan weer door het vleesch, dat te drogen hangt, te stelen. Evenals de Gier, moet ook hij de gevolgen van de nalatigheid der bewoners van dorpen en steden afwenden door het verslinden van krengen en drek.” Twee soorten van deze onderfamilie houden steeds de wacht bij de hutten der bewoners van de steppen en woudzoomen, andere zwerven met dezelfde bedoeling om de woningen in 't gebergte, weer andere houden zich op in de uitgestrekte wouden, eenige eindelijk treft men langs de zee kust aan.

De vliegende Gierbuizerden zijn op een afstand kenbaar aan den vierhoekigen vorm der uitgespreide vleugels, welker slagpennen schijnbaar alle even ver reiken.

---

De Chimachima (*Ibycter crotophagus*), die het geslacht der Schreeuwbuizerden vertegenwoordigt, is vuilwit van kleur; een streep, die zich van het oog naar den achterkop uitstrekt, de rug, de vleugels en de staart zijn donkerbruin, de staartveeren hebben op witachtigen grond smalle, zwartbruine dwarsbanden en een breede, zwartbruine spits. Het mannetje en het wijfje verschillen weinig in kleur. Lengte van het mannetje 38, van 't wijfje 40, staartlengte 16 à 17 cM.

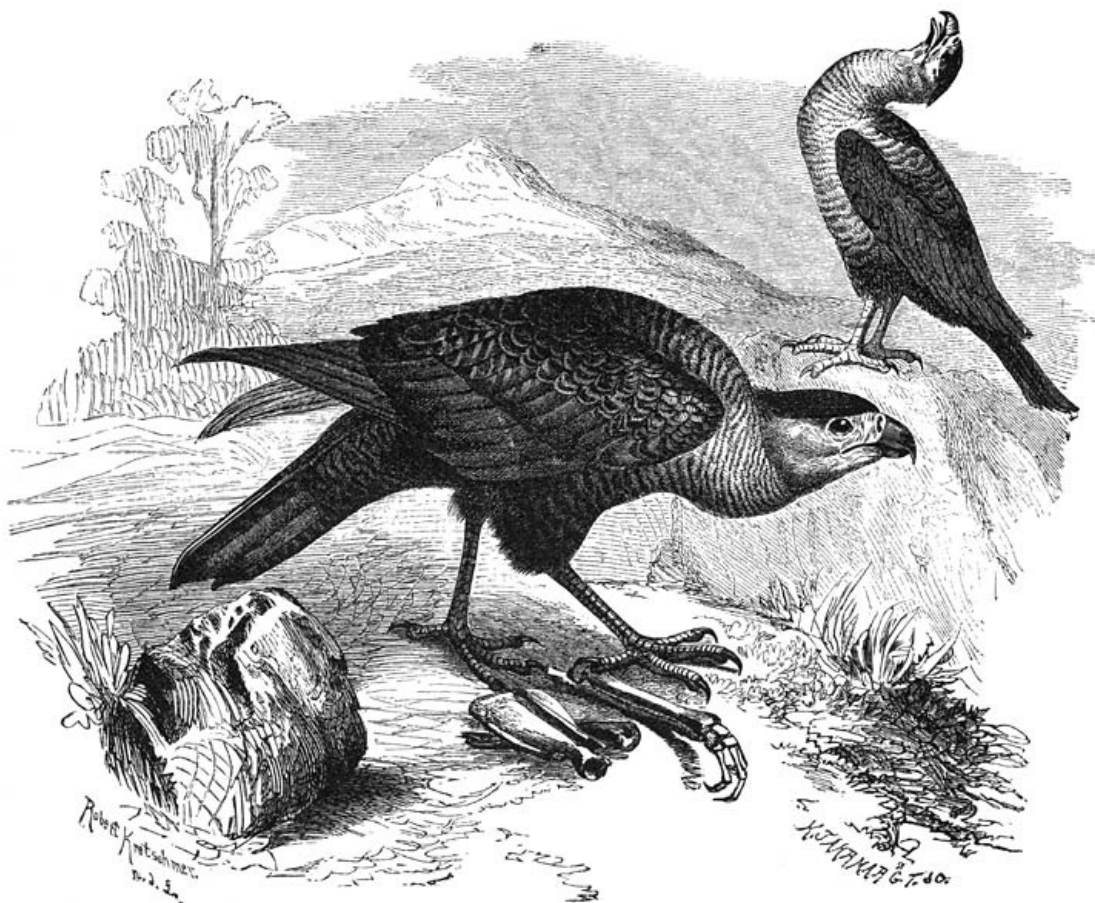
De Chimachima is over een groot deel van Zuid-Amerika verbreid: in Brazilië overal veelvuldig, in Guyana hoofdzakelijk beperkt tot de steppe, vooral tot uitgedroogde moerassen, in Chili algemeen, op Chiloë buitengewoon talrijk, niet ongewoon aan de kust van Patagonië en van Vuurland. Het liefst houdt hij zich op in opene, vlakke gewesten, vooral in veeweiden. Op Chiloë zit hij op alle daken en volgt iederen ploeg. Geregeld ontmoet men hem ook aan de zee kust, in 't gebergte daarentegen boven een zekere hoogte niet meer. Met vasten tred beweegt hij zich op den bodem; zijn vlucht is niet zeer snel, daar zijn zweven door tamelijk vele vleugelslagen wordt afgebroken. In hooge mate twistziek ligt hij met zijne soortgenooten voortdurend overhoop, hoewel hij met andere, niet tot zijn orde behorende Vogels in tamelijk goede verstandhouding leeft. Hij vreet, naar DARWIN bericht, alles, zelfs het brood, dat met het aanveegsel buitenshuis geworpen is, ook rauwe aardappelen, die hij niet slechts bij de huizen wegsteelt, maar ook uit den grond haalt, kort nadat zij gepoot zijn. Van alle Vogels verlaat hij het geraamte van een kring het laatst; men ziet hem dikwijls in de borstkas van een Koe of van een Paard als in een kooi. Wormen en insectenlarven zijn hem gedurende een deel van 't jaar als spijs zeer welkom, zoo ook de Luizen en andere Insecten of maden, die de huisdieren kwellen. In de moerassen verzamelt hij Slakken en Amphibiën; aan de kust vergast hij zich op de zeedieren, die door de golven op het strand worden gespoeld. Op Vogels en Zoogdieren schijnt hij geen jacht te maken. In zijn maag vond men maden en Wormen, Slakken en Visschen, nooit echter overblijfselen van Vogels. Hij wordt lastig door zijn diefachtigheid en driestheid, nog veel lastiger echter door zijn fijn, schelkklend, dikwijls herhaald gefluit, dat soms met recht oorverdoovend mag heeten.

---

De Falkland-Chimango (*Ibycter australis*) onderscheidt zich o.a. door donkerder kleur en aanzienlijker grootte van de vorige soort; hoewel hij met deze eenige gewesten gemeenschappelijk bewoont, wordt hij veelvuldiger aangetroffen aan de zuidelijke spits van het vasteland, en is buitengewoon talrijk op de Falkland-eilanden, die het middelpunt van zijn verbreidingskring schijnen uit te maken. Zijn voedsel bestaat voor een groot deel uit het vleesch van doode dieren. Op sommige eilanden moet voornamelijk de zee in zijn onderhoud voorzien. „Deze Roofvogels,” zegt DARWIN, „zijn alles behalve schuw; zij komen in de onmiddellijke nabijheid van de huizen en zoeken er allerlei afval op. Bij het door de jagers gedooide wild verschijnen weldra een aantal Chimango's, die, op den grond zittend, geduldig wachten op hetgeen er voor hen overschiet. Dikwijls vallen zij ook gewonde dieren aan: een aangeschoten Aalscholver, die naar den oever was gevlucht, werd hier oogenblikkelijk aangevallen door verscheidene Chimango's, die door snavelhouwen zijn dood verhaastten. De officieren van een oorlogschip, dat in den winter bij de Falkland-eilanden gestationeerd was, vermeldden verscheidene staaltjes van de buitengewone vermetelheid en roofgierigheid van deze Vogels. Zoo overvielen zij een Hond, die in de nabijheid van een der leden van het gezelschap lag te slapen. Op de ganzenjacht hadden de jagers groote moeite om de Chimango's van het door hen gedooide wild af te houden. Dikwijls loerden verscheidene van deze Vogels voor een konijnengat en vielen gezamenlijk op het Konijn aan, zoodra het zijn hol verliet. Voortdurend vlogen zij om het schip heen; zoolang het in de haven lag, was een nauwgezet toezicht noodig om te verhoeden, dat zij het leer van het touwwerk scheurden, of het vleesch en het wild van het achterdek van het schip stalen.” Op den grond loopen zij opmerkelijk snel, bijna zoo vlug als Fazanten; hun vlucht is echter log en plomp; zij bewegen zich daarom meer loopend dan vliegend. De robbenvangers noemen hen „Kraaien” wegens hun geschreeuw.

[531]

\*



Carancho (*Polyborus brasiliensis*).  $\frac{1}{6}$  v. d. ware grootte.

Tot de Eigenlijke Gierbuizerden (*Polyborus*) behoort de Carancho, Caracara of Traro (*Polyborus brasiliensis*). Deze bereikt een lengte van 70 bij een vlucht van 125 cM., de vleugel is 38, de staart 20 cM. lang. De veeren van den boven- en achterkop, die als een kuif opgericht kunnen worden, zijn donker bruinachtig zwart, die van den rug zwartbruin met witte dwarsstrepen, de vleugels donkerbruin; de achterste groote dekveeren en de schouderveeren hebben lichte dwarsstrepen; de wangen, de kin, de keel en de onderhals zijn wit of geelachtig wit; de zijden van borst en hals zijn op dezelfde wijze gestreept als de rug; de buik, de schenkels en de stuit zijn effen zwartbruin; de slagpennen zwartbruin aan den wortel en de spits, in 't midden echter wit met fijne, donkere dwarsbanden, stippels en driehoekige randvlekken op de buitenvlag, de stuurpennen wit met



zeer smalle, lichtbruinachtige dwarsbanden en een breeden, zwartbruinen eindband. Het oog is grijs of roodachtig grijs, de snavel licht blauwachtig, de voet oranjegeel.

Paarsgewijs bewonen deze Vogels alle vlakke gewesten van Zuid-Amerika, vooral de steppen en schraal bezette wouden. In de oerwouden vindt men ze evenmin als in het gebergte. Buitengewoon talrijk komen zij voor in moerassige landstreken.

Hun voedsel bestaat uit allerlei dierlijke stoffen. In de steppen maken zij, evenals onze Buizerden, jacht op Muizen, kleine Vogels, Amphibiën, Slakken en Insecten; aan 't zeestrand gebruiken zij 't geen door de golven wordt aangevoerd. De P r i n s V O N W I E D vond in hun maag overblijfselen van Insecten, vooral van Sprinkhanen, die in de Braziliaansche vlakten zoo talrijk zijn. AZARA leerde hen kennen als vervolgers van Nandoes, van lammeren en van hertkalveren. „Als een schapenkudde,” verhaalt hij, „niet door een goeden Hond bewaakt wordt, gebeurt het soms, dat de Carancho de pasgeboren lammeren bij levenden lijve begint te verslinden en hen de darmen uit de lichaamsholte rukt. Als een van deze vogels vreest, dat zijn kracht niet voldoende zal zijn voor het overmeesteren van een buit, roept hij 4 of 5 van zijne kornuiten te hulp; vooral hierdoor wordt hij gevaarlijk.” Op krenge treft men hem geregeld aan. „Een dier, dat in de vlakke sterft,” zegt DARWIN, „verschafft eerst een gastmaal aan den Gallinazo, daarna pikt de Carancho de beenderen schoon. Langs de wegen in de woestijnachtige vlakten van Patagonië ziet men dikwijls een vrij groot aantal van deze Vogels bezig met het verslinden van de lijken der dieren, die van honger en dorst omgekomen zijn.” Bij het landvolk is de Carancho zeer gehaat, omdat hij het vleesch, dat te drogen ligt, met de grootste brutaliteit wegsteelt, tot afwisseling echter ook zeer gaarne jonge Hoenderen rooft of andere zwakke en zelfs sterke huisdieren lastig valt. Dikwijls ziet men hem op den rug van een Paard of van een Muilddier staan, zoekend naar parasieten, maar tevens bezig met het wegpikken van de korsten hunner wonden; het arme dier blijft met ingezakten rug en hangende ooren rustig staan, daar het zich tegen den Vogel toch niet verweren kan. Jachtgezelschappen, die met Honden en Paarden uittrekken, worden over dag voortdurend begeleid door eenige Carancho's; deze nemen de geschoten Vogels dikwijls voor de oogen van de schutters weg. Ook andere Roofvogels vliegen zij na, met het doel hun een zoeven gevangen buit af te troggelen. Op hun beurt worden zij zelve ook door allerlei Vogels gekweld en vervolgd. Zelfs met hunne naaste verwanten twisten zij aanhoudend.—Bij 't schreeuwen legt de Carancho den kop geheel op den rug en brengt het ratelend geluid „traaa” voort, licht hem vervolgens weer op en roept „rooo” met een krijschende, heesche stem. Zijn geschreeuw herinnert eenigszins aan het knarsend geluid van twee stukken hout, die met geweld op elkander geslagen of gewreven worden. Het is op grooten afstand hoorbaar en maakt een zeer onaangename indruk.

[532]

De broedtijd is verschillend al naar de landstreek, waar de Carancho woont. In Paraguay nestelt hij in den herfst, in Middel-Amerika gedurende de lentemaanden. De horst is groot en plat, van rijsjes vervaardigd, inwendig bekleed met fijne wortels, gras en mos; men vindt hem zoowel op zeer hooge, als op lage boomen. De eieren ten getale van drie, hoogstens 4, dikwijls slechts 2, zijn zeer verschillend van kleur en teekening, meestal echter op geelachtigen grond bruin en bloedrood gevlekt. De jongen komen in een wit donskleed ter wereld, worden door hunne ouders met de grootste zorgvuldigheid opgevoed, bijgestaan, zoolang zij hulp behoeven, kort daarna echter verstooten of althans met onverschilligheid behandeld.

Audubon beschrijft het leven van een uit het nest genomen Carancho-paar in de kooi. Het mannetje toonde zich dikwijls heerschzuchtig jegens zijn zuster en liet zelden een gelegenheid voorbijgaan om haar door herhaalde en hevige slagen te kwellen, hetgeen van weerszijden aanleiding gaf tot een luid geschreeuw. Jegens hun verzorger waren de Carancho's volstrekt niet vriendschappelijk gezind. Als men ze met de hand aanvatte, verweerden zij zich zoo hevig met den snavel en de klauwen, dat men wel genoodzaakt was ze los te laten. Zij aten doode zoowel als levende dieren, Ratten, Muizen en verschillende soorten van Hoenderen. Even behendig als Arenden en Valken droegen zij hun buit in de klauwen weg. Bij 't „kroppen” hielden zij hun voedsel met de klauwen vast en slikten de losgescheurde stukken spiervleesch met huid en haren of veeren zonder nadere voorbereiding door. In de tweede lente verwisselden zij hun kleed tegen dat van de oude vogels; de volle schoonheid van deze verkregen zij echter eerst later.

---

Tusschen de Valkvogels, die nu afgehandeld zijn, en de Gieren verdient het geslacht der B a a r d g i e r e n (*Gypaëtus*) een plaats. Zij onderscheiden zich van alle andere Roofvogels zoozeer door hun in 't oog vallend gerekten lichaamsbouw, dat zij als vertegenwoordigers van een afzonderlijke onderfamilie beschouwd worden. Hun romp is krachtig, de kop groot en lang, de vleugel zeer lang en spits,

de zeer lange, uit 12 pennen samengestelde staart trapvormig of wigvormig; de groote en lange snavel heeft ongetande zijranden en loopt uit in een scherpen haak; de snavelrug is bij den wortel zadelvormig; de korte, betrekkelijk zwakke loop draagt middelmatig lange, zeer zwakke teenen, die met dikke, hoewel weinig gekromde en tamelijk stompe nagels gewapend zijn. Borstelachtige haarveeren omgeven den snavelwortel, bedekken de washuid aan weerszijden en vormen aan het achterste deel van den ondersnavel een naar onderen gericht „baard” van zwarte kleur. De kop is bekleed met korte, dons- of borstelvormige, de hals daarentegen met groote, eenigszins opgerichte veeren; het vederenkleed van den romp ligt iets gladder tegen het lichaam aan; de loop is geheel bevederd; de veeren van de schenkels zijn sterk verlengd, vormen een „broek”, die tot op de teenen reikt.

In den regel worden alle Baardgieren der aarde als leden van één soort beschouwd. Die van Abessinië en Zuid-Afrika onderscheiden zich van de overige door hun minder ver bevederden loop. In levenswijze en gewoonten stemmen alle Baardgieren overeen.

---

De Baardgier of Lammergier (*Gypaëtus barbatus*) is 1 à 1.15 M. lang en heeft 2.4 à 2.6 M. vlucht; de vleugellengte bedraagt 79 à 82, de staartlengte 48 à 55 cM. De eerstgenoemde afmetingen gelden voor het mannetje, de andere voor het wijfje. In het volkomen kleed zijn het voorhoofd, de kruin en de zijden van den kop geelachtig wit, met een door de borstelvormige veeren gevormde, donkere teekening; de achterkop en de achterhals zijn fraai roestgeel. De veeren van den rug en den staartwortel zijn, evenals de bovendeckveeren van vleugel en staart, donkerzwart met witachtige schaftten en een geelachtige vlek aan den top. De slagpennen en stuurpennen zijn zwart met aschgrauwe binnenvlag en hebben witachtige schaftten. De geheele onderzijde is hoog roestgeel, het donkerst aan den voorhals. De borst draagt een krans van witachtig gele veeren met zwarte vlekken. Een zwarte teugelstreep loopt van den snavelwortel door het oog en buigt zich aan den achterkop om; zij bereikt die van de andere zijde niet geheel en vormt dus slechts een onvolledigen krans. Het oog is zilverwit, de buitenste oogkring menierood, de washuid blauwachtig zwart, de snavel hoorngrijs, aan de spits zwart, de voet loodkleurig grijs.

De Lammergier is ver verbreid. In Europa bewoont hij de Alpen en de hoge gebergten van Zevenburgen, in kleinen getale ook den Balkan en de Pyreneeën, benevens alle hoge gebergten van de drie zuidelijke schiereilanden en eindelijk den Kaukasus. In Azië strekt zijn gebied zich uit over alle hoge gebergten, van den Altaï tot aan de Chineesche rand- en middel-gebergten en van deze zoowel als van gene tot aan den Sinaï, de gebergten van Zuid-Arabië en de Himalaja. In Zwitserland broedt hij sedert eenige jaren waarschijnlijk niet meer. Hij bewoonde hier min of meer geregeld de hoogste gebergten van Bern, Grauwbunderland, Tessino en Wallis. De laatste Lammergier van Zwitserland, was vermoedelijk die, welke bekend stond onder den naam van „’t oude wijf”, zich ophield in de Lötschenthaler Alpen (van Wallis) en op den Hochgleifen nestelde. Dit oude wijfje werd in den winter van 1887 vergiftigd gevonden en bevindt zich nu opgestopt in ’t museum te Lausanne. In de Duitsche en Oostenrijksche Alpen is de Lammergier bijna of geheel uitgeroeid; het is mogelijk, dat hij enkele van deze bergketenen nog bezoekt en zich daar tijdelijk ophoudt. Op het Balkan-schiereiland ontbreekt hij in geen der hoge gebergten; zoo is het ook in Spanje, met uitzondering van Galicië en Leon. Het hier voorkomende ras bewoont ook den noordrand van Afrika.



Lammergeier (*Gypaëtus barbatus*).

Meer dan eenig ander lid van zijn familie, misschien zonder andere uitzondering dan de Kondors, mag men den Lammergeier beschouwen als een bewoner van den hoogsten gordel van het gebergte. Tot vermindering van misverstand moet hier bijgevoegd worden, dat hij wel is waar van de hoge streken houdt, maar toch de lage volstrekt niet vermijdt. Om storm en boos weer, om ijs en sneeuw bekommert hij zich niet, maar ook de hitte, die in den regel in de lagere gedeelten van de zuidelijke gebergten heerscht, hindert hem niet merkbaar; bij zijn snelle beweging zullen zelfs heete luchtlagen hem afkoeling verschaffen; ten allen tijde kan hij trouwens een hinderlijk hoge temperatuur ontgaan en zich baden in de zuivere lucht van de koude hoogte. In Spanje, waar hij in alle hoge gebergten volstrekt geen ongewone verschijning is, nestelt hij ook op bergruggen van 200 à 300 M. hoogte. Hetzelfde geldt voor Perzië. Naar mij gebleken is, leeft hij paarsgewijs of eenzaam, hoogstens in kleine vluchten. Ieder paar bewoont een gebied van vele vierkante kilometers oppervlakte en doorkruist dit iederen dag; het doet dit zelfs op eenigszins regelmatige wijze. In streken waar hij zich ophoudt, zal men hem dus stellig opmerken.

[254]

In de morgenuren ziet men hem zelden of nooit; eerst ongeveer 1½ uur na zonsopgang begint hij in zijn gebied rond te zwerven; niet later dan 5 uur 's avonds begeeft hij zich naar zijn slaappleats. Het mannetje en het wijfje vliegen op een niet al te grooten afstand van elkander langs de voornaamste richtingslijnen van het gebergte, gewoonlijk niet hoger dan ongeveer 50 M. boven den bodem. Zij volgen de lengteas van het gebergte, keeren soms terug bij den top van een buiten de richting liggenden berg en zoeken dan de andere zijde af. Over dwarsdalen, die door den hoofdketen heenbreken, vliegen de Vogels heen op dezelfde hoogte, waarop zij zich tot dusver bevonden; zelden doorzoeken zij deze meteen; boven ketelvormige dalen blijven zij daarentegen meestal een geruimen tijd kringen beschrijven. Een Lammergeier, die een inspectiereis maakt, laat zich niet licht ergens door ophouden. Menschen schuwt hij in 't geheel niet, dikwijls zweeft hij hun bij 't zoeken van buit op een afstand van weinige meters voorbij. Ook bij het rondzwerven vliegt de Baardgier buitengewoon snel; zonder merkbare beweging van de vleugels maken zijne veeren dan een luid hoorbaar geruisch. Om deze reden en wegens zijn sierlijke houding kan men hem onmogelijk met een anderen Gier of met een Arend verwarren.

Bij het vliegen laat hij zijne bliken naar alle zijden waren; zoodra hij iets ontdekt heeft, begint hij onmiddellijk boven dit voorwerp schroeflijnen te beschrijven; zijn metgezel volgt dit voorbeeld onverwijld; beide vliegen nu dikwijls langen tijd boven één plek rond, voordat zij hun tocht voortzetten. Indien het gevonden voorwerp van eenig belang blijkt te zijn, dalen zij langzamerhand verder naar beneden, zetten zich eindelijk op den grond neer en loopen nu als Raven naar den gezochten buit. Steeds kiest de Lammergier hoog gelegen plaatsen uit om zich neer te zetten, het liefst uitstekende rotspunten of althans rotsterrassen. Blijkbaar valt het opvliegen hem zwaar en acht hij het daarom wenschelijk zich bij den aanvang van den tocht op een zekere hoogte te bevinden; van hier kan hij zonder vleugelslag verder komen, want, zoodra hij zweeft, is de geringste luchtstroaming voldoende om hem tot iedere gewenschte hoogte te doen opstijgen. Gewoonlijk moet hij, wegens de lengte van zijn staart, bij 't zitten den romp een horizontalen stand geven. Op rotsen, waar zijn staart hem niet hindert, zit hij tamelijk rechtop. Hij gaat betrekkelijk goed, stappend en niet huppelend.

Als men een geloofwaardigen Spaanschen jager vraagt, wat de Lammergier eet, zal hij stellig geen jacht-, spook-, roof- en moordgeschiedenissen vertellen, gelijk de Zwitser van zijn „Gierarend“; hij zal eenvoudig zeggen, dat de „Beenderenbreker“ (Q u e b r a n t a h u e s o s ) aas, Konijnen, Hazen en nog andere kleine Zoogdieren eet, hoofdzakelijk echter beenderen, die hij verbrijzelt door ze van een aanzienlijke hoogte naar beneden te laten vallen. Als ik naar den Vogel vroeg, die Geiten en Schapen, kinderen en Honden rooft en verslindt, noemde men mij nooit den Lammergier, maar steeds den Steenarend. Van dezen, maar alleen van hem, had men evenveel staaltjes van roofzucht te verhalen, als bij ons in omloop zijn over den Lammergier. Deze wordt in Spanje als een zeer onschadelijken Vogel beschouwd. Geen herder vreest hem, geen veefokker weet iets van rooverijen, waaraan hij zich zou hebben schuldig gemaakt. Iedereen verzekert echter, dat hij geregeld met de Gieren op het aas aanvalt en, zooals reeds gezegd is, beenderen naar beneden werpt om ze te verbrijzelen. Er is dan ook werkelijk geen reden om te betwijfelen, dat hij op deze wijze groote beenderen stuk maakt. Zeearenden en andere Roofvogels en ook Raven en Meeuwen, doen, volgens de verzekeringen van de nauwgezetste onderzoekers, precies hetzelfde. De Lammergier draagt zijn Spaanschen naam dus te recht.

Van den Abessinischen Lammergier bericht VON HEUGLIN, „dat zijn voedsel bijna uitsluitend bestaat uit beenderen en anderen afval van slachterijen, dat hij verongelukte dieren en lijken van menschen verslindt, maar slechts in geval van nood zelf jaagt; want het gelukt hem zelden een Haas of een verdwaalde of gewonde Geit te vangen. Gedurende den veldtocht van K o n i n g THEODORUS tegen de Galla begeleidden deze Vogels bij dozijnen het leger.”

„Het woord Lammergier,” zegt KRÜPER, „wekt onwillekeurig de voorstelling van den stoutmoedigsten van alle Roofvogels; een rilling bevangt ons bij het hooren van zijn naam, zoo vreeselijk zijn de verhalen, die over hem in omloop zijn. Is de Lammergier werkelijk voor menschen en vee zoo verschrikkelijk? Brengt hij zooveel schade teweeg? Of kreeg hij zonder zijn schuld den slechten naam, dien hij in wetenschappelijken werken en hoofden heeft? In Arkadië, waar de gebergten niet zeer hoog zijn, begint zijn gebied in de onmiddellijke nabijheid van de zee. Wat rooft deze gevaarlijke buurman dan daar in de vlakke? Zoekt hij daar lammeren, Geiten of misschien zelfs Runderen, om ze te verslinden? Men ziet hem soms op vrij geringe hoogte aan den voet van een met veel kreupelhout begroeyden berg rondvliegen, met naar beneden gericht kop het terrein bespiedend; plotseling daalt hij neder en verdwijnt. Stellig heeft hij op dit oogenblik een buit gegrepen. Is het een Geit?—Neen, het is maar een Schildpad, die dienen zal om zijn eigen honger te stillen of die aan zijne jongen goed zal smaken. Om het vleesch van den Schildpad te kunnen verkrijgen, werpt hij haar van boven neer op een rots, waardoor zij verbrijzeld wordt. De Engelsche reiziger SIMPSON, die den Lammergier in Algerië heeft waargenomen, is van dezelfde meening; hij verhaalde mij dat elk van deze Vogels op een bepaalde rots de buitgemaakte schildpadden te pletter laat vallen. Den 14en Mei 1861 bezocht ik de horst van een Lammergier. Aan den voet van den rotswand lagen een groot aantal Schildpadden benevens verscheidene beenderen.”

[535]

„Mergpijpen,” zegt SIMPSON, „zijn de lekkernijen, die het meest in den smaak van den Lammergier vallen. Bij 't einde van den maaltijd, nadat andere Gieren het vleesch van het geraamte van een dood dier hebben afgevreten, komt hij de beenderen verslinden, die vooraf stuk gebroken worden, wanneer het niet mogelijk is op een andere wijze het merg te verkrijgen.”—„Deze Vogel,” zegt ook GURNEY, „verzwelgt groote beenderen. De maag van het exemplaar, dat ik (op de zuidoostkust van Afrika) schoot, was er mede gevuld. De beenderen waren ongetwijfeld doorgeslikt zonder eenig vleesch er aan; zelf heb ik gezien, dat de Lammergier een afgekloven bonk opnam. Het grootste been, dat ik in zijn maag vond, was een runderwervel, die 10 cM. lang, 7 cM. breed en 5 cM. dik was. Tusschen de beenderen vond ik een groote hoeveelheid haar van Klipdassen,

waaruit blijkt, dat de Lammergier ook zulke dieren rooft, waarschijnlijk, terwijl zij zich over dag buiten hun hol door de zon laten koesteren."—Hij vangt, volgens ADAMS, „Marmotten, maar bepaalt zich niet uitsluitend tot een levenden buit, want men ziet hem ook op zijn gemak langs de hellingen van den berg zweven om aas en ander afval te zoeken. In de maag van een Vogel, die door mij in het gebergte van Kasjmir gedood werd, vond ik verscheidene lange beenderen en een hoef van een Steenbok."

Deze talrijke, bijna volkomen overeenstemmende mededeelingen wekken twijfel aan de juistheid van de uit Zwitserland afkomstige berichten over de spierkracht, de vermetelheid en de roofzucht van den Lammergier. Zij voeren tot het besluit, dat deze Vogel een evenknie is op vergrootte schaal van den in vele opzichten zoo nauw met hem verwanten Aasgier: een zwakke, lafhartige, zoomin lichamelijk als geestelijk begaafde Roofvogel, die slechts nu en dan een zwak, levend Gewerveld Dier buit maakt, maar gewoonlijk zich voedt met beenderen en ander afval van dieren. Wij mogen echter niet verzwijgen, dat de Lammergier volgens enkele nauwgezette onderzoekers soms met goed gevolg groote dieren en zelfs kinderen aanvalt. Waarschijnlijk zijn deze feiten echter zeldzame uitzonderingen.

Onze bekendheid met de voortplanting van den Lammergier werd in den laatsten tijd door verscheidene onderzoekers aanmerkelijk vermeerderd. Zij zijn het er vrij wel over eens, dat deze Vogel, evenals zoovele andere leden van zijn familie, herhaaldelijk van hetzelfde nest gebruikt maakt en in zuidelijke streken zonder eenig bezwaar te midden van de Echte Gieren een broedplaats kiest. In den regel is dit een ruim hol van een meestal ontoegankelijken rotswand. In Januari, op zijn laatst in de eerste dagen van Februari, begint het wijfje te leggen. In verreweg de meeste gevallen vond men niet meer dan één ei in het nest. Het is groot en afgerond; de grofkorrelige schaal is op vuil-witachtigen grond met kleine en groote, soms zeer groote, aschgrauwe of roodgrijze vlekken en okergele, bruinroode of roodbruine stippels en vlekjes geteekend, die van onderen of in het midden van het ei dichter opeengehoopt zijn. Hoe lang de broedtijd duurt, is niet bekend, wel, dat in het begin van Maart, op zijn laatst in April, in Zwitserland zoowel als in het zuiden van Spanje en in het noorden van Afrika, pas geboren jongen gezien zijn. In de Pyreneeën vond mijn broeder een horst op een vooruitstekende rotspunt, die door het eenigszins overhangende gesteente min of meer tegen de zonnestralen beschut was; het nest lag weinig meer dan 15 M. boven den voet van den laatsten rotskam en was dus betrekkelijk gemakkelijk te bereiken. De middellijn van het onderste deel van het nest bedroeg ten naastenbij 1.5 M., die van de ongeveer 12 cM. diepe nestholte 60 cM., de hoogte 1 M. De onderbouw bestond uit lange takken, welker dikte afwisselde tusschen die van een kinderarm en van een duim; hierop volgde een dunne laag van twijgen en takjes tot begrenzing van de nestholte. Het bovenste deel van het nest was van soortgelijke, maar iets fijnere bestanddeelen vervaardigd en van binnen zorgvuldig bekleed met stukken bast en met haar van Runderen en Paarden. In de nabijheid van het nest waren alle rotsterrassen met een sneeuw witte korst van drek bedekt. —Een dergelijke horst, die KRÜPER in Griekenland vond, was van dikke takken gebouwd; de wand was geheel doorweven (en de nestholte van binnen glad gevoerd) met haren van verschillende dieren, vooral van Geiten. In het nest zat een jong van drie weken, wiens disch voorzien was met beenderen, een geheelen ezelsvoet, Schildpadden, enz. Niet ver vandaar waren zijne beide ouders; deze lieten af en toe een fluitend geluid hooren. Hoewel zij ook op andere wijze hun bezorgdheid toonden, blijkt het echter niet, dat zij den onderzoeker van hun nest lastig gevallen hebben. Ook SALVIN zegt, dat alle Lammergieren, die hij bij het nest zag, terwijl de jongen er uitgenomen werden, zich op een bescheiden afstand hielden en geen aanval op den mensch waagden.

De indruk, dien men van den gevangen Lammergier verkrijgt, stemt volkomen overeen met hetgeen van zijn leven in de vrije natuur bekend is. Een jong gevangen Lammergier werd aanvankelijk met stukjes vleesch grootgebracht; later at hij vleesch van allerlei Zoogdieren en ook beenderen, nooit echter wilde hij Vogels of stukken van deze, die men hem toewierp, aanroeren. Jegens zijn meester en bekende personen was hij zeer tam en gemeenzaam; vreemdelingen trachtte hij te bijten. Hij was gewoon water te drinken, maar vond het zeer onaangenaam, als hij in 't water gezet en gewasschen werd. Tot gezelschap kreeg hij een volwassen, vrouwelijke Lammergier, die vleugellam geschoten was. De beide gevangenen konden zeer goed met elkander overweg. Ook het oude wijfje versmaadde het vleesch van Vogels en was niet te bewegen om er het kleinste stukje van te eten. Een Kauw, die in hetzelfde hok werd opgesloten, had niet den minsten last van zijne lotgenooten; deze lieten zich zelfs allerlei stoutigheden van haar welgevallen en waren zoo goedaardig mogelijk. Bij dit gezelschap kwamen later nog een jonge Steenarend en twee jonge Krenggieren, zonder dat de vrede verstoord werd. Aan de goede verstandhouding kwam echter dadelijk een einde, toen aan het gezelschap een Havikarend werd toegevoegd.

GIRTANNER merkt op, dat Lammergieren, die jong gevangen zijn, zich gunstig

onderscheiden van hunne soortgenooten, die eerst op lateren leeftijd hun vrijheid verloren. Deze zijn traag, dom en koppig; nooit verliezen zij hun wantrouwen jegens den mensch; de jongen daarentegen zijn niet slechts veel beweeglijker, maar toonen ook veel meer bevattingsvermogen, zijn naar geest en lichaam zelfstandiger, gaan met hunne verzorgers vertrouwelijker om en stellen ons daarom in staat een juister inzicht te verkrijgen in het leven der Lammergieren in vrijen toestand. Een jonge Lammergier, die 7 maanden lang door BALDENSTEIN verzorgd werd, gaf zijn verlangen naar een bad zeer duidelijk te kennen door op den grond te gaan liggen, de vleugels te bewegen, alsof hij wilde zwemmen en met den staart heen en weer te vegen. Toen er een tobbe met water in zijn kooi werd gezet, sprong hij er dadelijk in en herhaalde alle bewegingen, die hij zooeven op den grond vertoond had, met blijkbaar welgevallen in het water, dook bijna geheel onder en maakte zich door en door nat. Als hij door zijn meester te erg geplaagd werd, viel hij dezen spelenderwijs aan, zonder hem leed te doen; steeds bleek uit al zijne handelingen een innige gehechtheid aan den persoon, die hem verzorgde en dien hij als zijn weldoener had leeren kennen. Een buitengewone uitspanning was het voor hem om, terwijl hij op tafel stond en den kop even hoog kon houden als het hoofd van zijn meester, met dezen te stoeien, hem den snavel in den baard of bij den pols in de mouw te steken; door een als „giech” klinkend geluid gaf hij dan zijn behagelijke gemoedstemming te kennen. BALDENSTEIN kon hem intusschen naar welgevallen streelen, zonder dat hij ooit eenigen argwaan toonde. Tegenover vreemden gedroeg hij zich geheel anders.—Een andere jonge Lammergier, die door AMSTEIN getemd was, vloog, toen deze bezig was hem uit te schilderen en hem daarom voor zich had geplaatst, van tijd tot tijd op den schouder van zijn meester, dien hij met den snavel streelde, alsof hij wel begreep, dat men iets met hem voor had en alvast het spel beginnen wilde. Dat evenwel Lammergieren, zelfs die, welke gewoonlijk een goedaardig karakter toonen, soms zeer boos kunnen worden, merkte SALIS op bij een exemplaar, dat reeds een jaar lang in zijn bezit was en sedert geruimen tijd met een Havik dezelfde kooi bewoonde. De goede verstandhouding was verstoord door een twist over een stuk vleesch. Met fonkelende oogen en overeindstaande halsveeren pakte de Lammergier den Havik met de klauwen in de borst en ging, terwijl zijn kameraad, doodelijk gewond, stuiptrekkend op den grond lag, bedaard weer aan 't eten, alsof er niets bijzonders was voorgevallen.

De schade, die de in vrijheid levende Lammergier den mensch veroorzaakt, is gering, althans niet te vergelijken met die, welke de Steenarend teweegbrengt. In de zuidelijke landen, waar hij gemakkelijk aan den kost kan komen door het opzoeken van aas en beenderen, Schildpadden en andere kleine dieren, vergrijpt hij zich slechts bij uitzondering aan de bezittingen van den mensch; in andere gewesten is hij zoo zeldzaam geworden, dat reeds hierdoor zijne rooverijen van geen beteekenis zijn. Van een noemenswaard voordeel, dat de mensch aan hem te danken heeft, kan trouwens evenmin sprake zijn, tenzij men het van veel belang mocht achten, dat de Toearegs dezen bij hen veelvuldig voorkomenden Vogel ter wille van zijn vleesch en vet dooden, om het vleesch als voedsel en het vet als geneesmiddel tegen den beet van vergiftige Slangen te gebruiken.

Van de jacht op dit dier en van de wijze waarop men het vangt, valt niet veel te berichten. Als het toeval den jager niet begunstigt, of het ontdekken van een horst hem de jacht gemakkelijk maakt, moet hij er niet tegen opzien dagen achtereen in de nabijheid van een aas op de loer te liggen. Met een goed geplaatste vossenklem kan het beoogde doel spoediger bereikt worden; de klem moet dan echter goed vastgemaakt zijn, zoodat de Vogel haar niet kan losrukken en medevoeren. Gevaar levert de jacht in 't geheel niet op. Zelfs, als hij gewond is, denkt de Lammergier er niet aan, zich tegen den mensch te verweren, gelijk de Vale Gier in een dergelijk geval steeds doet.

---

De Gieren (*Vulturinae*), die door ons als een onderfamilie van de Gier-valkvoegels worden aangemerkt, zijn de grootste van alle Roofvogels. Hun snavel is langer of althans niet korter dan de kop, grootendeels recht, slechts kort vóór de spits van den hovensnavel haakvormig naar beneden gebogen, hooger dan breed en met scherpe zijranden voorzien; de washuid is groot en neemt een derde, bij zwakkere Gieren zelfs de helft van de lengte van den snavel in. Bij eenige soorten komen huidwoekeringen aan den hals voor. De pooten zijn krachtig, de teenen echter zwak, de nagels kort, weinig gebogen en altijd stomp, zoodat de voeten als middelen van aanval of verdediging weinig te beteekenen hebben. De vleugels zijn buitengewoon krachtig, maar tevens breed, meestal zeer afgerond, omdat de vierde slagpen gewoonlijk de langste is. De middelmatig lange staart is afgerond of sterk trapvormig en uit stijve veeren samengesteld. De slokdarm verwijdt zich tot een krop van aanzienlijke grootte, die in gevulden toestand als een zak aan de voorzijde van den hals zichtbaar wordt.

De begaafdheden van de Gieren zijn voor een deel hoog, hoewel eenzijdig,

ontwikkeld. Zij hebben een achtelooze houding, zitten op den grond zeer laag, dragen de vleugels een weinig van het lichaam verwijderd en besteden aan het in orde brengen hunner veeren slechts zelden eenige zorg; hun meestal stappende gang is niet zeer bevallig, maar tamelijk licht; zij vliegen langzaam, maar met buitengewone volharding. Hunne zintuigen wedijveren in scherpste met die der andere bevederde roovers. Daarentegen schijnen hunne geestvermogens gering te zijn. Zij zijn schuw, zelden echter werkelijk voorzichtig,—oplopend en hartstochtelijk, maar niet ondernemend en nog veel minder stoutmoedig,—gezellig, maar volstrekt niet vredelievend, integendeel geneigd tot bijten en boosaardig, tevens echter lafhartig; hun geest verheft zich niet eens tot list. Zelden worden zij werkelijk gehecht aan een ander wezen. Altijd gedragen zij zich ruw en plomp. Zij onderscheiden zich door een merkwaardige neiging om een onderneming, die zij eens begonnen zijn, door te zetten. Men noemt hen traag, omdat zij soms uren achtereen met de grootste kalmte bewegingloos op één plaats blijven; men zou echter van hen, die het grootste deel van den dag vliegend doorbrengen, ook wel het tegendeel kunnen beweren. Hun aard is een mengsel van de meest verschillende en schijnbaar tegenstrijdige eigenschappen. Men zou geneigd zijn, hen voor bedaarde en stille Vogels te houden, hoewel uit een nauwkeurig onderzoek blijkt, dat zij tot de hartstochtelijkste van alle Roofvogels gerekend moeten worden.

Eerst door het nagaan van de wijze waarop de Gieren hun voedsel verkrijgen, worden hunne eigenaardigheden voor ons verstaanbaar. De naam Roofvogel verliest bij hen een deel van zijn beteekenis. Weinige Gieren (en ook deze waarschijnlijk slechts bij uitzondering) vallen levende dieren aan met de bedoeling om ze te doden; gewoonlijk zamelen zij eenvoudig op, wat door een gunstig toeval voor hen beschikbaar is. Zij verslinden lijken en afval.

Vogels, die zich op deze wijze voeden, kunnen slechts de warme of gematige aardgordels bewonen. Het rijke zuiden is vrijgeviger dan het noorden; het verschaft ook aan de Gieren zooveel als zij voor hun onderhoud behoeven. Met uitzondering van Australië en Amerika worden alle werelddeelen door Gieren bewoond. Eenige soorten komen in nagenoeg gelijken getale in Europa, Azië en Afrika voor, of zijn, zoo zij hier of daar ontbreken, door nauw verwante vormen vervangen. Men ontmoet ze in de heete, door de zon geblakerde vlakten zoowel als in het gebergte. Van een vaste standplaats kan bij hen trouwens bijna geen sprake zijn. Hunne ontzaglijke vliegwerktuigen stellen hen in staat om een uitgestreker gebied te doorkruisen dan eenige andere Roofvogel en hun eigenaardige kostwinning noodzaakt hen er toe. Alleen in den voortplantingstijd bindt de zorg voor hun gebroed hen aan een bepaald gewest, gedurende het overige deel van het jaar leiden zij in meerdere of mindere mate een zwervend leven. Plotseling verschijnen zij in grooten getale in streken, waar men dagen en weken achtereen geen enkele van hun soort waarnam om even plotseling, als zij gekomen zijn, te verdwijnen. Slechts enkele Gieren vermijden de nabuurschap van menselijke woningen; andere komen juist hier gemakkelijker aan den kost dan in gewesten, waarover de mensch om zoo te spreken zijn heerschappij nog niet heeft uitgestrekt. Geregeld ontmoet men deze Roofvogels in de steden en dorpen van Zuid-Azië en Afrika.

Om de levenswijze van de Gieren aanschouwelijk te maken, zullen wij eenige van deze Vogels handelend laten optreden.

Aan den zuidelijken zoom van de woestijn ligt een gestorven Kameel. De vermoeienissen en ontberingen van de reis hebben zijne krachten gesloopt; den vorigen dag heeft de drijver hem zijn last afgenomen om hem onbeladen naast zijne bevrachte kameraads te laten loopen; toch heeft hij de Nijloevers niet wedergezien, maar is, volkomen uitgeput, voor altoos ter aarde gestort. Zijn meester, die duidelijk droefheid liet blijken over het verlies, dat de dood van dezen dienaar hem veroorzaakt, heeft den Kameel onaangeroerd laten liggen, omdat zijn geloof hem verbiedt, iets, hoe weinig dan ook, te gebruiken van dieren, die gestorven en niet volgens de wettelijke voorschriften gedood zijn.

Den volgenden morgen ligt het lijk nog ongeschonden op het vale zand, zijn sterfbed. Daar verschijnt een Raaf boven den naastbijgelegen bergtop. Haar scherpzichtig oog bespeurt het aas; schreeuwend schiet zij met versnelde vleugelslagen er op toe en vliegt eenige malen in een kring boven het gevallen dier, voordat zij neerstrijkt en op een niet te grooten afstand van den buit den bodem betreedt, gaat er vervolgens snel op af en loopt verscheidene malen, voorzichtig toekijkend, om den buit heen. Andere Raven volgen haar voorbeeld; weldra is een talrijk gezelschap van deze nergens ontbrekende Vogels op het lijk verzameld. Nu komen ook andere liefhebbers aanvliegen. De overal tegenwoordige Egyptische Wouw en de nauwelijks minder veelvuldige Krenggier beschrijven boven het aas kringen in de lucht, een hongerige Arend nadert, verscheidene Kropoievaars draaien op duizelingwekkende hoogte volgens schroeflijnen rond boven de ook voor hen aanlokkelijke spijs. Nog altijd laten de voorsnijders van het

gerecht op zich wachten. Wel wordt er door het reeds aanwezige gezelschap hier en daar aan het op den grond liggend lijk geknaagd; de dikke lederhuid is echter voor de zwakke snavel dezer Vogels veel te stevig; het is hun onmogelijk zich groote stukken van den buit toe te eigenen. Slechts het eene naar boven gerichte oog heeft een Krenggier uit zijn kas kunnen scheuren. Allengs echter is de tijd gekomen, waarin ook de groote leden van de Gieren-familie uit vliegen om voedsel te zoeken. Het is 10 uur geworden; hun slapen en droomen heeft lang genoeg geduurd; achtereenvolgens hebben alle hun slaapplaats verlaten. Eerst vlogen zij laag, langs het gebergte; daar zij er echter niets eetbaars vonden, verhieven zij zich in de lucht en bereikten een onafzienbare hoogte. Hier vliegen zij nu in kringen rond, al verder en verder; de eene volgt den anderen, althans met de oogen; alle rijzen of dalen tegelijkertijd; ieder keert zich op 't zelfde oogenblik als zijn voorganger naar deze of gene zijde. Van de hoogte waarop de Gier zich bevindt, kan hij een verbazend groot gebied als 't ware met één blik overzien en zijn oog is zoo verwonderlijk scherpzichtig, dat hem bijna niets ontgaat. Bij 't opmerken van het gewemel daar beneden, verkrijgt hij hiervan dadelijk een heldere voorstelling en komt tot de overtuiging, dat daar het gezochte maal te vinden is. Na eenige spiraalwindingen in dalende richting is hij in staat het geval van naderbij te onderzoeken. Zoodra hij zekerheid heeft gekregen, legt hij plotseling de kolossale vleugels tegen het lichaam aan en stort zich in suizenden vaart 100, misschien 1000 M. ver naar beneden en zou zich te pletter vallen, indien hij niet te rechter tijd de vleugels half uitbreidde, ten einde de snelheid van den val te verminderen en zijn richting te wijzigen.

Op den eerst aangekomen gast volgen zonder voorbehoud alle overige feestgenooten, die zich binnen bepaalde grenzen bevinden. Het naar beneden schieten van den eersten Gier is voor al zijne verwanten een sein tot den maaltijd. Zij snellen nu van alle kanten toe en verspillen geen tijd meer aan een nader onderzoek. Men hoort in den loop van één minuut herhaaldelijk het suizende gedruisch, dat zij bij het naar beneden storten maken. De uit alle richtingen afdalende lichamen, die onder 't vallen schielijk grooter worden, zijn Vogels, welker vlucht bijna 3 M. bedraagt, en die men kort te voren niet eens als stipjes aan 't zwerk kon waarnemen. Niets zou thans deze dieren kunnen tegenhouden. Zoodra zij aan den rijk voorzienen disch gezeten zijn, schuwen zij geen gevaar meer en laten zich niet eens door het verschijnen van een jager verdrijven. Onmiddellijk na hun aankomst op den bodem ijlen zij met horizontaal naar voren gericht hals, opgeheven staart en half uitgespreide, over den grond slepende vleugels op het aas toe. Nu toonen zij zich den naam van Gieren waardig, want begeeriger, gulziger Vogels dan zij, kan men zich niet voorstellen. Zij hebben geen ander doel voor oogen dan het bevredigen van hun honger; voor andere overwegingen zijn zij niet vatbaar. Het kleinere gepeupel wijkt vol eerbied voor hen uit; tusschen de leden van even sterke soorten ontbrandt een hevige strijd. Het kost moeite om een duidelijke voorstelling te verkrijgen van hun werkzaamheid; het dooreenkrioelen, dringen, twisten, vechten, dat er mede gepaard gaat, laat zich bijna niet beschrijven. Met twee of drie snavelhouwen verscheuren de diksnavelige Gieren de lederhuid van het aas; eenige andere snijden de spierlagen door; zoodra de buikwand geopend is, steken de Vogels, die met een zwakkeren snavel gewapend zijn, den langen hals zoo ver mogelijk in de lichaamsholte om bij de ingewanden te komen. Met gulzige haast wroeten zij hierin rond; de eene tracht intusschen telkens den anderen te verdringen of hem den loef af te steken. De lever en de longen worden zelden in haar geheel losgerukt, maar bij stukken binnen de lichaamsholte verslonden; de darmen daarentegen worden naar buiten gesleurd, door een moeielijk te beschrijven achteruit huppelen al verder en verder uitgetrokken en vervolgens, na een woedenden strijd tusschen de vele mededingers, bij stukken verzwolgen. Ook nu nog storten zich voortdurend hongerige Gieren van boven af te midden van hunne reeds smullende verwanten, met het vaste voornemen om zoo mogelijk enkele slempers van den kostelijk voorzienen disch te verdrijven en hun plaats in te nemen; dit geeft aanleiding tot nieuwen strijd, tot een hervatting van het tieren, bijten en woedend kijken. De zwakkere gasten zitten, terwijl de groote heeren feestvieren, watertandend op een afstand, vol aandacht voor hetgeen er aan de tafel voorvalt; daar zij reden hebben om te verwachten, dat de feestelingen hun nu en dan, natuurlijk zonder opzet, in de verwarring van 't gevecht een brok zullen toewerpen. Niet zelden zweven ook Arenden en Wouwen, beurtelings hoog en laag, boven het schransende gezelschap en storten zich, alsof zij op een vliegende buit willen neerschieten, te midden van het feestgewoel, grijpen met de klauwen een door de Gieren losgescheurd stuk vleesch en vliegen er mede omhoog, voordat de beroofden tijd hebben kunnen vinden om zich op hunne belagers te wreken.

Een klein Zoogdier wordt door zulk een vraatzuchtige bende binnen weinige minuten met huid en haar verslonden; zelfs van een Rund of van een Kameel blijft na één enkelen maaltijd weinig over. De verzadigde dischgenooten verwijderen zich niet dan schoorvoetend van de feestplaats.



Niet overal en altijd komt het beloop van een Gierengastmaal met de bovenstaande beschrijving overeen. Reeds in Zuid-Europa en nog vaker in geheel Afrika komen telkens, als Gieren in de nabijheid van bewoonde plaatsen een kreng hebben op te ruimen, nog andere hongerige klanten op het aas af. In alle zuidelijke landen bestaat het voedsel van de Honden gedeeltelijk uit aas; de echte Pariahonden kunnen zich werkelijk alleen dan eens volkomen zat vreten, als zij een kreng vinden. Verderop in het binnenland van Afrika nemen behalve de Honden ook de Maraboes aan de smulpartij deel. Zij laten zich zelfs door de Gieren niet verdrijven, maar steken met hunne wigwormige snavels naar rechts en naar links onder de schare, totdat zij een plaats hebben gevonden, die hun aanstaat.

Hoewel de Gieren, wanneer de honger hen kwelt, nu en dan ook op levende dieren, vooral op ziek vee, aanvallen, geven echter alle soorten, naar het schijnt, aan aas of althans aan beenderen boven ieder ander voedsel de voorkeur. Hoewel zij kringen van Zoogdieren het hoogst schatten, versmaden zij de lijken van Vogels, Amphibiën en Visschen niet. In Indië verslinden zij ook de lijken van menschen, die de Hindoes aan den heiligen Ganges toevertrouwen, of die de Parsen op de „torens van het zwijgen” te Bombay neerleggen, gelijk door GARBE, HAECKEL en anderen beschreven wordt. De kleinere soorten zijn minder vraatzuchtig dan de groote. Enkele kunnen zich, naar 't schijnt, geruimen tijd zonder aas redden; sommige voeden zich met beenderen, andere hoofdzakelijk met drek van menschen en dieren en maken tevens jacht op Insecten en kleine, niet al te behendige Gewervelde Dieren.

Na den maaltijd verwijderen de Gieren zich niet gaarne van den disch, liefst blijven zij uren lang in de nabijheid zitten en wachten hier het begin van de spijsvertering af. Geruimen tijd later begeven zij zich naar de drinkplaats en brengen ook hier weer verscheidene uren door. Zij drinken veel en baden zich zeer dikwijls. Weinige Vogels hebben trouwens meer dan zij behoefte aan een zorgvuldige reiniging; want, als zij van tafel gaan, zijn zij bedekt met vuil en afval, vooral de langhalzige soorten zijn dikwijls overal met bloed bevlekt. Wanneer ook de schoonmaakuur naar behooren afgeloopen is, brengen zij gaarne eenige uren op de traagst mogelijke wijze door; zij buigen de pooten in het spronggewricht zóó, dat de geheele loop op den grond rust en breiden de vleugels uit om zich flink door de zon te laten verwarmen, of gaan plat op het zand liggen. Eerst in de namiddaguren begeven zij zich op weg naar hunne slaappleatsen.

Vóór het opvliegen doen zij snel achtereen eenige tamelijk hooge sprongen; hierop volgen verscheidene langzame slagen met de breede vleugels. Op een zekere hoogte gekomen, reppen zij zich bijna zonder vleugelslagen voort; door wijziging van den stand der vliegwerktuigen dalen zij langs een weinig hellend vlak naar beneden of laten zich door den hun te gemoet stroomenden wind weer opheffen. Zonder eenige merkbare inspanning, bereiken zij op deze wijze volgens een schroeflijn stijgend, de verbazende hoogten, waarop zij vliegen, wanneer het doel van de reis veraf ligt; met schijnbaar in rust verkeerende vleugels bewegen de Gieren zich dan zeer snel door de lucht.

Vroeger dacht men, dat de Gieren door den reuk het gezochte aas vinden. Daar zij echter ook neerstrijken op aas, dat nog volkomen versch is en volstrekt geen dampen verspreiden kan, die voor het reukzintuig waarneembaar zijn, daar zij zelfs bij krachtigen wind uit alle richtingen komen aanvliegen, zoodra één van hen een lijk heeft opgespoord, terwijl zij op een bedekt aas eerst dan verschijnen, als het door de Raven en Krenggieren gevonden is en het gewemel dezer Vogels hun aandacht getrokken heeft, bestaat er goeden grond voor de bewering, dat het oog hen tot hun eigenaardige levenswijze in staat stelt.

Vóórdat de lente in hun vaderland aanvangt, begeven de Gieren zich naar hun nest, in Europa dus in de eerste maanden van het jaar. Alleen die, welke hier zelden voorkomen, bouwen een afgezonderd staande horst; alle overige soorten nestelen koloniesgewijs. Op een voor dit doel geschikten rotswand of in een woud, dat aan de gestelde eischen voldoet, is iedere bruikbare plaats bezet. Eenige soorten nestelen uitsluitend op rotsen, andere slechts op boomen, nog andere op den vlakken bodem. De meeste duldten in hun broedkolonie Vogels van geheel verschillende aard, b.v. Zwarte Ooievaars, zonder deze eenigszins lastig te vallen. De op boomen staande horst stemt over 't geheel genomen met die van andere Roofvogels overeen. De eieren (1 of 2) zijn rondachtig van vorm en grofkorrelig van schaal en hebben op grijsachtigen of geelachtigen grond donkerder vlekken, punten, stippels en vegen. Het met wollig dons bekleede jong is in de hoogste mate leelijk en hulpbehoevend en wordt eerst na verscheidene maanden zelfstandig.

De Gieren worden door verscheidene tegenstanders lastig gevallen, door weinige in gevaar gebracht. Woekerdieren storen hun rust; Arenden, Valken, Kraaien en andere gevleugelde kwelgeesten plagen hen zooveel zij kunnen; het aas wordt hun door Maraboes en Honden betwist. De mensch treedt tegen de groote Gieren, welker nut hij overal erkent, slechts dan vijandig op, als zij van het pad der deugd

afwijken en, in plaats van doodgravers te blijven, voor een enkele maal beunhazen in het bedrijf van andere Roofvogels. De meeste soorten echter beschouwt hij met een soort van heiligen schroom. Een ware vriendschap acht men hun niet waardig; in de „Erfstellingen van rijke en welgezinde Mahomedanen” worden zij, in den tegenwoordigen tijd althans, niet meer bedacht. Voor den aan zielsverhuizing geloovenden Indiër, die door hen de lijken zijner dooden laat verslinden, zijn zij ongetwijfeld heilige wezens. De bewoner van Centraal-Afrika laat hen eenvoudig begaan, hoewel hij wel degelijk nu en dan het een of ander misdrijf op hun rekening stelt.



Zuid-Europeesche Gieren: 1) Monniksgier (*Vultur monachus*), 2) Witte Krenggier (*Neophron perenopterus*), 3) Vale Gier (*Gyps fulvus*).

Alle Gieren zijn taaie Vogels, die zelfs onze strengste winterkoude kunnen trotseeren, omdat zij bij het opstijgen en neerdalen aan een zeer groote afwisseling van temperatuur gewoon zijn. Zij nemen het geringste voedsel voor lief en kunnen, als zij een tijd lang volop voedsel gehad hebben, dagen, ja weken lang zonder voedsel blijven; men kan ze daarom gemakkelijk in de kooi houden. Verreweg de meeste, zelfs die, welke in volwassen toestand onder de heerschappij van den mensch komen, worden weldra tam. Voor menig bezwaar van de gevangenschap toonen zij zich onverschillig. Toch beschouwen enkele geruimen tijd hun oppasser als een vijand, wien zij in voorkomende gevallen op arglistige wijze hun kracht laten gevoelen. Het best voldoen ons de Gieren, wanneer zij met andere groote Roofvogels een ruime kooi bewonen. Hoewel zij ook dan gedurende het grootste deel van den dag stil en rustig op de eens gekozen plaats blijven zitten, geeft het verkeer met zulk een gemengd gezelschap niet zelden aanleiding tot eigenaardige handelingen. Vooral de voeding brengt een bijna onbeschrijfelijke opgewondenheid te weeg. Met alle wapens wordt gestreden, ieder middel te baat genomen om het beste stuk te bemachtigen. Het gaat echter hier zooals overal: de machtigste en behendigste stelt de hoogste eischen, onderdrukt de overige leden van 't gezelschap en bevoordeelt zich te hunnen koste. Vooral de Vale of Ganzengieren trekken dan de aandacht van den toeschouwer. Met ruig opstaande veeren en ingetrokken hals zitten zij met fonkelende oogen voor het vleesch, zonder het aan te raken, hoewel hun voornemen om het tegen ieder ander te verdedigen duidelijk zichtbaar is. Bliksemsnel wordt de lange hals in alle richtingen uitgestoken, alle leden van het gezelschap blijven op eerbiedigen afstand uit vrees voor de hun toegedachte beten. In zulke oogenblikken levert de houding van den Valen Gier een merkwaardige overeenkomst op met die van een vergiftige Slang, welke gereed is om te bijten. Dat zulk een twist steeds met een hevig gesis, met grinnekend en kokkerend gekrijsch, klappen met den snavel en wuiven met de vleugels gepaard gaat, met andere woorden, dat een helsch geraas veroorzaakt, behoeft niet uitdrukkelijk verzekerd te worden.

Herhaaldelijk hebben Gieren in de kooi een nest gebouwd, eieren gelegd en met groote volharding gebroed; meestal werd het gewenschte resultaat niet bereikt.

De Arendgieren of Kuifgieren (*Vultur*) kenmerken zich door een

krachtigen romp, een korten, dikken hals, een grooten kop met krachtigen, zijdelings samengedrukten snavel en breede vleugels. De kop is met kort, kroes, wollig dons bekleed, dat aan den achterkop een niet bijzonder hooge kuif vormt. De achterhals en eenige plekken van den voorhals zijn naakt. Aan den hals komt een tot aan den achterkop reikende kraag van korte, breede, bijna niet losbaardige veeren voor. De top van de schaft steekt voorbij de vlag van de staartpenen uit. De loop is korter dan de middelste teen.

---

Europa wordt bewoond door één vertegenwoordiger van dit geslacht, de Monniksgier of Grauwe Gier (*Vultur monachus*). Hij is de grootste Vogel van ons werelddeel; het mannetje is 1.1 M. lang en heeft 2.22 M. vlucht; de vleugel is 76, de staart 40 cM. lang. Het wijfje is 4 à 6 cM. langer. Het vederenkleed is effen donkerbruingrijs, het oog bruin, de naakte ring er om heen paars, de snavel aan de washuid blauw, op sommige plaatsen roodachtig, verderop licht paars en aan de spits blauw, de voet vleeschkleurig met paarse tint; de onbevederde deelen van den hals zijn licht loodkleurig grijs. De kraag strekt zich om den geheelen hals uit.

De Monniksgier broedt in Spanje, op Sardinië en in alle gebergten van het Balkanschiereiland, voorts in Slavonië, Kroatië en de Donau-laaglanden, zelfs in de Karpaten.

Van hier strekt zijn verbreidingsgebied zich uit over een groot deel van Azië tot China en Indië. In Afrika, met uitzondering van de Atlas-landen en een deel van de westkust, komt hij niet voor. De in Duitschland geschoten exemplaren waren vermoedelijk uit Hongarije afkomstig.

In het zuiden van Spanje ziet men ze eenzaam of in kleine vluchten van 3 à 5 stuks. Op het aas, waar men ze met de Ganzengieren aantreft, gedragen zij zich veel rustiger en betamelijker dan deze. Hunne handelingen zijn in volkomen harmonie met hun grooten, goed gevormden kop, hunne bewegingen meer afgemeten dan die van de Krenggieren en, waar zulks mogelijk is, volhardender en gelijkmatiger. Hun houding is edeler, komt meer overeen met die der Arenden; hun oog heeft volstrekt geen valsche, maar eerder een vurige en schrandere uitdrukking. Van het aas verslinden de Monniksgieren vooral de spieren, doch ook wel de beenderen,—de ingewanden alleen bij gebrek aan iets beters. De jagers in de gebergten van Zevenburgen verzekeren eenstemmig, dat de Monniksgieren ook levende dieren vangen en dooden.

De Monniksgier nestelt eenzaam en, in Spanje althans, uitsluitend op boomen. Zijn groot nest rust op den dikken tak van een den of op de breede kruin van een altijd groene eik, dikwijls niet meer dan 3 of 4 M. boven den bodem. Het bestaat uit een grondlaag van armdikke takken, hierop volgt een tweede laag van dunnere takken en daarna eerst het ondiepe, eigenlijke nest, dat van dunne, doode takjes vervaardigd is. Tegen het einde van Februari bevat het één wit ei met dikke schaal, niet grooter, dikwijls zelfs iets kleiner dan dat van den Witten Krenggier. Het jong is aanvankelijk met een dicht, wit, wollig dons bekleed en eerst na minstens 4 maanden in staat om te vliegen. Het wordt door de ouders met vleesch van doode dieren gevoerd, maar volstrekt niet zoo heldhaftig verdedigd, als men gewoonlijk meent.

De gevangen Monniksgier, waarover LEISLER bericht, was aanvankelijk zachtzinnig en goedhartig; later werd hij kwaadaardig; tegen ieder, die hem naderde, stelde hij zich met snavel en klauwen te weer; alleen voor zijn oppasser maakte hij een uitzondering. Hij at even graag rottende lijken als versche en verslond ze met huid en haar; zelfs de staart van een jongen Vos moest mede naar binnen; de onverteerbare stoffen werden later weer uitgebraakt, beenderen van 12 à 15 cM. lengte echter geheel en al verteerd. Visschen waren niet naar zijn smaak; levende dieren viel hij niet aan; een Raaf en een Kraai, die maanden lang met hem verkeerden, werden niet lastig gevallen, evenmin een Haas, die zich in zijn hok bevond, terwijl men hem honger liet lijden. Doode Katten at hij zeer gaarne; toen er echter één met een touw aan den poot in zijn hok geworpen en heen en weer getrokken werd, sprong hij vol vrees op zijde, ging na eenigen tijd op het nu stilliggende voorwerp af, haastig retireerende na iederen slag met den poot, tot hij van den dood van het dier overtuigd was.

Een andere Monniksgier was koppig, zoo lang men hem opgesloten hield, vroolijk en speelsch, nadat men hem had toegestaan vrij in den hof rond te loopen. „Hij jaagt de Hanen schrik aan,” bericht G r a f LÁZÁR, „maar doet ze geen kwaad, trekt de varkens bij den staart, loopt de Honden na en drijft ze soms op de vlucht. Met alle menschen, die hem niet plagen, leeft hij in goede verstandhouding; zelfs kinderen kunnen zonder vrees in zijn nabijheid komen. Tegen iederen aanvaller verdedigt hij zich evenwel dapper en deelt krachtige snavelhouwen uit. In toorn laat hij de half geopende vleugels over den grond slepen en zet de lange

rugdekveeren op; met horizontalen romp en vooruitgestoken hals trippelt en huppelt hij dan op zoo zonderlinge wijze rond, dat men het lachen nauwelijks kan laten. Hij is even vraatzuchtig als de Ganzengier, maar kan niet zoo lang honger verdragen. Water is voor hem een behoefte: hij drinkt dikwijls en houdt veel van baden. Hoewel hij ook Vogels eet, geeft hij aan het vleesch van Zoogdieren de voorkeur boven al het andere. Visschen worden zelfs bij den grootsten honger niet aangeroerd."

De Oorgier (*Vultur auricularis*), de reus van deze onderfamilie, kenmerkt zich door een zeer grooten, krachtigen snavel, hooge pooten, groote, breede, maar eenigszins afgeronde vleugels, een betrekkelijk korten staart en een eigenaardig vederenkleed. De veeren van de bovenzijde komen in vorm overeen met die van de andere groote Gieren; de onderzijde echter is dicht bedekt met tamelijk lang dons van witachtig grijze kleur, waarboven enkele lange, smalle, sabelvormige veeren uitsteken. Ook aan den schenkel en den scheen zijn gewone veertjes zeer schaars; het dons dat deze deelen bedekt, onderscheidt zich echter door grootere lengte en een vaalgrijze kleur van het op de borst groeiende. De kop, de helft van den achterhals en de geheele voorhals zijn naakt; de huid van den kop vormt dwarse plooiën; aan weerszijden van den hals bevindt zich een overlangsche plooi. De kin is met haarvormige veeren bekleed. Het mannetje is 100 à 105 cM. lang en heeft 270 à 280 cM. vlucht; de vleugel is 69 à 72, de staart 34 à 36 cM. lang; het wijfje is aanmerkelijk grooter. Vaalgrijsbruin is de heerschende kleur van het vederenkleed; de slagpennen en de staartveeren zijn donkerder; de groote vleugeldekveeren hebben lichtere randen. Het oog is donkerbruin, de snavel aan de zijden hoornkleurig, op den rug en aan den ondersnavel donkergrijs, de voet licht loodkleurig grijs, het naakte deel van den hals grijs, de eveneens naakte wang paars. Wanneer de Vogel zeer opgewonden is, worden alle naakte plekken van den kop en den hals, met uitzondering van de kruin, rood.



Kaalkoppige Gier (*Vultur calvus*). 1/7 v. d. ware grootte.

De Oorgier is van Opper-Egypte af over geheel Afrika verbreid en verheft zich in bergstreken tot een hoogte van 4000 M. Verscheidene malen werd deze Vogel, naar men zegt, in Europa waargenomen.

In Indië wordt hij vervangen door den Kaalkoppigen Gier (*Vultur calvus*), de

Soekoeni der Hindoes, wiens verbreidingsgebied geheel Vóór-Indië tot Birma omvat. De kop en hals zijn geheel naakt en roodachtig vleeschkleurig; aan weerszijden van den hals ziet men een groote, overlansche huidplooi. De hoofdkleur van het vederenkleed is zwartbruin, op 't achterste gedeelte van den krop door wit afgebroken. De snavel is blauwachtig zwart, de washuid geel; de pooten zijn donkergeel.

---

In Middel-Nubië en verder zuidwaarts gelegen landen mist men den Oorgier zelden bij een kreng van eenigen omvang. Hoewel minder goedvertrouwend dan de kleine Amerikaansche Raafgieren, schuwt hij den mensch niet en komt onbeschroomd in de dorpen of op de slachtplaatsen der steden. Op het aas speelt hij de rol van alleenheerscher; met uitzondering misschien van de bijtlustige Ganzengieren, worden alle gevleugelde concurrenten door hem van den buit verdreven. Den Honden, die in geheel Noordoost-Afrika in het bedrijf van de Gieren beunhazen, weet hij steeds ontzag in te boezemen. Hetzelfde wordt van zijn Indischen verwant bericht.

Na iederen maaltijd vliegt de Oorgier naar het naastbijgelegen water, om hier te drinken, zich te reinigen en vervolgens uit te rusten; nadat hij zich, behaaglijk als een Hoen in het zand liggend, door de zon heeft laten beschijnen, vliegt hij in kringen, dikwijls geruimen tijd achtereen zonder de vleugels te bewegen, naar zijn slaapplaats. Deze is niet altijd op een der grootste boomen gelegen, maar op elk hiervoor geschikt gewas; dikwijls slaapt hij op een mimosa-struik, die nauwelijks 3 M. hoog is. Hier zit hij met sterk teruggetrokken kop en slap naar beneden hangenden staart in zeer rechtstandige houding, als een mensch. Des morgens blijft hij minstens nog 2 uur na zonsopgang op zijn slaapplaats en is dan zoo weinig schuw, dat het mogelijk is onder hem te komen en hem door een schot hagel naar beneden te laten tuimelen. De Oorgieren verschijnen nooit vóór 10 uur 's morgens op het aas en blijven er hoogstens tot 4 of 5 uur 's namiddags; zij zijn kenbaar aan hun bedaarde, fraaie vlucht en vooral ook hieraan, dat zij, na het vinden van een aas, zich van een hoogte van veel meer dan 100 M. naar beneden laten vallen, hierna de vleugels uitbreiden, de pooten ver vooruitsteken en in schuinsche richting neerdalen. Zij en de Monniksgieren verslinden hoofdzakelijk de spieren van het aas en versmaden, naar het schijnt, de ingewanden.

Gedurende mijn langdurig verblijf in Khartoem maakte ik een maand lang iederen dag jacht op Gieren, na ze door het neerleggen van aas aangelokt te hebben. Dit geschiedde op een uitgestrekte vlakte en achter een aarden wal, waardoor het ons mogelijk werd het smullende gezelschap tot op een afstand van 20 schreden te naderen. Wat ik bij deze jacht heb waargenomen, werd hierboven medegedeeld. Herhaaldelijk is het mij gelukt door schielijk van geweer te verwisselen verscheidene Oorgieren te dooden; eens heb ik er zelfs vier met één schot neergeveld. Bovendien werden op dit terrein vallen geplaatst; deze waren van de allereenvoudigste soort, maar beantwoordden toch aan het doel. Ik had in korten tijd een vrij groot aantal Gieren bijeen. Hierbij waren steeds verscheidene Oorgieren en deze werden spoedig mijne lievelingen. Zij gedroegen zich in de gevangenschap van den beginne af kalm en verstandig; in tegenstelling met de Ganzengieren toonden zij geen vrees, maar een zekere mate van vertrouwen. Alle waren vastgelegd aan touwen; geen van hen kwam echter op het denkbeeld de kracht van hun kolossalen snavel op dezen kluister te beproeven. Reeds op den derden dag van zijn gevangenschap begon de eerste Oorgier, dien ik gekregen had, water te gebruiken; op den vierden dag maakte hij een aanvang met het verslinden van een voor hem liggende, doode Kat, die hij drie dagen lang versmaad had; op den vijfden dag at hij reeds voor mijne oogen; van nu af ging hij geheel op de gewone wijze zijn gang, zelfs als ik dicht bij hem stond. Later nam hij mij het voedsel uit de hand.—In een groote gezelschapskooi gedraagt de Oorgier zich even kalm als in vrijen toestand. Hij heeft het bewustzijn van zijn kracht en verdraagt geen belediging, maar gaat nooit aanvallerwijze te werk. Hij schijnt ons klimaat goed te kunnen verdragen, hoewel hij zeer veel van warmte houdt.

De Ganzengieren (*Gyps*) kenmerken zich door een langwerpigen, slanken, betrekkelijk zwakken snavel en korte pooten, maar vooral door hun langen hals, welke op dien van een Gans gelijk, overal even dik is, zonder scherpe scheiding met den langwerpigen kop verbonden en met witachtige, donzige borstels schaars begroeid is. Bij jonge Vogels zijn alle veeren, vooral die van den halskraag, lang; jonge Ganzengieren zijn dus kenbaar aan hunne lange, fladderende, de oude aan hunne korte, losbaardige, haarvormige kraagveeren. Ook de kleur wijzigt zich; de kraag is bij de jonge Vogels donker vaalbruin, bij oude wit of geelachtig wit.

---

De Gewone of Vale Gier (*Gyps vultus*), bereikt een lengte van 112, een vlucht van 256 cM. (vleugel 68, staart 30 cM.). Zijn vederenkleed is zeer gelijkmatig licht

vaalbruin, op de onderzijde donkerder dan van boven, iedere veer met een lichtere schaft. De breede, wit gezoomde vleugeldekveeren vormen een lichten band op de bovenzijde van den vleugel; de handpennen en stuurpennen zijn zwart, de armpennen grijsbruin, op de buitenvlag met een breeden, valen rand. Het oog is lichtbruin, de washuid donker loodkleurig grijs, de snavel roestkleurig, de voet licht bruinachtig grijs. Bij jonge Vogels komen de schaftstrepen beter uit en is het geheele kleed donkerder.

De Vale Gier komt veelvuldig voor in Zevenburgen, het zuiden van Hongarije en het geheele Balkan-schiereiland, in Oost-, Zuid- en Middel-Spanje, op Sardinië en op Sicilië, zeer zeldzaam daarentegen op het Italiaansche schiereiland. Meer en meer verbreidt hij zich over Krain, Karinthië en Salzkammergut, waar hij allengs de plaats van den Lammergier inneemt. Niet al te zelden dwaalt hij naar Duitschland af. Jaren geleden werd een exemplaar van deze soort te Putten (Gelderland) geschoten. De noordelijkste broedplaatsen zijn die van de Salzburger Alpen. Nog talrijker dan in Zevenburgen is hij in geheel Egypte en Noord-Nubië, in Tunis, Algiers en Marokko, ook in Noordwest-Azië tot aan den Himalaja wordt hij aangetroffen.

---

In Middel-Afrika is hij vervangen door den *Sperwergier* (*Gyps Ruppellii*), het fraaiste lid van zijn geslacht (lengte 100, vlucht 225, vleugel 63, staart 25 cM.). Bij den ouden Vogel zijn, met uitzondering van de slag- en stuurpennen, alle veeren donker grijsbruin, versierd met een vuilwitten, halvemaanvormigen, meer of minder breeden eindzoom, waardoor het kleed bontgeklekt wordt. De doorschemerende, naakte huid van den met slechts weinig dons bekleeden hals is grijsblauw en gaat van voren en aan de zijden van den onderhals in vleeschrood over; de naakte plekken op den schouder hebben een blauwachtig vleeschrooden zoom. Het oog is zilvergrijs, de snavel aan den wortel geel, aan den top loodkleurig, de washuid zwart, de voet donker loodkleurig grijs.

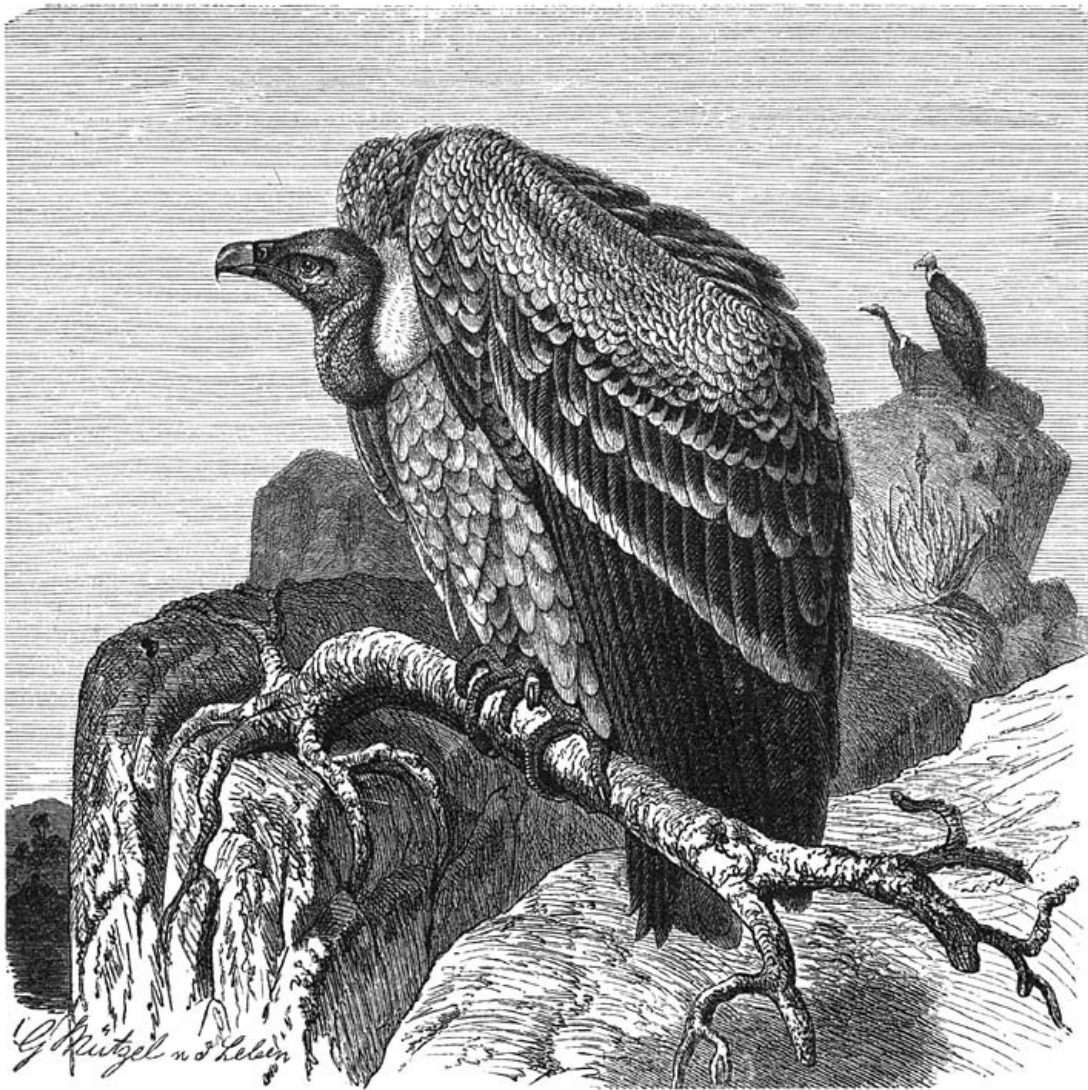
[543]

Alle Ganzengieren bewonen, naar het schijnt, hoofdzakelijk rotsen; men ontmoet ze daarom het veelvuldigst in de nabijheid van gebergten met steile wanden.

---

De bewegingen van de Ganzengieren zijn lichter en sierlijker dan die van hunne reeds genoemde verwanten; vooral bij het afdalen uit groote hoogten gedragen zij zich anders, daar zij bijna met de lichtheid van een Valk onder veelvuldige zwenkingen naar beneden zweven, in plaats van zich zonder beweging van de vleugels van een zeer aanzienlijke hoogte te laten vallen, totdat zij dicht bij den bodem zijn. Hun gang op den grond is zoo goed, dat een mensch zich zeer moet inspannen om een loopenden Gier in te halen. Nog meer, hoewel niet in hun voordeel, onderscheiden de Ganzengieren zich door hun aard van de overige leden der onderfamilie: door hartstochtelijkheid, oplopendheid en arglistigheid munten zij uit. Zij leven in groote troepen bijeen en nestelen koloniesgewijs. Hoewel zij zich in den regel ook met andere Gieren vereenigen, zijn en blijven zij altijd de rustverstoorders, die het meest aanleiding geven tot twist. Steeds weten zij zich spoedig van de opperheerschappij meester te maken; doldriest verdedigen zij zich tegen ieder, die hen aanvalt. De door een schot gewonde exemplaren stellen zich moedig en grimmig te weer, gaan als kwaadaardige Honden op den mensch af en springen meer dan een halven meter hoog van den grond op, terwijl zij den langen hals onder duidelijk hoorbaar snavelgeklepper in de richting van het gelaat van hun tegenstander strekken.

Bij het uit den weg ruimen van een aas vreten zij bij voorkeur de lichaamsholte van het doode dier leeg. Met eenige snavelbeten scheuren zij een rond gat in den buikwand en steken hierdoor hun langen hals zoo ver mogelijk naar binnen. Zonder den kop uit de holte te halen, verscheuren en verslinden zij de lever, de nieren en dergelijke ingewanden; de darmen daarentegen worden eerst naar buiten getrokken, door hevige achterwaartsche bewegingen losgerukt, daarna doorgebeten en bij stukken verzvolgen.



Sperwergier (*Gyps Ruppellii*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

In Spanje broedt de Vale Gier in de laatste helft van Februari of in het begin van Maart. Zijn nest, een dunne laag van niet zeer dikke takjes, bevindt zich gewoonlijk in een uitholling of althans onder een uitstekende punt van een rots en bevat één wit, dikschalig ei, zoo groot als dat van een Gans. Beide ouders broeden om beurten; het mannetje zit gewoonlijk gedurende den voormiddag en de eerste uren van den namiddag op het ei; het wijfje blijft gedurende den overigen tijd op het nest. Op een gunstig gelegen broedplaats vindt men altijd verscheidene nesten, op een afstand van ongeveer 100 of 200 schreden van elkander. Opmerkelijk is het, dat de Gieren, die op zulke rotswanden gemeenschappelijk broeden, naast en onder zich ook Lammergieren, Havikarenden en op de boomen in de onmiddellijke nabijheid zelfs Zwarte Ooievaars rustig laten nestelen. Het jong, dat op een prop wol gelijkt, wordt door beide ouders met veel liefde behandeld en zorgvuldig gevoederd, aanvankelijk met vleesch, dat door verrotting geheel week geworden is, later met krachtiger voedsel.

[544]

Slechts bij uitzondering wordt de Vale Gier tam. Een slager hield er een verscheidene jaren achtereen in leven op de binnenplaats van zijn woning. Deze Gier was zeer bevriend met een ouden Slagershond. Toen deze stierf, werd zijn lijk den Gier voorgeworpen, die, hoewel hij honger had, zijn dooden makker niet wilde aanraken; van stonden af begon hij te kwijnen, weigerde te eten en bezweek op den achtsten dag.

In Egypte worden de veeren van den Valen Gier voor verschillende doeleinden gebruikt; vooral de slagen stuurpenne dienen voor versierselen en huishoudelijke artikelen. Op Kreta en in Arabië wordt het vel gelooid en levert een zeer gezocht bont.

---

De Witte Krenggier (*Neophron percnopterus*), Aasgier, Dreggier, Malteser Gier, Racham, Alimosj, „Pharao-hen” en hoe hij meer genoemd moge zijn, is sedert overouden tijd bekend en beroemd. Hij is de Gier, wiens afbeeldsel op de Oud-Egyptische gebouwen prijkt, die in den ouden tijd bij de Egyptenaars en Hebreërs als een zinnebeeld van ouderliefde werd geëerd en ook thans nog zijn ouden roem niet geheel verloren heeft. Een raafachtige

gestalte, lange, tamelijk spitse vleugels, een lange, trapvormige staart en een eigenaardig vederenkleed kenmerken hem. De zeer langwerpige snavel is voor meer dan de helft met een washuid bekleed, de haakvormige spits van den bovensnavel ver naar beneden gebogen, maar teer en zwak. Het aangezicht en de kop zijn naakt, de nek en de achterhals met lange, smalle en spits toeloopende veeren begroeid. Het grootendeels vuilwitte vederenkleed zweemt aan den hals en de hovenborst min of meer naar donkergeel, maar is op den rug en den buik zuiverder wit van kleur; de handpennen zijn zwart, de schouderveeren grijsachtig. De iris is roodbruin of licht bronskleurig geel, de snavel aan de spits blauwachtig, overigens helder oranjegeel, evenals de naakte gedeelten van den kop en de kropvlek; de huid van de keel is iets lichter van kleur dan de rand van den ondersnavel. Het wijfje is 70 cM. lang en heeft 169 cM. vlucht (vleugel 50, staart 26 cM.).

De Krenggier werd eenige malen in Duitschland geschoten. Veelvuldiger komt hij voor in Zwitserland; zelfs heeft een paar bij Genève genesteld. Verder zuidwaarts is hij veel talrijker. In het Zuiden van Frankrijk ziet men hem niet zelden; hij broedt in de omstreken van Nizza, op het voorgebergte Argentar; opmerkelijk is het, dat hij op Sardinië, het bevoorrechte woongebied van andere Gieren, niet als broedvogel voorkomt; in Spanje vindt men hem overal, hoewel niet zeer overvloedig; in Griekenland en op het geheele Balkan-schiereiland is hij algemeen. Tot zijn broedgebied behooren ook de Krim en Zuid-Rusland; hij is hier trekvogel; slechts weinige exemplaren blijven er den winter over. Standvogel is hij daarentegen in Afrika (misschien met uitzondering van de westelijke kustlanden) en in een groot deel van West- en Zuid-Azië.

Schuw en voorzichtig is de Krenggier slechts in Zuid-Europa. In alle gewesten van Afrika, die nog niet hebben geleden door de moordzucht der Europeanen, vertrouwt hij den mensch. Hij is alles behalve dom, onderscheidt zeer juist verschijnselen die hem voordeel kunnen brengen van die, welke hem schade kunnen doen en toont dikwijls, terwijl hij in zeer moeielijke omstandigheden den kost wint, een zekere list. Evenmin kan men hem van traagheid beschuldigen, daar hij zeer veel in beweging is en dikwijls uren achtereen spelenderwijs vliegt. Daarentegen blijft hij na een overvloedig maal geruimen tijd rustig zitten. De loopende Aasgier gelijkt op onze Raaf; de vliegende herinnert eenigszins aan onzen Ooievaar, maar ook aan den Lammergier; zijn vlucht is echter veel langzamer en minder sierlijk. Met één sprong verlaat hij den bodem, verkrijgt door eenige langzame wiekslagen de noodige snelheid en zweeft daarna vlug, zonder vleugelbeweging verder. Bij fraai weer stijgt hij al hooger en hooger, soms tot 1000 à 1200 M. boven den bodem. Het liefst rust hij op rotsen; hij houdt niet van boomen; in groote wouden treft men hem in 't geheel niet aan. Even dikwijls als op rotsen, ziet men hem op oude gebouwen zitten, in Noord-Afrika, Indië en Arabië op tempels, moskeeën, monumenten en huizen. Gezellig is hij niet minder dan zijne verwanten. Eenzaam ziet men hem hoogst zelden, vaker paarsgewijs, het meest echter in groote of kleine troepen. Hij houdt zich bij andere soorten van Gieren op, omdat zijn beroep dit medebrengt, maar altijd slechts voor korten tijd; zoodra het gemeenschappelijke maal afgeloopen is, bekommert hij zich niet meer om zijne verwanten. Het besef van zijn zwakheid maakt hem vredelievend en verdraagzaam. In Zuid-Egypte en Zuid-Nubië ziet men talrijke vluchten van Krenggieren, die zich uren lang met prachtige vlieg oefeningen vermaken, gemeenschappelijk hunne slaapplaatsen opzoeken en op voedsel uitgaan, steeds zonder twist of strijd. Bescheiden houden zij zich op den achtergrond, terwijl de grootere Gieren op een kreng gastmalen, en kijken angstig naar hunne woeste gebaren.

De Krenggier is niet kieskeurig, elke kost is hem welkom. Zijn voornaamste voedsel bestaat echter niet uit lijken van dieren. Wel verschijnt ook hij op ieder kreng en tracht hiervan partij te trekken naar de maat van zijne zwakke krachten; hij pikt het lijk de oogen uit, maakt bij den aars een opening en doet zijn best om er de ingewanden uit te halen; ook wacht hij, totdat de groote Gieren zich verzadigd hebben en knaagt dan de beenderen af, die zij overlieten: een dergelijke smulpartij valt hem echter slechts bij uitzondering ten deel. Een betere gelegenheid om in zijn onderhoud te voorzien vindt hij aan de oevers van groote rivieren of aan de zee kust. De stroom werpt soms een aas of althans doode Visschen op het droge en levert allerlei lagere dieren op. Hij overvalt ook Ratten, Muizen, kleine Vogels, Hagedissen en andere Kruijpende Dieren, plundert nesten met eieren en vangt behendig Sprinkhanen in velden en dreven. Een Ortolaan, dien hij het geluk had te vangen, doodde hij met een enkelen snavelhouw, hield hem vast en verslond hem onmiddellijk. D O N LORENZO MAUREL verhaalde aan BOLLE, dat het moeielijk is op de Kanarische Eilanden Pauwen te fokken, omdat de Krenggieren de hennen overal achterna sluipen om de pas gelegde eieren weg te nemen. Toch helpt zoomin het rooven als het stelen deze Gieren op voldoende wijze aan den kost. Zij weten zich gelukkig op eene andere wijze te redden. In geheel Afrika en zelfs reeds in Zuid-Spanje maakt menschendrek hun voornaamste voedsel uit.



Nauwkeurige berichten over de voortplanting van de Krenggieren geeft BOLLE: „Zij nestelen gaarne gezellig en vestigen zich overal, waar een steile rotswand geschikte nestplaatsen aanbiedt, zonder zich veel te bekommeren over de meer of minder warme ligging van het terrein. Door de groote hoeveelheid uitwerpselen, die zich naast en onder de nesten ophoopt, zijn deze op een afstand zichtbaar. De Gieren schijnen er geen behoefte aan te gevoelen hun veiligheid te bevorderen door de keuze van een verborgen broedplaats, maar zich alleen te verlaten op de ontoegankelijkheid van den door hen bewoonde rotswand.” Het nest bevat gewoonlijk 2 eieren; deze zijn langwerpig van vorm, meestal op geelachtig witten grond leemkleurig of roestbruin gevlekt en gemarmerd; enkele zijn als 't ware met bloedzwarte, groote vlekken en strepen besmeerd. De jongen, die aanvankelijk met een grijswitachtig dons bekleed zijn, worden uit den krop gevoederd, blijven lang in het nest en daarna nog eenige maanden in het gezelschap van hunne ouders.

Jong gevangen Krenggieren worden zeer tam, volgen ten slotte hun verzorger als Honden op den voet na en begroeten hem met vreugdegeschreeuw, zoodra hij zich vertoont. Ook oude dieren geraken spoedig aan de gevangenschap gewoon en verdragen het verlies van hun vrijheid vele jaren.

---

Nevens den Witten Krenggier komt in Middel- en West-Afrika een iets kleinere, donkerbruine soort van hetzelfde geslacht voor—de Kapgier (*Neophron pileatus*). Deze zou men bijna een huisdier kunnen noemen. Hij is minstens even driest als onze Bonte Kraai en evenaart in dit opzicht bijna onze Huismusch. Zonder schroom loopt hij voor de huisdeur op en neer, houdt zich in de onmiddellijke nabijheid van de keuken op en vliegt, als hij uitrusten wil, hoogstens in den top van een der naastbijgelegen boomen. Des morgens wacht ook hij voor een hut op de uitwerpselen der bewoners en is onmiddellijk bij de hand om hiermede zijn maag te vullen. Op iedere slachtplaats is hij een gewone gast; nooit neemt hij echter iets weg, wat hem niet toekomt; nooit rooft hij een kuiken of een ander levend klein huisdier.

Door zijn houding is de Kapgier een zeer fraaie Vogel en een echte Gier. Zelfs wanneer hij vliegt, kost het dikwijls moeite hem van zijne grootere verwanten te onderscheiden, terwijl zijn neef, de Witte Krenggier, reeds op een afstand kenbaar is aan zijne witte vleugels en wigvormigen staart. Een eigenaardigen tooi verschaffen hem de heldere kleuren van de onbevederde gedeelten van den kop en de keel, die alle tinten vertoonen, welke men aan de naakte huidwoekeringen van den Kalkoen opmerkt. Zijn naam ontleent hij aan een breede, met bruinachtig grijs, fluweelachtig dons bekleede strook, die, boven op den kop aanvangend, zich langs den achterhals uitstrekt.

De Kapgier wordt evenmin vervolgd als zijne overige verwanten. Het is niet moeilijk hem te schieten, omdat hij overal, waar men hem aantreft, den mensch vertrouwt. Ook kan men hem zeer gemakkelijk vangen. Hij wordt zeer tam en is, behoudens zijn neiging voor het eten van vuil, een knappe, flinke Vogel. Soms, doch steeds nog zelden, krijgt men deze soort in diergaarden te zien.

---

Het meest in 't oog vallende kenmerk van de Gieren der Nieuwe Wereld (*Sarcorhamphidae*), die als een afzonderlijke familie worden beschouwd, is gelegen in hunne groote, langwerpige ronde neusgaten, welke toegang verleen tot neusholten, die door een onvolledig verbeend middelschot vaneengescheiden zijn en dus in het geraamte met elkander in gemeenschap staan. Voorts kenmerken deze Vogels zich door een meer of min langwerpigen snavel, welks bovenhelft aan den wortel met een zachte washuid bekleed en vóór deze ingesnoerd is; de spits van den bovensnavel is sterk gekromd en haakvormig. De pooten zijn krachtig en hebben een dikken loop; de vleugels zijn lang en spits; de staart is tamelijk lang. De kop en de bovenhals zijn naakt en prikken meestal met kamvormige huidwoekeringen op den snavelwortel en het voorhoofd, benevens schel gekleurde opzwellingen en plooiën aan den hals. Het inwendig maaksel dezer Vogels verschilt aanmerkelijk van dat der Gieren van 't Oostelijk halfrond.

---

Als de edelste leden van deze familie worden de Kamgieren (*Sarcorhamphus*) beschouwd; hun naam danken zij aan den kam, die den snavelwortel en het voorhoofd van het mannetje versiert.

Den Kondor (*Sarcorhamphus gryphus*) is hetzelfde lot ten deel gevallen als den Lammergier. Evenals deze heeft men hem miskend en belasterd, de wonderlijkste verhalen over hem in omloop gebracht en geloofd. Voor deze eeuw bleef de taak bewaard, de natuurlijke geschiedenis van dezen Vogel van fabelen te zuiveren.

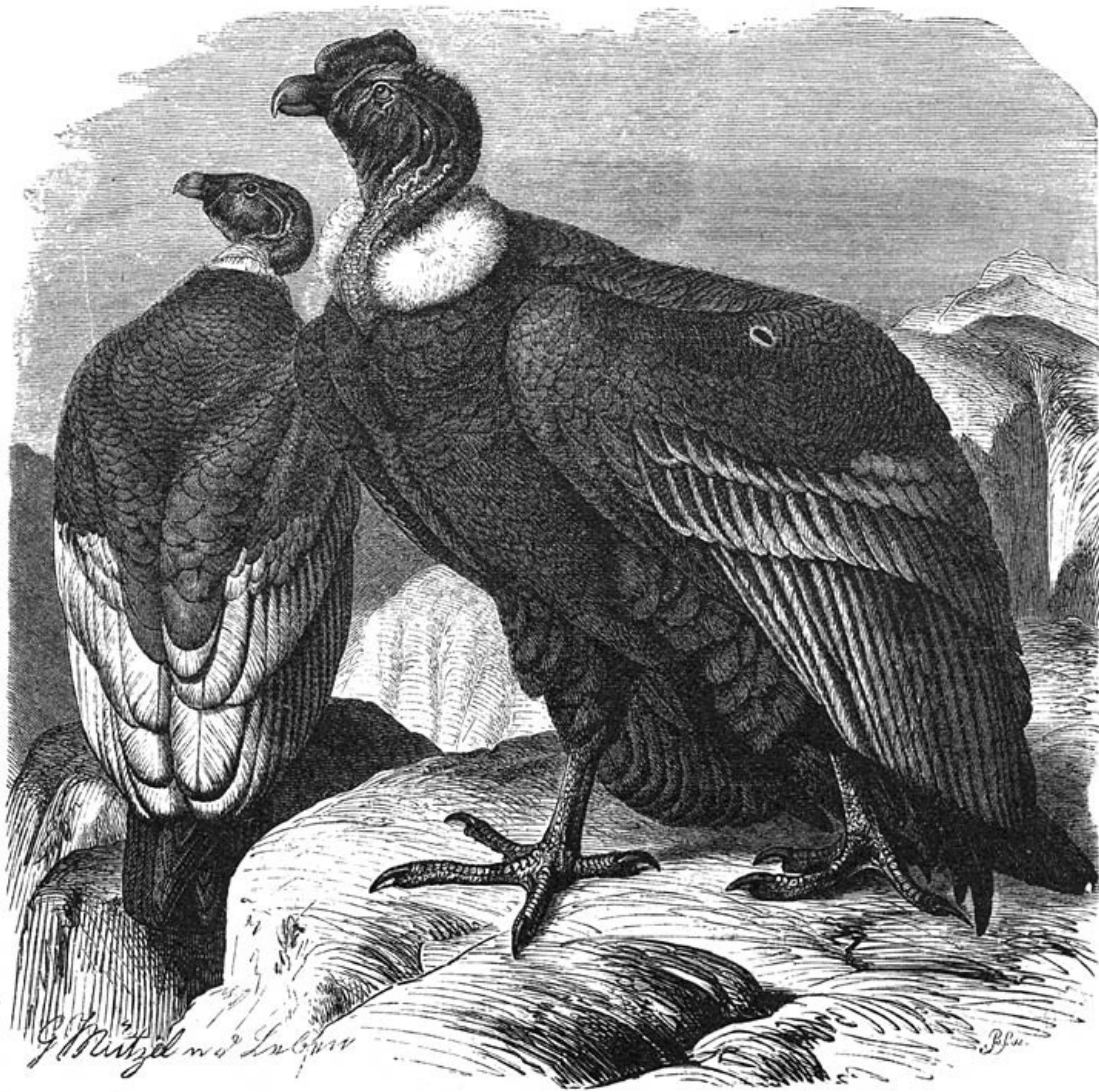
Het vederenkleed van den volwassen Kondor is zwart met zwakken, donker staalblauwen glans; de vleugelveeren zijn dof zwart, de buitenste dekveeren van alle drie rangen en de halskraag, die uit zachte, harig-wollige, maar tamelijk lange veeren bestaat, zijn wit, de armpennen op de buiten vlag wit gezoomd. De achterkop, het aangezicht en de keel zijn zwartachtig grijs; een smalle huidplooi aan de keel en de beide, met wratten bezette huidplooien aan iedere zijde van den hals van het mannetje hebben een helder roode kleur; de hals is vleeschrood, de kropstreek bleekrood. Het oog is vurig karmozijnrood, de snavel aan den wortel en op den rug hoornzwart, aan de zijden en de spits hoorngeel, de voet donkerbruin. Volgens de metingen van VON HUMBOLDT bedraagt de lengte van het mannetje 102, de vlucht 275, de vleugellengte 115, de staartlengte 37 cM.; de lengte van het wijfje is 2½, haar vlucht 24 cM. geringer.

Het vaderland van den Kondor strekt zich van Quito tot dicht bij de zuidspits van Zuid-Amerika uit. Hij bewoont hier de bergstreken der Andes, bij voorkeur den hoogtegordel tusschen 3000 en 5000 M.; bij de Magalhaes-straat en in Patagonië nestelt hij op steile klippen onmiddellijk aan de kust. Ook in Peru en Bolivia daalt hij dikwijls tot aan de kust af; in hooge streken is hij echter minstens tienmaal zoo talrijk als in de lage. Volgens A. VON HUMBOLDT ziet men hem dikwijls boven den Chimborazo zweven, zesmaal hooger dan de wolkenlaag, die boven de vlakke ligt, 7000 M. boven de zee.

De levenswijze en de gewoonten van de Kondors zijn in hoofdzaken gelijk aan die van de Gieren. Zij leven in den voortplantingstijd paarsgewijs, overigens in troepen, kiezen steile rotspunten als rustplaatsen uit en keeren geregeld daarheen terug. Bij het opvliegen verheffen zij zich door langzame vleugelslagen en zweven vervolgens met gelijkmatige snelheid voort, zonder de vleugels te bewegen. Als een van hen iets eetbaars opmerkt en zich naar den bodem begeeft, volgen alle Kondors, die dit zien, schielijk zijn voorbeeld. „Het is”, zegt TSCHUDI, „dikwijls onbegrijpelijk, hoe in minder dan een kwartier op een lokaas een menigte Kondors zich verzamelen, terwijl vóór dien tijd zelfs het scherpzichtigste oog geen enkelen Vogel van deze soort ontdekken kon”. Na een gelukkige reis keeren zij tegen den middag naar hunne rotsen terug en verdroomen hier eenige uren.

[546]

De Kondors eten, evenals de Gieren, bij voorkeur aas. HUMBOLDT bericht, dat zij met hun tweeën niet slechts het Hert van de Andes en den Vicuña, maar ook den Guanaco en zelfs kalveren aanvallen, deze dieren vervolgen en zoo lang wonden, totdat zij ademloos neerstorten. TSCHUDI verzekert, dat de Kondors de wilde en tamme kudden volgen en zich oogenblikkelijk van ieder gestorven dier meester maken. Soms schieten zij neer op jonge lammeren, kalveren en zelfs op gewonde Paarden, die zich niet tegen hen verweren kunnen. In dit geval vreten zij het vleesch rondom de wond weg, tot zij de borstholte bereikt en hun slachtoffer om 't leven gebracht hebben. Bij het ontweien van gedoode Vicuñas of Andes-herten is de jager in den regel omringd door scharen van Kondors, die met gulzige haast op de weggeworpen ingewanden aanvallen en daarbij niet den minsten schroom voor den mensch aan den dag leggen. Op gelijke wijze letten zij, naar men zegt, op den jagenden Poema en maken gebruik van 't geen er van zijn maal overblijft. „Als de Kondors”, zegt DARWIN, „neerstrijken en daarna eensklaps alle te zamen omhoogstijgen, weet de Chileen, dat het de Poema was, die bij het bewaken van een door hem buitgemaakt en gedood dier de Roofvogels verjaagd heeft.” In den lammertijd van de Schapen beloert de Kondor de kudden en neemt iedere gunstige gelegenheid te baat om Geiten of lammeren te rooven. In de door Kondors bewoonde gewesten, zijn de Herdershonden er op afgericht om het neerdalen van den roover te voorkomen, door zoolang hij in de lucht zichtbaar is, naar boven te kijken en te blaffen. Op het zeestrand verschaffen de op 't droge geworpen lijken van groote zee-zoogdieren, die in groote getale langs de kust van Zuid-Amerika leven, den Kondor voedsel. Hij mijdt de menschelijke woningen en valt nooit kinderen aan. Wanneer kinderen door hunne ouders, die op hooggelegen plaatsen arbeiden, medegenomen worden, zooals dikwijls geschiedt, slapen zij in de open lucht, zonder gevaar te loopen van de roofzucht der Kondors. Volgens het eenstemmig gevoelen der Indianen is de Kondor niet gevaarlijk voor den mensch. Bij den maaltijd gedraagt hij zich geheel op de wijze van de Gieren. Daarna is hij traag en kan zich moeilijk bewegen. Wanneer de nood hem dwingt om te vluchten, braakt hij, evenals andere Gieren, eerst het in den krop aanwezige voedsel uit. „De Kondor”, zegt TSCHUDI, „is een fiere, statige Vogel, als hij op zijne uitgebreide, bijna beweginglooze vleugels drijft, of met naar voren gestreken hals op een uitstekende rotspunt staande, naar buit zoekend, met scherpzichtig oog de omgeving bespiedt. Wanneer hij echter met onbeschrijfelijke gulzigheid zijn buit verslindt, groote stukken aas doorzwelgt en, nadat hij zich dikgevreten heeft, bijna ongeschikt voor eenige beweging, naast de overblijfselen van zijn de omgeving verpestend maal ineengehurkt op den grond zit, is hij niets anders dan een walgingwekkende Aasgier.”



Kondor (*Sarcorhamphus gryphus*):—1) Mannetje. 2) Wijfje.—½ v. d. ware grootte.

De broedtijd van den Kondor valt in onze winter- of lentemaanden. Zijn nest staat op een ontoegankelijke rots en verdient nauwelijks dien naam, want dikwijls legt het wijfje hare 2 eieren op den naakten grond. De eieren zijn glanzig wit en ongevekt. De jongen komen in een grijsachtig donskleed ter wereld, groeien langzaam, blijven lang in het nest en worden, nadat zij reeds uitgevlogen zijn, nog door hunne ouders gevoederd en in tijd van gevaar met grooten moed verdedigd.

[547]

Om Kondors te vangen gebruiken de Indianen een met bedwelmende kruiden volgestopt kring als lokaas; de Vogels, die na dezen maaltijd rondwaggelen, alsof zij beschonken zijn, kunnen gemakkelijk vermeersterd worden. In de vlakten leggen de jagers vleesch neer binnen een omheining, wachten, totdat de Kondors zich volgegeten hebben, rennen er heen, zoo snel de Paarden loopen willen en slingeren hunne werpkogels te midden van het nu half versufte gezelschap. Een andere, zeer merkwaardige vangwijze heeft reeds MOLINA beschreven; de juistheid van de mededeelingen van den Chileensch geleerde (schrijver van een „Natuurlijke Geschiedenis van Chili”, 1782) wordt door de onderzoekers uit lateren tijd, waaronder Tschudi, volkomen bevestigd. Een versche koehuid, waaraan nog stukken vleesch vastzitten, wordt op den bodem uitgebreid, zoodat een daaronder liggende Indiaan, die met de noodige hoeveelheid touwen voorzien is, er geheel door bedekt wordt. „Deze schuift, nadat de Aasvogels zich op het vel hebben neergezet, het stuk van de huid, waarop de Kondor zit, bij den poot van den Vogel omhoog en bindt er een touw omheen. Nadat eenige Kondors op deze wijze gekluisterd zijn, komt de Indiaan van onder het vel te voorschijn; zijne stamgenooten snellen toe, werpen den Vogels mantels over den kop en brengen hen naar het dorp, waar zij voor het „stierenhitsen” worden bewaard. Een week lang voor het begin van dit wreede vermaak laat men de Kondors honger lijden. Op den bepaalden dag wordt iedere Kondor op den rug van een stier gebonden, die vooraf met lanssteken bloedig gewond werd. De hongerige Vogel verscheurt nu met zijn snavel den rug van het gemartelde dier, dat tot groote vreugde der Indianen als dol door het strijdperk holt.—In de provincie Hoearochirin bevindt zich op de hoogvlakte een plaats, waar deze Vogels met gemak in grooten getale gedood worden. Daar is een groote, door de natuur gevormd, ongeveer 20 M. diepe trechter, die een opening van ongeveer 20 M. middellijn heeft. Aan den buitensten rand wordt een lijk van een Muilnier of van een Lama neergelegd. Dit kring, waarop de Kondors spoedig afkomen, stort in de diepte, terwijl zij bezig zijn

het te verscheuren; de Vogels volgen hun buit om dezen niet te verliezen en kunnen, na zich volgegeten te hebben, van den nauwelijks 5 M. wijden bodem van den trechter niet opvliegen. Met lange stokken gewapend dalen de Indianen in den kuil af en slaan de Vogels dood.”

Sommige Kondors worden in de gevangenschap zeer tam, andere blijven wild en bijtlustig. HAECKEL heeft er geruimen tijd twee gehad, die zeer beminnelijk waren. GOURCY zegt van deze dieren: „Merkwaardig is hun genegenheid voor hun meester. Het mannetje springt op diens bevel van den grond op een zitstok, van hier op zijn arm, laat zich door hem ronddragen en liefkoost op zeer vleiende wijze zijn gelaat met den snavel. HAECKEL steekt den vinger in den bek van het dier, gaat op zijn rug zitten, bijna zonder op den grond te steunen, trekt het den halskraag over den kop en laat het als een Hond allerlei kunstjes doen. Intusschen wordt het wijfje, dat naar voedsel verlangt, ongeduldig en trekt haar meester aan den rok, totdat het iets te eten krijgt. Over 't algemeen zijn zij zoo ijverzuchtig op de liefkoozingen van hun verzorger, dat één hunner hem dikwijls de kleeren verscheurt, bij het streven om hem van den anderen, waarmede hij speelt, af te trekken.” Aan de Gieren, die met hen gevangen zitten, weten zij achting af te dwingen en deze te behouden. Wanneer het tot bijten komt, weten zij zich met hun snavel zoo flink, behendig en krachtig te verweren, dat zelfs de bijtlustige Ganzengieren eerbiedig plaats voor hen maken.

---

„Een dergelijken indruk, als de Kondor maakte op de eerste reizigers in Peru”, zegt TSCHUDI, „wekte de Gierenkoning in Mexico en Zuid-Amerika bij zijne ontdekkers. Reeds bij HERNANDEZ vindt men hem vermeld. Aan zijn levendig gekleurd, sierlijk vederenkleed, dat hem van alle andere Roofvogels onderscheidt, heeft hij den naam „Koning” te danken”. Bovendien laat hij, evenals alle groote leden van zijn familie, die met kleinere verkeerden, deze voor zijn lichaamskracht en halsstarrigheid bukken en werpt zich dus tot hun vorst en beheerscher op.

De Gierenkoning (*Sarcoramphus papa*) is 84 à 89 cM. lang en heeft 1.8 M. vlucht, met vleugels van een staart van 23 cM. Het kleed van den volwassen Vogel is werkelijk prachtig. De halskraag is grijs; het voorste deel van den rug en de bovenste vleugeldekeveren zijn helder roodachtig wit, de buik en de onderdekeveren van den vleugel zuiver wit, de vleugel- en staartveeren donkerzwart, de slagpennen op de buitenvlag met grijzen zoom. Korte, stijve, borstelvormige veeren bedekken de vleeschroode huid van de kruin en van het gelaat; de rondachtige wratten, die achter en onder het oog voorkomen, en een gezwollen huidplooi, die zich tot aan den achterkop uitstrekt, zijn donkerrood, de hals en de kop lichtgeel. Het oog is silberwit, de hooge, in lobben verdeelde kam, die ook bij het grootere wijfje gevonden wordt, zwartachtig, de snavel aan den wortel zwart, in het midden vuurrood, aan den top geelachtig wit, de washuid geel, de voet zwartgrijs.

De Gierenkoning is ten noorden van den 32en graad Z. B. over alle lage landen van Zuid-Amerika, tot Mexico en Texas verbreed, en is, naar men zegt, zelfs in Florida waargenomen. In het gebergte komt hij niet hooger dan 1500 M. boven den zeespiegel. Zijn eigenlijk gebied zijn de oerwouden of de met boomen bedekte vlakten. In de boomlooze steppen en de gebergten zonder bosschen ontbreekt hij geheel. Den nacht brengt hij, op lage boomtakken zittend, meestal in gezelschap door; naar het schijnt, keert hij iederen avond naar bepaalde slaappleatsen terug; zoodra de morgen aanbreekt, vliegt hij uit en zweeft langs en in de nabijheid van het woud om te onderzoeken of bijgeval een Jagoeer voor hem de tafel heeft gedekt. Als hij het geluk heeft, een kreng op te merken, stort hij zich in suizende vlucht van een aanzienlijke hoogte er op neer, gaat echter vooraf op geringen afstand van het doel zitten en werpt slechts nu en dan een blik op het lekkere maal. Dikwijls verschaft hij eerst na een kwartier of een half uur voldoening aan zijn eetlust, want hij is altijd voorzichtig en tracht zich vooraf zoo zorgvuldig mogelijk van zijn veiligheid te overtuigen. Ook hij overlaadt zijn spijskanaal dikwijls in zulk een mate, dat hij zich niet meer bewegen kan. Als zijn krop met voedsel gevuld is, verbreidt hij een onverdraaglijke krengelucht; na afloop van de spijsvertering ruikt hij sterk naar muscus. Bij het einde van den maaltijd vliegt hij in een hoogen, liefst dooden boom en houdt hier zijn middagslaap.

Gewoonlijk hebben de overal veelvuldige Kalkoengieren nog vroeger dan de Gierenkoning een kreng opgespoord en kondigen dit door hun gewemel aan. SCHOMBURGK zegt: „Al zijn ook honderden van Aasgieren met het verslinden van hun buit bezig, voor den naderenden Gierenkoning maken zij onmiddellijk plaats om op de naastbijgelegen boomen of, zoo deze ontbreken, op den grond zittend, met begeerige en afgunstige blikken te wachten, totdat hun meester zijn honger gestild en zich verwijderd heeft. Nauwelijks is dit geschied, of zij hervatten met woeste, door het wachten nog vermeerderde gretigheid hun deerlijk verminderd maal en verslinden de door hun machtigen voorganger versmade overblijfsels.

Daar ik zeer dikwijls getuige ben geweest van zulk een voorval, kan ik verzekeren, dat geen andere Vogel zich beroemen kan op een dergelijke voorkomendheid en zelfopoffering van den kant der kleine Aasgieren. Wanneer deze, ijverig bezig zijnde aan hun maal, den Gierenkoning in de verte zien aankomen, gaan zij oogenblikkelijk uit den weg; bij het verschijnen van hun meester maken zij zeer eigenaardige kopbewegingen tegen elkander. Het is, alsof zij hem begroeten; mij kwam het althans voor, dat dit de beteekenis kon zijn van het vooruitsteken van den kop en het hiermede gepaard gaande op- en neer bewegen van de vleugels. Nadat de Gierenkoning plaats genomen heeft aan hun disch, zitten zij volkomen stil en kijken met hongerige maag toe, zoolang hij bezig is met het verslinden van den door hen opgepoorden buit."



Gierenkoning (*Sarcorhamphus papa*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

In de gevangenschap wordt de Gierenkoning licht tam; hij toont zich echter alleen aan zijn verzorger gehecht en is jegens vreemden dikwijls zeer onvriendelijk; door zijn bijtlust weet hij zelfs den mensch eerbied af te dwingen.

De Raafgieren of Hoendergieren (*Catharista*) bewonen geheel Amerika. Onder hen kenmerkt zich de Kalkoengier, Jota of Aura (*Catharista aura*) door den betrekkelijk korten, maar dikken snavel, welks washuid zich tot den voorrand van de groote, langwerpige ronde neusgaten uitstrekt, door den van boven naakten hals, den trapvormigen staart en den betrekkelijk korten loop. De kop is van voren naakt en karmijnrood, van achteren met opzwellingen bedekt en blauwachtig rood, om de oogen bleekrood; van den hals is het naakte deel vleeschrood, het bevederde deel, evenals de bovenrug en de onderdeelen, zwart met groenachtigen metaalglans. De iris heeft een zwartbruine, de snavel een licht hoorngel, de voet een witte kleur. De lengte bedraagt 78, de vlucht 164 cM.; de vleugel is 49, de staart 26 cM. lang.

De snavel van den Raafgier, Gallinazo of Oeroeboe, in Noord-Amerika Zwarte Gier of Aaskraai genoemd (*Catharista atrata*), is dunner en langer, de (recht afgesneden) staart korter en de pooten hooger dan bij de vorige soort. Van den snavel over de kruin tot aan den nek loopen zwakke, tamelijk regelmatig achter elkander geplaatste dwarsrimpels. Het geheele vederenkleed is dofzwart

met donker roestbruinen weerschijn, wanneer het licht op een bepaalde wijze invalt; het oog is donkerbruin, de snavel zwartbruin, aan de spits hoorngrijs. Lengte 60, vlucht 136 cM.

Men heeft de beide genoemde soorten van Hoendergieren en de drie andere, onderling weinig verschillende leden van hetzelfde geslacht zoo dikwijls met elkander verward, dat het moeite kost in ieder geval uit te maken, op welke soort de tot dusver bekend geworden berichten meer bepaaldelijk betrekking hebben. Alle Hoendergieren komen echter in levenswijze zoozeer overeen, dat een samenvoeging van de belangrijkste dezer mededeelingen ongetwijfeld een tamelijk juiste voorstelling zal geven van ieders aard en handelingen.

[549]

De Kalkoengier is bezuiden de Saskatschawan-rivier (die op 54° N.B. in het Groot-Winipig-meer uitmondt) over geheel Noord-, Middel- en Zuid-Amerika tot aan de Magalhãesstraat en van de kust van den Atlantischen tot aan die van den Stillen Oceaan verbreid, maar komt niet overal even veelvuldig voor; de Gallinazo daarentegen behoort meer in Zuid-Amerika thuis, wordt in de Vereenigde Staten niet ten noorden van Carolina aangetroffen, maar is zoowel in de landen, die aan de Golf van Californië grenzen, als in Middel- en in Zuid-Amerika een van de algemeenste Vogels.



Kalkoengier (*Catharista aura*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

Door levenswijze en gewoonten gelijken zij op de Gieren; zij zijn echter nog minder schuw, daar in de meeste landen van Zuid-Amerika ieder, die een dezer straatreinigers doodt, van overheidswege een zware straf belooft. Niet overal komen beide soorten gezamenlijk voor; ieder hunner geeft aan bepaalde terreinen de voorkeur. Zoo leeft, volgens TSCHUDI, de Kalkoengier meer aan 't zeestrand en bijna nooit in het binnenland, terwijl de Gallinazo in groote getale in de steden, nu en dan ook wel in 't gebergte, doch slechts zelden aan de oevers der zee gezien wordt. „De Europeaan, die voor de eerste maal de kust van Peru betreedt, verbaast zich over het ongeloofelijk aantal Aasgieren, die hij aan het strand, op alle wegen, in alle steden en dorpen aantreft en over de driestheid en gerustheid, waarmede deze Vogels den mensch naderen.” Zij schijnen te weten, dat hun zeer noodzakelijk beunhazen op het terrein van de gebrekkig geregelde reinigingsdienst hun een vrijbrief verschaft. In alle Zuid-Amerikaansche steden vervullen zij de rol van onze straatvegers. „Zonder deze Vogels,” verzekert TSCHUDI, „zou de hoofdstad van Peru een van de ongezondste plaatsen van het

geheele land zijn, daar van overheidswege niets gedaan wordt voor het wegruimen van het vuil. Vele duizenden van Gallinazo's leven in en om Lima en zijn zoo weinig schuw, dat zij op de markt in het dichtste menschengewoel rondhuppelen."

Hunne bewegingen gelijken op die van de Gieren. Zij gaan met hoog opgericht lichaam rond en gelijken hierdoor op Kalkoenen, hetgeen waarschijnlijk aanleiding gegeven heeft tot hun naam. Zij vliegen zonder merkbare inspanning, laten zich vaak op hunne wieken drijven en stijgen dikwijls tot groote hoogten op; gewoonlijk behoeven zij zich echter niet veel in te spannen, omdat het hun zelden aan voedsel ontbreekt.

BURMEISTER beschrijft op zeer aanschouwelijke wijze een van hunne maaltijden. „De groote, zwarte Vogels, die ook in Brazilië de rottende dierlijke stoffen uit den weg moeten ruimen, treft men overal aan. Wanneer ergens een dier gevallen is, strijken zij met hun twintigen, dertigen, veertigen of in nog grooter aantal op het lijk neer, pikken het de oogen uit en wachten daarna met een vurig verlangen, dat duidelijk uit al hunne gebaren blijkt, het heerlijke oogenblik af, waarin de toenemende spanning van de gasvormige rottingsproducten, die zich onder den invloed van de zomerwarmte schielijk in het lichaam ontwikkelen, den door bederf verzwakten buikwand zal doen barsten en zijn geurigen inhoud tot streeling van hun gehemelte beschikbaar zal stellen. Dan ontstaat een vreeselijk gedrang. Iedere Vogel pakt een stuk van de naar buiten tredende ingewanden; in een oogwenk zijn de weeke, half verteerde darmen verscheurd en verzwolgen. Volgepropt als zij zijn, begeven de Gieren zich naar den naasten boom en zitten hier dicht opeengedrongen, de oogen onverpoosd gericht op het aas, te wachten tot het door verrotting voldoende verweekt is, om verder verslonden te worden. Van tijd tot tijd strijkt een begeerige minimumlijder, die bij den eersten maaltijd niet genoeg gekregen heeft, op het ontweide lichaam neer, tracht op de een of andere plaats met den snavel een opening te maken, pluist aan de wondranden en opent op deze wijze nieuwe banen voor de steeds verder voortschrijdende verrotting. Wanneer de overige Vogels bemerken, dat het streven van dezen voorvechter niet vruchteloos is, volgen zij weldra zijn voorbeeld, hakken en rukken in het lichaam om en verslinden het eene stuk na het andere, totdat de beenderen geheel schoon afgekloven zijn. In twee dagen zijn zij met hun arbeid gereed; als zij niets meer weten te vinden, is er nog altijd iets voor de Vliegen over." De Gieren versmaden echter geen versch vleesch, wanneer zij het in stukken kunnen scheuren; ook levende dieren vangen en dooden zij, hoewel men vaak het tegendeel heeft beweerd. Door hun driestheid en onbeschaamdheid worden zij lastig voor menschen en dieren. Zoo zegt de P r i n s VON WIED, dat zij van alle kanten toesnellen, zoodra er een schot in het woud gelost wordt. „Wanneer wij boven een dicht beschaduwde woudbeek een Eend of zelfs maar een kleinen Vogel schoten, waren zij onmiddellijk bij de hand; met hun achten, tien en of meer hadden zij op de naburige boomen post gevat. Als wij ons maar een oogenblik verwijderden, lag in 't volgende de geschoten Vogel reeds op het droge om door hen verslonden te worden". De Jagoeer doet soortgelijke ervaringen op als de menschelijke jagers. „Bij Joval", verhaalt VON HUMBOLDT, „zagen wij den grootsten Jagoeer die ons ooit onder de oogen gekomen is. Hij lag in den schaduw van een grooten mimosa en had juist een Waterzwijn gedood; op dezen nog gaven buit rustte één van zijne pooten. De Gieren waren bij troepen nader gekomen om de overblijfselen van het maal van den „Tijger" te verslinden. De zonderlinge vereeniging van brutaalheid en schroom, die wij bij hen opmerkten, vermaakte ons niet weinig. Zij waagden zich tot op een afstand van ½ M. van den Jagoeer, maar weken bij de geringste beweging van het roofdier achteruit. Om de handelingen van deze dieren meer van nabij te kunnen bespieden, begaven wij ons in een klein vaartuig. Het gedruisch van de roeiriemen noopte den Jagoeer om langzaam op te staan en zich achter de struiken van den oever te verbergen. Van zijn aftocht wilden de Gieren gebruik maken om het Waterzwijn te verslinden; de „Tijger" echter sprong, ondanks de nabijheid van ons vaartuig, midden tusschen de Vogels en sleepte vol toorn, zooals bleek uit zijn gang en het slaan met den staart, den buit in het woud".

Volgens Tschudi nestelt de Gallinazo op daken van huizen, op kerken, bouwvallen en afgelegene, hooge muren; hij doet dit in Februari en Maart. Hij broedt op 3 witachtig bruine eieren. Volgens denzelfden berichtgever bouwt de Oeroeboe zijn nest op met zand bedekte rotsen aan de zeekust of op kleine eilanden dicht bij de kust en legt hier in den genoemden tijd 3 of 4 eieren, die meer afgerond en lichter van kleur zijn dan die van den Gallinazo. Zeer dikwijls nestelen zij te midden van Reigers en andere moerasvogels.

Tegenwoordig ziet men gevangen Hoendergieren niet zelden in dierentuinen. Door AZARA weten wij, dat zij buitengewoon tam en zelfs echte huisdieren kunnen worden. Een vriend van dezen onderzoeker had een tammen Hoendergier, die vrij uit- en invloog en zijn meester op diens wandeltochten of jachten, ja zelfs op grootere reizen gezelschap hield, als een gehoorzame Hond kwam, wanneer hij geroepen werd en zich uit de hand liet voeren.

---

Waarschijnlijk niet ten onrechte heeft men een Roofvogel, die door sommigen als een Havik, door anderen als een Gierbuizerd wordt beschouwd, maar die een zeer eigenaardig voorkomen heeft, tot vertegenwoordiger van een afzonderlijke familie, die der Kraanvogelen (*Serpentariidae*), verheven. Deze omvat slechts één soort.

---

De Secretaris (*Serpentarius secretarius*) onderscheidt zich van alle overige Roofvogels door zijn buitengewoon langen loop; hierdoor herinneren zijne pooten aan die van de Kraai. Hij is slank gebouwd en heeft een tamelijk kleinen, breedten, op de kruin eenigszins plat gedrukten kop; zijn hals is betrekkelijk lang en dun. De snavel is korter dan de kop, dik, bijna van den wortel af gebogen. De vleugels zijn lang, aan de spits echter bijna recht afgesneden, omdat de vijf eerste pennen nagenoeg gelijke lengte hebben. De sterk trapvormige staart is bijzonder lang; de beide middelste veeren zijn ver voorbij de overige verlengd. Het vederenkleed is goed gevuld en uit groote, voor 't meerendeel glad aanliggende veeren samengesteld, aan den achterkop echter verlengd tot een kuif, die uit zes paar, naast en achter elkander geplaatste, ongeveer 15 cM. lange veeren bestaat en opgericht kan worden. De kleursverdeling is eenvoudig, maar bevallig. De bovendeelen zijn licht aschgrauw, met een bruinachtig waas overtogen, de eenigszins versmalde en verlengde veeren van den achterhals grijsachtig vaal, de oorstreek, de zijden van den hals en de onderdeelen vuil grijsgeel; de pluim in den nek, de hand- en armpennen benevens de dekveeren van de handpennen en de langste schouderdekveeren, de staartwortel, de aarsstreek en de onder-schenkels zijn zwart (de onderschenkels van het mannetje met bruine en witte dwarsbanden), de stuurpennen grijsbruin, bij het uiteinde zwart, aan de spits wit. Het oog is grijsachtig bruin, de snavel donker hoornkleurig, aan de spits zwart, de washuid donkergeel, de loop oranjegeel. De lengte van het mannetje bedraagt 115 à 125, de vleugellengte 62, de lengte van de middelste staartveeren 68, de hoogte van den loop 29 cM. Het wijfje is iets grooter dan het mannetje.

De Secretaris is over een groot deel van Afrika verbreid. Men heeft hem van den Kaap tot aan den 16en graad N.B. en van de kust van de Roode Zee tot aan den Senegal gevonden: zijn verbreidingsgebied omvat dus Zuid-Afrika, Oost-Afrika tot aan den Samhara, West-Afrika tot aan den Gambia en vermoedelijk ook uitgestrekte gedeelten van het binnenland van dit werelddeel. Zijn eigenaardige lichaamsbouw brengt ons reeds van te voren op het vermoeden, dat hij slechts uitgestrekte, op steppen gelijkende vlakten bewoont. Een Roofvogel van 't maaksel van den Secretaris moet den bodem bewonen en in meerdere of mindere mate een vreemdeling zijn in 't rijk der lucht. Niet slechts het woud, maar ook de nabuurschap van hooge boomen vermijdt hij: zijn jachtgebied bestaat uit steppen, uit droge zoowel als vochtige, op weilanden gelijkende vlakten, hier en daar misschien bovendien uit schaars met houtgewas begroeide velden, maar niet uit wouden.

[551]

In verband met de groote lengte van zijn loop, is zijn gang lichter en beter dan die van eenigen anderen Roofvogel. Met hoog opgericht lichaam stapt hij met zeker vertoon van waardigheid mijlen ver over den bodem voort, zonder vermoeid te worden. Jagend of vluchtend, loopt hij met voorover gebogen romp bijna even snel als een Trap of een andere Loopvogel; slechts ongaarne maakt hij van zijne vleugels gebruik. Om zich in de lucht te verheffen moet hij trouwens eerst een aanloop nemen. Het vliegen schijnt hem aanvankelijk moeite te kosten; zoodra hij echter een zekere hoogte heeft bereikt, zweeft hij licht en fraai, gewoonlijk over een grooten afstand zonder eenigen vleugelslag verder. Hij strekt daarbij de pooten als een Ooievaar achterwaarts en den hals dikwijls recht naar voren; dit verschaft hem zulk een eigenaardig voorkomen, dat men hem niet licht verwarren kan met een anderen vliegenden roover.





*Secretaris (Serpentarius secretarius). 1/8 v. d. ware grootte.*

De Secretaris leeft paarsgewijs en bewoont een tamelijk uitgestrekt gebied. Werkelijk talrijk is hij nergens, hoewel hij overal voorkomt. Slechts bij bijzondere gelegenheden treft men deze merkwaardige Vogels in grooter aantal aan. Wanneer b.v. vóór den regentijd het gras van de steppe in brand gestoken wordt en de vuurzee, die alle dieren der steppe voor zich uitdrijft, een breedte van vele mijlen heeft bereikt, ziet men de van heinde en ver bijeengekomen Kraangieren, die hier zeker zijn van een overvloedigen buit, uren achtereen voor de steeds verder voortschrijdende vlammenlijn heen en weer loopen en vliegen.

De Secretaris maakt hoofdzakelijk jacht op Reptiliën en Amphibiën, hoewel hij ook andere Gewervelde Dieren niet versmaadt, wanneer hij ze op zijn weg ontmoet; gedurende een deel van 't jaar maken Insecten een hoofddeel van zijn voedsel uit. Zijn eetlust is bijzonder groot: men kan hem bijna onverzadelijk noemen. LEVAILLANT haalde uit den krop van een door hem gedood exemplaar 21 kleine Schildpadden, 11 Hagedissen en 3 Slangen, bovendien nog een groot aantal Sprinkhanen; de groote maag bevatte een massa beenderen van Gewervelde Dieren, pantsers van Schildpadden en vleugels van Insecten, die later waarschijnlijk uitgebraakt zouden zijn. „Hij schroomt niet”, zegt LEVAILLANT, „de gevaarlijkste Slangen aan te vallen en vervolgt de vluchtende zoo snel, dat hij boven de oppervlakte schijnt te zweven. Als de Slang achterhaald is, zich te weer stelt en al sissend den hals sterk opblaast, breidt de Vogel een vleugel uit, gebruikt deze als een schild ter beschutting van zijne voeten, slaat daarmee het aanvallende Reptiel terug, huppelt voor- en achteruit en maakt de zonderlingste sprongen. De beten van de Slang vangt hij met den eenen vleugel op, mat hierdoor zijn verraderlijke vijandin af, velt haar neer door een slag met den anderen vleugel, werpt den op deze wijze verdoofden buit soms bovendien nog met den snavel in de lucht, bijt hem den schedel stuk en verzwelgt hem ten slotte, nadat hij hem verscheurd heeft.”

DRAYSON zegt, dat men den Secretaris ook vliegend ziet jagen. „Een van deze Vogels zweefde op een hoogte van ongeveer 60 M. boven den bodem, staakte plotseling zijn beweging, streek op den bodem neer en liep op den gevonden buit af, breidde zijne vleugels uit, viel met den snavel op den vijand aan en gebruikte de vleugels als verdedigingsmiddel. Soms maakte hij hooge luchtsprongen, waarschijnlijk op het oogenblik, dat zijn tegenstander wiens listen hem welbekend zijn, zich hevig te weer ging stellen, kwam echter onmiddellijk daarna ongeveer 6

M. verder op den grond terug en hervatte den aanval, totdat het gewenschte doel bereikt was." HEUGLIN zag, dat een Secretaris door een slag met den krachtigen poot het pantser van een Woestijnschildpad verbrijzelde. Volgens vroegere berichten zou onze Vogel groote Slangen naar boven medevoeren en ze van een aanzienlijke hoogte op den bodem laten vallen om ze te verpletteren; de reisbeschrijvingen uit lateren tijd maken hiervan geen melding; deze mededeeling is echter volstrekt niet onwaarschijnlijk, daar andere Roofvogels ook zoo handelen.

Tot dusver heeft men nog niet met zekerheid kunnen uitmaken, of de Secretaris aan de gevolgen van een beet van een niet uitgeputte, groote Vergiftige Slang bezwijkt of tot op zekere hoogte tegen slangengif bestand is; wel heeft men opgemerkt, dat hij doode Vergiftige Slangen met tanden en al zonder eenige aarzeling verzwelgt, en zich dus blootstelt aan het gevaar van door de tanden inwendig gewond en vergiftigd te worden.

Het nest van den Secretaris bevindt zich bijna altijd op den top van een hoogen en dichten struik, meestal van een mimosa, maar ook wel op alleenstaande boomen. Opeengestapelde takjes, welker tusschenruimten met leem dicht gemaakt zijn, vormen den grondslag van het nest, plantenwol, veeren en andere zachte stoffen de voering van de ondiepe nestholte. Niet vóór Augustus legt het wijfje hierin hare 3 of 4 eieren. Deze hebben bijna de grootte van een ganzenei, maar een meer ronden vorm; zij zijn soms zuiver wit, soms met weinige roodachtige vlekken geteekend. Het wijfje bebroedt ze gedurende 6 weken en wordt intusschen door het mannetje van voedsel voorzien. De jongen zijn bij het verlaten van de eischaal met sneeuw wit dons bedekt.

Bij zorgvuldige behandeling worden de Kraangieren weldra tam; zij wekken belangstelling door hun edele houding, hun fieren gang, hunne mooie, vurige oogen en het levendige gebarenspeel van hunne nekveeren. Zij laten echter, zooals VON HEUGLIN ondervond, hun roofzuchtigen aard nooit geheel varen, worden hierdoor dikwijls schadelijk voor het pluimvee en durven zelfs een aanval te wagen op Katten en Honden, die zij (waarschijnlijk alleen uit strijdlust en overmoed) niet zelden gevaarlijke, altijd naar den kop gerichte slagen met den voet toebrengen. Zij zijn met iedere soort van voedsel, dat met hun aard overeenstemt, tevreden, maar buitengewoon vraatzuchtig; zij verzwelgen merkwaardig groote brokken en geven zich dikwijls niet eens de moeite den buit met den snavel te verscheuren. In onze dierentuinen behooren zij nog altijd tot de zeldzaamheden. Vroeger hield men in Kaapland tamme Kraangieren op het erf wegens hun grooten ijver bij het verdelgen van allerlei ongedierte en had toen, naar 't schijnt, niet over hen te klagen.

In het Kaapland wordt het dooden van dezen nuttigen Vogel met een zware straf bedreigd. Men heeft getracht, hem ook op Martinique in te voeren en te acclimatiseeren, om de buitengewoon gevaarlijke Lanskopslangen, die een plaag zijn voor dit eiland, te verdelgen; deze poging is evenwel mislukt, niet, omdat de Secretaris het vreemde klimaat niet verdragen kon, maar omdat men de bepalingen tot bescherming van dezen Afrikaanschen bondgenoot niet kon handhaven.

Van oudsher draagt de Kraangier den naam van „Secretaris”, omdat hij wegens zijn vederenpluim vergeleken wordt met een schrijver, die zijn pen achter het oor heeft gestoken. De Arabische namen van dezen Vogel zijn dichterlijker, maar minder goed te verklaren. In het westen van Soedan heet hij het „Paard des duivels”, in het noordoosten „Vogel van het noodlot”.

---

In de tweede groep der Stootvogels, die der *Stapvogels (Pelargo-herodii)*, worden de vijf familiën van de Reigervogels, Schoenbekken, Ooievaars, Ombervogels en Ibisvogels vereenigd, die zich alle kenmerken door de aanzienlijke lengte van den snavel en van de pooten, welker achtereen even laag is ingeplant als de voorteenen.

„Wat aard en beweging betreft, bestaat er tusschen de Stapvogels een duidelijke merkbare overeenkomst. Zij leven in laagvlakten, in moerassen en aan waterkanten, aan het zeestrand, bij lagunen, op zandbanken en in de nabijheid van riviermonden. Men ontmoet ze aan de zee kust, veelvuldiger echter op geschikte plaatsen in het binnenland. Op den vlakken bodem bewegen zij zich altijd langzaam stappend, nooit rennend. Dikwijls waden zij tot aan den romp in 't water; ook zwemmen zij meer of minder goed, wanneer de nood hen er toe dwingt. Hun vlucht is rustig en gelijkmatig. Vele laten zich na eenige vleugelslagen gedurende geruimen tijd op hunne wieken drijven. Bij gemeenschappelijk ondernomen reizen vormen zij groepen, die in een bepaalde orde gerangschikt zijn. De Stapvogels begeven zich alleen dan op den bodem, wanneer zij voedsel gaan zoeken; zij rusten op boomen en rotsen (de Schoenbekken maken hierop echter tot op zekere hoogte een uitzondering). Hun voedsel bestaat uit Weekdieren, Schaaldieren,

Insecten en Gewervelde Dieren, vooral uit Visschen, Reptiliën en Amphibiën; het wordt altijd op den bodem, op weiden, in moerassen en in ondiep water, gezocht. De Stapvogels kenmerken zich, behoudens eenige uitzonderingen, door een zekere neiging tot gezelligheid; dit blijkt niet slechts bij het reizen, maar ook bij het broeden; de vereenigingen, die zij dan vormen, bestaan niet uitsluitend uit soortgenooten, maar bevatten ook leden van andere soorten hunner afdeeling; zelfs zien zij zonder tegenzin (of dulden althans) de tegenwoordigheid van nog minder met hen verwante vormen in de oorden, waar zij hunne nesten bouwen. In den regel geschiedt dit op boomen, alleen daar waar deze ontbreken, op den bodem, in het riet van meren en moerassen en in lage struiken. Hunne nesten zijn dikwijls zeer los uit rijshout samengevoegd, soms van binnen met riet bekleed. Zij broeden op 3 à 5 eieren, die meestal effen van kleur, wit of blauw, minder vaak bruinachtig, soms echter op witten grond gevlekt zijn. De vorm van de eieren is ovaal of langwerpig spits. De meeste Stapvogels hebben een stemorgaan, dat doffe en heesche, of krijschende en schelle geluiden voortbrengt; enkele missen dit orgaan; snavelgeklepper is dan hun eenig geluid. Men vindt de Stapvogels over de geheele wereld verbreed, met uitzondering van het hooge noorden. Zij zijn nestblijvers: hunne jongen worden in het nest door de ouders met voedsel voorzien, totdat zij volkomen in staat zijn om te vliegen."

[553]

---

De hoogst ontwikkelde en soortenrijkste familie van de groep is die der Reigervogels (*Ardeidae*). Hun romp is in 't oog loopend zwak en buitengewoon smal, de hals zeer lang en dun, de kop klein, smal en plat. De snavel is in den regel langer dan de kop, minstens even lang als deze, tamelijk dik, recht, zijdelings sterk samengedrukt, op den rug en de kiel smal, aan de eenigszins ingetrokken zijranden scherp als een mes, bij de spits getand, nagenoeg overal (de omgeving van de neusgaten uitgezonderd) met een gladde, harde hoornmassa bekleed. De pooten zijn middelmatig hoog, de teenen lang; de klauw van den middelsten voorteen is aan de binnenzijde fijn kamvormig getand. De vleugels zijn lang en breed, van voren echter stomp, omdat de tweede, derde en vierde handpen ongeveer gelijke lengte hebben; de korte, aan de spits afgeronde staart bestaat uit 10 à 12 pennen. De bekleedingsveeren zijn zeer overvloedig, zacht en los, op de kruin, den rug en de bovenborst dikwijls verlengd, gedeeltelijk ook losbaardig; haar kleur is zeer verschillend en niet zelden bevallig, hoewel werkelijk prachtige kleuren niet voorkomen. De beide seksen onderscheiden zich naar het uitwendige alleen door een gering verschil in grootte; de jongen hebben een minder fraai kleed dan de volwassen Vogels.

De Reigervogels bewonen alle werelddeelen, alle hoogtegordels en alle landen, met uitzondering van het hooge noorden. Reeds in den gematigden gordel zijn zij talrijk; in de keerkringsgewesten maken zij een hoofdbestanddeel uit van de bevolking der moerassen en binnenwateren. Eenige soorten bewonen bij voorkeur de zeekust, andere rivieren, nog andere moerassen, eenige houden van open streken, andere van kreupelhout of zelfs van wouden.

De aard van de Reigervogels is niet innemend. Zij nemen de zonderlingste standen aan, die echter geen van alle aanspraak kunnen maken op bevalligheid. Zij zijn tamelijk goed in staat om zich te bewegen: bij hen echter heeft iedere beweging in vergelijking met die van andere Stapvogels iets plomps of althans iets onbehaaglijks. Hun gang is gemakkelijk, langzaam en voorzichtig; zij zijn volstrekt niet onbekwaam in 't vliegen, maar doen dit op een eenvormige wijze en zonder veerkracht. Een zekere behendigheid bij het klimmen in het riet of in de twijgen mag men hun niet ontzeggen, hoewel zij daarbij een onbeholpen vertooning maken; zij kunnen zwemmen, maar doen dit zoo, dat men er onwillekeurig om lachen moet. Hun stem is een onaangenaam gekrijsch of een luid, ver hoorbaar gebrul, dat bij velen huivering wekt; het gejang der jongen is afschuwelijk. De oogen zijn ongetwijfeld hunne meest ontwikkelde zintuigen; hoewel fraai en meestal licht van kleur, herinneren zij aan die der Slangen door hun eenigszins valsche uitdrukking, welke door den aard van den Reiger niet gelogenstraft wordt. Deze mag men wel als de arglistigste en boosaardigste van alle Stapvogels beschouwen. Hoewel zij dikwijls in groote gezelschappen bijeenleven, kan men ze bezwaarlijk gezellig noemen: vervuld van afgunst over elkanders geluk, nemen zij iedere gelegenheid te baat om hun booze gezindheid te luchten. Jegens groote dieren vol vrees, zooals blijkt uit hun vlucht of uit pogingen om zich door het aannemen van een zonderlinge houding onkenbaar te maken, toonen zij zich jegens kleine dieren moordzuchtig en bloedgierig, op zijn minst genomen vijandig en twistziek. Visschen zijn hun liefste buit; Insecten vormen het hoofdvoedsel van de kleinste leden der familie; ieder ander dier, dat zij bemachtigen kunnen, is hun echter welkom. Zij verslinden kleine Zoogdieren, jonge en onbeholpen Vogels, allerlei soorten van Amphibiën (Padden misschien uitgezonderd), voorts Weekdieren en Wormen, misschien ook Kreeften. Hoogst omzichtig en zonder geluid te maken laten zij, begeerig naar buit, hunne blikken over het water waden en houden, terwijl zij wadend voortsluipen, den langen hals zoo ver

teruggetrokken, dat de kop op de schouders rust en de onderkaak tegen den hals aanligt; door het plotseling strekken van den hals treft de snavel als een met kracht geworpen lans hun meestal reddeloos verloren slachtoffer. Op soortgelijke wijze verdedigen zij zich tegen hunne belagers. Zoo lang mogelijk vluchten zij voor iederen sterkeren vijand; maar vallen hem vol woede aan, als hij hen in 't nauw gebracht heeft, trachten hem steeds in 't oog te treffen en kunnen hoogst gevaarlijke wonden toebrengen.

Alle Reigervogels nestelen gaarne in gezelschap van hunne soortgenooten of van verwante en niet verwante Vogelsoorten. Hunne nesten zijn groot en lomp van maaksel; zij rusten op boomen; in het rietveld echter op geknikte halmen. Het wijffe broedt op 3 à 6 ongevlekte, groenachtig witte of groenachtig blauwe eieren, en wordt intusschen door het mannetje met voedsel voorzien. De jongen verlaten het nest eerst, als zij kunnen vliegen, of kort voor dien tijd en worden vervolgens nog een tijdlang door hunne ouders gevoederd.

Goed bezette reigerkoloniën leveren een indrukwekkend schouwspel op, waarvan de beschrijving van BALDAMUS een denkbeeld kan geven: „De maand Juni is pas begonnen; de riethalmen hebben een hoogte van 2 M. bereikt en bedekken den troebelen waterspiegel van het Witte Moeras. Zoover het oog reikt, vindt het nergens een rustpunt op deze eindelooze vlakke, bij welker groen en blauw echter merkwaardige, gele, grijze, witte en zwarte gestalten prachtig afsteken: Zilver-, Purper- en Ralreigers, Kwakken of Nachtreigers, Lepelaars, Ibissen, Aalscholvers, Zeezwaluwen, Meeuwen, Ganzen en Pelikanen. Op de hier en daar voorkomende, hoogstammige wilgen en populieren nestelen de Reigers. Een van hunne koloniën heeft hoogstens een omvang van eenige duizenden schreden; het aantal nestendragende wilgen bedraagt niet meer dan 100 à 150. maar op vele van deze rusten 10 à 20 nesten. Die van den Blauwen Reiger staan op de dikste takken van de grootste wilgen en dienen dikwijls zelve tot steun voor die van den Kwak. Op zwakkere en hogere takken zijn de nesten van den Kleinen Zilverreiger en van den Kleinste Aalscholver gebouwd, terwijl verder benedenwaarts op de slanke zijtakken de kleine, doorzichtige nesten van den Ralreiger heen en weer schommelen. Op de hier bedoelde nestelplaats is, zooals gewoonlijk, de Kwak het talrijkst vertegenwoordigd; dan volgen de Kleine Zilverreiger en de Blauwe Reiger, het minst talrijk zijn de Ralreigers. Met uitzondering van de Kleinste Aalscholvers zijn alle zoo weinig schuw, dat het weken lang voortgezette schieten hen niet van de plaats verdreven heeft. Hoewel een schot hen doet opvliegen, strijken zij spoedig weer neer, zelfs blijven zij niet zelden zitten op den boom, dien een der jagers bezig is te beklimmen. Men behoeft zich slechts korten tijd stil te houden in de boot onder de boomen, om de bevederde bewoners van dit oord weldra weer hunne werkzaamheden te zien hervatten; men krijgt dan zulk een groote verscheidenheid van verrassende tafereelen te aanschouwen, dat de aandacht voortdurend gespannen blijft. Het eerst dalen de Kwakken onder luid geschreeuw en met vreemdsoortige gebaren uit de bovenste twijgen af naar hunne lager gelegen nesten, waaraan zij steeds het een of ander te verbeteren hebben: zij verschikken de eieren, keeren zich naar alle zijden en sperren met een heesch gekras den grooten, rooden snavel tegen een al te dicht bij hen komenden buurman ver open. Daarna komen de Kleine Zilverreigers op onhoorbare wijze aanvliegen, de eene heeft een voor het nest bestemd, dood takje in den bek, de andere stapt behendig van de eene twijg op de andere, tot hij zijn nest bereikt heeft. Intusschen ziet men de prachtig gele Ralreigers, welker onhoorbare wijze van vliegen aan die der Uilen herinnert, terugkeeren. Eindelijk naderen iets voorzigtiger de Blauwe Reigers. Het oor wordt verward en vermoeid door het getier, gekrijsch, gesteen, gekras en geknor, dat men hier hoort, het oog door het gewemel van sneeuw witte, gele, grijze en zwarte vluchtige gestalten op den lichtblauwen achtergrond. Eindelijk wordt het gezelschap rustiger, het getier vermindert. Verreweg de meeste Vogels zitten broedend op, of wakend naast het nest, slechts enkele vliegen, neststoffen aandraged, af en aan. Plotseling komt een zich vervelende Kwak op het denkbeeld, dat een rijsje van het nest van zijn buurman hem te pas kan komen; dit geeft aanleiding tot een versterking van het sinds kort een weinig verminderde geschreeuw. Nogmaals een »piano”, want werkelijke pauzen komen hier niet voor. Waarom nu op eens dit schrikwekkende »fortissimo”? Kijk! een Wouw die 50 schreden verder zijn horst heeft, grijpt op zijn gemak met elken poot een jongen Aalreiger. De moeder verlaat morrend en dreigend haar nest, maar laat den roover stil met hare beide kinderen vertrekken, hoewel zij zich door een enkele poging om haar gevaarlijk wapen en haar kracht te gebruiken op den moordenaar van haar kroost op afdoende wijze had kunnen wreken. Eenige Kwakken begeleiden schreeuwend den ongenooden rustverstoorder, maar worden eensklaps door een nieuw en sterker gekrijsch teruggeroepen. Hier heeft een Ekster, ginds een Bonte Kraai gebruik gemaakt van de afwezigheid der Vogels om eenige eieren weg te sleepen. De burens van de beroofden vliegen onder ontzettend geschreeuw omhoog, terwijl andere leden van het diefachtig gespuis op de pas verlaten nesten aanvallen en bliksemsnel met hun buit wegsnellen. Nog weerklinkt het verwarde angst- en wraakgeschreeuw, maar eensklaps wordt een ruischen in de lucht vernomen, dat aanleiding geeft tot een

doodsche stilte. De machtige koning der lucht, een reusachtige Arend, trok voorbij, over de broedplaatsen heen naar het gindsche, ontoegankelijke rietbosch, waar het luide gesnater van de Ganzen en Eenden plotseling verstomt. Daar knalt een schot van uit de weidegronden aan de overzijde; alle bewoners van de broedkolonie, zelfs de Kwakken, vliegen op en vermengen zich met de duizendtallen, die daar ginds uit het moeras zijn opgejaagd en na een poos rondgezworven te hebben zich eindelijk weer te water begeven."

De Reigers worden ijverig vervolgd, omdat zij aan het vischwater meer schade toebrengen dan eenig ander visschenroovend dier.

Jonge Reigers kan men temmen en gewennen om zich vrij te bewegen, zoodat zij het grootste deel van hun voedsel zelf zoeken. Veel genoeg kan men van de bij ons voorkomende Blauwe en Purperreigers niet verwachten, wel van de kleine, fraai gekleurde soorten uit zuidelijke landen, die in dierentuinen zeer de aandacht trekken. In de kooi planten vele soorten zich voort.

---

Een snavel, welks lengte die van den kop verre overtreft, en een uit 12 pennen samengestelde staart, kenmerken het geslacht der Reigers of Dagreigers (*Ardea*), dat in verscheidene ondergeslachten wordt gesplitst.

---

De 90 cM. lange Purperreiger of Roode Reiger [*Ardea (Phoyx) purpurea*], die een gelijknamig ondergeslacht vertegenwoordigt, nadert tot de Roerdompen door de groote lengte zijner teenen en door zijn levenswijze, o. a. door het nestelen in 't riet. De bovenkop en de kuifveeren zijn zwart, zoo ook een streep tusschen den snavel en den achterkop en een aan iedere zijde van den hals; de zijden van kop en hals, de wapperende schouderveeren en de schenkels zijn kaneelroodbruin, de kin en de keel wit; de wapperende veeren voor aan den hals zijn roestvaalwit met zwarte schaften, de achterhals en de nek aschgrauw, de overige hovendeelen donker grijsbruin met grijsachtigen weerschijn, de vleugeldekveeren lichter, de slagpennen zwart, de dekveeren aan den handrand en de onderdekveeren van den vleugel geelbruinachtig rood, de staartveeren grijsbruin; de zijden van borst, buik en schenkels zijn donker purperbruinrood, de overige onderdeelen zwart. Bij den jongen Vogel is de hoofdkleur der veeren roestrood, aan de onderdeelen met vaalwitte zoomen. Het oog is oranjegeel, de naakte huid om en voor de oogen bleekgeel, de snavel groenachtig wasgeel, de loop en de teenen zwartachtig bruin (bij de jongen bleek groengeel).

Het verbreidingsgebied van dezen Reiger omvat Middel-, Zuid-, Oost- en West-Europa, het grootste deel van Middel- en Zuid-Azië en Afrika. Hij is op de Soendaeilanden en Celebes veel menigvuldiger, in Europa echter veel minder talrijk dan de Blauwe Reiger, ontbreekt hier op vele plaatsen geheel en behoort over het algemeen, ook in ons land, tot de meer zeldzame Vogels. Hij houdt zich in Nederland op van April tot September, broedt in kleine koloniën aan de meren in Noord- en Zuid-Holland en Utrecht, zwerft na den broedtijd rond en wordt dan ook in andere provincies waargenomen, in de noordelijke echter slechts zelden. Meestal houdt hij zich in of bij het riet schuil en komt niet of zelden aan open plaatsen, zooals de Blauwe Reiger in den regel doet. Zijn voedsel bestaat uit Wormen en waterinsecten. Men vindt zijn groot, uit riet of biezen bestaand nest in het riet of in struiken dicht bij den grond; het bevat 3 of 4 bleek-groenachtige eieren. De Purperreiger is in Duitschland zeldzaam, maar broedt ook in Hongarije, Galicië en de oeverlanden van de Middellandsche, Zwarte en Kaspische Zee.

De Blauwe Reiger, in Friesland Aalreiger, in 't Friesch Ielregel genoemd (*Ardea cinerea*) is de meest bekende vertegenwoordiger van het ondergeslacht der Reigers i. e. z. (*Ardea*). Het voorhoofd en de bovenkop zijn wit; de hals is grijswit, de rug aschgrauw, door de witte, verlengde veeren bandvormig geteekend; de onderdeelen zijn wit, de flanken echter zwart; een streep, die aan het oog begint en naar den achterhals loopt, de drie lange kuifveeren, een drievoudige reeks van vlekken aan den voorhals en de slagpennen zijn zwart, de schouderveeren en de stuurpennen grijs. Het oog is goudgeel, de naakte plek in 't aangezicht groengeel, de snavel stroogeel, de voet bruinachtig zwart. De lengte bedraagt 100 à 106 cM.

Noordwaarts reikt het verbreidingsgebied van den Blauwen Reiger tot aan den 64en graad; in bijna alle verder zuidwaarts gelegen landen van de Oude Wereld komt hij voor, niet slechts als trekvogel, maar ook als broedvogel. In het noorden is hij trek-, in het zuiden zwerfvogel. Ons land bewoont hij van April tot October; een klein getal blijft echter den winter over. Langzaam volgt hij op zijn reis naar 't zuiden den loop der groote stroomen, verschijnt in October overal in Zuid-Europa en vliegt eindelijk naar Afrika over. Hij broedt koloniesgewijs in de bosschen van ons geheele vaderland.

---

Bij den in Afrika en Indië inheemschen Reuzenreiger (*Ardea nobilis*) zijn de bovenkop en de pluim, de kop en de vleugelbocht kastanjebruin, zoo ook de onderdeelen, met uitzondering van de witte keel; de zijden en het achterste deel van den hals zijn lichter, de overige bovendeelen blauwachtig aschgrauw, de wapperende veeren van den voorhals op de buitenvlag wit, op de binnenvlag zwart, de schaften dikwijls roestbruin. Het oog is geel, de teugel groen, de bovensnavel zwart, de ondersnavel aan de spits groengeel, aan den wortel viooltjeskleurig, de voet zwart. De lengte bedraagt 136 cM.

---

Allerlei wateren, zoowel de zee als de beek in het gebergte, dienen tot verblijfplaats en tot jachtgebied van den Blauwen Reiger (wiens levensbeschrijving wij voldoende achten). De eenige eisch, die hij aan het water stelt, is geringe diepte. Daar hij ijveriger vervolgd wordt dan zijne verwanten, is hij schuwer en vreesachtiger. Iedere donderslag vervult hem met ontzetting, iedere mensch in de verte boezemt hem argwaan in. Een oude Reiger let op ieder gevaar, gaat bij zijn vlucht met overleg te werk en laat zich daarom zeer moeielijk verschalken. Zijn krijtschende stem klinkt als „krèiek”; om te waarschuwen schreeuwt hij „ka”.

Zijn voedsel bestaat uit Visschen van hoogstens 20 cM. lengte, Kikvorschen, Slangen (vooral Ringslangen), jonge Moeras- en Watervogels, Muizen, Insecten, die in het water leven, Schelpdieren en Regenwormen.

„De Blauwe Reiger,” schrijft SCHLEGEL, „nestelt gezellig op boomen en somtijds bij duizenden in groote bosschen ver van het water, hetwelk hij echter dagelijks opzoekt om te gaan visschen. Zoodanige bosschen noemt men „reigerbosschen”. Behalve op de boomen der wouden in de heidelanden nestelt de Blauwe Reiger ook in boschjes, zelfs in het hakhout. Het grootste reigerbosch in ons land is het Soerensche woud in Gelderland. Daar er in dit bosch jaarlijks eenige duizenden paren Reigers broeden, en de ver in 't rond uitgestrekte heide het paardrijden veroorlooft, biedt het een der geschikste gelegenheden tot de jacht met Valken op Reigers aan, en deze had er ook, tot in het jaar 1854, jaarlijks in de maanden Juni en Juli op groote schaal plaats.” Het vluchtbedrijf op Reigers, dat vroeger in geheel Europa beoefenaars vond, is tegenwoordig alleen nog bij de Aziaten, b. v. in Indië, en ook bij eenige Arabische stammen van Noord-Afrika in zwang.

Alle vervolgingen ten spijt keeren de bewoners van de reigerbosschen ieder jaar terug, zelfs indien deze van het naastbijgelegen water 10 KM. of meer verwijderd zijn. In de nabijheid van de zeekust, nestelen in deze koloniën in den regel ook Aalscholvers, die hier in de gelegenheid zijn om zonder moeite een broedplaats te verkrijgen. (Een voorbeeld hiervan leverde het voormalige Schollevaarseiland.) De boomen en de grond worden door den drek van de Vogels met een witte laag bedekt, die al het groen doet verwelken. De voor hun taak ongeschikte bladen vallen af, de ontbladerde twijgen bezwijken door den schok bij het af- en aanvliegen der Vogels, of worden door hen afgebroken en voor den nestbouw gebruikt, de met nesten zwaar beladen takken zijn niet bestand tegen de werking van den storm. Dit verklaart den treurigen toestand, waarin de boomen der reigerbosschen verkeerden; te recht worden dus de Reigers als nadeelig voor de boschkultuur beschouwd. Een niet gering bezwaar tegen hun aanwezigheid leveren ook de tallooze overblijfselen van het voedsel der jongen, waarmede de grond als bezaaid is en die door hun rotting de omgeving verpesten.

Het nest van den Blauwen Reiger heeft ongeveer 1 M. middellijn, maar een geringe hoogte; het is zonder eenige kunstvaardigheid samengesteld uit doode takken en rijsjes, bladen en halmen van riet, stroo enz. en bevat een ondiepe holte, slordig bekleed met borstels, haar, wol en veeren. Het aantal eieren bedraagt 3 of 4. Deze zijn iets grooter dan kippeneieren en hebben een spoedig verbleekende, groene, dikke en gladde schaal. De jongen, die na een broedtijd van 3 weken den dop verbreken, zijn leelijke, hulpbehoevende schepseltjes, die ongelooflijk veel eten en voortdurend honger hebben; zij worden rijkelijk met voedsel voorzien, maar stooten dit voor een groot deel door hunne gulzige bewegingen over den rand van 't nest naar beneden. Ruim vier weken blijven zij in hun wieg, leggen zich neer, zoodra zij de waarschuwend stem van hunne ouders hooren, maar staan overigens dikwijls rechtop. Zij verlaten het nest, wanneer zij een goed gebruik van hunne vleugels kunnen maken, worden nog eenige dagen door hunne ouders onderricht en gaan vervolgens hun eigen gang. Alle bewoners van de kolonie beginnen in Juli rond te zwerven; van deze maand tot in de tweede helft van Maart is het reigerbosch verlaten.

De volwassene Vogels worden aangevallen door Edelvalken en groote Uilen, ook wel door enkele Arenden; de zwakkere Valkvogels, de Raven en de Kraaien plunderen de nesten. „Opmerkelijk”, zegt BALDAMUS, „is de vrees van de Reigers voor alle Roofvogels en zelfs voor Kraaien en Eksters; waarlijk belachelijk is zij bij

wezens, die met zulk een goed wapen zijn uitgerust. De roovers zijn zeer goed bekend met den indruk, dien zij maken, gaan daarom met de grootst mogelijke onbeschaamdheid te werk en halen de eieren en jongen midden uit een dichten zwerm van Vogels weg, zonder dat deze iets anders doen dan vreeselijk schreeuwen, schroomvallig achteruitwijken en den bek wijd opensperren; hoogstens hebben de dieven een zwakken vleugelslag te duchten.”

Gevangen Reigers kan men met Visschen, Vorsche en Muizen gemakkelijk in 't leven houden; het is echter niet raadzaam ze bij andere huisvogels te brengen, daar zij zich niet ontzien jonge Hoenderen en Eenden te grijpen en te verslinden.

Door den slanken bouw van romp en ledematen, den langen hals, den betrekkelijk zwakken snavel en het eigenaardige, schitterend witte vederenkleed kenmerkt zich de 104 cM. lange Groote Zilverreiger [*Ardea (Herodias) alba*], van het ondergeslacht der Zilverreigers. Zeer sterk ontwikkeld zijn bij hem de los- en langbaardige rugveeren; bij den volwassen Vogel reiken zij verder dan de staart; tot pluimen samengevoegd, worden zij onder den naam van „egretten” of „reigerbossen” als versierselen hoog geschat. Het oog is geel, de snavel donkergeel, de naakte huid van de wangen groenachtig geel, de voet donkergrijs.

[556]

De Groote Zilverreiger bewoont het zuiden (maar vooral het zuidoosten) van Europa, voorts Middel- en Zuid-Azië, Afrika en Australië. Naar Nederland dwaalt hij zeer zelden af. „In Januari en Februari 1855 werden twee voorwerpen bij Zutphen geschoten en in dienzelfden tijd eenige bij Breda en Maastricht” (ALBANDA). Ook in Duitschland behoort hij tot de zeer zeldzame Vogels, hoewel men met zekerheid kan aantonen, dat hij hier vroeger gebroed heeft. In de Donau-laaglanden is hij veel minder talrijk dan voorheen, in Griekenland, Italië en Spanje ook niet overvloedig; in aanzienlijken getale daarentegen bewoont hij nog de landen om de Kaspische zee en Noord-Afrika.



Groote Zilverreiger (*Ardea alba*).  $\frac{1}{6}$  v. d. ware grootte.

De Kleine Zilverreiger [*Ardea (Garzetta) garzetta*], die het ondergeslacht der Egretreigers vertegenwoordigt, is slechts 62 cM. lang en, evenals de vorige soort, geheel wit. De losbaardige rugveeren zijn echter fraaier en naar

verhouding langer; ook de veeren van den onderhals zijn verlengd; twee smalle veeren van den nek steken, evenals bij den Blauwen en den Purperreiger, ver voorbij de overige uit, maar zijn wit van kleur. Het oog is hooggeel, de snavel zwart, de voet zwart, in de gewrichten groengeel.

De Kleine Zilverreiger bewoont dezelfde landen als de Groote, maar is overal veel talrijker. In de laaglanden van den Donau, den Wolga en den Nijl is hij niet zeldzaam; in de reigerbosschen is hij een van de sterkst vertegenwoordigde soorten. Op den trek begeeft hij zich tot in Zuid-Azië; op de boomen bij de sawahs op Sumatra (waar hij onder den naam van *Bangoh Poetih* bekend is) komt hij zoo veelvuldig voor, dat deze op een afstand met groote, witte bloemen getooid schijnen te zijn. Ook de Purperreiger (de *Bangoh*) is hier zeer overvloedig. Naar Nederland dwaalt hij uiterst zelden af. In het Museum te Groningen wordt een voorwerp bewaard, dat jaren geleden, tusschen Kollum en Burum (Friesland) geschoten werd.

De beide laatstgenoemde soorten komen in levenswijze zoozeer overeen, dat wij ons tot de geschiedenis van den Grooten Zilverreiger kunnen bepalen. Deze bewoont, evenals de Blauwe Reiger, allerlei wateren, bij voorkeur echter uitgestrekte moerassen en hierin de plaatsen, welke ver verwijderd zijn van de tooneelen van menschelijke werkzaamheid, waar dus de grootst mogelijke rust heerscht. Overal is hij voorzichtig en, voor zoover hij vervolgingen te verduren had, buitengewoon schuw. Zijn gedrag steekt gunstig af bij dat van den Blauwen Reiger. Zijn zeer eenvoudig, maar toch sierlijk kleed maakt een bekoorlijken indruk.

De Groote Zilverreiger bewoont in de Hongaarsche moerassen in den regel ontzaglijk groote rietvelden, hoewel hij de boomen niet vermijdt.

Geloofwaardige personen uit Semlin verhaalden aan NAUMANN, dat deze Vogel geregeld nestelt op een eiland in den Donau, hier zijn nest bouwt in den top van de hoogste boomen. *Baldamus*, die in den broedtijd van de Reigers de Donau-laaglanden bezocht, ontving dezelfde mededeeling; de door hem gevonden nesten van den Grooten Zilverreiger kwamen echter niet voor in bosschen, maar in het rietveld van het Witte Moeras. Het is zeer moeielijk in dit gebied door te dringen. „Twee tamelijk groote schuiten werden ieder met drie man bezet en met proviand voor twee dagen voorzien; om 4 uur 's morgens begon de reis. De beide dappere gidsen hadden, evenmin als wij, een juiste voorstelling van het gevaar, dat wij zouden loopen. Het kostte ons ontzaglijk veel moeite om in deze eenvormige en vreeselijk verwarde wildernis van oud en nieuw riet, dat soms meer dan 3 M. hoog was, van afgebroken stompen, boven en onder de oppervlakte van het hoogstens 1½ M. diepe water en van bodemloos slijk den terugweg te vinden. Wij vonden op den 23en Juni, behalve eenige nesten van Purperreigers, vijf nesten van Groote Zilverreigers, ieder met 3 of 4 eieren. Het nest rust op stoppels en riethalmen, die uit een tamelijk grooten kring bijeengebogen en omgeknikt zijn; het bestaat uit een groote hoop van dit materiaal en is van binnen met rietbladen bekleed. Deels door de menigte tot steun dienende, geknikte halmen, deels door de massa bouwstoffen, die er opgestapeld zijn, hebben de nesten zulk een draagkracht, dat ik op verscheidene kon staan. Het aantal eieren schijnt af te wisselen tusschen 3 en 4". Zij zijn grooter en gladder dan die van den Blauwen Reiger, langwerpiger van vorm en meer blauwachtig getint. In den regel komt de Groote Zilverreiger tegen het midden van April (een week later dan de Purperreiger) in zijn zomerherberg. Hij wordt in zijn vaderland ijverig vervolgd, vooral wegens zijne prachtige rugveeren. De Hongaren en Walachen beschouwen het als een kunststuk een van deze voorzichtige Vogels te verschalken. Men ontmoet ze tegenwoordig in alle diergaarden; in die van Berlijn hebben zij herhaaldelijk gebroed en jongen voortgebracht.

[557]

---

Een allerliefste Vogel is de 50 cM. lange *Koereiger* [*Ardea (Bubulcus) Ibis*], kenbaar aan zijn gedrongen gestalte, korten hals, korten en krachtigen snavel, betrekkelijk korte pooten en schitterend witte kleur. In het bruiloftskleed dragen de bovenkop, de voorborst en de rug lange, losbaardige pronkveeren. Zijn vederenkleed is van roestroode kleur.

Waarschijnlijk houden de meeste reizigers, die Egypte bezoeken, dezen Vogel voor den Ibis, die, naar zij ten onrechte meenen, in het land der Pharaonen nog sterk vertegenwoordigd is. Van hier strekt zich zijn woongebied over geheel Afrika uit, ook over Madagaskar en het westen van Azië, Europa, vooral het zuiden, werd herhaaldelijk door hem bezocht, een enkele maal zelfs is hij naar Engeland afgedwaald. In Egypte en andere Nijllanden behoort hij tot de algemeenste Vogels. In tegenstelling met zijne tot dusver genoemde verwanten, houdt hij zich onbeschroomd in de onmiddellijke nabijheid van de dorpen op, ook wanneer zij niet aan den waterkant gelegen zijn. Gewoonlijk houdt hij verblijf op de akkers, die



onder water worden gezet en verzamelt slechts tijdelijk zijn voedsel aan de oevers van den stroom, van de kanalen en meren. Met bijzondere voorliefde zoekt hij het gezelschap van groote dieren; in Egypte vindt men hem op of bij grazende Buffels, in Soedan tusschen en op de Olifanten. De Insecten, die het vee kwellen, vormen dan een hoofddeel van zijn maal. Het vee geraakt spoedig gewoon aan de werkzaamheden van den Koereiger en beschouwt hem als een weldoener, waaraan het, evenals aan den Ossenkop, allerlei vrijheden veroorlooft. Een Buffel draagt dikwijls 8 of 10 van deze schitterend witte Vogels op den rug en wordt er niet weinig door opgesierd. De Koereiger verkeert op zeer goeden voet met de menschen in zijn vaderland; daar zij hem nooit overlast aandoen, beweegt hij zich onbeschoord als een huisdier tusschen de op het veld werkende boeren.

De gevangen Koereiger is reeds op den eersten dag aan het verlies van zijn vrijheid gewoon en gedraagt zich, alsof hij in de kamer is grootgebracht; hij vangt Vliegen en andere Insecten, maakt gebruik van het voedsel, dat hem toegeworpen wordt en is soms reeds na verloop van een paar dagen zoo tam, dat hij uit de hand van zijn verzorger eet.

---

Bij de Ralreigers (*Ardeola*), die als 't ware het midden houden tusschen de Dagreigers, de Roerdompen en de Nachtreigers, is de snavel ongeveer even lang als de kop, de loop korter dan de middelste voorteen, de binnenste voorteen korter dan de buitenste. De eenige Europeesche vertegenwoordiger van dit geslacht, de 50 cM. lange Ralreiger of Krabreiger (*Ardeola ralloides*) is kenbaar aan de kuif, die zich van den bovenkop tot aan den nek uitstrekt en welker smalle, zeer verlengde, op manen gelijkende veeren roestgeelachtig wit zijn met zwarten zoom. De zijden van kop en hals zijn licht roestgeel, de mantelveeren en de haarvormige pronkveeren van schouders en rug roodachtig isabelkleurig, alle overige veeren wit. Het oog is lichtgeel, de snavel zwartachtig, de voet groenachtig geel.

Zuid-Europa (noordwaarts tot in Hongarije), enkele landen van West-Azië en geheel Afrika vormen het verbreidingsgebied van den Ralreiger. Soms dwaalt hij naar noordelijker gewesten af: naar Duitschland, waar hij eens in de nabijheid van Bremen gebroed heeft, naar Groot-Britannië en naar Nederland. In den zomer van 1859 zijn bij Schollevaarseiland en aan den Hoek van Holland verscheidene exemplaren van deze soort geschoten; reeds vroeger was op het eerstgenoemde terrein een dergelijk voorwerp gevangen en ook later (in den zomer van 1860) is dit éénmaal geschied. De jeugdige leeftijd van de waargenomen Vogels gaf aanleiding tot het vermoeden, dat de Ralreiger soms in deze streken zou broeden.

In vergelijking met zijne reeds beschreven verwanten leidt hij een meer of min verborgen leven. Als broedplaats geeft hij de voorkeur aan uitgestrekte moerassen met veel open water en aan met struiken begroeide rivieroeveren en eilanden; ook in zijne winterkwartieren zoekt hij dergelijke plaatsen op. Evenals de Koereiger houdt ook hij zich gaarne in de nabijheid van groote Zoogdieren op; in Hongarije is hij de bestendige begeleider van de Zwijnen, daar deze aan dezelfde terreinen als hij de voorkeur geven; bij hen zoekt hij in tijd van gevaar een toevlucht. In vele opzichten wijken zijne gewoonten af van die zijner verwanten. Door het sterk intrekken van den hals schijnt de gestalte van den staanden Vogel veel meer ineengedrongen dan zij is; wel neemt men ook bij hem zonderlinge standen waar, echter niet de wonderlijke lichaamsverdraaiingen van de Kwakken. Bij 't gaan verzet hij bedachtzaam poot voor poot, maar sluipt niet met zulke afgemeten passen voort als andere leden van zijn geslacht. Bij 't vliegen wordt de hals S-vormig gekromd; de slagwijdte van de niet zeer breede vleugels is betrekkelijk gering, hun beweging zacht. Zijn stem, een kort, snorkend, heesch of gedempt, als „karr“ of „charr“ klinkend geluid, wordt zelden en niet op grooten afstand gehoord. Ook de Ralreiger voedt zich bij voorkeur met Visschen; hij kan echter geen andere dan kleine exemplaren en deze slechts in ondiep water vangen. Bovendien maakt hij jacht op jonge Vorsche en waterinsecten. De evenzeer op deze spijs beluste Zwijnen zijn hem door hun wroeten behulpzaam bij het zoeken van buit.

[558]

---

Door geringe grootte, een slanken snavel, pooten met korten loop, die tot aan het spronggewricht bevederd zijn, betrekkelijk lange vleugels, een korten, zwakken staart en een niet bijzonder rijk vederenkleed, welks kleur bij jongen en volwassenen, bij mannetjes en wijfjes verschilt, onderscheidt zich het geslacht der D w e r g r o e r d o m p e n (*Ardetta*), in Nederland en andere landen van Europa vertegenwoordigd door het W o u d a a p j e (*Ardetta minuta*) dat ook wel K l e i n e B u t o o r , W a f f e r , W o u d h o p j e , W o u d p i t o o r t j e of H o u t b u t o o r t j e wordt genoemd. Zijn lengte bedraagt 40 cM. De veeren van bovenkop, nek, rug en schouders zijn zwart met groenachtigen weerschijn, die van den bovenzvleugel en van de onderdeelen roestgeel, met zwarte vlekken aan de zijden van de borst; de

slag- en stuurpenen zijn eveneens zwart. De iris is geel, de snavel op den rug bruin, overigens bleekgeel, de voet groengeel.

Bezuiden het midden van Zweden en de Orkney-eilanden komt het Woudaapje in geheel Europa broedend of op den trek voor. In Nederland broedt deze Vogel, hoewel in kleinen getale, in Noordbrabant, Noord- en Zuid-Holland en Friesland; op den trek werd hij o. a. in Overijsel waargenomen. Algemeen is hij in Oostenrijk, Hongarije, Turkije en Griekenland, niet zeldzaam in Duitschland, het zuiden van Frankrijk en Spanje. Van April tot October houdt hij zich bij ons op, blijft op den trek geruimen tijd in Griekenland en overwintert in Noord-Afrika, van waar hij allengs tot in de keerkingslanden en zelfs tot in het zuiden van Afrika voortdringt. In den zomer houdt hij verblijf in broeklanden, die met veel riet of althans met kreupelhout en hooge moerasplanten begroeid zijn, of aan de met riet en hout bedekte oevers van andere zoete wateren. Daarom gevoelt hij zich in Nederland, Hongarije en Griekenland beter thuis dan in Duitschland.

Over dag zit het Woudaapje zeer goed verborgen en stil in het riet op een boomtewijg; hij heeft er uitmuntend slag van een zitplaats te kiezen, welke omgeving bij de kleur van zijn kled past; bovendien weet het zich onkenbaar te maken door de vaak zeer zonderlinge standen, die het aanneemt. In de riethalmen beweegt het zich met een waarlijk verbazingwekkende behendigheid. GLOGER heeft hiervan de proef genomen door in het hok van een gevangen exemplaar dunne en volkomen gladde wandelstokken, die aan het bovenste einde niet dikker waren dan een riethalm, te plaatsen; zoowel in horizontalen als in schuinschen stand werden deze met groot genoeg als zitstokken gebruikt. „Als ik het eene einde van den stok, waarop de Vogel zat, langzamerhand liet zakken, bleef hij rustig zitten, hoewel ik den stok ten slotte alleen bij den knop vasthield en loodrecht naar beneden liet hangen; hij gleeed zelfs dan niet van den stok af, als ik dezen heen en weer slingerde.” In zijn rietbosch acht het Woudaapje zich volkomen veilig; het slaapt zeer licht en bemerkt den rustverstoorder lang voordat het door dezen ontdekt wordt; het loopt over den grond weg in tijd van gevaar, of verwijdert zich door van den eenen riethalm op den anderen te klimmen. Over dag vliegt het niet op, hoewel men met steenen werpt, met stokken in het riet slaat of op andere wijzen geraas maakt. 's Avonds komt het vrijwillig uit zijn schuilplaats te voorschijn en vliegt dan lang over het open water heen naar andere rietbosschen, of strijkt op de kale oevers neer. „Hoewel deze Vogel zich in alle omstandigheden opgewekter en gezelliger toont dan de meeste andere Reigers”, zegt NAUMANN, „zou men zich toch zeer vergissen, indien men vertrouwen wilde schenken aan zijne sluwe blikken, daar hij even valsch en moedig is als zijne verwanten. Ieder wezen dat hem te na komt, en dat hij niet kan ontwijken, zal hij onverwachts, door den hals zeer snel en met kracht te strekken, gevaarlijke stooten met den snavel toebrengen; gewoonlijk zijn dezen naar de oogen, bij den mensch ook naar de handen of andere niet met kleeren bedekte lichaamsdeelen gericht.” Het in 't nauw gebrachte Woudaapje verdedigt zich tot den laatsten ademtucht. Met andere Vogels houdt het geen omgang; het duldt niet eens gaarne soortgenooten in den plas, dien het als zijn eigendom beschouwt. In den paartijd hoort men van het mannetje 2- of 3-maal achtereen een offen bastoon, die door den klank „poemm” of „poemb” kan worden nagebootst; na een lange pauze begint het gebrul op nieuw; nooit roept de Vogel, wanneer hij weet, dat er menschen in de nabijheid zijn. Angst ontlokt aan het mannetje zoowel als aan het wijfje een als „gèth, gèth” klinkend gekwaak.

Het voedsel van het Woudaapje zal wel hoofdzakelijk uit kleine Vorsch en Amphibiën bestaan; bovendien vangt het Wormen en Insecten in alle ontwikkelingsstoestanden. Het jaagt alleen 's nachts, het meest in de morgen- en avondschemering.

Het groote, los en zonder kunst van riet en biezen gebouwde nest staat gewoonlijk op oude rietstoppels boven het water, en bevat in het begin of het midden van Juni 3 of 4 (soms 5 of 6) kleine, dunschalige, gladde, glanslooze, blauwgroenachtig witte eieren, waaruit de met roestgeelachtig dons bekleede jongen na een broedtijd van ongeveer 16 dagen te voorschijn komen. Deze blijven, wanneer zij niet gestoord worden, in het nest, totdat zij vliegen kunnen.

Gevangen Woudaapjes maken dadelijk gebruik van de visch, die men hun als voedsel geeft, verschaffen hun verzorger veel genoeg en kunnen in een groote ruimte gemakkelijk in 't leven worden gehouden. Ook worden zij eenigszins tam, nooit echter gemeenzaam, steeds behouden zij hun valschen aard. Meesterlijk verstaat deze Vogel de kunst om de pogingen van den jager, die hem wil bemachtigen, te verijdelen.

Friesch Reitdomp geheeten (*Botaurus stellaris*), kenmerkt zich door een gedrongen romp, een langen, maar dikken hals, een smallen, hoogen snavel, langteenige pooten, die bijna tot aan het spronggewricht bevederd zijn en welker loop korter is dan de middelste teen, breede vleugels, een uit tien pennen samengestelden staart en een dicht kleed zonder eenige pronkveeren; alleen aan den hals zijn de veeren meer dan gewoon verlengd. De bovenkop is zwart, de achterhals grauwwart, met geel gemengd, de overige veeren op roestgelen grond geteekend met zwartbruine en roestbruine, overlans en overdwars gerichte vlekken, banden en strepen van den meest verschillende aard, die aan den voorhals drie overlansche reeksen vormen. De slagpennen zijn op leikleurigen grond met roestkleurige banden voorzien, de staartveeren op roodachtig roestgelen grond bruinzwart bespat. Het oog is geel, de bovensnavel bruinachtig hoornkleurig, de ondersnavel groenachtig, de voet licht saggroen, aan de gewrichten geelachtig. De lengte bedraagt 72 cM.

[559]

De Roerdomp komt hier te lande van Maart tot October veelvuldig voor en broedt overal in rietvelden; sommige exemplaren blijven den winter over, maar komen meestal om, indien deze streng wordt. In Duitschland treft men dezen Vogel zelden, in de laaglanden van den Wolga en den Donau algemeen aan; oostwaarts strekt zijn verbreidingsgebied zich over geheel Middel-Siberië, westwaarts over Zuid- en Middel-Europa uit; op den trek bezoekt hij Noord-Afrika, maar dringt, naar het schijnt, niet ver in het binnenland door. In alle door hem bewoonde landen vestigt hij zich bij voorkeur in het broekland of aan de oevers van meren en plassen, voor zoover deze gedeeltelijk met hoog riet begroeid zijn. Zoolang het riet nog kort is, houdt hij zich in het hout op.



Roerdomp (*Botaurus stellaris*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

Nog meer dan het Woudaapje heeft hij de gewoonte om zonderlinge standen aan te nemen. Als hij rust en onbezorgd is, wordt de romp van voren een weinig opgericht en de lange hals zoo ver teruggetrokken, dat de kop op den nek rust; bij 't loopen is de hals meer opgeheven; woede blijkt uit het ruige voorkomen van het kleed en den opgerichtten stand van de achterhoofdsveeren, terwijl tevens de snavel eenigszins opengesperd wordt. Om zich te vermommen, zet hij zich op den loop en strekt zich, zoodat de romp, de hals en de kop met den snavel in elkanders verlengde liggen en scheef naar boven gericht zijn; hij gelijkt dan meer op een ouden, spitsen paal of op een verdord bos riet dan op een Vogel. Zijn gang is langzaam, voorzichtig en traag, zijn vlucht zacht, onhoorbaar, langzaam en schijnbaar plomp. Als hij des nachts vliegt, hoort men ook zijn gewone lokstem: een luid gekras, herinnerend aan dat van de Raaf, dat men door de klankteekens „krah” of „krah” ongeveer kan voorstellen; want zijn berucht gebrul laat hij slechts gedurende den paartijd hooren. Traagheid en langzaamheid, angstvalligheid en argwaan, list en geveinsdheid, boosaardigheid en valsheid zijn kenmerkende eigenschappen van den Roerdomp. Hij leeft slechts voor zichzelf

en schijnt ieder ander schepsel te haten; de dieren, die hij verslinden kan, doodt hij; die, welke hiervoor te groot zijn, hebben woedende aanvallen van hem te verduren, wanneer zij hem te na komen. Zoolang mogelijk ontwijkt hij iederen grooten tegenstander; in 't nauw gedreven, gaat hij hem dolkoen te lijf en richt zijne snavelstooten zoo behendig, kwaadaardig en snel op de oogen van zijn tegenpartij, dat zelfs de schrandere mensch zich zeer in acht moet nemen om niet gevaarlijk gewond te worden. Door de gevangenschap ondergaat zijn aard geen verandering.

Visschen (vooral Modderkruipers, Zeelten en Steenkarpers), Padden en andere in 't water levende Amphibiën van verschillende soorten, bovendien ook Slangen, Hagedissen, jonge Vogels en kleine Zoogdieren van de grootte van de Waterrat of kleiner maken zijn voedsel uit. Soms voedt hij zich bijna uitsluitend met Bloedzuigers, en wel hoofdzakelijk Paardenbloedzuigers, zonder zich te bekommeren om hunne scherpe zuigwerktuigen en zonder hen vooraf te doden. Hij jaagt uitsluitend 's nachts, maar is van zonsopgang tot zonsopgang hiermede bezig, heeft veel voedsel nodig om verzadigd te worden en brengt toch nagenoeg geen merkbare schade teweeg, daar hij wegens zijne korte pooten alleen in ondiep water kan vissen.

Het vreemdsoortige geschreeuw, dat de mannelijke Roerdomp gedurende den paartijd voortbrengt, een gebrul, dat in stille nachten op een afstand van 2 à 3 KM. hoorbaar is en op dat van een Rund gelijkt, bestaat uit een voorslag en een hoofdtoon; het klinkt als „uuproemb”. Tevens zal iemand, die zich in de onmiddellijke nabijheid bevindt, nog een gedruisch vernemen, alsof er met een rietstengel op het water wordt geslagen. Voordat de Vogel geheel op zijn dreef is, klinkt zijn lied ongeveer als „uu uu proemb”, later als „uu proemb uu proemb uu proemb”. Soms, doch zelden, wordt aan het „proemb” nog de klank „boeh” toegevoegd. G r a f W O D Z I C K Y heeft door zijne waarnemingen de overoude verklaring van het ontstaan dezer buitengewoon sterke geluiden bevestigd. „De muzikant”, zegt hij, „stond op beide pooten, hield den romp waterpas en had den snavel in 't water gestoken; toen begon het gebrom; intusschen spoot het water aanhoudend omhoog. Na eenige tonen hoorde ik de klank „uu”, het mannetje lichtte den kop omhoog, slingerde hem naar achteren, stak vervolgens den snavel in 't water, waarop een gebrom volgde, dat mij verschrikt maakte. Hierdoor kwam ik tot het besluit, dat de luidklinkende aanvangstonen ontstaan, doordat de Vogel in den beginne het water hooger, tot in den hals, opzuigt en het met veel grooter kracht naar buiten perst dan later. Bij 't voortzetten van de muziek wordt de kop niet meer teruggetrokken en blijven de luide tonen achterwege. Naar het schijnt, duidt dit geluid dus het bereiken van den grootsten trap van opgewondenheid aan en herhaalt de „balderende” Vogel het niet meer, zoodra zijn hartstocht bevredigd is. Het geplas, dat op het slaan met een riethalm in 't water gelijkt, wordt voortgebracht, doordat het mannetje twee- of driemaal met den snavel op het water slaat, voordat hij hem er insteekt en zijn lied begint. Het laatste, doffe geluid „boeh” wordt veroorzaakt door het wegstuwen van het water, dat zich bij het terugtrekken van den snavel nog in de mondholte bevindt.

[560]

Vooral op plaatsen waar de Roerdomp zich niet geregeld vertoont, veroorzaakt zijn nachtelijk gebrul een bijgeloovige vrees bij onontwikkelde lieden.

---

Wanneer men zich in het winterseizoen bij een van de Egyptische meren ophoudt, wordt men hier en daar dikke boomen gewaar, die met een talrijk gezelschap van Reigers bezet zijn. Deze kiezen gaarne de sycomoren vóór of in de dorpen als rustplaats uit. Hier zitten zij gedurende den geheelen dag bewegingloos met diep teruggetrokken hals en gesloten oogen; eerst bij 't naderen van den avond beginnen zij zich te bewegen. De eene opent de oogen half, draait den kop een weinig zijwaarts en knipoogt tegen de zon, als om te onderzoeken, hoe hoog deze nog aan den hemel staat, een andere pluist zich in de veeren, een derde trippelt van den rechter op den linker poot, een vierde spreidt de vleugels uit; kortom, er komt leven in de brouwerij. Intusschen is de zonneschijf beneden de kim gezonken en de schemering aangevangen. De nu geheel ontwaakte slapers huppelen behendig van den eenen tak op den anderen, en komen al nader en nader bij den top. Plotseling laat een hunner zijn kwakende lokstem hooren, de geheele troep vliegt weg, begeeft zich naar een naburig moeras en begint hier zijn dag- of liever nachtwerk. Soms vereenigen zich verscheidene gezelschappen; in den eigenlijken trektijd althans ziet men deze Vogels bij duizenden vliegen, zonder dat men kan nagaan, van waar zij alle gekomen zijn. Zulk een schouwspel geniet men trouwens niet slechts in Egypte, maar ook verderop in het binnenland van Afrika; want de reis van deze in 't zuidoosten van Europa thuis behorende nachtvogels strekt zich uit tot aan de wouden bij den Blauwen en den Witten Nijl.

De Kwak, Nachtreiger of Blauwe Kwak (*Nycticorax griseus*) is 60 cM. lang en onderscheidt zich van de andere Reigers door zijn gedrongen gestalte en

korten, dikken, van achteren zeer breedten, op den rug gebogen snavel, door zijne middelmatig hooge, dikke voeten en zeer breede vleugels en door zijn rijk voorzien kleed, welks veeren, met uitzondering van drie draadvormige pronkveeren aan den achterkop, nergens verlengd zijn. Bij den volwassen Vogel zijn de bovenkop, de nek, de bovenrug en de schouders groenachtig zwart, de overige bovendeelen en de zijden van den hals aschgrauw, de onderdeelen licht stroogeel, de drie lange pronkveeren wit, zelden voor een deel zwart. Het oog is prachtig purperrood, de snavel zwart, aan den wortel geel, de naakte plek aan den kop groen, de voet groengeel.

Ook de Nachtreiger heeft een uitgestrekt verbreidingsgebied. Eenige eeuwen geleden kwam hij in Nederland zeer veelvuldig voor; thans broedt hij in kleinen getale bij meren en plassen in Zuid-Holland. Hij vertoeft hier van Mei tot September. Eénmaal werd een exemplaar van deze soort in de provincie Groningen geschoten. In Duitschland wordt hij verspreid en niet geregeld aangetroffen. Hij broedt er zelden, waarschijnlijk echter vaker dan men meent. In grooten getale bewoont hij de lage oeverlanden van den Donau en dergelijke gewesten aan de Zwarte en de Kaspische Zee. Voorts vindt men hem in Italië, Zuid-Frankrijk en Spanje; hij trekt iederen winter geheel Afrika door, broedt in Palestina, het oostelijke deel van Middel-Azië, China, Indië en op de Soenda-eilanden, bewoont het grootste deel van Noord-, Middel- en Zuid-Amerika en werd slechts in Australië nog niet waargenomen. Een gewest moet, om den Nachtreiger te behagen, rijk aan boomen zijn, want deze heeft hij noodig voor slaap- en broedplaatsen.

Behalve in den broedtijd brengt hij den geheelen dag slapend of rustend door; eerst wanneer de schemering aanvangt, begint hij te zwerven en te jagen. Door zijne bewegingen verschilt hij in menig opzicht van andere Reigers. Werkelijk schuw kan men hem niet noemen, hoewel hij altijd een zekere voorzichtigheid toont. Hierbij valt op te merken, dat men hem gewoonlijk slechts over dag ontmoet en dan met een slapenden of althans slaperigen Vogel te doen heeft. Deze zelfde Vogel is, wanneer de nacht aanbreekt, wel niet bijzonder opgewekt, maar toch wakker en bedrijvig en tevens in alle omstandigheden voorzichtig: angstvallig ontwijkt hij ieder naderend mensch en is nog schuwer, als hij zich vervolgd ziet. Hij vischt ongeveer op dezelfde wijze als de Dageigers, althans geheel zonder gedruisch. In één opzicht onderscheidt hij zich van vele zijner verwanten: hij is veel gezelliger van aard dan zij, minstens even gezellig als de Koereiger.

De broedtijd valt in de maanden Mei tot Juli. De Kwakken vestigen zich dan met leden van verwante soorten in bepaalde reigerbosschen of vormen afzonderlijke broedkolonies.

In vroegere eeuwen was de jacht op Kwakken, naar het schijnt, een geliefd bedrijf; het werd tot de groote jacht gerekend en de Vogels werden als wildbraad hoog geschat. Tegenwoordig worden zij door stroopers ijverig vervolgd wegens de drie witte nekveeren, die men „Bismarckveeren” noemt en waarvan vederbossen worden gemaakt. Gevangen exemplaren ziet men in de meeste diergaarden. Vermakelijk kan men ze niet noemen, daar zij ook in gevangenschap den geheelen dag slapend doorbrengen.

---

Tot het geslacht der Nachtreigers wordt ook nog wel gerekend een zeer eigenaardige soort, de Schuitbek of Lepelbekreiger, de Savakoe der Zuid-Amerikanen (*Nycticorax cancrophagus* of *Cancroma cochlearia*), die wel in kleur en grootte veel overeenkomst vertoont met onzen Kwak, maar van dezen en van alle overige Reigervogels verschilt door zijn vreemdsoortigen, wanstaltigen, zwak gewelfden, buitengewoon breedten, omgekeerd lepelvormigen bovensnavel, welks stompkantige rug van voren haaksgewijs naar beneden gebogen is en welks eivormige, eenigszins uitgeholde bovenzijde als de bodem van een omgekeerd, platboomd schuitje in den voorrand en de zijranden overgaat. Het voorhoofd, de keel, de wangen en de voorhals zijn wit, de onderhals en de borst geelachtig wit, de veeren van den rug lichtgrijs, het achterste deel van de bovenhals en de buik tot aan den stuit roestroodbruin, naar de zijden in zwart overgaande, de slagpennen en stuurpennen witachtig grijs. De iris is bruin, van binnen met een grijzen rand, de snavel bruin, aan den rand van de onderkaak geel, de voet geelachtig. De lengte bedraagt 58 cM.

De Savakoe bewoont de struiken en het riet van de oevers van alle stroomen der Braziliaansche wouden; hij leeft eenzaam of in den broedtijd paarsgewijs. Men ziet hem in het dichte struikgewas van de rivieroevers op tamelijk hoog boven het water gelegen twijgen zitten, in de wouden van het binnenland veelvuldiger dan in de nabijheid van de zee; bij 't naderen van een boot huppelt hij echter tamelijk behendig van de eene twijg op de andere, om zich schielijk te verbergen. Zijn voedsel bestaat, naar men zegt, uit allerlei waterdieren, hoewel niet uit Visschen.

---

Een van de vreemdsoortigste Vogels van Afrika en van de geheele wereld is de Schoenbek (*Balaeniceps rex*). Hij heeft een zwaren romp, een dikken hals en een grooten kop met een kolossalen, op een lomp gefatsoeneerden schoen of klomp gelijkenden snavel, welks wijd uiteenstaande onderkaakshelften tot aan hun vereenigingspunt door een lederachtigen huid verbonden zijn. De grondkleur van het vederenkleed is fraai aschgrauw; de randen van de groote bekleedingsveeren zijn lichtgrijs, de slagpennen en stuurpennen grauwwaart. Het oog is lichtgeel, de snavel hoornkleurig, de voet zwart. De lengte bedraagt 140 cM.

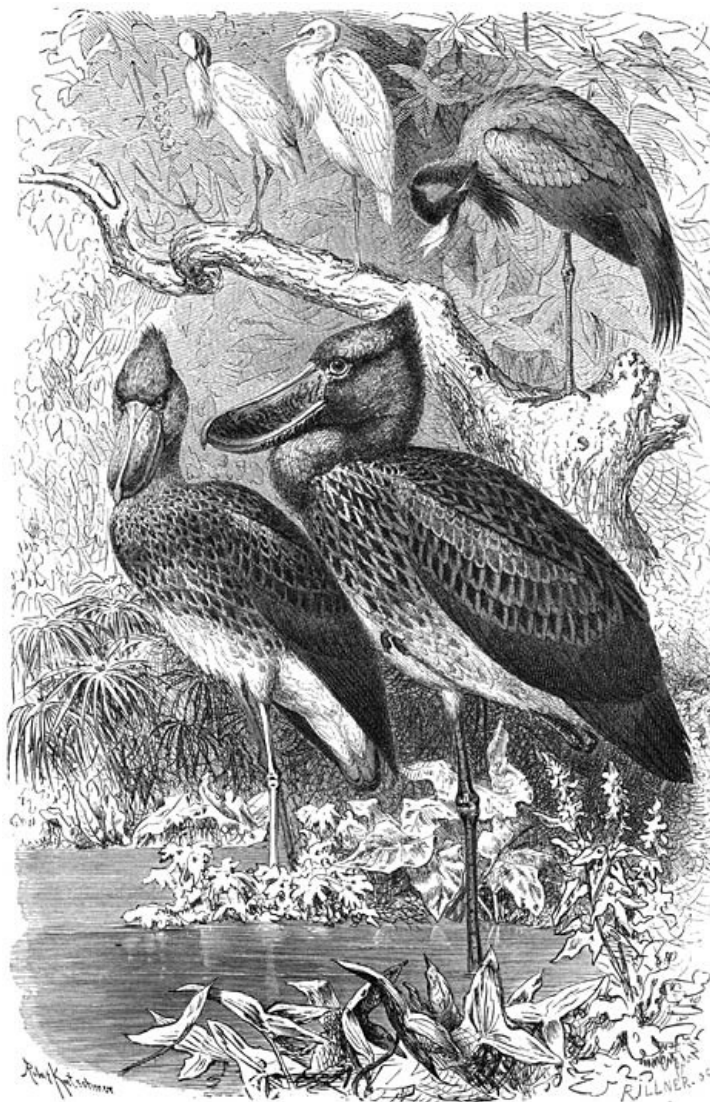
Deze reus onder de moerasvogels leeft eenzaam, paarsgewijs en in verspreide gezelschappen, zoo ver mogelijk verwijderd van alle door menschen bewoonde oorden, in de ontzaglijk uitgestrekte, meestal ontoegankelijke moerassen van den Witten Nijl en van eenige zijner bijrivieren, vooral in het land van de Kitsj- en Noeër-negers, tusschen 5 en 8° N. B. Gewoonlijk ziet men hem hier visschen in poelen, die met een dicht bosch van riet en papyruszeggen omringd zijn, soms ook bewegingloos (en niet zelden op één poot) staan op een Termietenheuvel, die zich boven een der droge plekken van het moeras verheft; hier heeft hij post gevat om uit te kijken of om zijn spijs te verteren. Schuw en voorzichtig vlucht hij bij de nadering van een mensch, wanneer deze nog veraf is; onder luid gedruisch vliegt hij dan laag en log over het riet, dat hem weldra aan het oog van den toeschouwer onttrekt.

Door zijn wijze van gaan en vliegen gelijkt de Schoenbek op den Maraboe: hij houdt den romp echter meer horizontaal en laat den zwaren kop op den krop rusten. Bij 't vliegen trekt hij den hals in, zooals de Reigers doen. Het eenige geluid, dat hij maakt, is een luid geklepper met den snavel, overeenkomende met dat van den Ooievaar.

Over een Schoenbek, dien W. JUNKER gedurende zijne reizen in Afrika gevangen hield, wordt het volgende bericht: „Hij verschafte ons aan boord van ons vaartuig en later in het station Djoer Ghattas veel vermaak. Dagelijks liet ik in mijn grooten badkuip Visschen zwemmen; grappig was het, te zien hoe de groote Vogel dikwijls langen tijd achtereen roerloos in de nabijheid van het water stond, daarna plotseling den kolossalen snavel er in stak, bliksemsnel een Visch van bijna een voet lengte greep en dezen zonder eenig merkbaar bezwaar doorslikte. Hij was ongeloofelijk bedaard en phlegmatisch van aard, toonde aanvankelijk eenigen schroom, maar liet spoedig toe, dat iemand bij hem ging staan. Vermakelijk was de invloed, die hij oefende op de beide kleine Chimpanzees, die voor mijn tochtgenoot Gessi aangekomen waren; zij lieten een grenzenlooze vrees voor onzen Schoenbek blijken. Dit kwam ons zeer gelegen, want de beide Apen gedroegen zich als stoute kinderen; met hun tandenknarsen, bijten en schreeuwen tyranniseerden zij ons letterlijk gedurende onze maaltijden en dwongen ons dikwijls op te staan en weg te loopen, waarna zij zelf op de gevulde schotels aanvielen. De bedaarde en koelbloedige reus kon echter weldra tot ons groot vermaak als oppasser dienst doen en ons verlossen van den last, dien wij van onze indringerige vriendjes hadden. Sedert dien tijd noemde GESSI hem altijd „den diender“. Zoodra in 't vervolg de Chimpanzees zich bij ons aan tafel onbehoorlijk gedroegen, jankend met de voeten op den grond stampten en op onbeschofte wijze om eten bedelden, werd er eenvoudig om „den diender“ geroepen. Dadelijk dreef dan een van de gedienstige negerjongens onze lieve beschermengel naderbij; roerloos als een beeld bleef deze staan en hoewel hij niet de minste notitie van de Chimpanzees nam, poetsten deze tot aller blijdschap met teekenen van groote angst, herhaaldelijk omkijkend, zoo schielijk mogelijk de plaat.”

---

De Ooievaars (*Ciconiidae*) zijn betrekkelijk plomp gebouwde Stapvogels met dikken snavel, en lange pooten, maar korte teenen. Hun snavel is lang, recht, langwerpig kegel- en wigvormig, bij sommige een weinig bovenwaarts gebogen, bij andere in het midden uiteenwijkend, aan de spits zijdelings samengedrukt. De pooten zijn zeer lang en fors, tot ver boven het spronggewricht onbevederd; tusschen de met dikke, bolle nagels gewapende voorteenen komen kleine spanvliesen voor. De vleugels zijn groot, lang en breed; de korte, afgeronde staart bestaat uit 12 pennen; de kleine veeren aan den kop en den hals zijn smal en langwerpig of kort en afgerond, bij enkele soorten schaars en wollig of zelfs haarachtig, bij andere eindelijk door hoornachtige, lansvormige spitsen gekenmerkt. Het mannetje en het wijfje verschillen in grootte; de jongen hebben doffere kleuren dan de volwassen Vogels.



Schoenbek (*Balaeniceps rex*).

In alle werelddelen en in nagenoeg alle aardgordels komen Ooievaars voor. De verblijfplaatsen van de 20 bekende soorten zijn ongelijk; over het algemeen kan men echter zeggen, dat zij aan boschrijke, vlakke, waterrijke gewesten de voorkeur geven boven hoogere en drogere oorden en daarom in bergstreken, steppen en woestijnen niet gevonden worden. De in 't noorden broedende soorten zijn trekvogels en doorreizen meestal een verbazend groot gebied, de bewoners van 't zuiden zwerven. Zij zijn uitsluitend over dag werkzaam, hebben een opgerichte houding met rechtstandigen of slechts zwak S-vormig gekromden hals, gaan stappend met een zekere waardigheid, waden gaarne in het water rond, zwemmen echter slechts bij uitzondering, vliegen zeer fraai, licht en meestal hoog, laten zich niet zelden op hunne wieden drijven, beschrijven dikwijls prachtige schreeflijnen, steken onder 't vliegen den hals en de pooten recht uit en zijn hieraan op een afstand kenbaar. Men hoort van hen geen ander geluid dan een heesch gesis; zij vergoeden echter het gemis van stem door een luid geklepper met den snavel, en geven hierdoor lucht aan verschillende gemoedsaandoeningen. Zij gedragen zich op ernstige en waardige wijze en toonen ook een groote mate van schranderheid bij het beoordeelen van verschillende toestanden. Verscheidene soorten hebben zich vrijwillig onder de bescherming van den mensch geplaatst en zijn halve huisdieren geworden; zij hebben zich echter niet in slavernij begeven, maar behouden in alle omstandigheden hun onafhankelijkheid. Met hunne soortgenooten leven zij gezellig en met de groote moeras- en watervogels in goede verstandhouding, hoewel niet in vriendschap. Kleinere dieren hebben veel van hen te lijden, want zij zijn roovers van beroep en maken niet slechts jacht op Amphibiën, Visschen, Insecten en Wormen, maar in 't algemeen op alle zwakkere dieren. Behalve van een door hen zelf gedooden buit, maken zij ook gebruik van aas en zijn hierop niet minder belust dan Hyenas en Gieren. Ondanks hun roofzucht, doen zij ons zelden overlast aan; in den regel zijn zij voor ons eer nuttig dan schadelijk. Op hooge boomen en gebouwen bevinden zich hunne uit doode takken en rijsjes samengestelde, van binnen met zachtere stoffen gevoerde nesten. Deze bevatten een klein aantal groote, ongevlekte eieren, die uitsluitend door het wijfje uitgebroed worden, maar waaraan ook het mannetje zeer gehecht is. Zoolang het wijfje broedt, brengt het mannetje haar het noodige voedsel; bovendien bemoeit hij zich later met het grootbrengen der jongen. Alle soorten kunnen getemd worden; men kan ze gemakkelijk met voedsel voorzien en op deze wijze aan den mensch, of liever aan diens woning, zoozeer gewennen, dat zij niet

slechts onbeschoemd af en aan vliegen, maar ook den winter hier doorbrengen, of, indien de lust tot reizen hen te machtig is geworden, in de volgende lente op hun vroegere standplaats terugkeeren. Zij wekken onze belangstelling door hun schranderheid, door hun ernstige en waardige houding en door hun gehechtheid aan den persoon, die hen verzorgt; bovendien maken zij zich verdienstelijk door het verdelgen van allerlei ongedierte. Daar zij veel voedsel noodig hebben, behooren zij echter niet tot de goedkoopste kostgangers.

---

De eereplaats in deze familie komt toe aan den Ooievaar (*Ciconia alba*); in het graafschap Zutphen heet hij Stork, in de Betuwe Uiver, in de lage Veluwe, in Overijsel en een deel van Drente Eillèver, in Groningen Eiber, in 't Friesch Earrebarre en Eibert, in het Oud-Friesch Adebarr. Zijne veeren zijn vuilwit, met uitzondering van de slagpennen en de langste dekveeren, die een zwarte kleur hebben; het oog is bruin, de snavel lakrood, de voet bloedrood, de kale plek om het oog grauwwaart. Het mannetje is 110 cM. lang, het wijfje iets kleiner.

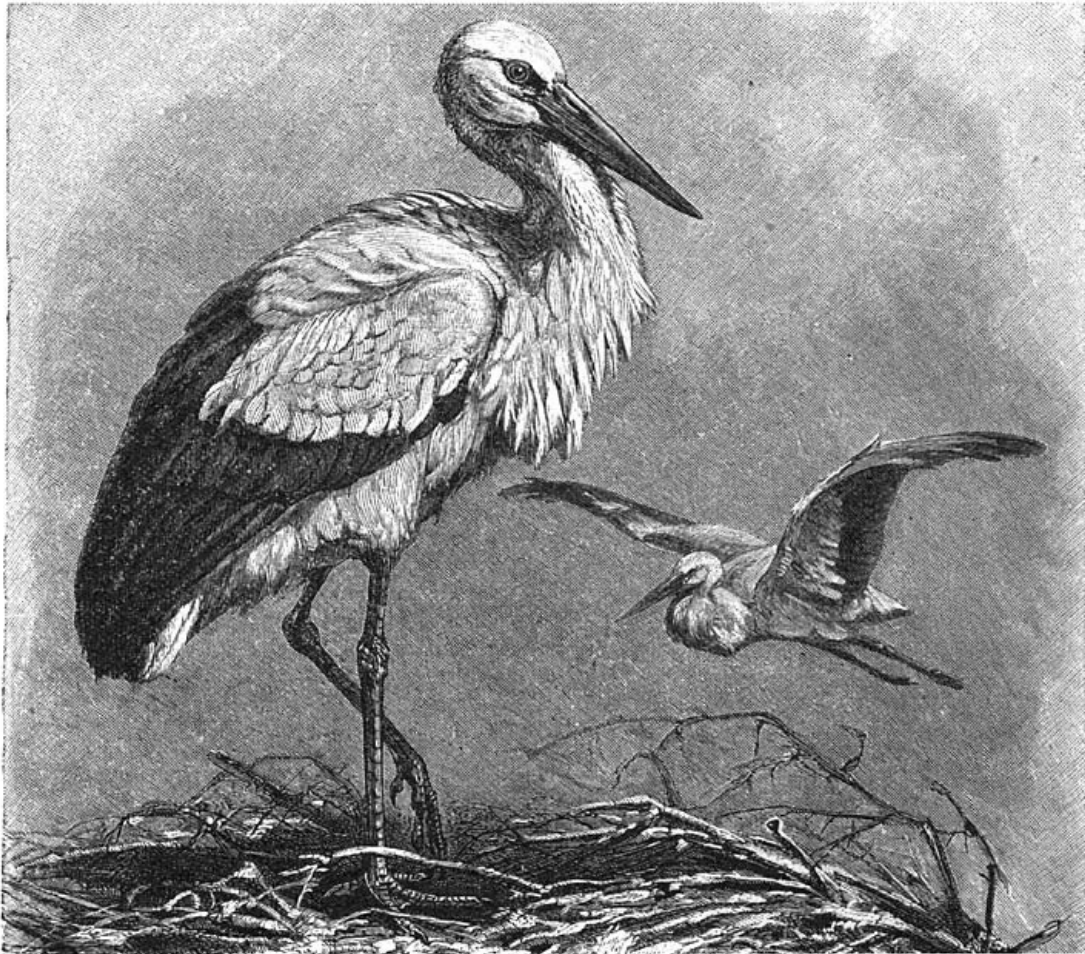
Met uitzondering van het hooge noorden, bezoekt de Ooievaar alle deelen van Europa, hoewel hij niet overal broedt. Zoo komt hij tegenwoordig in Engeland, waar hij vroeger veelvuldig geweest moet zijn, slechts zelden voor. Ook in Griekenland wordt hij niet meer gevonden: de bewoners van Morea hebben dezen in Turkije voor heilig gehouden Vogel geheel verdreven. In Spanje is de Ooievaar in vele voor hem volkomen geschikte oorden een zeldzame verschijning. Bovendien ontmoet men hem in Zuid-Rusland, in de gewesten om de Kaspische en de Zwarte Zee, in Syrië, Palestina, Perzië, het stroomgebied van den Oxus en Japan, voorts aan den oostkant van de Oude Wereld in het Atlas-gebied en op de Kanarische Eilanden; volgens LAYARD nestelt hij „ongetwijfeld” ook in Zuid-Afrika. Op zijn winterreis trekt hij door geheel Afrika en Indië. In Nederland houdt hij zich op van de eerste helft van Maart tot in het laatst van Augustus. De datum van aankomst wisselt af van 25 Februari tot 27 Maart en is dus gemiddeld 14 Maart. Enkele voorloopers en achteraancomers zijn hierbij buiten rekening gelaten (sommige komen reeds 20 Februari, andere eerst op 25 April). Evenzoo varieert de tijd van vertrek van 6 Aug. tot 15 Sept. en is dus gemiddeld 24 Augustus (sommige vertrekken reeds 1 Augustus, andere eerst 29 Sept.). In Middel- en Noord-Duitsland wisselt de tijd van aankomst van den Ooievaar af van den laatsten Februari tot den eersten April. (Enkele komen reeds in het midden van Februari, andere eerst in de tweede helft van April.) In het binnenland van Afrika verschijnt hij weinige dagen na zijn vertrek van hier. Hij geeft de voorkeur aan lage, vlakke, waterrijke gewesten, vooral aan poelen en moerassen; hij vestigt zich echter het liefst in landstreken, waar de mensch den bodem ontgonnen heeft. Wel is waar kiezen vele Ooievaars verblijfplaatsen, die ver van menschelijke woningen in de wouden gelegen zijn en bouwen hun groot nest op een dikken boom; de meeste nestelen echter op boerenerven of althans op daken.

Als men zoo gelukkig is de aankomst van den geliefden daggast te kunnen waarnemen, zal men het paar, dat het vorige jaar hier nestelde, plotseling van een onafzienbare hoogte langs een spiraalvormigen weg op den nok van het dak zien neerdalen; van het eerste oogenblik af schijnt het zich op deze plek zoo goed thuis te gevoelen, alsof het in 't geheel niet op reis is geweest. Onmiddellijk na zijn terugkomst hervat de Ooievaar zijne gewone werkzaamheden. Het nest dient hem werkelijk tot woning; van hier vliegt hij naar akkers en weiden, naar poelen en moerassen om te jagen, keert in de middaguren gewoonlijk terug, doet 's namiddags een tweede uitstapje, komt voor zonsondergang weer thuis, kleppert een poos en gaat daarna slapen. Zoo besteedt hij zijne dagen, totdat de voortplantingstijd aanvangt en de zorg voor het broedsel een zekere afwijking van de gewone levenswijze teweegbrengt.

De Ooievaar heeft iets deftigs in zijne bewegingen. Met omhooggericht lichaam stapt hij langzaam en afgemeten voort. Om op te vliegen doet hij eenige weinige sprongen en klieft vervolgens betrekkelijk langzaam de lucht; hij doet dit echter op sierlijke wijze en zonder merkbare inspanning; onder het vliegen beschrijft hij fraai gebogen lijnen, stijgt volgens een prachtige spiraallijn omhoog of daalt op gelijke wijze naar beneden. Staande, buigt hij gewoonlijk den hals een weinig naar achteren en richt de punt van den snavel naar den grond; nooit is zijn houding zoo onbehaaglijk als die van de meeste Reigers; zelfs in volle rust heeft hij een deftig voorkomen. Zelden vervangt hij zijn stappenden gang door een snellere beweging; deze zou hem te zeer vermoeien; op de gewone wijze voortschrijdend, kan hij uren lang op de been blijven. Het vliegen vermoeit hem niet; hij beweegt de vleugels zelden en ook niet vaak achtereen, maar trekt op zeer geschikte wijze partij van iedere luchtstrooming; op zijne wieken drijvend, rijst en daalt hij naar verkiezing; zijne stuurorganen werken zoo uitstekend, dat iedere wending hem gelukt. Zijn verstand is meer dan gewoon ontwikkeld. „Hij weet zich,” zegt NAUMANN, „naar den tijd en naar de menschen te schikken en overtreft in dit opzicht bijna iederen anderen Vogel; hij weet uit te vorschen of de menschen in zijn omgeving hem



genegen zijn. De schuchtere en voorzichtige Ooievaar, die weinige dagen geleden uit een vreemde landstreek is overgekomen, aanvankelijk de menschen ontweek en iedereen wantrouwde, legt onmiddellijk alle vrees ter zijde na het ontvangen van de uitnoodiging, welke opgesloten ligt in het plaats van een wagenrad, dat als grondslag voor zijn toekomstig nest kan dienen, op een hoog dak, een boomstam of een staak. Weinige dagen na het aanvaarden van het voor hem bestemde bouwterrein is hij reeds zoo gemeenzaam geworden, dat hij zich van nabij laat bespieden zonder eenige vrees te toonen. Spoedig leert hij zijn gastvriend kennen en van andere menschen onderscheiden; zeer goed weet hij, welke personen hem genegen zijn en welke hij niet moet vertrouwen." Ver van het nest is de Ooievaar even schuw als al zijne verwanten. Hoewel hij de boeren, de herders en de kinderen als onschadelijke wezens heeft leeren kennen, vermijdt hij iedere toenadering en komt niet licht binnen het bereik van het wapen van den jager, die hem dooden wil. Nog veel voorzichtiger en schuwer gedraagt hij zich op den trek of in 't algemeen nadat hij zich vereenigd heeft met andere Vogels van zijn soort. In Afrika wijkt hij voor landgenooten, voor Europeanen, steeds op grooteren afstand uit dan voor inboorlingen.



Ooievaar (*Ciconia alba*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

Dikwijls hoort men den Ooievaar onschadelijk en goedaardig noemen, toch bezit hij deze eigenschappen in geenen deele. „Zijn voedingwijze maakt,” zegt NAUMANN, „dat het moorden voor hem een zeer gewoon bedrijf is; somtijds ontziet hij zelfs zijne soortgenooten niet. Er zijn voorbeelden van bekend, dat van elders komende Ooievaars een nest bestormden, op de jongen aanvielen en ze in weerwil van den wanhopigen tegenstand der ouders om 't leven brachten; op verscheidene plaatsen in hetzelfde gewest gedroegen zij zich op deze wijze.” Soms heeft men opgemerkt, dat getemde exemplaren, die geplaagd werden, hun tegenstander te lijf gingen. De aangeschoten Ooievaar verweert zich dapper; de snavelstooten, waarmede hij tot aan zijn laatsten ademtucht zijne vijanden tracht te treffen, kunnen, daar zij gewoonlijk op de oogen gericht zijn, licht gevaarlijk worden voor menschen of Jachthonden.

Het eenige stemgeluid, dat de Ooievaar voortbrengen kan, is een heesch gesis, dat niet nader beschreven kan worden. Het wordt zelden gehoord, het meest nog van getemde exemplaren, die een buitengewone blijdschap aan den dag willen leggen. Gewoonlijk geeft de Ooievaar uiting aan zijn gevoel door snavelgeklepper; hij bespeelt dit zonderlinge muziekinstrument op werkelijk doeltreffende wijze, nu eens langer, dan weer korter, soms sneller, soms langzamer, sterker of zwakker; hij kleppert van blijdschap en van verdriet, als hij hongerig is en nadat hij zich verzadigd heeft; met geklepper doet hij een liefdesverklaring aan zijn wijfje en klepperend liefkoost hij zijne jongen. Deze leeren de merkwaardige, maar volstrekt

niet arme taal van hunne ouders nog eerder dan het vliegen en geven, zoodra zij klepperen kunnen, hierdoor hunne aandoeningen te kennen; vóór dien tijd hoorde men van hen jankende of tsjilpende geluiden.

Het voedsel van den Ooievaar bestaat uit dieren van allerlei soort. Hij is een roofvogel in de uitgestrektste beteekenis van het woord. Waarschijnlijk alleen omdat hij Amphibiën, Muizen, Insecten en Regenwormen het gemakkelijkst kan vangen en op zijne gewone wandelingen het meest ontmoet, geeft hij aan deze dieren de voorkeur; hij doodt echter ook Hagedissen, Hazelwormen, Ringslangen en zelfs vergiftige Slangen. Hij eet even graag Visschen als Kikvorschen, maakt nu en dan in troebel water ijverig jacht op hen en verzwelgt soms exemplaren, die zoo lang zijn als een manshand. Als hij zeer hongerig is, worden kleine Slangen zonder eenige voorbereiding doorgeslikt; nog lang bewegen zij zich in zijn hals en sluipen soms weer naar buiten, wanneer hij zich schielijk bukt om een nieuwe prooi te grijpen. Dit maakt, dat zijn jacht een zeer vermakelijk schouwspel oplevert, als hij op den grond verscheidene Slangen voor zich heeft. Ook de vergiftige Adders zijn voor hem een lekkernij; hij pikt ze echter vóór het doorslikken herhaaldelijk in den kop en doet dit zoo krachtig, dat haar de lust tot bijten vergaat. Wanneer hij een enkele maal te vlug en onvoorzichtig te werk gaat en door een Adder gebeten wordt, is hij eenige dagen lang zeer ziek, maar herstelt weder geheel en al. Hij rooft de eieren van alle op den grond nestelende Vogels; de jongen, ook die van Patrijzen, doodt hij zonder genade; zelfs brengt hij soms het geheele vogelnest met wat er in zit, aan zijn kroost. Op weiden en akkers loert hij voor Muizengaten, spietst de Mollen aan zijn snavel, zoodra zij uit den grond opduiken, pakt de jonge Hazen uit het leger op, hoe dapper de moeder zich ook te weer stelt. Op bloemenrijke weiden houdt hij zich ijverig met de vangst van Insecten bezig, grijpt niet slechts die, welke zitten en kruipen, maar tracht ook de vliegende exemplaren in de vlucht op te happen. Van Padden heeft hij een afschuw; uit haat pikt hij ze dood, maar laat ze vervolgens liggen.

[565]

Daar de Ooievaar, zooals uit het zoeven gezegde blijkt, schade doet aan de jacht en ook, naar men beweert, Bijen vangt, rekenen de jagers en de bijenhouders hem tot de schadelijke Vogels en verlangen, dat hij uitgeroeid zal worden. Enkele natuuronderzoekers plaatsden zich aan hun zijde, berekenen het aantal door hem gedooide Kikvorschen en verdedigen de stelling, dat hij de akkers en weiden uitmoordt. Het is niet moeielijk de overdrijving aan te toonen, die in deze beweringen schuilt. Zelfs wanneer men in haar vollen omvang de schadelijkheid van den Ooievaar voor de jacht erkent, zal men zich nog wel even moeten bedenken, voordat men over hem een veroordeelend vonnis velt. Hij roeit de Hazen, Patrijzen, Zangvogels, Kikvorschen en Visschen niet uit, vermindert hun aantal niet eens op noemenswaardige wijze; bovendien doet hij geen nadeel aan den landbouw en de houtteelt, waarop toch wel in de allereerste plaats gelet dient te worden. Opmerkelijke landbouwers hebben bevonden, dat in jaren, waarin de Ooievaars zeldzaam zijn, het aantal Muizen op bedenkelijke wijze toeneemt en ook andere soorten van ongedierte, vooral Adders, veelvuldiger voorkomen dan gewoonlijk. Dat althans de eerstgenoemde meening gegrond is, zal ieder waarschijnlijk achten, die uit het onderzoek van de uitgebraakte haarballen, het jaarlijk onberekenbaar groot aantal Muizen tracht af te leiden, welke door den Ooievaar verdelgd worden. Zoowel de landbouwers als de houttelers hebben dus gelijk, wanneer zij hem als een nuttigen Vogel beschouwen en, met het oog op de door hem bewezen diensten, de onloochenbare overtredingen, waaraan hij zich schuldig maakt, over het hoofd zien.

Hetzelfde nest wordt telkens weer als broedplaats gebruikt: er zijn nesten, die sedert meer dan een eeuw ieder jaar bewoond worden. In den regel komt het mannetje een paar dagen vroeger terug dan het wijfje. Wanneer slechts één van beide terugkeert, hetgeen soms geschiedt, duurt het soms langen tijd, voordat zich bij den overgebleven Vogel een nieuwe echtgenoot voegt; in den regel hebben er dan hevige gevechten plaats om het nest, daar het de begeerlijkheid opwekt van een ander paar, waarschijnlijk jonge Vogels, die gezamenlijk de weduwe of den weduwnaar overvallen en hem of haar trachten te verdrijven of te doden, hetwelk hun dikwijls gelukt. In een dergelijk geval ziet de mensch zich soms genoopt tusschenbeide te komen om den vrede te herstellen. Uit tal van waarnemingen valt af te leiden, dat de verbintenis van een paar Ooievaars voor het geheele leven gesloten wordt en dat de beide echtgenooten elkander trouw blijven. Als het paar geen stoornis ondervindt, begint het kort na zijn terugkomst in het vaderland zijn nest te herstellen door nieuwe takken en rijsjes aan te voeren en deze boven de oude, min of meer verrotte op te stapelen en door de nestholte met een nieuwe bekleeding te voorzien. Hierdoor worden de hoogte en zwaarte van het nest van jaar tot jaar grooter; dit kan zoo ver gaan, dat de boom of de staak, waarop het nest rust, het niet meer kan dragen en de hulp van den mensch nogmaals vereischt wordt. Op de stevigheid van de woning valt trouwens niet te roemen. Duimdikke takken en stokken, twijgen, doornen, aardkluiten en kleine graszoden vormen er den grondslag van; de tweede laag bestaat uit fijnere rijsjes, halmen en bladen van riet; droge bosjes gras, mest, strootjes, lompen, stukken papier, veeren

begrenzen de eigenlijke nestholte. Alle bouwstoffen worden door beide echtgenooten in den snavel aangevoerd; gewoonlijk houdt het wijfje zich meer bepaaldelijk met het bouwen bezig. Beide werken zoo ijverig, dat een nieuw nest binnen acht dagen voltooid is; het herstellen van een oud nest is reeds in twee of drie dagen afgeloopen. Gedurende dezen tijd houdt in den regel de eene Vogel de wacht bij het nest, terwijl de andere uitvliegt om bouwstoffen te halen. Natuurlijk wordt intusschen op de meest afwisselende wijze, men zou bijna kunnen zeggen, op allerlei toonschalen en in verschillende tempo's, geklepperd uit blijdschap over den voorspoedig volbrachten arbeid. Tegen het midden of het einde van April legt het wijfje het eerste ei, dat binnen weinige dagen door 3 of 4 andere gevolgd wordt. Het is zuiver eivormig en heeft een fijne, gladde, witte, soms eenigszins groenachtige of geelachtige schaal. Het broeden duurt 28 à 31 dagen. Het mannetje en het wijfje broeden om beurten, het wijfje echter gedurende het grootste deel van den tijd; het mannetje draagt intusschen zorg voor de veiligheid van zijn gezin.

Nadat de jongen uit den dop gekomen zijn, vermeerderen de zorgen van de ouders; zij zijn dan nog waakzamer dan vroeger; nooit verwijderen beide zich te gelijker tijd van het nest. Het eerste voedsel van de jongen bestaat uit allerlei kleine dieren, Wormen, Bloedzuigers, larven, Kevers, Sprinkhanen en andere Insecten; later krijgen zij vasteren kost. Het voedsel, dat de oude Vogel in den krop aanvoert en voor de jongen uitbraakt, wordt hun niet in den bek gestopt; reeds op den eersten levensdag moeten zij zich de moeite geven het zelf op te pikken. De ouders sporen hunne kinderen hiertoe aan door ze bij den snavel te vatten en dezen naar beneden te drukken. Terwijl de oude Vogel bezig is de jongen te voederen, slikt hij telkens een deel van het uitgespuwde voedsel weer in, waarschijnlijk om het nogmaals te verwarmen. Het noodige water wordt door de oude Vogels met het voedsel in den krop aangevoerd en te gelijk met dit uitgespuwd. Als het zeer warm weder is, worden ook de jongen, naar men zegt, met water bespoten; de ouders gaan tevens aan den zonnigen kant van het nest staan om hunne jongen schaduw te verschaffen; bij koud en regenachtig weer daarentegen bedekken zij hen met hun lichaam.—Het familieleven van de Ooievaars levert steeds een onderhoudend, maar niet altijd een aangenaam schouwspel op. Het dak, waarop het nest rust, wordt met hun drek afschuwelijk bevuild; de verrotting van het voedsel dat buiten het nest gevallen is, veroorzaakt veel stank. Niet zelden zal, tot ergernis van de vrouw des huizes, de oude Ooievaar eenige der zoeven gevangen, nog half levende Hazelwormen, Ringslangen of andere griezelige en gevreesde dieren, die hij medenam om er zijne jongen mede te voederen, bij het nest verliezen, zoodat zij bij het dak langs op het erf vallen.—Toch heeft men van het vogelgezin meer genoeg dan last.—De jongen rusten in de eerste levensdagen op den geheelen loop, later op de teenen; ervaren ouders behoeden hen dan tegen het naar beneden vallen door het toevoegen van nieuwe takken en rijsjes aan het nest. De jongen worden spoedig met hun omgeving bekend; reeds vroeg toonen zij, dat hunne oogen voortreffelijk zijn, herkennen op grooten afstand hunne ouders, die met voedsel beladen terugkomen, begroeten hen aanvankelijk met gebaren, later met snavelgeklepper, dat hun in 't eerst vrij onbeholpen afgaat. Hun groei duurt minstens twee volle maanden. Tegen het einde van dit tijdperk beginnen zij zich in 't gebruik van hunne vleugels te oefenen, gaan op den rand van 't nest staan, bewegen hunne wieken en wagen het eindelijk van het nest op den nok van het dak te vliegen. Zoodra zij op hunne vleugels kunnen vertrouwen, maken zij met hunne ouders uitstapjes, maar keren aanvankelijk iederen avond naar het nest terug om hier den nacht door te brengen. Langzamerhand, naarmate de tijd nadert, waarin ouden en jongen de reis naar de winterkwartieren ondernemen, vermindert de gehechtheid van de Vogels aan het verblijf hunner jeugd.

Vóór het vertrek vereenigen alle Ooievaarsfamilies uit de omstreken zich op bepaalde plaatsen, gewoonlijk op weeke, moerassige weilanden. Aanhoudend neemt het aantal leden van het gezelschap toe en tevens de duur van hun dagelijksch samenzijn. In den regel is tegen het einde van Juli de troep voltallig; kort daarna wordt de aanvang van de reis aangekondigd door een geanimeerd afscheidsgesprek; de Ooievaars stijgen omhoog, vliegen nog eenigen tijd in kringen boven hun geboortegrond en verwijderen zich vervolgens schielijk in zuidwestelijke richting. Waarschijnlijk vereenigen verscheidene troepen zich onderweg en vormen zoo de groote zwermen, waarvan het aantal leden door NAUMANN op 2000 à 5000 wordt geschat.

De Ooievaar geraakt, wanneer hij uit het nest genomen wordt, spoedig aan de gevangenschap en aan een bepaalden verzorger gewoon, wordt zoo tam, dat men hem kan toestaan naar eigen verkiezing af en aan te vliegen, begroet zijne bekenden met snavelgeklepper en het uitspreiden der vleugels, toont dankbaarheid voor weldaden en vriendelijke behandeling, sluit vriendschap met groote huisdieren, maar maakt zich jegens zwakke dieren aan misbruik van macht schuldig en kan voor kinderen gevaarlijk worden. Als men een mannetje en een wijfje heeft en deze eenige vrijheid laat, nestelen en broeden zij op het erf van hun

meester. Wanneer een tamme Ooievaar met een in vrijheid levenden paart en met dezen naar 't zuiden trekt, keert hij in 't volgende voorjaar naar 't erf van zijn meester terug en gedraagt zich hier als vroeger.

Het is gebleken, dat de Huismarter soms jonge Ooievaars overvalt en om 't leven brengt; er is echter geen roofdier bekend, dat voor de volwassen Vogels gevaarlijk is, tenzij misschien groote soorten van Katten en Krokodillen, die nu en dan een Ooievaar in zijne winterkwartieren buit maken. Toch merkt men geen vermeerdering van het aantal Ooievaars op; zelfs is het in vele gewesten aanmerkelijk verminderd, hoewel de mensch hen gelukkig nergens zoo sterk vervolgt, als door enkelen gewenscht wordt.

---

De Zwarte Ooievaar (*Ciconia nigra*), die in den nazomer nu en dan in ons vaderland wordt waargenomen, hoewel hij hier, voor zoover men weet, niet broedt, is gemiddeld 105 cM. lang en heeft 198 cM. vlucht (lengte van den vleugel 55, van den staart 24 cM.). De veeren van den kop, den hals en de geheele bovenzijde zijn bruinzwart, met prachtigen koper- of goudgroenen en purperen weerschijn; de bovenborst en de verdere onderdeelen zijn wit, de slagpennen en staartveeren bijna zonder glans. Het oog is roodachtig bruin, de snavel bloedrood, de voet hoog karmijnrood.

De Zwarte Ooievaar bewoont Middel- en Zuid-, zeldzamer Noord-Europa, vele landen van Azië en in den winter Afrika. Hij nestelt in vele stille wouden van de Noord-Duitsche vlakke, komt in de Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie vooral in Middel-Hongarije en Galicië veelvuldig voor, broedt in Skandinavië in kleinen getale tot 60° N.B., in Rusland en Polen hier en daar, in Denemarken op geschikte plaatsen overal, niet zelden in de laaglanden bij den Donau en in Turkije. In Azië strekt zijn broedgebied zich uit over geheel Toerkistan en Zuid-Siberië, over Mongolië en China.

In tegenstelling met den Gewonen Ooievaar kiest hij steeds wouden, nooit echter oorden, waar menschen wonen, tot verblijfplaats. Evenals zijn naaste verwant verkiest hij de vlakke boven het gebergte, waterrijke streken boven droge; toch vestigt hij zich ook wel in een droge of bergachtige streek, als hij er in een stil, weinig door menschen bezocht woud oude boomen met kale takken of dooden top aantreft. Zulke boomen verschaffen hem een broedplaats en een nachtverblijf.

---

De Reuzenooievaars (*Mycteria*) zijn de grootste leden van hun familie. Zij hebben een gestrekten romp, een betrekkelijk langen en tevens slanken hals, een tamelijk grooten kop en een zeer langen snavel; deze heeft een nagenoeg rechthoekigen of eenigszins naar boven gekromden rug; de ondersnavel is daarentegen vrij sterk naar boven gebogen; soms prijkt de bovensnavel met een zadelvormige washuid, de ondersnavel met lellen.

---

Bij den Zadelbekooievaar (*Mycteria senegalensis*) zijn de veeren van kop en hals, de bovendekveeren van den vleugel, de schouderveeren en de staart zwart met metaalglans, de overige veeren, de slagpennen er onder begrepen, schitterend wit. Het oog is hooggeel, de snavel aan den wortel rood, verderop zwart, aan de spits bloedrood; de breedte, van achteren door een smallen zoom van zwarte veeren begrensde washuid, die den snavelwortel als een zadel bedekt, kan in alle richtingen bewogen worden en heeft, evenals de lellen, een hooggele kleur; de loop is grijsbruin, de teengewrichten zijn karmijnrood. Het mannetje is 146 cM. lang.

Alleen hij, die den Zadelbekooievaar levend en in de vrije natuur heeft leeren kennen, die hem gezien heeft, terwijl hij staat of gaat, of vliegend boven het donkere woud kringen beschrijft, kan den indruk, dien deze kolossale Vogel wekt, begrijpen en zijn schoonheid ten volle beseffen. Buitengewoon fier en recht is zijn houding gedurende het gaan; zijne lange pooten doen hem dan nog grooter schijnen dan hij werkelijk is. Het is een lust hem door 't luchtruim te zien zwieren; de witte slagpennen maken dan nevens de zwarte bovendekveeren van den vleugel een prachtig effect.

Daar men in de maag van den Zadelbekooievaar Visschen, Amphibiën en Kevers vond, zal zijn voedsel wel in hoofdzaak gelijk zijn aan dat van zijn inheemschen verwant. Andere onderzoekers leerden hem als een Sprinkhanenverdelger kennen. RÜPPELL's jagers schoten er een bij het aas; ook VON HEUGLIN heeft er een buit gemaakt, die aan Gieren en Maraboes de overblijfselen van een gestorven Kameel betwistte. Tegenwoordig komen deze Vogels niet bijzonder zelden in onze diergaarden voor. Men kan ze met vleesch en visch zeer goed in 't leven houden;

zij worden weldra even tam als andere Ooievaars, leeren hun oppasser kennen en van andere menschen onderscheiden, begroeten hem met geklepper, zoodra zij hem zien komen, gehoorzamen zijn bevel en laten toe, dat hij hen aanraakt.

De Amerikaanse Reuzenooievaar, in Brazilië Jabiroe genoemd (*Mycteria americana*), heeft een wit vederenkleed en een rooden ring om het onderste gedeelte van den hals; de overige deelen van den hals, de kop, de naar boven gekromde snavel en de pooten zijn zwart. Hij houdt zich op aan de meren of moerassen van tropisch Amerika in de nabijheid van bosschen, rust en nestelt op boomen, legt twee eieren en kleppert met den snavel gelijk een Ooievaar.

De leelijkste van alle Ooievaars worden Kropooievaars (*Leptoptilus*) genoemd, omdat hun slokdarm aan den onderhals een wijden zak vormt, die wel is waar weinig op een echten krop gelijk, maar toch op dezelfde wijze gebruikt wordt. Overigens kenmerken zij zich door den forschen, bijna plompen romp, den dikken, onbevederden hals, den naakten of hoogstens met weinige donsveeren begroeiden, met een afschilferenden huid bekleeden kop, den kolossalen, aan den wortel zeer dikken, vierzijdigen, van voren in een wigvormige spits uitlopenden, lichten snavel, de lange pooten, de zeer groote, afgeronde vleugels en den middelmatig langen staart, de buitengewoon sterk ontwikkelde onderdekveeren heeft. Deze veeren zijn onder den naam van „Maraboe-veeren” algemeen bekend, worden als sieraad gedragen en zijn hiervoor uitnemend geschikt wegens hare fijne, onderling niet tot een vlag vereenigde baarden.



Maraboe (*Leptoptilus crumenifer*).  $\frac{1}{8}$  v. d. ware grootte.

Bij den in Afrika levenden Maraboe (*Leptoptilus crumenifer*), is de kop vleeschkleurig en slechts schaars bedekt met korte, haolvormige veeren, zoodat men de als 't ware met korsten bedekte huid meestal duidelijk kan zien; ook de hals is naakt en roodachtig vleeschkleurig. De mantelveeren zijn donkergroen met metaalachtigen glans, de onderdeelen en nek wit, de slagpennen en stuurpennen zwart en zonder glans; de groote bovendekveeren van den vleugel hebben aan de buitenvlag een witten rand. Het oog is bruin, de snavel vuil witachtig geel, de voet

zwart, maar in den regel wit bepleisterd met drek. Totale lengte 160, vlucht 300, lengte van den vleugel 73, van den staart 24 cM.

Behalve door zijn grootte, trekt deze Vogel door zijn lachwekkende deftigheid de aandacht. Hij doet, gelijk VIERTHALER zegt, denken aan een door veeljarigen dienst krom gebogen hoveling, die, uitgedost in een blauwzwarten rok en witten spanbroek, het door een vuurrooden pruik gedekt hoofd voortdurend schuw en angstvallig naar zijn strengen gebieder keert, wiens bevelen hij afwacht. Hij herinnert mij aan iemand, die voor de eerste maal een rok aanheeft en dit kleedingstuk op niet zeer gracieuze wijze draagt. De wijze, waarop de Maraboe zich beweegt, is niet minder vermakelijk dan zijn gestalte en zijn houding; een onverstoorbare kalmte spreekt uit al zijne gebaren; zijn gang, iedere stap, dien hij doet, elke wending van den kop is als 't ware berekend, nauwkeurig afgemeten.

Waarschijnlijk is er geen Vogel, die den Maraboe in vraatzucht evenaart. In de vrije natuur bestaat zijn voedsel gewoonlijk uit allerlei Gewervelde Dieren, welker grootte afwisselt tusschen die van een Rat of van een jongen Krokodil en die van de kleinste soort van Muizen; hij eet echter ook Schelpdieren, Spinachtigen en Insecten en houdt veel van aas. Men haalde uit zijn krop geheele runderooren en runderpooten met hoeven en al, ook beenderen van zulk een grootte, dat een andere Vogel ze in 't geheel niet zou hebben kunnen verzwelgen; men heeft hem aarde, waarop bloed gestort was, en met bloed bemorste vodden zien doorslikken; exemplaren, die vleugellam geschoten waren, pakten, voordat zij vluchtten, nog in der haast een flinken hap. Met de Gieren en de Honden ligt de Maraboe voortdurend overhoop. Hij strijkt geregeld met de Gieren op het aas neer en weet zich op zijn plaats aan dezen disch te handhaven.

De jacht op Maraboes is moeielijk, wegens hun buitengewone schuwheid. Zelfs, wanneer men zich naar de slaappleats van deze schrandere dieren begeeft, kan men er niet vast op rekenen, hen te zullen verschalken. Gemakkelijker is het, althans voor den inboorling, aan wiens verschijning de Maraboes gewoon zijn, hen te vangen. Men werpt een schapebout, die aan een stevig, lang touw gebonden is, te midden van het overige afval. De Maraboe, die het lokaas inslokt, zit als aan een hengel vast en wordt gevangen, voordat hij tijd heeft gehad om het been uit te werpen.

In onze diergaarden ontbreekt de Maraboe gewoonlijk niet, omdat hij meer dan eenige andere Vogel van zijn grootte de aandacht trekt. Men kan hem bij allerlei gevogelte houden, zonder dat men voor zijne metgezellen behoeft te vreezen, want reeds op den eersten dag van hun samenzijn zullen allen zijn opperheerschappij erkennen; grooten en kleinen gaan hem voorzichtig uit den weg en gunnen hem den voorrang aan den voederbak. Zoodra hij zich verzadigd heeft, is hij het goedaardigste dier van de wereld; nooit zal hij, zonder geplaagd te zijn, met een ander dier twisten. Maar ook voor den Maraboe behoeft men niet bezorgd te zijn, zelfs bij aanwezigheid van gevaarlijke dieren. Een tam exemplaar, dat op ons erf in Khartoem rondliep, wist in korten tijd zich door alle overige dieren te doen eerbiedigen en deed zelfs onze jonge, plaagzieke leeuw, die uit pure baldadigheid een aanval op den Vogel had gewaagd, gevoelen, dat het niet raadzaam was met hem gekheid te maken. Onmiddellijk nadat de aanval gebeurd was, keerde de Maraboe zich tegen de Leeuw en gaf deze met den kolossalen, wigvormigen snavel zulk een gevoelige les, dat „Bachida” het geraden achtte zoo snel mogelijk te retireeren en bij een omheining naar boven klauterde om zich in veiligheid te stellen, toen zij door den dapperen Vogel vervolgd werd.

---

De Gapers (*Anastomus*) hebben een dikken, zijdelings samengedrukten, aan de randen binnenwaarts gebogen snavel, welks fijn getande zijranden slechts aan den wortel en aan de spits samenkomen, in het midden echter uiteenwijken.

---

De Afrikaansche Gaper (*Anastomus lamelligerus*) is een weinig kleiner dan de Gewone Ooievaar. Zijn vederenkleed onderscheidt zich van dat der overige Ooievaarders, doordat de schaften van alle veeren aan hals, buik en schenkels, ongeveer op dezelfde wijze als bij den Pestvogel en het Sonnerat-hoen, aan de spits in lange hoornplaatjes veranderd zijn. Deze plaatjes hebben, evenals de schaften, een groenachtigen en purperkleurigen glans; zij verschaffen aan het vederenkleed, dat er overigens zwart uitziet, een eigenaardige bekoorlijkheid.

Deze Vogel bewoont het midden en het zuiden van Afrika.

Vóór het aanbreken van den dag, dikwijls reeds in den diksten nevel, vertoont hij zich in broeklanden en moerassen, bij regenvijvers en ook aan de zeekust om Slakken en andere Schelpdieren, Visschen en Kikvorschen te vangen. Slakken maken het hoofdbestanddeel van zijn voedsel uit; naar het schijnt, behelpt hij zich

vaak met Schaaldieren, Sprinkhanen en Wormen en maakt ook van dierlijken afval gebruik. De Slakken worden uit het water, de Mossels uit het slijk opgevischt; hij weet de schelpen behendig te openen en van hun inhoud te berooven.

---

Aan de Ibissen herinneren de *Nimmerzats* (*Tantalus*). Zij hebben een fors gebouwen romp, een middelmatig langen hals en een tamelijk grooten kop; de snavel is lang, afgerond en aan de scherpe zijranden duidelijk naar binnen gebogen; de hooge en krachtige loop draagt lange teenen, die door een breed vlies met elkander verbonden zijn; de spits van de breedte en lange vleugels wordt gevormd door de tweede slagpen; de staart is kort, het kleed uit talrijke, hoewel kleine, bij enkele soorten zacht en fraai gekleurde veeren samengesteld.

---

De *Nimmerzat* (*Tantalus ibis*) is wit, op den rug met rozerood waas; de vleugeldekveeren en schouderveeren zijn geteekend met een vóór de witte spits staande, rozerode of purperkleurige vlek met smallen, donkerder zoom; de slagpen en stuurpennen zijn glanzig groenzwart, de dekveeren van de onderzijde van den vleugel gelijken op die van de bovenzijde, maar zijn nog prachtiger van kleur. Het oog is geelachtig wit, de snavel wasgeel, de voet lichtrood, het naakte aangezicht vermiljoenrood. De lengte bedraagt 90 à 104 cM.

Middel-Afrika is het vaderland van den Nimmerzat. Benoorden 18° Z.B. heeft men hem aan alle wateren van het binnenland, in kleinen getale ook aan de zee kust gevonden. In Augustus draagt hij zijn prachtkleed; men mag het er dus voor houden, dat hij in September broedt.

[569]

In de morgen- en avonduren houden deze Vogels zich met de jacht bezig; naar het schijnt, vangen zij allerlei kleine dieren zonder uitzondering, dus ook Zoogdieren en jonge Vogels, hoewel Visschen, Wateramphiënen en Wormen wel het hoofdbestanddeel van hun voedsel zullen uitmaken. Des middags ziet men ze gewoonlijk in talrijke scharen op zandige eilanden in den stroom of in ondiep water staan, of ook wel op boomen uitrusten. Door hun wijze van gaan en vliegen gelijken zij zoozeer op onze Ooievaars, dat er eigenlijk geen belangrijk verschil tusschen beider beweging valt op te merken.

In den laatsten tijd heeft men vaak jonge Nimmerzats uit West-Afrika levend naar Europa overgebracht. Het is niet moeielijk hen hier in 't leven te houden, daar zij tevreden zijn met soortgelijk voedsel als de Ooievaars. Ons klimaat bevalt hun echter niet en vorst kunnen zij niet verdragen. Hoewel hunne gewoonten aan die der Ooievaars herinneren, steken zij bij deze gunstig af door hun zachtmoediger aard en hun buitengewone verdraagzaamheid. Volgens *BODINUS* onderscheiden deze Vogels zich door de eigenaardigheid, dat zij den geopenden snavel in 't water steken, alsof zij er op rekenen, dat de Visschen uit vrije verkiezing hun in den bek zullen zwemmen. Deze waan zou slecht passen bij den naam „Nimmerzat”, dien zij trouwens niet verdienen, daar zij volstrekt niet vraatzuchtiger zijn dan hunne verwanten.



Nimmerzat (*Tantalus ibis*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

De familie der Hamerkopvogels (*Scopidae*), die zich door den vorm van den snavel en de zeer eigenaardige wijze van nestelen onderscheidt, heeft tot eenigen vertegenwoordiger den Ombervogel (*Scopus umbretta*). De romp is gedrongen en bijna rolvormig, de hals kort en dik, de kop betrekkelijk groot, de snavel hoog, langer dan de kop, zijdelings zeer sterk samengedrukt, recht, met naar beneden gebogen spits; de voet is middelmatig lang, het vlies, dat de teenen verbindt, diep uitgesneden. De vleugels zijn breed en sterk afgerond, hun spits wordt door de derde slagpen gevormd; de middelmatig lange staart bestaat uit 12 pennen. De kleine veeren zijn dicht en lang; de achterkop prijkt met een groote, dichte kuif. De kleur van het vederenkleed is bijna effen omberbruin, op de onderdeelen, als naar gewoonte, iets lichter; de slagpennen zijn donkerder dan de rug en glanzig; de stuurpennen hebben aan 't einde een breed, purperbruinen band en verscheidene onregelmatige, smalle banden aan het wortelgedeelte. Het oog is donkerbruin, de snavel zwart, de voet zwartbruin of zwart. Totale lengte 56, staartlengte 16 cM.

Deze Vogel werd in nagenoeg alle gewesten van het Ethiopische gebied met inbegrip van Madagaskar en het zuiden van Arabië aangetroffen; hij schijnt echter nergens talrijk te zijn. Hij houdt zich bij voorkeur in het lage land op, maar begeeft zich in de gebergten van Abessinië tot een hoogte van 3000 M. Zittend trekt hij den hals zeer sterk in en legt de kuif meestal zeer dicht tegen den rug aan, zoodat de kop onmiddellijk op de schouders schijnt te rusten. Zonder de kuif en de dunne steltpooten zou men hem bijna voor een Raafvogel kunnen houden. Nog meer gelijkt hij op sommige Ibissen. In den regel ziet men hem bij beken in 't woud, of althans aan de oevers van een stroom op plaatsen waar het woud zich zoo ver uitstrekt. Visschen vormen een hoofdbestanddeel van zijn maal; hij eet echter ook Schelpdieren, Amphibiën (vooral Kikvorschen), kleine Slangen, Schaaldieren, Wormen en larven van Insecten. Het bedrijvigst is hij in de morgen- en avondschemering; over dag zit hij, blijkbaar slapend, bewegingloos op een plaats of houdt zich in de donkerste gedeelten van het woud op.

Het kolossaal groote, kunstig van rijsjes en leem samengestelde nest, dat aan een der zijden met een ronde toegangsopening voorzien is, rust meestal op een der



onderste stam- of takgaffels van een mimosa, niet zeer hoog boven den grond; het wordt echter ook wel op een boomtak of op hooge struiken gebouwd. Buitenwerks heeft het 1½ à 2 M. middellijn; ongeveer even hoog is het koepelvormige dak. Het bevat drie vertrekken, vaneengescheiden door volslagen tusschenschotten met een opening er in; van de stoep vóór den ingang komt men in een portaal, van hier in een proviandkamer, waarachter zich de slaapkamer bevindt. De wanden van deze kamers zijn van binnen even netjes als van buiten; alle openingen zijn zoo groot, dat de Vogel er juist door kan. Daar het achterste en ruimste vertrek hooger gelegen is dan de beide andere, kan het regenwater, dat er bij geval in doordringt, wegvloeien; het geheele gebouw is echter zoo goed bewerkt, dat het zelfs door hevige regenbuien niet beschadigd wordt; mocht dit een enkele maal gebeuren, zoo wordt het gebrek spoedig en degelijk door de bewoners hersteld. In de slaapkamer liggen op een zacht kussen van plantendeelen 3 à 5 witte eieren, die door het mannetje en het wijfje om beurten bebroed worden. Het middelste vertrek dient als bergplaats voor den jachtbuit; voortdurend vindt men hier als een bewijs van meer dan voldoende voorraad, verdroogde of verrotte dieren. In de voorkamer, die de kleinste is, houdt zich een schildwacht op, die steeds op den uitkijk staat, en, zoodra hij onraad bespeurt, door zijn heesch geschreeuw de andere bewoners van het huis waarschuwt en tot vluchten aanspoort.

---

De laatste familie van de Stapvogels is die der *Ibisvogels* (*Ibidae*), waarvan men omstreeks 30 soorten kent, die over de geheele aarde verbreid voorkomen. Zij zijn middelmatig groot en bevallig gebouwd; hun snavel is tamelijk zacht, slechts aan de spits hard en kan tweeërlei vorm vertoonen; een groeve strekt zich bij beide van het neusgat tot aan de spits uit. De voeten zijn middelmatig hoog, de voorteenen door een kort spanvlies verbonden. De vleugel is tamelijk spits, de staart recht afgeknot, het vederenkleed goed ontwikkeld. Deze Vogels hebben een opmerkelijk korte, breede tong. Zij worden over twee onderfamiliën verdeeld.

---

De *Ibisachtigen* (*Ibidinae*), die de eerste onderfamilie vormen, zijn betrekkelijk kleine, maar krachtig gebouwde Vogels met middelmatig langen hals, kleinen kop en slanken, langen, sikkelvormig naar beneden gekromden snavel. Eenige soorten vallen in 't oog door de naaktheid van 't aangezicht en van den hals, door de eigenaardige bekleeding van deze lichaamsdeelen, door de grootere lengte van de veeren aan de achterzijde van den hals enz. De mannetjes en de wijfjes vertoonen een gering, de jongen en de ouden een aanmerkelijk kleursverschil.

De *Ibisachtigen* bewonen hoofdzakelijk den warmen gordel van alle werelddeelen: enkele soorten worden in zeer verschillende landen aangetroffen, andere hebben een meer beperkt verbreidingsgebied. Die, welke in 't noorden leven, behooren tot de trekvogels; de overige zwerven. Zij houden zich op in moerassen, broeklanden en wouden, slapen 's nachts, verlaten tegen zonsopgang hunne slaapplaatsen om voedsel te zoeken, zijn over dag werkzaam, rusten in de middaguren, zoeken 's namiddags opnieuw voedsel en begeven zich 's avonds naar de boomen, waarin zij gemeenschappelijk slapen; zij trekken niet anders dan over dag, niet eens bij heldere maneschijn 's nachts. Hun stem is onwelluidend, heeft altijd een doffen en heeschen of krijschenden, klagenden en schellen klank; bij enkele soorten is zij zeer zonderling, bij geen enkel lid der familie werkelijk aangenaam. Zij, die zich bij voorkeur aan riviermonden of aan het zeestrand ophouden, eten hoofdzakelijk Visschen, Schaaldieren en Weekdieren, zij, die het liefst in moerassen leven, Visschen, allerlei soorten van Amphibiën en andere kleine waterdieren. Hun nest bouwen zij steeds in een boomkruin of in het struikgewas, tenzij een hier nestelende Vogel hen van deze moeite ontheft; hier broeden zij op 3 à 6 effenkleurige eieren. De jongen hebben minstens 2 jaar noodig voor hun ontwikkeling. De jager laat hen meestal met vrede, hoewel hun welsmakend vleesch hem een vergoeding zou schenken voor zijn moeite. Des te ijveriger is men er op bedacht hen te temmen, daar zij niet slechts aan den mensch gewend geraken, maar dezen ook door hun verstand en hun beminnelijken aard veel genoeg verschaffen.

---

Een lange, boogvormige, betrekkelijk dunne snavel, middelmatig lange voeten, tamelijk breede, afgeronde vleugels, een betrekkelijk korte staart en een dicht vederenkleed, dat slechts den teugel onbedekt laat, zijn de kenmerken van het geslacht der *Sikkel-ibissen* (*Plegadis*), in Europa vertegenwoordigd door den *Gewonen Ibis* (*Plegadis falcinellus*). De hals, de borst, de buik, de schenkels en het bovenste deel van de vleugels zijn kastanjebruinrood; de kruin is donkerbruin met rooden weerschijn, de rug zwartbruin met paarsen of groenachtigen glans; dezelfde kleur hebben de pennen van de vleugels en van den

staart. Het oog is bruin en met een naakten, groengrijzen kring omgeven, de snavel vuil donkergroen, de voet groengrijs. Lengte 60 cM. (waarvan er 11 op den snavel en 9 op den staart komen), vlucht 98, lengte van den vleugel 35 cM. In het winterkleed zijn de kop en de achterhals zwart, welke kleur naar onderen lichter wordt, alle veeren hebben een witten zoom; overigens is de kleur der bovendeelen een mengsel van koperkleur en groen, de onderdeelen zijn bruingrijs. Bij de jongen is het bruinrood der onderdeelen door grijsbruin vervangen en heeft het groen der bovendeelen een gelen tint.

De Ibis komt in alle vijf werelddeelen voor. In Europa bewoont hij de lage landen aan den Donau, Rusland en het zuiden van Polen, in kleinen getale ook Zuid-Italië, Zuid-Frankrijk en Spanje, in Azië alle landen van de Kaspische en de Zwarte Zee, Anatolië, Perzië, Syrië en geheel Indië; in Afrika nestelt hij aan de strandmeren van het noorden, misschien ook in het midden, het westen en het zuidoosten van dit werelddeel, waarheen hij zich geregeld op den trek begeeft; in Australië komt hij op voor hem geschikte plaatsen overal voor; in Amerika heeft men hem van 46° N.B. tot 40° Z.B. waargenomen. Uit Hongarije en Rusland dwalen nu en dan enkele exemplaren naar 't westen en noorden, zelfs naar IJsland af. In Nederland zijn er sedert 1812 twaalf geschoten. In Hongarije is hij geen standvogel zooals in Egypte, maar een zomergast, die geregeld in het einde van April of het begin van Mei komt en in Augustus, op zijn laatst in September vertrekt en zich intusschen ophoudt in de uitgestrekte vlakten aan den benedenloop van den Donau, den Sau en den Drau, die door deze stroomen tijdelijk onder water worden gezet. In 't algemeen bezoekt hij bij voorkeur strandmeren en broeklanden of slijkerige gronden, ook moerassen; hierbij of hierin bevinden zich zijne broedplaatsen. Bijna altijd vliegen deze Vogels in vrij groote troepen, steeds hoog boven den grond, soms in stomp wigvormige rangorde, vaker echter naast elkander op een lange lijn, zoo dicht opeengedrongen, dat de vleugelspitsen van iederen Vogel die van zijne burenschijnen aan te raken; deze lijn beweegt zich met bevallige, slangsgewijze kronkelingen vooruit. „Het is een prachtig schouwspel”, zegt NAUMANN, „deze lange reeks door de lucht te zien zwieren. Zij herinnert aan een herfstdraad, die door een zachte koelte in dwarse richting wordt voortgedreven, blijft niet zuiver recht, maar maakt hoogst bevallige, zeer verschillende, zacht opklimmende en afdalende, telkens veranderende kronkelingen. Hoewel de golvingen van deze reeks voortdurend afwisselen, blijft zij steeds gesloten en behoudt iedere Vogel dezelfde richting als zijn buurman.”

[571]

De Sikkel-ibissen, hoewel deftig en ernstig van voorkomen, zijn vroolijk en zelfs overmoedig van aard; af en toe plagen zij niet slechts elkander, maar ook andere Vogels. Zij zijn even voorzichtig en schuw als de overige moerasvogels en behooren tot de schranderste leden hunner familie.

Gedurende den zomer bestaat hun voedsel waarschijnlijk grootendeels uit larven van Insecten en wormpjes, doch ook uit volkomene Insecten, vooral Sprinkhanen, Waterjuffers, Kevers, enz.; des winters maken zij Weekdieren, Wormen, vischjes, kleine Amphiënen en anderen Weekdieren buit.

In de gevangenschap houden zij zich zeer goed, kunnen met allerlei Vogels goed overweg en worden zeer tam; ook broeden zij in de kooi.

---

Wegens zijn prachtige kleur vermelden wij nog de Rode Ibis (*Plegadis ruber*), die Middel- en Zuid-Amerika bewoont. De volwassen Vogel is karmijnrood, alleen de toppen der slagpennen zijn zwart. In grootte komt hij met den Heiligen Ibis overeen.

---

De Nijlstrom werd door het volk der Pharaonen beschouwd als de voortbrenger en onderhouder van al wat leeft; hierdoor kwam de Ibis, die met het wassen van den stroom in Egypte verscheen, in hoog aanzien. Men beschouwde hem als een heilige Vogel en zorgde er voor, dat zijn stoffelijk overschot voor bederf bewaard werd en gedurende duizenden van jaren onveranderd bleef. In een der piramiden van Sakhara vindt men duizenden mummieën van deze Vogels in urnen of ook wel in kamers laagsgewijs opeengestapeld.

Niet slechts de Egyptenaars, maar ook vreemdelingen, die het land der wonderen bezochten, verkondigden den lof van den Ibis. HERODOTUS verhaalt, dat deze Vogel Draken, vliegende Slangen en ander ongedierte doodt en daarom bij de bewoners van Egypte in hooge eere wordt gehouden. PLINIUS bericht, dat de Egyptenaren bij het naderen van Slangen gebeden tot den Ibis opzonden. Volgens JOSEPHUS nam MOZES, toen hij tegen de Ethiopiërs te velde trok, Ibissen in papyrus-kooien mede om de Slangen af te weren. PIRAEUS verhaalt, dat Krokodillen en Slangen door aanraking met een Ibis-veer betooverd worden, onbewegelijk blijven of zelfs onmiddellijk sterven. Nog bij veel latere schrijvers vindt men vermeld, dat het

voedsel van den Ibis uit Slangen en andere Kruipende Dieren bestaat. „Hij heeft,” volgens BELON (1517-1564), „een onbedwingbare begeerte naar slangenvleesch; zijn haat tegen de Kruipende Dieren in 't algemeen is zoo groot, dat hij ze, zelfs wanneer hij verzadigd is, nog steeds tracht te doden.” DIODORUS van Sicilië beweert, dat de Ibis dag en nacht aan den oever de Kruipende Dieren beloert, hunne eieren opzoekt en tevens Kevers en Sprinkhanen vangt. CICERO merkt op, dat de Egyptenaren alleen aan de dieren die hun nuttig zijn, goddelijke eer bewijzen.

De Ibis of Heilige Ibis (*Ibis aethiopica* of *religiosa*), wordt als vertegenwoordiger beschouwd van een gelijknamig geslacht, dat zich van het vorige onderscheidt door den minder slanken, aan den wortel tamelijk dikken snavel, de naaktheid van kop en hals bij het oude dier en het maaksel der schouderveeren, die aan de spits losbaarlijk zijn. Het vederenkleed is wit, onder de vleugels geelachtig; de schouderveeren en de spitsen van de slagpennen zijn blauwachtig zwart. Het oog is karmijnrood, de snavel zwart, de voet zwartbruin. De naakte, zwarte huid van den hals is fluweelachtig voor het gevoel en kleurt merkbaar af. Totale lengte 75, staartlengte 16 cM.

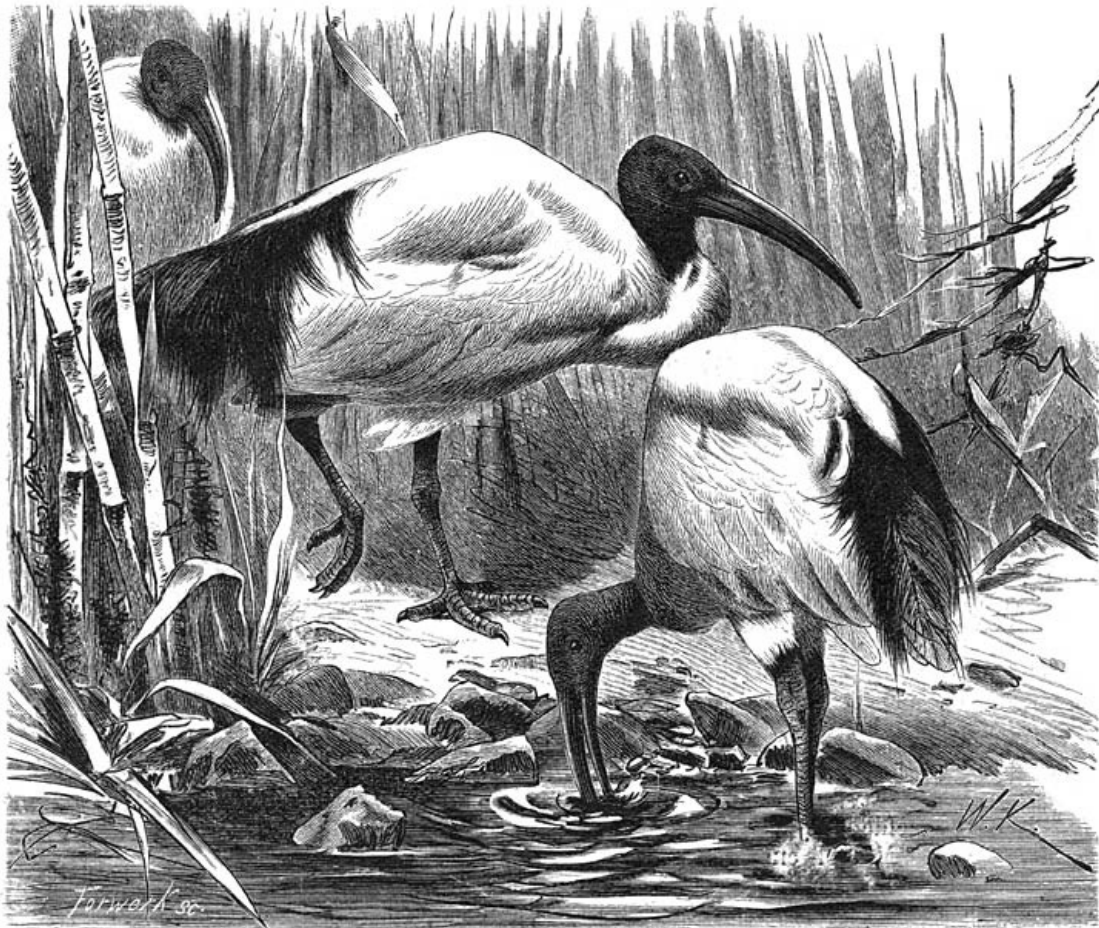
Opmerkelijk is het, dat de Ibis tegenwoordig Egypte niet meer bezoekt, althans niet meer geregeld en er waarschijnlijk slechts bij uitzondering nestelt en broedt. Als voorbode van het wassen van den Nijl treedt hij eerst in 't zuiden van Nubië op. Reeds bij Khartoem broeden eenige paren; verder zuidwaarts is dit een zeer gewoon verschijnsel. Onmiddellijk na hun terugkomst begeven deze Vogels zich naar hunne broedplaatsen, die met de uiterste zorg gekozen zijn en maken van hier uit meer of minder verre tochten om voedsel te zoeken. Men ziet ze bij paren in de steppe Sprinkhanen vangen; zij houden zich op aan de oevers van rivieren en regenplassen en zeer dikwijls ook, meestal in gezelschap van den kleinen Koereiger, bij het vee; voor de herders, voor de inboorlingen in 't algemeen, toonen zij niet de minste vrees. De houding van den Ibis is deftig, zijn gang afgemeten, steeds stappend, nimmer rennend, zijn vlucht zeer licht en fraai, ongeveer gelijk aan die van zijn Europeeschen verwant. Zijn stem klinkt als „Krah” of „Gah”.

Het is wel mogelijk, dat de Ibis kleine Slangen verslindt; met groote en gevaarlijke laat hij zich echter niet in. Gedurende den regentijd bestaat zijn voedsel, zoo niet uitsluitend, dan toch hoofdzakelijk, uit Insecten. In de maag van gedoode exemplaren vond men Sprinkhanen of allerlei soorten van Kevers, vooral Mestkevers; gevangene exemplaren aten met smaak de kleine Amphibiën, die men hun toewierp, maar gaven toch aan Insecten de voorkeur.

[572]

De jonge Ibissen, die wij grootbrachten, werden aanvankelijk met stukken rauw vleesch „gepropt” en aten dit voedsel zeer gaarne. Honger gaven zij te kennen door een vreemdsoortig geschreeuw, dat men even goed door „tsiek tsiek tsiek” als door „tierr tierr tierr” kan nabootsen; het ging gepaard met een trillende beweging van den kop en den hals en soms ook met hevige vleugelslagen; deze moesten als 't ware aan hun geschreeuw een grooteren nadruk geven. Na weinige dagen aten zij het voor hen bestemde voedsel uit de hand; reeds in den loop van de eerste week was al wat eetbaar is, hun welkom. Het liefst slobberden zij hun voedsel, vooral het brood, evenals de Eenden, met den snavel uit het water op.

Deze jongen gedroegen zich reeds op den eersten dag van hun leven in gevangenschap stil, ernstig en verstandig, werden mettertijd tam en gemeenzaam, kwamen, als men ze riep en volgden hun verzorger ten slotte door het geheele huis. Zij hadden de hoogst zonderlinge gewoonte van zich gaarne op zachte voorwerpen neer te vleien. Telkens wanneer het van leeren riemen gevlochten, veerkrachtige onderstel van het op Soedaneesche wijze vervaardigde bed buiten werd gebracht, kon men er zeker van zijn, na verloop van korten tijd de Ibissen hierop uitgestrekt te zullen vinden; zij lagen steeds plat op den buik met achterwaarts gerichte pooten, schenen zich zeer op hun gemak te gevoelen en stonden niet op, als iemand bij hen kwam. Met alle overige Vogels van ons erf leefden zij in goede verstandhouding; nooit althans waren zij de aanvallende partij. Onderling twistten zij nooit; zij waren steeds bijeen; zelden verwijderde een hunner zich ver van de overige; 's nachts sliepen zij dicht naast elkander.



Heilige Ibis (*Ibis aethiopica*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

De Egyptenaars hebben waarschijnlijk indertijd den Heiligen Ibis in half wilden toestand gefokt. Bij goede verzorging broedt deze Vogel ook wel in onze diergaarden.

De Soedaneezen maken niet opzettelijk jacht op den Ibis, hoewel zijn smakelijk vleesch de moeite wel zou loonen; een toevallig gevangen exemplaar eten zij echter gaarne. De vrije negers gebruiken de losbaardige veeren van dezen Vogel als hoofdtooi.

---

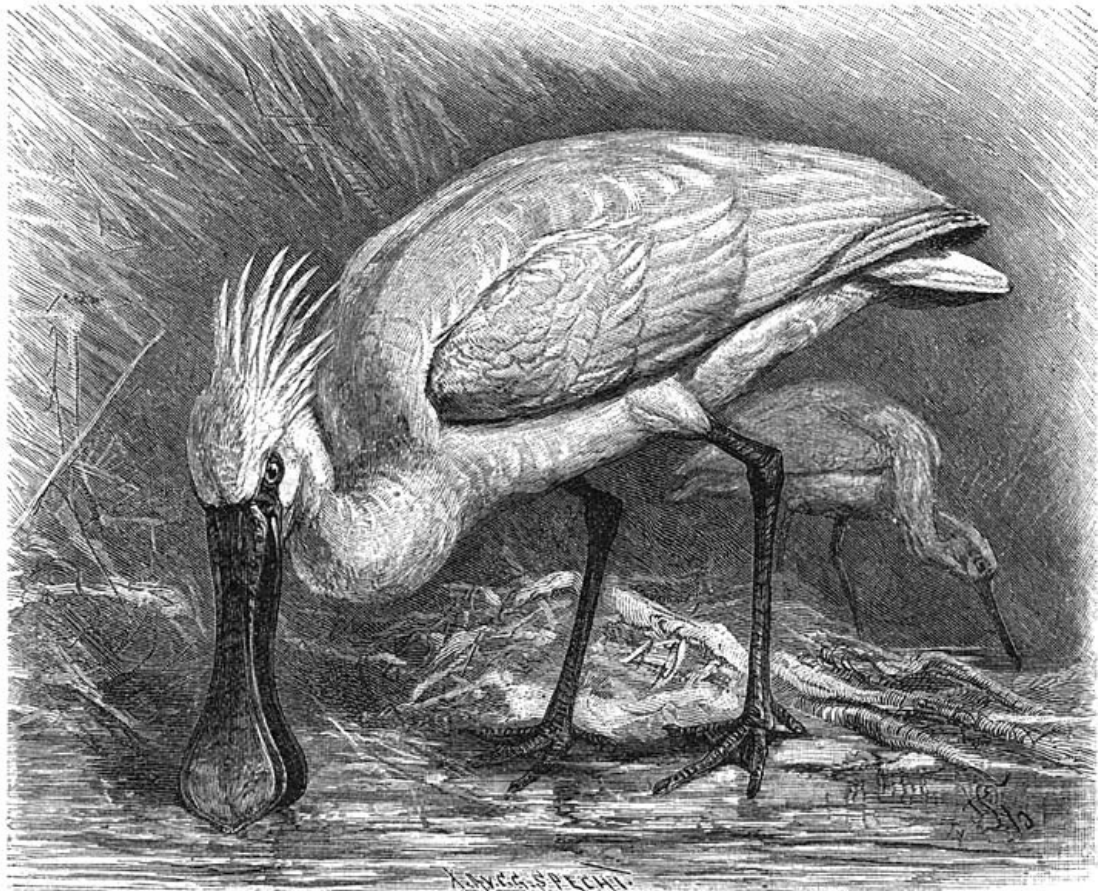
Ook de onderfamilie van de Lepelaarachtigen (*Plataleinae*) is zoowel in de Oude als in de Nieuwe Wereld vertegenwoordigd. Hare leden zijn grooter en krachtiger dan de Ibissen, hunne naaste verwanten, van welke zij zich onderscheiden door den langen, nagenoeg rechten, lagen, van voren buitengewoon sterk afgeplatten en spatelvormig verbreedten snavel; het afgeronde uiteinde van den bovensnavel verlengt zich tot een kleine, benedenwaarts gebogen spits of nagel; de binnenzijde van de kaken is met overlangsche groeven voorzien. De voeten zijn krachtig en tamelijk lang, de drie voorteenen aan den wortel door betrekkelijk breede spanvliesen verbonden, de klauwen stomp en klein. De vleugels zijn groot en breed; de korte, eenigszins afgeronde staart bestaat uit 12 pennen. Aan den achterhals komt soms een kuif voor; de gorgel en meestal ook een deel van den bovenkop zijn onbevederd. De kleur van hun vederenkleed is in den regel nagenoeg effen; bij het mannetje en het wijfje, in den zomer en in den winter gelijk; tusschen de jongen en de volwassenen bestaat eenig verschil.

---

Nederland, de laaglanden bij den Donau, geheel Middel-Azië tot Middel-Indië, alsmede de Kanarische Eilanden en de Azoren vormen het vaderland van den Lepelaar, die soms Lepelgans wordt genoemd (*Platalea leucorodia*). Met uitzondering van een geelachtigen band om den kop, is hij zuiver wit, het oog karmijnrood, de ring er om heen geelachtig groen, de snavel zwart, op het schijfvormige gedeelte geel, de keel groenachtig geel. Totale lengte 80, vlucht 140, lengte van den vleugel 44, van den staart 13 cM.

In Indië en Zuid-Azië in 't algemeen is de Lepelaar waarschijnlijk, evenals in Egypte, een standvogel; in noordelijker landen komt en vertrekt hij met de Ooievaars. Hier te lande houdt hij zich op van April tot September en broedt op moerassen en plassen in de nabijheid van de monden der groote rivieren. Het zoogenaamde Schollevaarseiland, welks omgeving door de bedijking van den Prins

Alexander-polder is droog gelegd, was een zijner meest bekende verblijfplaatsen, zoo ook het Horstermeer, tusschen Amsterdam en Utrecht, en het Zwanenwater bij Calantsoog. Gaarne begeeft hij zich naar slibrijke plaatsen; b.v. naar de Zeeuwsche stroomen, naar het noordelijk gedeelte van Texel en Vlieland, enz. Na den broedtijd zwerft hij eenigen tijd rond en bezoekt dan ook de andere deelen van ons land. Broedkolonies van dezen Vogel zijn echter alleen in Noord- en Zuid-Holland en Noordbrabant gevonden.



Lepelaar (*Platalea leucorodia*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

Het broeden van den Lepelaar in Nederland is een zeer opmerkelijk verschijnsel, daar zijne overige broedplaatsen in Europa veel zuidelijker liggen, n.l. in Hongarije. In Griekenland komt hij geregeld op den trek, maar broedt er niet, evenmin in Italië, waar hij, vooral in de moerassen op de kust van Sardinië, overwintert, ook niet in Frankrijk, waar hij in 't voor- en najaar, vooral in Bretagne, vertoeft, noch in Spanje. In zijn vaderland zoowel als in den vreemde geeft hij duidelijk de voorkeur aan strandmeren en moerassen boven de zee; hij is geen zeevogel, maar bezoekt soortgelijke oorden als zijne naaste verwanten, de Ibissen. Wel zijn de ondiepe en modderige kustgedeelten van de zee een zeer geliefd jachtveld van den Lepelaar, doch ook deze zou men als een groot moeras kunnen beschouwen. Oevers, die met hoog opgaande planten begroeid zijn, vermijdt hij steeds; het zijn de slijkerige waterkanten, die hem aantrekken. Met afgemeten passen en ver voorovergebogen bovenlijf stapt hij hier, zoolang hij voedsel zoekt, meestal wadend rond en doorzoekt, terwijl hij den snavel voortdurend heen en weer beweegt, op soortgelijke wijze als de Kluit, het water en de slib. Zelden (alleen om zich te vergewissen, dat geen gevaar hem bedreigt) strekt hij den hals naar boven; in tijden van rust is dit lichaamsdeel in den vorm van een ver naar voren uitpuilende lus gekromd, zoodat de kop nagenoeg tusschen de schouders komt te liggen. De gang van den Lepelaar, hoewel deftig en afgemeten, is toch bevalliger dan die van den Ooievaar. Zijn vlucht is zeer licht en fraai; hij beschrijft dikwijls kringen in de lucht en laat zich vaak op zijne wieken drijven. Van den vliegende Reiger verschilt hij dan door den steeds recht vooruitgestoken hals, van den vliegende Ooievaar door de veelvuldigere en sneller opeenvolgende vleugelslagen. Op den trek vliegen de Lepelaars meestal in een lange dwarsreeks. Zij reizen over dag, maar schijnen geen bijzondere haast te maken; onderweg houden zij zich overal op, waar de gelegenheid bestaat om op hun eigenaardige wijze voedsel te zoeken.

Een Lepelaar is voorzichtig en schrander, weet zich in de omstandigheden te schikken en leert iedere gebeurtenis spoedig op haar juiste waarde te schatten. Hij is betrekkelijk gemeenzaam op alle plaatsen, waar hij niets te vreezen heeft, uiterst schuw daarentegen overal, waar op Moerasvogels jacht wordt gemaakt. In het verkeer met zijne soortgenooten toont hij zich in hooge mate gezellig en vreedzaam. Evenals de meeste Stapvogels, werkt de Lepelaar over dag; het

heldere maanlicht verlokt hem echter dikwijls tot nachtbraken; hij gaat dan ook 's nachts een poos voedsel zoeken. Zijn vangst bestaat ongetwijfeld grootendeels uit Visschen. Exemplaren van 10 à 15 cM. lengte kan hij verzwelgen; deze worden zeer behendig met den snavel aangepakt, omgedraaid, totdat zij in de juiste positie komen en met den kop vooruit ingeslikt. Voorts verzwelgt hij Mossels en Slakken met schelp en al en eet waarschijnlijk ook allerlei andere kleine waterdieren, Schaaldieren, in 't water levende Amphibiën, Insecten in alle ontwikkelingsstoestanden, enz.

De stem van den Lepelaar, een kwakend geluid, wordt zelden waargenomen en is slechts op geringen afstand hoorbaar.

De Lepelaars broeden gezellig in streken waar zij veelvuldig voorkomen; elke boom in hunne kolonies draagt zooveel nesten als er op geplaatst kunnen worden. Hun nest is los en slordig gebouwd van droge takjes en riethalmen en van binnen bekleed met droge bladen en pluimen van riet en biezen. Het bevat, als het broeden aanvangt, 2 of 3 (zelden 4) betrekkelijk groote eieren. Op de dikke, grofkorrelige, glanslooze schaal komt op witten grond een uit vele roodachtig grijze en gele vlekken bestaande teekening voor, die zeer verschillend kan zijn.

Voorheen werd ook de Lepelaar met Valken gejaagd; tegenwoordig doodt men hem hier en daar nog ter wille van zijn eetbaar, hoewel niet bijzonder smakelijk vleesch.

---

De Flamingo's (*Phoenicopteridae*), die vroeger als Zwemvogels werden beschouwd, moeten volgens latere, nauwkeurigere onderzoekingen meer in de buurt van de Stapvogels staan. Zij vormen met eenige uitgestorvene Vogels (*Palaelodidae*) een afzonderlijke groep van de onderorde der Worgvogels, n.l. die der Flamingovogels (*Phoenicopterii*).



Flamingo (*Phoenicopterus roseus*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

De Flamingo's hebben een slanken romp, een zeer langen hals en een grooten kop; de snavel is iets langer dan de kop, meer hoog dan breed, maar dik, in het midden stomphoekig benedenwaarts gebogen; de bovenkaak is veel kleiner en smaller dan

de onderkaak en zoo plat, dat zij als 't ware het klepdeksel is van den doosvormigen ondersnavel; de zijranden van beide kaken zijn bezet met uitsteeksels, die aan tanden herinneren. De bovensnavel is aan den wortel met een tamelijk zachte huid bekleed, aan de spits echter hard; de ruimte tusschen de beide helften van den ondersnavel is door een zachte huid gevuld. De snavel is geheel gevuld met de groote tong, welker achterste helft zeer dik en van binnen vet is, terwijl de voorste helft naar voren afhelt. De pooten zijn buitengewoon lang en dun, de drie voorteenen door volslagen zwemvliezen verbonden, die aan den rand ondiep uitgesneden zijn; de achterteen is kort en hoog aangehecht, bij één soort zelfs tot een klein stompje verminderd. De vleugels zijn middelmatig lang; de uit 12 pennen samengestelde staart is kort; het dichte en vaste vederenkleed is buitengewoon zacht en prachtig gekleurd.

Deze familie bevat slechts één geslacht met 6 over de Oude Wereld en Amerika verbreide soorten.

---

Het grootendeels witte vederenkleed van den *Flamingo* (*Phoenicopterus roseus*), heeft een zeer fraaie en teere rozeroode tint; de bovendekveeren van den vleugel zijn karmijnrood, de slagpennen zwart. Het oog is geel, de oogkring karmijnrood, de snavel aan den wortel rozerood, aan de spits zwart, het onbevederde deel van den poot karmijnrood. Het mannetje is 120 à 130, het wijfje hoogstens 110 cM. lang. De jongen, die aanvankelijk geheel wit zijn (de hals grijs, de bovendekveeren van den vleugel gesprenkeld), verkrijgen eerst in hun derde levensjaar de kleur der volwassenen.

[575]

De oeverlanden van de Middellandsche en van de Zwarte Zee zijn de kern van het verbreidingsgebied van den Flamingo, dat zich zuidwaarts aan den eenen kant over het noorden van de Roode Zee, aan den anderen over de Kaapverdische eilanden uitstrekt. Bovendien komt hij vrij geregeld voor aan de groote meren van Middel-Azië en aan de zeekusten van Zuid-Azië. Enkele malen zijn exemplaren van deze soort, steeds jonge Vogels, naar Duitschland afgedwaald. In Nov. 1896 werd er één te Woensdrecht (bij Bergen-op-Zoom) geschoten.

Strandmeren met zout of brak water zijn hunne meest geliefde verblijfplaatsen; wanneer zij een enkele maal bij zoetwater aangetroffen worden, blijven zij er nooit lang. Dikwijls ziet men hen echter bij de zee, natuurlijk slechts daar, waar de bodem ondiep en vlak is en zij zich dus op de gewone wijze kunnen bewegen. Zij behooren tot de zwerfvogels, maar schijnen zoo regelmatig te zwerven, dat men bij hen misschien wel van trekken kan spreken. Die, welke men aan de strandmeren van Sardinië aantreft, begeven zich in Maart of in de eerste dagen van April naar Afrika en komen van daar in het midden van Augustus terug; waarschijnlijk broeden exemplaren, die zich gedurende den winter in Italië ophouden, aan de strandmeren van de zuidelijke oevers der Middellandsche Zee. De meeste daar broedende Flamingo's blijven er gedurende het geheele jaar en zijn dus standvogels.

Het is een prachtig schouwspel de Flamingo's bij duizendtallen aan de oevers van de door hen bewoonde strandmeren vereenigd te zien. „Als men des morgens te Cagliari naar de meren kijkt,” zegt CETTI, „zou men kunnen meenen, dat deze of door een rooden dam omgeven, of met een groot aantal drijvende, roode bladen bedekt zijn. De op rijen geschaarde Flamingo's brengen door hunne rozeroode vleugels dit verschijnsel teweeg. Nimmer tooide Aurora zich met schoonere kleuren dan die, welke de Flamingo-vleugels versieren; de rozengaarden van Paestus prijkten met geen schitterender gloed. Het is een helder, vurig rozerood, het rood der pas ontloken rozen. De Grieksche naam van dezen Vogel is op de kleur der vleugeldekveeren gegrond” (de bij ARISTOTELES voorkomende naam „phoinikopteros” beteekent „purpervleugel”); „de Romeinen namen dezen naam over; de Franschen werden door dezelfde beweegreden geleid, toen zij onzen Vogel „flamant” (oorspronkelijk „flamment”) noemden”.

Den eersten indruk, dien de Flamingo's op mij maakten, zal ik nooit vergeten. Ik keek naar de duizenden en tienduizenden Vogels, die zich op en bij het uitgestrekte Mensalemeer bevonden (zonder overdrijving zou ik van honderdduizenden kunnen spreken). Mijne oogen bleven gevestigd op een lange, vurige lijn, die een wonderbaarlijk, onbeschrijfelijk prachtig effect maakte. De zonnestralen brachten op de schitterend wit en rozerood gekleurde veeren der op een rij geschaarde Vogels een heerlijk kleurenspeel teweeg. Door de een of andere oorzaak opgeschrikt, steeg deze zwerm omhoog; de aanvankelijk heerschende bonte verwarring hield weldra op; de levende rozen voegden zich aaneen tot een lange, wigvormige vluchtlijn, welke op die der Kranen geleek en zich als een vurige streep langs den blauwen hemel voortbewoog. Het was een verrukkelijk schoon schouwspel! Langzamerhand streken de Vogels neer en stelden zich weder op in hun gewone orde. Door den verrekijker kon men opmerken, dat de

Flamingo's niet werkelijk op één lijn zijn geschaard, hoewel den zwerm op grooten afstand gezien, den indruk maakt van een goed geordend leger. De Singalezen noemen hunne Flamingo's „Engelsche soldatenvogels”, bij de Zuid-Amerikanen heeten zij „Soldaten”. A. VON HUMBOLDT verhaalt, dat de inwoners van Angustura kort na de stichting van hun stad in zeer groote verslagenheid geraakten door een troep Reigers en „Soldatenvogels”, die uit het zuiden kwamen. Zij waanden zich bedreigd door een aanval van de Indianen en herkregen hun kalmte niet eerder, dan toen de Vogels zich in de lucht verhieven, om koers te zetten naar de Orinoko-delta.

Bijna angstvallig vermijden de Flamingo-zwermen de nabuurschap van plaatsen, waar hun eenig gevaar zou kunnen bedreigen. Zij visschen in open water, om een vrij uitzicht te hebben in alle richtingen en wachten zich vooral voor rietbosschen. Een boot, die op hen afgestuurd wordt, ontwijken zij reeds op grooten afstand. Daar ieder ongewoon verschijnsel hen schrik inboezemt, is het volstrekt niet gemakkelijk hun leven in de vrije natuur na te gaan. Zelfs wanneer men ze dagelijks voor oogen heeft, krijgt men geen volkomen duidelijk denkbeeld van hun levenswijze, zonder een goeden verrekijker. Gewoonlijk staan zij tot het spronggewricht in 't water; minder dikwijls begeven zij zich naar de duinen of naar zandige eilanden, het minst naar die, welke op de een of andere wijze begroeid zijn. In het water en op het land nemen zij zeer zonderlinge standen aan. De hals wordt op een eigenaardige wijze ineengekronkeld, „geknoopt” voor de borst gelegd, de kop vervolgens naar den rug gebogen en onder de schouderveeren verborgen. Steeds rust het lichaam dan op slechts één poot; de andere wordt schuins achterwaarts gestrekt, of gebogen en tegen den buik aangelegd, zoodat het spronggewricht achter het lichaam uitsteekt. De Flamingo is gewoon in deze eigenaardige houding te slapen. Als hij volkomen wakker is, kromt hij den hals ook wel als een Reiger S-vormig, zoodat de kop kort boven den nek komt te liggen. Alleen wanneer hij door schrik of op een andere wijze van streek geraakt, heft hij den kop zoo hoog op, als de lange hals toelaat. Terwijl de Flamingo visschend door het water waadt, is de lange hals zoo diep gebogen, dat de bovensnavel in het slijk kan worden gedrukt om het hierin aanwezige voedsel op te sporen. Bij het onderzoeken van den bodem van 't water beweegt hij zich aanhoudend met kleine pasjes voor- en achteruit, opent en sluit den snavel, die, geholpen door den tong, als een fijngevoeligen zeeftoestel werkt, al wat eetbaar is, terughoudt en het onbruikbare verwijderd. Het trippelen met de voeten is noodig, om de kleine waterdieren, die hem tot voedsel dienen, uit hunne schuilplaatsen op of in het slijk te verdrijven; hij kan ze het gemakkelijkst vangen, wanneer zij in beweging zijn gekomen.

De Flamingo vliegt zonder merkbare inspanning, zoodra hij zich in de lucht verheven heeft. Zijne tamelijk snel opeenvolgende vleugelslagen brengen een soortgelijk gedruisch teweeg als die van de Eenden en Ganzen; door eenige berichtgevers wordt het geluid van een plotseling opvliegende troep Flamingo's vergeleken met het rollen van den donder in de verte. Hun hard en heesch, als „krak” klinkend gekras wordt als 't ware met moeite voortgebracht en is volstrekt niet welluidend; soms wisselt het af met hoogere toonen, die ook als „krak” klinken, maar op meer kraaiende wijze uitgestooten worden.

[576]

De Flamingo leeft van kleine waterdiertjes, vooral van schelpdieren uit de bovenste slijklaag, van allerlei Wormen, Schaaldieren, kleine vischjes en sommige plantaardige stoffen. Gevangen exemplaren kan men met gekookte rijst, geweekte tarwe, gebroken gerst, broodpap en eendenkroost geruimen tijd in 't leven houden, maar hebben om gezond te blijven bovendien dierlijke stoffen noodig en kunnen dan vele jaren lang de gevangenschap verduren. Wanneer zij lang achtereen uitsluitend plantaardig voedsel krijgen, verliest hun vederenkleed het teere, rozeroode waas; het herkrijgt en behoudt zijn volle schoonheid bij voeding met een mengsel, zooveel mogelijk overeenstemmend met dat, hetwelk zij in de vrije natuur zelf zoeken.

De Flamingo bouwt zijn nest in het water op ondiepe plaatsen, door met de voeten een kegelvormigen hoop modder bijeen te krabben, die, waarschijnlijk ter wille van de stevigheid, met waterplanten enz. gemengd is; aan den top bevindt zich de nestholte, ongeveer 5 d.M. boven den waterspiegel. Op vlakke, slechts met zeer lage planten begroeide eilandjes bestaat het nest, volgens het getuigenis der Arabieren, uit een in den grond uitgekrabd, ondiep kuiltje, dat met een onbeduidend laagje waterplanten en rietbladen gevoerd is. Het aantal eieren bedraagt gewoonlijk 2; deze hebben een zachte, krijtachtige, effen witte schaal. Ongetwijfeld gaat de Vogel bij het broeden met samengeknikte pooten op het nest zitten; soms strekt hij echter één van zijne pooten achterwaarts en laat hem over den rand van het nest naar beneden hangen. Naar men zegt, duurt de bebroeding 30 à 32 dagen en noodigt het wijfje haar echtgenoot van tijd tot tijd door luid geschreeuw uit om haar af te lossen.

Voor de Flamingo-jacht wordt de grootst mogelijke voorzichtigheid vereischt. Over



dag is het den jager niet mogelijk zoo dicht bij deze vreesachtige dieren te komen, dat hij ze met den buks kan treffen; bij het zoeken van voedsel houden steeds verscheidene volwassene Vogels de wacht en waarschuwen het geheele gezelschap voor een naderend gevaar. Des nachts evenwel laten zij zich gemakkelijker verschalken. De Arabieren gebruiken hiervoor twee schuiten, waartusschen gewone vischnetten uitgespannen zijn en waarmede zij te midden van een rustenden zwerm Flamingo's zeilen; de verschrikte dieren vliegen op en geraken in de netten verward. Op deze wijze vangt men er soms 50 of meer te gelijk. Over een veel zonderlinger wijze van vangst hoort men de visschers aan het Mensalehmeer spreken. Nadat zij de slaapplaats van de Vogels hebben opgespoord, begeven zij zich 's nachts hoogst voorzichtig daarheen op een van rietstengels vervaardigd vlot en trachten den schildwacht van den troep te ontdekken. Deze houdt den kop omhoog, de andere Vogels hebben hem onder de vleugels verborgen. Een visscher begeeft zich geheel ontkleed te water en tracht, gedekt door een bos rietgras, dat hij voor zich uit duwt, half boven, half onder water zwemmend en kruipend, den waakzamen Vogel te bereiken; deze wordt gegrepen, dadelijk met den kop onder water gehouden en door het omdraaien van den nek gedood; de visschers grijpen vervolgens eenige der slapende Vogels met de handen en dooden deze op dezelfde wijze. Op de markten van de Noord-Egyptische steden vindt men deze fraaie Vogels dikwijls bij dozijnen aan een lang touw gebonden. Als wild zijn zij zeer gezocht. Volgens de oude schrijvers waren zij dit reeds bij de Romeinen, die vooral hoogen prijs stelden op de tong en de hersenen van den Flamingo. Ik heb dezen kost geproefd en zeer smakelijk bevonden, vooral de tong. Het vleesch is rozerood en heeft volgens sommigen een tranigen of vischachtigen smaak; hiervan heb ik echter niets kunnen bespeuren.

---

De Roeivoetigen (*Steganopodes*), die de vierde en laatste groep van de onderorde der Worgvogels vormen, ontleenen hun naam aan het maaksel hunner voeten; deze hebben een korten loop en lange teenen en verschillen van andere zwemvoeten, doordat het zwemvlies alle teenen onderling verbindt, dus ook den steeds aanwezigen, eersten teen, die hier binnenin plaats van achterwaarts gericht is. De romp is gestrekt, de hals middelmatig lang, de kop klein; de snavel vertoont verschillende vormen, die in zooverre overeenstemmen, dat bij alle een naakte, meer of minder zakvormig verwijde huid de beide onderkaakshelften verbindt; de vleugels zijn lang en afgerond of zeer lang en spits; de staart is verschillend van vorm. Het nauw aansluitende vederenkleed, dat zich op het middelmatig lange onderbeen tot aan het spronggewricht uitstrekt, is bij sommigen vast en hard, bij andere zijdeachtig zacht; de kleur verschilt bij het mannetje en het wijfje weinig of niet, bij jongen en ouden meestal aanmerkelijk.

De Roeivoetigen mogen zeebewoners heeten, hoewel slechts van twee familiën dezer groep gezegd kan worden, dat zij zich vrijwillig nooit van de zee verwijderen. De overige zwerven gaarne ver over het land rond; sommige vestigen zich hier. Op de zee, waar enkele Roeivoetigen zelden verschijnen, gevoelen alle zich zoo thuis, dat zij er maanden lang blijven en, zoo niet het land, dan toch het zoetwater ontberen kunnen. Enkele zetten zich om te rusten op rotsachtige eilanden en kusten neer, andere op het strand, de meeste op boomen, indien hiervoor gelegenheid bestaat; eenige soorten zijn echte woudvogels. In het noorden van hun verbredingsgebied dwingt de winter hen tot trekken; in het zuiden zwerven zij, den loop der stroomen of van de zee kust volgend, onregelmatig heen en weer. Zonder overdrijving kan men zeggen, dat de leden dezer groep geen der bewegingswijzen missen, die men bij de overige Zwemvogels opmerkt. Er zijn onder hen „stootduikers” en „zwemduikers”; zij vliegen voortreffelijk, enkele evenaren in dit opzicht de echte oceaantogels; hun gang, hoewel slecht, is toch beter dan die van de andere zwemvogels; ook kunnen zij zich in de boomen redden. Hunne zintuigen zijn goed ontwikkeld, hunne geestvermogens tamelijk gering; enkele kunnen echter afgericht worden. Ondanks hun neiging tot gezelligheid, zijn zij niet vredelievend van aard, maar afgunstig, hebzuchtig en tot vechten geneigd; ook zijn zij boosaardig en valsch en toch bij ontmoetingen met andere dieren echt lafhartig. Eendrachtige samenwerking, hulpvaardigheid van allen ten behoeve van enkelen, zooals men die bij de echte oceaantogels aantreft, komt bij de Roeivoetigen niet voor: zij helpen elkander bij de vischvangst, maar niet bij het afslaan van een vijandelijken aanval. Om andere dieren bekommeren zij zich niet, tenzij (wat bij enkele voorkomt) op de wijze van een parasiet en zijn gastheer. Verscheidene soorten nestelen te midden van Reigers en van andere Vogels, en verdrijven deze soms uit hunne nesten of ontroofen hun materialen voor den nestbouw; er bestaat dus geen vriendschappelijke verhouding tusschen hen en de overige leden der broedkolonie.

Zij bouwen hun nest op boomen of in spleten van het gesteente, op rotsterrassen en bergtoppen, zeldzamer op eilandjes in moerassen en broeklanden. Zooveel mogelijk laten zij dit werk door andere Vogels verrichten, die althans de grondslag voor hun nest vervaardigen, dat zij daarna eenvoudig naar hun smaak wijzigen. Als

zij zelf de noodige bouwstoffen aanvoeren, worden deze op kunstelooze wijze opeengestapeld. Zij broeden op één ei, ook wel op 2, 3 of 4 eieren. Deze zijn betrekkelijk klein en zeer langwerpig van vorm; de eigenlijke schaal is gewoonlijk met een grove en onregelmatige, dikwijls onvolledige, kalkachtige laag bedekt; minder dikwijls zijn de eieren glad van schaal en op lichter grond donker gevlekt. Beide ouders broeden en doen dit zoo ijverig, dat zij zich bijna niet van 't nest laten verjagen; beide brengen hun kroost een grooten overvloed van voedsel. Enkele soorten broeden, naar het schijnt, dikwijls tweemaal in één zomer.

Alle Roeivoetigen verdelgen een ontzaglijk groote hoeveelheid Visschen en zouden daarom zonder uitzondering tot de zeer schadelijke Vogels gerekend moeten worden, als zij ons niet op een eigenaardige wijze lieten profiteeren van de schatten der zee. Aan hen heeft Peru het grootste deel van zijne inkomsten te danken; sedert jaren reeds houdt een talrijke vloot zich met het vervoer van de guano bezig, die door Roeivoetigen werd voortgebracht. Op hun vraatzucht berust hun beteekenis voor de menschelijke maatschappij: deze vermindert den vischrijktom onzer binnenwateren en brengt op eenzame rotsen schatten voor ons bijeen. Andere diensten bewijzen de Roeivoetigen ons nagenoeg niet. Eenige trekken de aandacht van de bezoekers van diergaarden en beestenspellen; andere verschaffen voedsel aan den mensch, die hen van hunne eieren en jongen berooft: het op deze wijze verkregen voordeel is echter gering. De Chineezzen richten een lid van deze groep voor de vischvangst af; de Arabieren eten het vleesch van andere soorten, hoe slecht het ook is; de Zuidzee-eilanders eindelijk tooien zich met de lange staartveeren van een dezer Vogels: meer voordeel bezorgen zij den mensch niet.

De groep der Roeivoetigen omvat 4 familiën: de *Aalscholvervogels* (*Phalacrocoracidae*) (met de onderfamiliën van Aalscholverachtigen, Slanghalsvogels en Rotspelikanen), de *Pelikanen* (*Pelecanidae*), de *Fregatvogels* (*Atagenidae*) en de *Keerkringvogels* (*Phaëtornidae*).

---

De *Aalscholverachtigen* (*Phalacrocoracinae*) hebben een zeer langwerpigen, maar krachtigen, en rolvormigen romp, een langen of zeer langen, slanken of dunnen hals, een kleinen kop, welks middelmatig lange snavel aan de spits sterk haakvormig omgebogen is, stevige pooten met zijdelings samengedrukten, korten loop en groote teenen; de vleugels, hoewel lang, eindigen stomp wegens de korthed der handpennen; de staart, die uit 12 à 14 stuurpennen bestaat, is middelmatig lang of tamelijk lang en bijna geheel vlak.

De leden van deze onderfamilie, welke 35 soorten omvat, zijn over alle werelddeelen verbreid; zij leven in de zee en ook op de binnenwateren. Enkele bewonen het hooge noorden, de meeste behooren in de gematigde en warme aardgordels thuis. Eenige verwijderen zich zelden van de zee en vestigen zich op rotsachtige eilanden; andere bewonen riet- en boschrijke moerassen en broeklanden bij meren en dergelijke wateren en dwalen slechts bij uitzondering een enkele maal naar de zeekust af. Groote stroomen volgen zij tot diep in het binnenland; over 't algemeen zwerven zij gaarne rond en blijven slechts gedurende den broedtijd in hetzelfde oord. De bewoners der noordelijke landen trekken, de overige zwerven.

Onder de Roeivoetigen behooren zij tot de bekwaamste duikers; ook in andere opzichten ontbreekt het hun volstrekt niet aan behendigheid. Op den vlakken grond bewegen zij zich waggelend op tamelijk onbeholpen wijze; opmerkelijk vlug klauteren zij in de boomkronen rond; zij vliegen sneller dan men van hen verwacht zou hebben, daar hun vlucht den indruk maakt van zeer vermoeiend te zijn. Zooveel mogelijk houden zij zich in 't water op, zwemmend en duikend met een vaardigheid en volharding, die de bewondering van den toeschouwer moet wekken. Van hunne overige eigenschappen valt niet veel te zeggen, wat hun tot roem kan strekken. Zij zijn scherpzinnig, schrander, vlug van begrip en listig, maar tevens in de hoogste mate twistziek, boosaardig en valsch; onderling leven zij wel is waar in vriendschap, maar alleen, omdat zij, elkander aanvallend, op een even verwoede ontvangst kunnen rekenen, als door hen aan anderen wordt bereid; alle overige Vogels mishandelen zij, of trachten althans hen te kwellen en te pijnigen.

Alle Aalscholverachtigen vreten zoolang zij kunnen; een gevulde maag weerhoudt hen niet, begeerig aan te vallen op een buit, die hun dan in den weg komt. De zeer groote Visschen, die zij wegens de rekbaarheid van hun slokdarm kunnen inslikken, worden buitengewoon snel verteerd door de steeds nieuwen toevoer verlangende maag. In landen, waar de mensch als heerscher optreedt, kunnen zij niet geduld worden, omdat zij aan de visscherij een zeer gevoelige schade berokkenen.

Alle soorten van deze onderfamilie nestelen gezellig en vormen koloniën, die soms

uit vele duizenden paren bestaan. De nesten bevinden zich op rotsachtige eilanden, n.l. in spleten, holen, op rotsterrassen enz., of op boomen, soms 40 of 50 op één boom. Als zij genoodzaakt zijn zelf te bouwen, stapelen zij dikke takken onordelijk opeen en vullen de ruimte daarbinnen met riet en andere grassen slordig aan. Bijna nooit zorgen zij voor het drooghouden van het nest; dikwijls is het zoo nat, dat de eieren, ten getale van 2 à 4, letterlijk in den modder liggen. Deze zijn langwerpig en betrekkelijk zeer klein; zij hebben een dikke, groenachtig witte, ongekleurde schaal, die door een iets lossere, kalk- of krijtachtige laag omgeven is. Beide ouders broeden beurtelings met een zelfverloochening, die men misschien liever hardnekkigheid moet noemen; beide zorgen voor de opvoeding der jongen. Deze komen bijna naakt ter wereld; het korte, somber gekleurde dons, dat zij later krijgen, wordt eerst, als zij halfwassen zijn, door veeren vervangen. Zij blijven lang in het nest, volgen daarna hunne ouders in 't water, krijgen een paar dagen lang onderricht en worden vervolgens aan zichzelf overgelaten. Gevangen Aalscholvertigen trekken de aandacht door de verscheidenheid hunner standen, die ieder iets vreemdsoortigs hebben, bovendien door hun onvermoedheid en opgewektheid en door de listigheid, waarmede zij jacht maken op alles wat leeft en doorgeslikt kan worden. Bij goede verzorging planten zij zich in de kooi voort; zij zijn echter dure kostgangers.

[578]

---

De Aalscholvert of Scholle vaar<sup>1</sup>, in Noordbrabant Water raaf genoemd (*Phalacrocorax carbo*), is de meest bekende en misschien ook de meest verbreide soort. De bovenkop, de hals, de borst, de buik en de onderrug zijn glanzig zwartgroen, met zachten metaalachtigen weerschijn, de voorrug en de vleugels bruinachtig, met bronsachtigen glans en (wegens de donkerder vederzooimen) als 't ware geschubd; de slag- en stuurpennen zijn zwart; een witte, achter het oog beginnende vlek omgeeft de keel, een andere, afgeronde komt op de flanken voor. Het oog is zeegroen, de snavel zwart, aan den wortel geelachtig, de naakte huid van het aangezicht en van de keel geel, de voet zwart. Totale lengte 81 à 92, vlucht 135 à 150, lengte van den vleugel 36, van den staart 18 cM. De jonge Vogel is meer of minder grijs; de bovendeelen zijn donker aschgrauw en op soortgelijke wijze als bij de ouden geschubd; de onderdeelen zijn geelachtig of lichtgrijs.

Van Middel-Noorwegen af treft men den Aalscholvert in geheel Europa en gedurende den winter in verbazend grooten getale in Afrika aan; bovendien leeft hij zeer veelvuldig in Middel-Azië en ook in Noord-Amerika: van hier naar West-Indië, van daar naar Zuid-Azië trekkend. Hier te lande broedt hij in kleine koloniën, bij meren en plassen van Noord- en Zuid-Holland. Hij bewoont de zee en het binnenwater, al naar de ligging van zijn woonplaats. Steeds ontmoet men hem in groote rivieren of stroomen, die door bosschen ingesloten zijn; zelfs vestigt deze brutale indringer zich in de onmiddellijke nabijheid van bewoonde oorden, van waar men hen bijna niet (en steeds met groote moeite) verdrijven kan. Eens is het gebeurd, dat Aalscholverters in een stad verschenen en den kerktoren als rustplaats kozen. In nog grooter aantal komen zij voor aan de zee, hoewel slechts op bepaalde plaatsen, n.l. daar, waar de kust rotsachtig en moeielijk genaakbaar, althans door een krans van klippen omgeven is. In niet geringe hoeveelheid houden zij gedurende den winter in zuidelijke zeeën verblijf.



Aalscholver (*Phalacrocorax carbo*).  $\frac{1}{5}$  v. d. ware grootte.

Zij zijn zeer gezellig en blijven daarom in den regel tot groote of kleine zwermen vereenigd. Gedurende de morgenuren visschen zij met grooten ijver; de namiddag is aan de rust en aan de spijsvertering gewijd; tegen den avond gaan zij nogmaals ter vischvangst uit; met zonsondergang begeven zij zich te ruste. Als nachtkwartier dienen in 't binnenland hooge boomen, die op eilanden in de stroomen of meren staan; dezelfde boomen worden later als broedplaatsen gebruikt. Op zee slapen zij op rotsachtige eilanden, waar zij een vrij uitzicht hebben naar alle zijden en gemakkelijk af en aan kunnen vliegen. Zulke eilanden zijn reeds op een afstand kenbaar aan de witte laag drek, waarmede de Vogels hen bedekt hebben; deze zou ook bij ons ten slotte een guanolaag worden, indien ons klimaat minder regenachtig was en wij hier de tropische zon hadden, die onder Peru's hemel den vogeldrek doet uitdrogen. Zulk een bevoorrechte zitplaats in zee trekt steeds de aandacht van den zeeman of van den reiziger, het meest natuurlijk, wanneer zij met Aalscholvers bedekt is. Op reeksen gerangschikt, ongeveer in den trant van een troep soldaten, zitten de zwarte Vogels in schilderachtige houding op de rotspunten, alle in dezelfde richting, naar de zee, kijkend; slechts weinige zitten hier onbeweeglijk, ieder beweegt minstens één zijner lichaamsdeelen, hetzij den hals en den kop, of de vleugels en den staart. Het kwispelen en waaien met de vleugels houdt soms meer dan een kwartier aan en heeft blijkbaar ten doel alle veeren geheel te drogen; want later ziet men de Vogels roerloos in de zon zitten. Op zulke rustplaatsen behoudt trouwens iedere Aalscholver de eens gekozen plek, om de eenvoudige reden, dat het gaan hem moeite kost. Als men in een boot een rotsachtig eiland in de zee nadert, ziet men de Vogels in de eerste plaats den hals strekken en den kop bewegen, vervolgens op plumpe wijze heen weer trippelen en ten slotte vluchten. Slechts weinige verheffen zich echter in de lucht en vliegen met fladderende vleugelslagen rond; de meeste springen, bijna als Kikvorschen, van de rotsen af in zee, duiken en zwemmen zoo ver mogelijk onder water, voordat zij weer aan de oppervlakte verschijnen; de schrandere, zeegroene oogen blijven voortdurend op de boot gericht; het duiken wordt zoo noodig herhaald, totdat de gewenschte veiligheid verkregen is.

Zij bewegen zich intusschen zoo snel, dat zelfs de beste, door flinke roeiers bemande boot ze niet kan inhalen, kunnen tot op aanzienlijke diepten duiken en lang onder water blijven, keeren daarna voor een oogenblik naar den waterspiegel terug om snel te ademen en verdwijnen weer. Bij het vervolgen van hun buit strekken zij het lichaam, maken lange, krachtige streken met de roeiorganen en

doorklieven het water als een pijl uit den boog.

De vatbaarheid van de Aalscholvers voor ontwikkeling blijkt uit het bekende feit, dat ze—o. a. ook de bij ons inheemsche soort—door de Chineezen voor de vischvangst afgericht worden en tot tevredenheid van hunne meesters arbeiden. De jongen worden reeds vroeg medegenomen op het water, springen er op bevel van hun eigenaar in, duiken en brengen den gevangen Visch naar boven. „Bij hoog water,” verhaalt DOOLITTLE, „zijn de bruggen in Foetsjoe dicht bezet met toeschouwers, die met belangstelling deze vischvangst gadeslaan. De visscher staat op een vlot van bamboe, dat ongeveer 1 M. breed en 5 à 6 M. lang is, en brengt dit met een roerriem in beweging. Hij stoot of werpt de Aalscholvers in het water; deze duiken dadelijk, of worden door het slaan met den roerriem gedwongen om zich naar de diepte te begeven. Zoodra één hunner een Visch heeft buitgemaakt, komt hij boven water met de prooi in den snavel en wil haar verslinden, hetgeen verhinderd wordt door een draad of metalen ring, die hem los om den hals is gelegd; goedschiks of kwaadschiks is hij dus wel genoodzaakt naar het vlot terug te zwemmen. De visscher ijlt zoo snel mogelijk toe om te verhoeden, dat de buit hem weder ontkomt, daar deze zijn best doet om zich aan zijn vijand te ontworstelen hetgeen, vooral aan groote Visschen soms na hevigen strijd gelukt. Met een zakvormig net, dat aan een stok bevestigd is, wordt de Vogel op het vlot geheschen; hier wordt hem den Visch afgenomen en krijgt hij tot belooning eenig voedsel; dit kan eerst geschieden, nadat de ring weggenomen en hierdoor het slikken mogelijk gemaakt is. Een korte rust wordt den Vogel gegund, voordat men hem op nieuw aan 't werk zet.”

Daar de Aalscholvers een onberekenbare schade toebrengen aan de visscherij, kunnen zij op de binnenwateren niet geduld worden. Hun vraatzucht is voorbeeldeloos groot. Eén van deze Vogels gebruikt meer voedsel dan een mensch en evenaart in dit opzicht een Pelikaan. Een gevangen Aalscholver kreeg eens van mij zooveel Visschen als hij hebben wilde: in den loop van den morgen verslond hij 26, in de namiddaguren bovendien nog 17 Voorns van gemiddeld 20 cM. lengte. Deze vulden aanvankelijk niet slechts de geheele maag, maar ook den slokdarm, die hierdoor tot een wanstaltige wijdte werd uitgezet, en staken voor een deel zelfs boven het keelgat uit; zij werden echter zoo schielijk verteerd, dat de keelholte en de slokdarm binnen twee uren reeds leeg waren. „De Aalscholvers zouden,” schrijft SCHLEGEL, „in een bebouwd en overal bewoond land als het onze, waarschijnlijk sedert lang tot de zeldzaamheden behooren, indien er niet eenige plaatsen waren, waar men ze, in gezelschap van Lepelaars en Reigers, rustig laat broeden. Dit zijn b.v. het Horstermeer, tusschen Amsterdam en Utrecht, en het zoogenaamde Schollevaarseiland, tusschen Rotterdam en Gouda gelegen.”—Prof. P. HARTING heeft in Mei 1864 het Schollevaarseiland bezocht, en van zijn bevinding verslag gegeven in het „Album der Natuur”. Aalscholvers nestelden er toen reeds sedert 3 jaren niet meer, wel Reigers, Kwakken, Kleine Reigers en eenige Lepelaars. Het Schollevaarseiland, dat dus reeds voor 35 jaar alleen historische rechten kon doen gelden op het eerste gedeelte van zijn naam, verloor ongeveer 8 jaren later door de droogmaking van den Prins-Alexander-polder ook alle aanspraak op den naam van eiland. In de nabijheid van deze vroeger zoo merkwaardige broedplaats van watervogels, n.l. langs de rivier de Rotte, komen, volgens mededeelingen van den Heer VAN PELT LECHNER, de Aalscholvers ook thans nog overvloedig voor; zij broeden er vooral op plekken, waar veel riet en lischdodden groeien.

Herhaaldelijk is het voorgekomen, dat aan de oevers van een meer, van een groot, waterrijk moeras enz. eenige weinige paren Aalscholvers als tot dusver volkomen onbekende vreemdelingen verschenen, eenige jaren achtereen daar broedden, misschien andere paren aanlokten, waardoor weldra het aantal leden van de kolonie tot verscheidene honderden paren was toegenomen. Men had ze dan allengs leeren kennen als uiterst vraatzuchtige roovers, die het er op toelieden om den vischvoorraad geheel te vernietigen. Alleen door een jarenlang voortgezette, onmeedoogende vervolging gedurende den broedtijd kon men ze eindelijk tot den aftocht nopen. De verdreven paren zochten dan gezamenlijk, of vaker nog in verscheidene gezelschappen verdeeld, een nieuwe vestigingsplaats op bij andere hiervoor geschikte, vischrijke wateren, in den regel op vele mijlen afstands van de vroegere kolonie, tot hen ook op hun nieuwe woonplaats een dergelijk lot werd bereid als op de vorige. Zoo ontstonden en verdwenen in den loop der tijden nu eens hier dan weer daar koloniën van Aalscholvers. Als op een voor Aalscholvers geschikte plaats een Reiger- of Roeken-kolonie voorkomt, wordt hierop door hen onmiddellijk beslag gelegd. De ledige nesten worden zonder eenige plichtplegingen in bezit genomen; van een deel der reeds bezette worden de eigenaars verdreven, indien de pas aangekomen Vogels nog nesten te kort komen. Enkele nieuwe nesten worden, zoo noodig, gebouwd. Aanvankelijk, en nog gedurende jaren, broeden de Reigers of Roeken met de Aalscholvers gezamenlijk; ten slotte behouden deze het rijk alleen, totdat de visschers om hun bedrijf voor ondergang te behoeden, afdoende maatregelen nemen om de rooverbende te verdrijven. Trouwens ook zonder tusschenkomst van den mensch zullen de

Aalscholvers slechts zeer zelden gedurende een lange reeks van jaren op dezelfde plaats in het binnenland gevestigd kunnen blijven. De reden hiervoor is gelegen in het uitgeput raken van den voedselvoorraad. Daar waar de Aalscholvers in groote menigte voorkomen, visschen zij in een niet al te lang tijdsverloop vijvers en meren leeg; zoodra dit het geval is, moeten zij wel verhuizen. Gelukkig zijn zij grootendeels zeevogels en ondergaat de rijkdom van de zee door hun werkzaamheid geen merkbare vermindering. Bij voorkeur vangen zij Visschen, die, zooals de Schol in zee en de Aal in het zoete water, op den bodem zich ophouden. Om ze buit te maken, moeten zij natuurlijk zeer diep, niet zelden tot 30 à 40 M. onder den waterspiegel duiken. Zij kunnen, zegt men, 3 à 4 minuten onder water blijven.

In de zee voedt de Aalscholver zich waarschijnlijk uitsluitend met Visschen; in het binnenland maakt hij ook jacht op andere Gewervelde Dieren. In de diergaarde te Weenen merkte men op, dat de daar aanwezige Aalscholvers zich in de vangst van Zwaluwen geoefend hadden; op heete zomerdagen lagen zij met diep ingezonken lichaam in 't water en loerden met achterwaarts gebogen kop en geopenden snavel op de heen en weer schietende Zwaluwen; een gunstig oogenblik waarnemend, strekten zij den hals, pakten de niets kwaads vermoedende Zwaluw, voordat deze kon uitwijken, doodden haar met een krachtigen beet en verslonden haar. Op de Fär-öer zijn de Aalscholvers gehaat, omdat zij zelfs lammeren aanvallen, hun gaten in 't lijf vreten en ten slotte doodden.

De Aalscholvers bouwen hun nest bij voorkeur op boomen, maar behelpen zich, in geval van nood, met hopen in vooruitstekende rotsen en dergelijke broedplaatsen. Gewoonlijk verschijnen de voor 't broeden geschikte Vogels in April en leggen reeds in 't einde van deze maand 3 à 4 kleine, langwerpige eieren, welke stevige, gedeeltelijk met een wit kalklaagje bedekte schaal een blauwachtig groene kleur heeft. Beide ouders broeden beurtelings gedurende omstreeks 4 weken en voeren gemeenschappelijk hunne jongen groot. Deze groeien betrekkelijk snel, worden door hunne ouders zeer geliefd, maar in tijd van gevaar niet, althans niet tegen den mensch, verdedigd.

Wegens hun sluwheid en voorzichtigheid zijn de Aalscholvers niet altijd gemakkelijk te schieten; licht gelukt dit den jager, die hen opwacht onder den boom, die hun tot slaappleats dient, het best natuurlijk in den voortplantingstijd.

---

De Gekuifde Aalscholver of Gekuifde Waterraaf (*Phalacrocorax graculus*) bewoont met den zoeven genoemden het noordelijkste deel van diens verbreidingsgebied en vervangt hem in nog noordelijker gewesten. Zijn staart bestaat uit 12 pennen, de kuif, die echter alleen bij zeer oude Vogels voorkomt, uit naar voren gekromde veeren van ongeveer 4 cM. lengte. Met uitzondering van de dofzwarte slag- en stuurpennen zijn alle bovendeelen op zwarten, zwak koperachtig glinsterenden grond schubsgewijs geteekend door de donker fluweelzwarte kanten der veeren; alle overige deelen zijn glanzig zwartgroen. Het oog is saffiergroen, de snavel zwart met weinige bruine vlekken, de ondersnavel aan den wortel citroengeel, de voet zwart. Totale lengte 65 à 70 cM. De jongen zijn van boven op grijsachtig vaalbruinen grond donkerder geschubd, van onderen grootendeels wit.

Van de rotsachtige eilanden van Schotland en van 't zuiden van Skandinavië strekt het verbreidingsgebied van den Gekuifden Aalscholver zich naar 't noorden uit over alle kusten van de Poolzee, die tot de Oude Wereld behooren; in den winter begeeft hij zich op den trek tot op de breedte van Noord-Afrika. Na zware noordwesterstormen dwaalt hij soms, doch zeer zelden naar onze kust af.

---

De Slanghalsvogels (*Plotinae*) omvatten slechts één gelijknamig geslacht (*Plotus*); zij kenmerken zich door hun zeer gestreken romp, buitengewoon langen, dunnen hals, kleinen, platten kop en langen, rechten, zwakken, spoelvormigen, aan de zijranden fijngezaagden, zeer spitsen snavel. Er zijn slechts 3 soorten van dit geslacht bekend.

---

De Afrikaansche Slanghalsvogel (*Plotus Levillantii*) is grootendeels zwart met metaalachtig groenen weerschijn. Een zeer fraai effect maakt de breede, zilverwitte streep op ieder van de veeren van den rug en op de vleugeldekveeren; de buitenvlag der groote vleugeldekveeren is grijsbruin of kastanjebruin; de hals is roestkleurig; een streep, die, bij het oog beginnend, langs den hals naar beneden loopt, heeft een zwartbruine kleur, eene andere daaronder is wit. Het oog is roodachtig geel, de naakte plek aan den kop geelgroen, de snavel hoornkleurig, de voet groenachtig grijs. Totale lengte 86 cM. Deze soort komt voor

op alle wateren ten zuiden van 15° N.B. tot aan Kaapland.

Bij den Indischen Slanghalsvogel (*Plotus melanogaster*), die op het vaste land van Indië tot China, den Indischen Archipel en Australië wordt aangetroffen, zijn de groote vleugeldekveeren wit of rosachtig en hebben niet slechts aan den binnen-, maar ook aan den buitenrand een zwarten zoom.

Bij den Amerikaanschen Slanghalsvogel of Anhinga (*Plotus anhinga*), die van Paraguay tot in het zuiden van Noord-Amerika voorkomt, zijn de groote vleugeldekveeren witachtig grijs zonder zwarten zoom aan de buitenvlag.

---

De Slanghalsvogels bewonen stroomen, meren en moerassen, in welke nabijheid boomen groeien, of liever nog zulke, die boomrijke eilanden omgeven. Van de boomen vliegen zij 's morgens uit om op de jacht te gaan; naar de boomen keeren zij terug om te slapen of te rusten; op de boomen staat ook in den regel hun nest. Evenals de Aalscholvers rusten en broeden zij soms ook wel op rotsen; dit geschiedt ongetwijfeld alleen, wanneer het hun aan boomen ontbreekt.

Moeilijk zou men een beteren naam voor dezen Vogel kunnen bedenken dan die, welke de Hottentotten hem gegeven hebben. Zijn hals herinnert aan een Slang, niet slechts door de teekening, maar ook door de beweging. Als de Vogel tusschen den waterspiegel en den bodem van 't meer zwemt, gelijkt zijn beweging op die van een Slang, zoo ook wanneer de hals bliksemsnel vooruitgestoken wordt bij het afweren van een vijand of bij het aanvallen op den buit. Alle Slanghalsvogels zwemmen meesterlijk en duiken nog beter. Met hen vergeleken zijn zelfs de Aalscholvers stumpers. Op plaatsen waar zij zich op hun gemak met de vischvangst kunnen bezighouden en zich volkomen veilig achten, zwemmen zij halflijfs ingedompeld aan de oppervlakte; zoodra zij echter een mensch of een gevaarlijk dier bespeuren, laten zij zich zoo diep zakken, dat alleen de dunne hals zich boven den waterspiegel verheft. Door dit middel onttrekt de Slanghalsvogel zich zeer gemakkelijk aan de waarneming; men kan dicht bij hem langs gaan, zonder hem op te merken, zelfs wanneer hij zich in volkomen open water beweegt. Tusschen riet, struiken en dergelijke voorwerpen weet hij zich, als hem dit noodig voorkomt, zelfs voor het scherpzichtigste oog te verbergen. Een afstand van meer dan 60 M. legt hij in minder dan één minuut af; naar het schijnt, beweegt hij zich onder water veel sneller dan zwemmend aan de oppervlakte. Hij heeft een waggelenden, doch betrekkelijk snellen gang; in de boomtakken toont hij een behendigheid, die men niet van hem verwacht zou hebben; daar hij zich niet slechts aan de takken kan vasthouden, maar ook op deze heen en weer kan loopen; in 't laatstgenoemde geval moet hij zich echter met de uitgespreide vleugels in evenwicht houden en ook den snavel tot steun gebruiken. Zijn vlucht gelijkt zoozeer op die van den Aalscholver, dat men den eenen Vogel voor den anderen zou kunnen houden.

[581]

Ook door hun wijze van visschen komen beide Vogels overeen; zij duiken van den waterspiegel af in de diepte, waar zij door snel te roeien de Visschen achterhalen, die zij vervolgens door het plotseling strekken van den hals grijpen. Zij hebben zeer veel voedsel noodig, daar zij buitengewoon vraatzuchtig zijn. Wel kunnen zij, evenals de overige van jacht en vischvangst levende Vogels, zonder groot bezwaar dagen achtereen vasten; gewoonlijk echter behoeven zij dit niet te doen, daar hun disch ruim genoeg voorzien is.

De Slanghalsvogels broeden op boomen. Hunne nesten zijn van doode takjes gebouwd en gelijken op die van Reigers. Gewoonlijk vindt men er 4 à 8 op één hoogen boom, het liefst op zulk een, die in het water staat. Van hun broeden valt over 't algemeen hetzelfde op te merken als van dat van den Aalscholver; ook zij leggen 3 of 4 eieren, die lichtgroen van kleur en met een kalklaagje bedekt zijn.

Bij behoorlijke verzorging kunnen zij het leven in gevangenschap even goed verdragen als hunne verwanten; zeer spoedig worden zij eenigermate tam; een innige gehechtheid aan hun verzorger komt voor bij exemplaren, die door den mensch zijn grootgebracht.



Afrikaansche Slanghalsvogel (*Plotus Levallantii*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

In afgelegen gewesten, waar de mensch zich zelden vertoont, zijn de Slanghalsvogels zoo weinig schuw, dat hun jacht weinig moeite kost. De jager tracht gewaar te worden, op welken boom zij slapen, gaat des namiddags onder dezen boom staan en wacht de komst van de Vogels af. Na het schot laten alle overlevenden zich in 't water vallen, als waren zij dood, duiken naar de diepte en verschijnen hier en daar met den hals weer boven den waterspiegel, gewoonlijk echter op plaatsen, waar zij tusschen riet of takken zeer goed verborgen zijn.

De Rots pelika nen (*Sulinae*) hebben een tamelijk grooten kop, een forschen, rechten snavel, die den kop in lengte overtreft, van achteren verdikt en afgerond, nader bij de spits zijdelings samengedrukt. De bovensnavel is aan de spits een weinig naar beneden gekromd, aan de zijranden met fijne, achterwaarts gerichte „tandjes” bezet; zijn rug is door overlangsche groeven van de zijstukken afgescheiden, zoodat het geheel aan drie boven elkander gelegen kaken doet denken; in deze groeven zijn de zeer kleine neusgaten gelegen. Tusschen de beide onderkaakshelften, die tot dicht bij de spits vaneengescheiden zijn, blijft een groote ruimte over, welke gevuld is met een huid, waarvan een smalle strook, die zich over 't midden tot aan de keel uitstrekt, onbevederd is; de grenslijn tusschen de bevederde en de naakte huid loopt onder het oog langs, buigt zich naar voren en is vervolgens achterwaarts gericht tot aan den mondhoek. De dikke hals is middelmatig lang; de smalle vleugels zijn lang, wegens de groote lengte van den voorarm; de zeer korte voeten hebben 4 lange, naar voren gerichte, door zwemvliezen vereenigde teenen; de beide middelste pennen van den meer dan middelmatig langen staart zijn lansvormig verlengd. Het glad aanliggende vederenkleed is meestal wit. De 9 bekende soorten van deze onderfamilie gelijken veel op elkander. In den gematigden gordel van het noorder en het zuider halfmond bewonen zij de zee, die zij niet anders dan in den voortplantingstijd verlaten om bij honderden en duizenden broedkoloniën te vormen op eenzame, steile, hoog boven den waterspiegel uitstekende eilanden en klippen, vanwaar zij zich gedurende den broedtijd nooit zeer ver verwijderen.



De Jan-van-Gent (*Sula bassana*) is, met uitzondering van de bruinzwarte handpennen, wit, op den bovenkop en den achterhals met een geelachtigen tint, in de jeugd op de bovenzijde zwartbruin met witte vlekken, aan de onderzijde op lichten grond met donkerder vlekken en stippels. Het oog is geel, de snavel blauwachtig, de voet groen, de naakte huid aan de keel zwart. Totale lengte 98, vlucht 190, lengte van den vleugel 62, van den staart 26 cM. Het wijfje is iets kleiner.

Deze Vogel bewoont alle zeeën van het noordelijk halfrond van 70° N.B. tot bij den keerkring. Hij is veelvuldig in de buurt van IJsland en van de Fär-öer, van de Orkaden en de Hebriden, zeldzamer bij de Noorsche kust, 's winters aan onze kust niet zeldzaam na stormachtig weer, hoewel men hier voor 't meerendeel jonge exemplaren aantreft; hetzelfde geldt van Noord-Duitschland en Frankrijk; aan de Amerikaansche kust en in het noordelijke deel van de Stille Zuidzee komt hij in grooten getale voor. Enkele zijn tot diep in Duitschland afgedwaald. Voor bepaalde eilanden of kustgedeelten toont hij een zekere voorliefde. Zoo mogelijk brengt hij den nacht aan den vasten wal door, in den regel op hooge, steile rotsen, welker voet door de zee bespoeld wordt, waar hij de zee voortdurend kan zien. Op deze rotsen broeden de Vogels gezellig. Aan zijn zuidelijkste broedkolonie, het kleine, rotsachtige eiland Bass voor den ingang van den Firth of Forth aan de oostkust van Schotland, waar duizende paren nestelen, dankt de Jan-van-Gent zijn wetenschappelijken soortnaam en den naam „B a s s a n g a n s”, die hem soms gegeven wordt.

Hij vliegt voortreffelijk, hoewel minder goed dan de Stormvogels en Meeuwvogels; minder dikwijls maakt hij van zijne zwemorganen gebruik, misschien niet anders dan om gedurende korten tijd een weinig te rusten; buiten den broedtijd bezoekt hij het land alleen om te slapen. Reeds het staan schijnt hem te vermoeien; hij maakt dan met zijn korte pooten een zeer linksche vertooning; zijn gang is zeer onbeholpen en verdient nauwelijks den naam van waggelen; ook het zwemmen heeft ondanks zijne krachtige zwempooten niet veel te beteekenen. Zijn voedsel verkrijgt hij, door zich van een zekere hoogte in 't water te storten, waarin hij met zooveel geweld doordringt, dat hij zich soms op verborgen klippen den kop te pletter stoot. Zijn stem bestaat uit kort afgebroken, krassende geluiden, die men ongeveer door de teekens „rab rab rab” voorstellen kan. De jongen maken, naar men zegt, een afschuwelijk krijschend geluid.

De Jan-van-Gent, wiens Nederlandsche naam misschien een verbastering is van den Engelschen naam (G a n n e t) wordt in verschillende talen aangeduid op een wijze, die hem als een buitengewoon dom dier aan de kaak stelt. Zoo noemen de Duitschers hem „T ö l p e l”, de Nederlandsche vertaling van dit woord („sul”) gelijkt op den naam, die deze Vogel op Fär-öer draagt („S o e l a”) en waarvan de wetenschappelijke term (*Sula*) is afgeleid. Een verwante soort met bruine veeren, die de tropische zeeën bewoont (*Sula fusca*), heet bij de Engelschen „B o o b y” (= „domkop”). Daar deze Vogels niet in de gelegenheid zijn geweest om den mensch te leeren kennen, gedragen zij zich in zijn tegenwoordigheid dikwijls zóó, dat zij de bedoelde namen schijnen te verdienen. Vooral is dit het geval, wanneer zij, door den storm buiten hun koers gebracht, naar den vasten wal zijn afgedwaald, of op een andere wijze ergens zijn gekomen, waar zij de zee niet meer kunnen zien. Zij zijn dan dadelijk hun bezinning kwijt. Door het voor hen zeer ongewone vasten meer nog dan door de langdurige vlucht uitgeput, blijven zij stil op den grond zitten en laten zich, hoewel niet zonder tegenstand, met de handen grijpen of mishandelen. Ook door langdurige vervolging schijnen zij niet wijzer te worden. In het binnenland en zelfs op Noordzee-eilanden treft men ze nooit anders dan in genoemden jammerlijken toestand aan. Het landvolk zegt, dat deze Vogels uit de lucht regenen, daar zij soms na een hevige onweer plotseling op een veld gevonden worden; men vindt ze hier echter ook wel bij volkomen helder en stil weer. Het onnoozelst is het gedrag van den Jan-van-Gent, nadat men hem zijn ei heeft ontnomen; naar men zegt, gaat hij dan toch voort met broeden op het ledige nest en braakt zelfs ten behoeve van zijn niet meer aanwezig jong de Visschen uit, die hij met dit doel in den krop bewaard en medegevoerd heeft.

Jegens andere Vogels zijn de Rotspelikanen boosaardig en bijtlustig; op plaatsen, waar zij in grooten getale bijeenkomen, komt aan het twisten en bijten geen einde. Hun kolossale snavel is een zoo gevaarlijk wapen, dat zij geen andere Zeevogels behoeven te vreezen; toch brengen, naar het schijnt, de Fregatvogels en de Roofmeeuwen hen zoozeer in 't nauw, dat zij den pas verzwolgen buit aan hunne vervolgers afstaan.

Ieder, die Rotspelikanen in de nabijheid van hunne broedplaatsen heeft waargenomen, begrijpt dat zij guanolagen kunnen doen ontstaan. Hunne zwermen verduisteren het zonlicht; het geschreeuw bij hunne broedkoloniën is oorverdoovend. Zij vertoeven er van het einde van April tot omstreeks October. De nesten zijn zoo dicht naast elkander gebouwd, dat er op vele plaatsen geen ruimte om te gaan tusschen overblijft.



grootste van alle zwemvogels. De kop prijkt met een kuif, die uit lange, rondachtige veeren bestaat. Het vederenkleed is bij den volwassen Vogel wit met rozeroode tint; de handpennen zijn echter bruin, de voorborst is geel. Het oog is hoogrood, de naakte plek er omheen geel, de snavel grijsachtig met roode en gele stippels, de keelzak blauwachtig geel geaderd, de voet licht vleeschkleurig. De kleur van den mantel der jongen is een mengeling van bruin en grauw; de onderzijde is aschgrauw. De lengte kan bij het wijfje 140, bij het mannetje 180 cM. bedragen, maar loopt zeer uiteen.

Van Zuid-Hongarije af is de Pelikaan over het grootste deel van Afrika en Zuid-Azië verbreid. In Zuid-Europa komt hij tegen het einde van April of in het begin van Mei op zijne broedplaatsen en verlaat het land weer in October. Na den broedtijd zwerft hij rond en overschrijdt dan soms de grenzen van zijn gebied; zelfs midden in Duitschland heeft men hem aangetroffen. Aan het Boden-meer heeft zich eens een troep van 130 stuks vertoond.

Het aantal der vischetende Vogels, die op de Egyptische meren en op die van Noord-Afrika in 't algemeen voedsel vinden, is zoo onbeschrijfelijk groot, dat iemand, die deze gewesten niet kent, er onmogelijk een juiste voorstelling van kan verkrijgen. Bij de strandmeren van Egypte, op het door den Nijl overstromde land, verder zuidwaarts bij den Witten en den Blauwen Nijl en de daarmede verbondene meren; voorts op de Roode Zee ziet men soms zulke ontzaglijke Pelikanenzwermen, dat het niet mogelijk is er een van te overzien. Zij bedekken in den letterlijken zin van 't woord een oppervlakte van verscheidene vierkante KM., drijven als reusachtige waterleliën op de meren of omzooien als een langen, witten muur het strand en de eilanden, terwijl zij zich door de zon laten verwarmen of hun vederenkleed in orde brengen. Op de kleine eilanden, waar deze Vogels neergestreken zijn om te slapen; bedekken zij alle boomen zoo dicht, dat deze, op een afstand gezien, niets anders schijnen te dragen dan groote, witte bloemen, die de groene bladeren geheel verbergen. Vluchten van 10 à 12 stuks zijn zeldzaam, troepen van honderden en duizenden gewone verschijnselen. Als de lente nadert, verdeelen deze zwermen zich eenigzins, omdat dan vele van de Vogels, die gedurende den winter vereenigd waren, naar het zuiden van Europa trekken om daar te broeden en zij, die in Egypte of andere landen van Noord-Afrika blijven, geen broedplaatsen vinden, waar zij alle gezamenlijk kunnen nestelen; ook dan nog ziet men talrijke troepen, die echter uit jonge Vogels bestaan.

[584]

De Pelikanen maken geen onderscheid tusschen zoet en zout, maar wel tusschen diep en ondiep water. Door het luchtkussen onder hun huid missen zij het vermogen om hun lichaam onder water te brengen; zij liggen als een kurk aan de oppervlakte en houden zich daarom uitsluitend op in water van zulk een diepte, dat zij het met hun hals en totebel-snavel kunnen uitvisschen. Te dien einde vereenigen zij zich op de ondiepe gedeelten van het water, verspreiden zich in een zekere orde over een uitgestrekte ruimte en visschen nu, hoe langer hoe meer opeendringend, het tusschen hen liggende water leeg. Op de meren en de ondiepe gedeelten van de zee scharen zij zich in een groote, halvemaanvormige reeks en roeien naar het strand; ook groepeeren zij zich wel in een kring, die langzamerhand verkleind wordt; op smalle rivieren of kanalen verdeelen zij zich in twee troepen, die ieder een aaneengesloten reeks vormen, beide reeksen zwemmen naar elkander toe en visschen op deze wijze een bepaald deel van 't water schoon leeg. Hun totebel-snavel is uitnemend geschikt voor het vangen en vasthouden van den buit. In den regel eten de Pelikanen niets anders dan Visschen; soms vangen zij echter ook andere Gewervelde Dieren. Jonge zwemvogels, die zich in hun nabijheid wagen, loopen steeds gevaar; het inslikken van halfvolwassen Eenden kost hun geen moeite. Hun slokdarm is zoo wijd, dat een mansvuist er met gemak doorheen gestoken kan worden; meer dan eens heeft men gevangen Pelikanen met de hand Visschen uit de maag genomen.

Hun gang gaat gepaard met een tamelijk rechtstandige houding van den romp en is langzaam en waggelend, hoewel eigenlijk niet plomp; soms doen zij betrekkelijk lange wandelingen te voet; ook in de boomkronen weten zij zich zeer goed te bewegen. Als er boomen in de nabijheid zijn, zoeken zij deze in den regel op, om in de kroon te rusten, zich door de zon te laten koesteren of hunne veeren in orde te brengen. Zij zwemmen zonder merkbare inspanning, snel en langen tijd achtereen. Hun wijze van vliegen is prachtig. Vermoedelijk zijn hunne zintuigen niet minder scherp dan die van de overige Roeivoetigen; hunne verstandelijke vermogens schijnen grooter te zijn dan die van hunne verwanten. Op plaatsen, waar zij de menschen niet vertrouwen, gedragen zij zich buitengewoon voorzichtig, op andere plaatsen daarentegen zijn zij zoo argeloos als tamme Vogels; in de havensteden van het zuidelijke gedeelte der Roode Zee b.v. zwemmen zij onbezorgd rond tusschen de schepen en laten zich door de schippers voederen, gelijk onze Zwanen door de wandelaars. Zij letten echter op iedere poging tot vervolging en onderscheiden een mensch, die hen eens bedreigd heeft, zonder fout van alle overigen. De gevangen Vogels kunnen merkwaardig tam worden en geraken

zonder opzettelijke africhting aan het vrij uit- en invliegen gewoon. Een tamme Pelikaan, die te Sao Paulo de Loanda vrij rondliep, mengde zich 's avonds gaarne onder de menschen, die voor hun vermaak wandelden en luisterde schijnbaar met genoeg naar de muziek.

De Pelikanen hebben een geregelde dagverdeeling. De vroege morgenuren worden voor de jacht gebruikt. Tegen 10 uur in den voormiddag hebben alle zich verzadigd en begeven zich nu naar een voor hen bijzonder aantrekkelijke zandplaat of boomgroep, om hier uit te rusten, hun spijs te verteren en tevens hunne veeren te ordenen en op nieuw in te smeren. Tot tegen den middag komen voortdurend nog Vogels aanvliegen; van minuut tot minuut wordt het gezelschap dus talrijker. Des namiddags tusschen 3 en 4 uur begint het weer af te nemen; bij troepen te gelijk gaan de Vogels nogmaals visschen. Deze tweede jachttocht duurt tot zonsondergang; daarna begeven alle zich naar hun slaappleats.

In Zuid-Europa zijn de broedkoloniën der Pelikanen in moerassen en meren gevestigd. „Deze plaatsen zijn uiterst moeielijk te bereiken,” zegt G r a f V O N D E R M Ü H L E; „op de hier voorkomende drijvende eilanden bevinden zich dicht opeengedrongen de meestal natte of vochtige nesten, die door het neertrappen van riet en biezen op lompe wijze vervaardigd zijn. De geheele omtrek is bedekt met hunne vloeibare, witte uitwerpselen; deze en de talrijke Visschen, die bij het voederen van de jongen verloren gingen en nu verrotten, verbreiden in dit warme jaargetijde een walgingwekkenden, onverdraaglijken, verpestenden stank.” Het nest moet voor het broeden 3 à 5 betrekkelijk kleine eieren bevatten; de blauwachtig witte eischaal is altijd met een dikke kalklaag bedekt. De jongen, die na een broedtijd van 38 dagen het ei verlaten, komen in een grijs donskleed ter wereld, zien er zeer onnoozel uit, maken groot misbaar met hun heesche en sjirpende stem en zijn in alle opzichten leelijke schepsels.

De jager, die bij de slaap- of rustplaatsen van de Pelikanen post vat, kan zonder veel moeite zoovele van deze Vogels dooden, als hij wil; zij hebben reeds aan eene lading fijne hagel genoeg.

---

Beter dan eenige andere zeevogel kan de F r e g a t v o g e l (*Atagen aquila*) met een Arend vergeleken worden. De door hem vertegenwoordigde familie der F r e g a t v o g e l s (*Atagenidae*) kenmerkt zich door den slanken romp, den krachtigen hals, een middelmatig grooten kop met een snavel, die anderhalf maal zoo lang is en van voren in een haakvormig naar beneden gebogen spits uitloopt, door den zeer korten, krachtigen voet met bevederden loop en lange teenen, waarvan drie naar voren gericht en door zeer diep uitgesneden zwemvliezen verbonden zijn (ook de achterteen is door een vlies, dat echter zeer smal is, aan den binnensten voorteen gehecht; elke teen is met een scherp gebogen, puntigen klauw gewapend), door de buitengewoon lange en scherpe vleugels en den zeer langen en diep gegaffelden staart. Het geraamte is buitengewoon licht, het luchtzakkenstelsel zeer uitgestrekt; opmerking verdient een vliezigen keelzak, die willekeurig met lucht gevuld en geledigd kan worden.

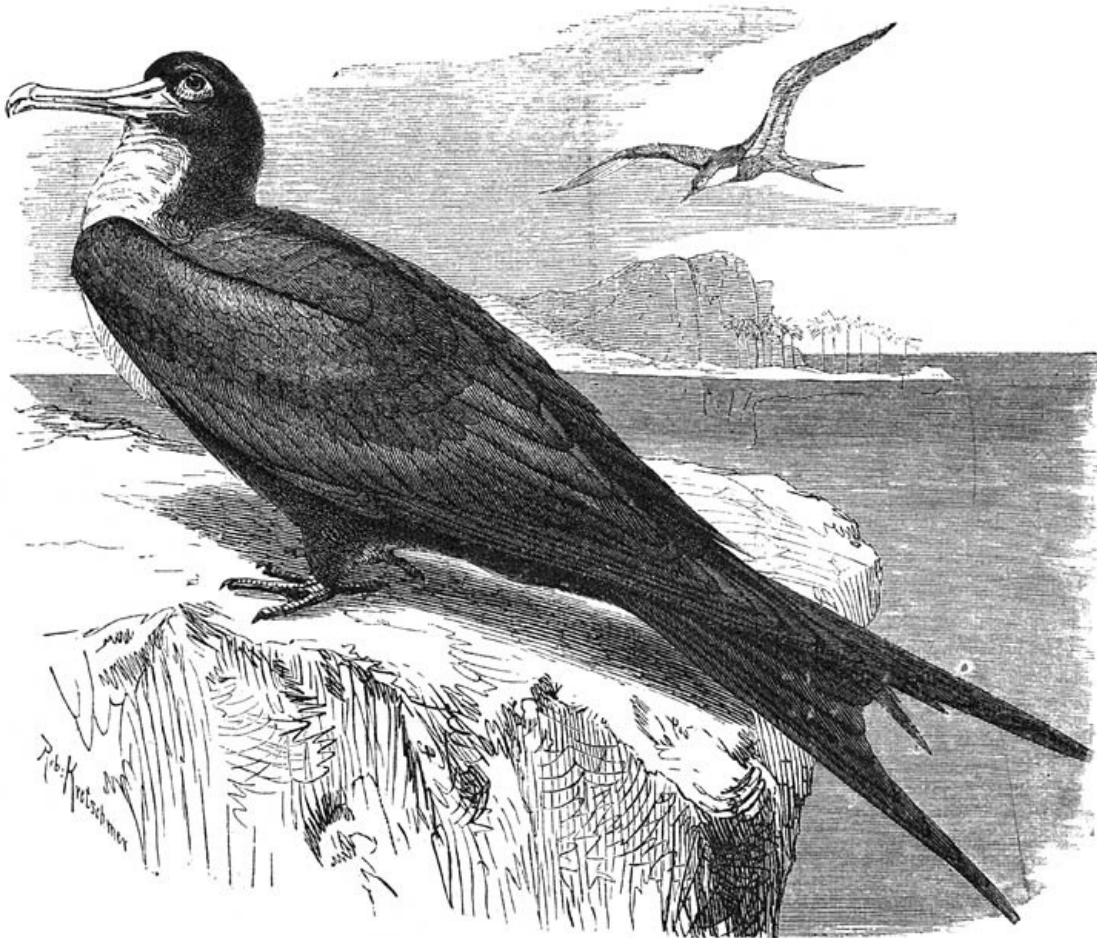
[585]

Het vederenkleed van het volwassen mannetje is bruinachtig zwart met metaalachtig groenen en purperen weerschijn op den kop, den nek, den rug, de borst en de zijden, grijsachtig getint op de vleugels, bruinachtig op de bovenarmpennen en staartveeren. Het oog is donkerbruin, dikwijls grijsbruin, omgeven door een purperblauwe, naakte plek; de snavel is lichtblauw aan den wortel, wit in het midden en donker hoornkleurig aan de spits; de keelzak is oranjerood, de voet aan de bovenzijde licht karmijnrood, aan de onderzijde oranjekleurig. Hoewel de totale lengte van dezen Vogel 103, zijn vlucht 230, de lengte van den vleugel 65, die van den staart 47 cM. bedraagt, weegt hij toch slechts weinig meer dan 1.5 KG.

De Fregatvogel bewoont den oceaan tusschen de keerkringen. Hoewel men hem op een afstand van 200 à 400 zeemijlen van het naastbijgelegen land aangetroffen heeft, verwijdert hij zich gewoonlijk niet verder dan 15 of 20 zeemijlen van de kust, die hij geregeld, vooral bij ongunstige weersgesteldheid, weer opzoekt. Als de morgen aanbreekt, verlaat hij zijn slaappleats en trekt, nu eens onder het beschrijven van kringen boven in de lucht, dan weer in den wind op vliegend, naar zee, vischt hier, tot hij verzadigd is en keert met gevulden maag en slokdarm naar het land terug; wanneer er een storm in aantocht is, doet hij dit reeds in den voormiddag, anders eerst in de namiddaguren.

AUDUBON is, evenals andere waarnemers, geneigd, om den Fregatvogel voor den snelst vliegende zeevogel te houden. De Zeezwaluwen en de Meeuwen, hoe behendig zij ook zijn, worden door hem zonder moeite ingehaald. „De Havik, de Slechtvalk en de Giervalk, die ik voor de snelste Valken houd, moeten hun prooi wel over een afstand van 800 M. vervolgen, voordat zij haar kunnen grijpen: de Fregatvogel daarentegen, wiens scherpzichtige oogen een wijden kring

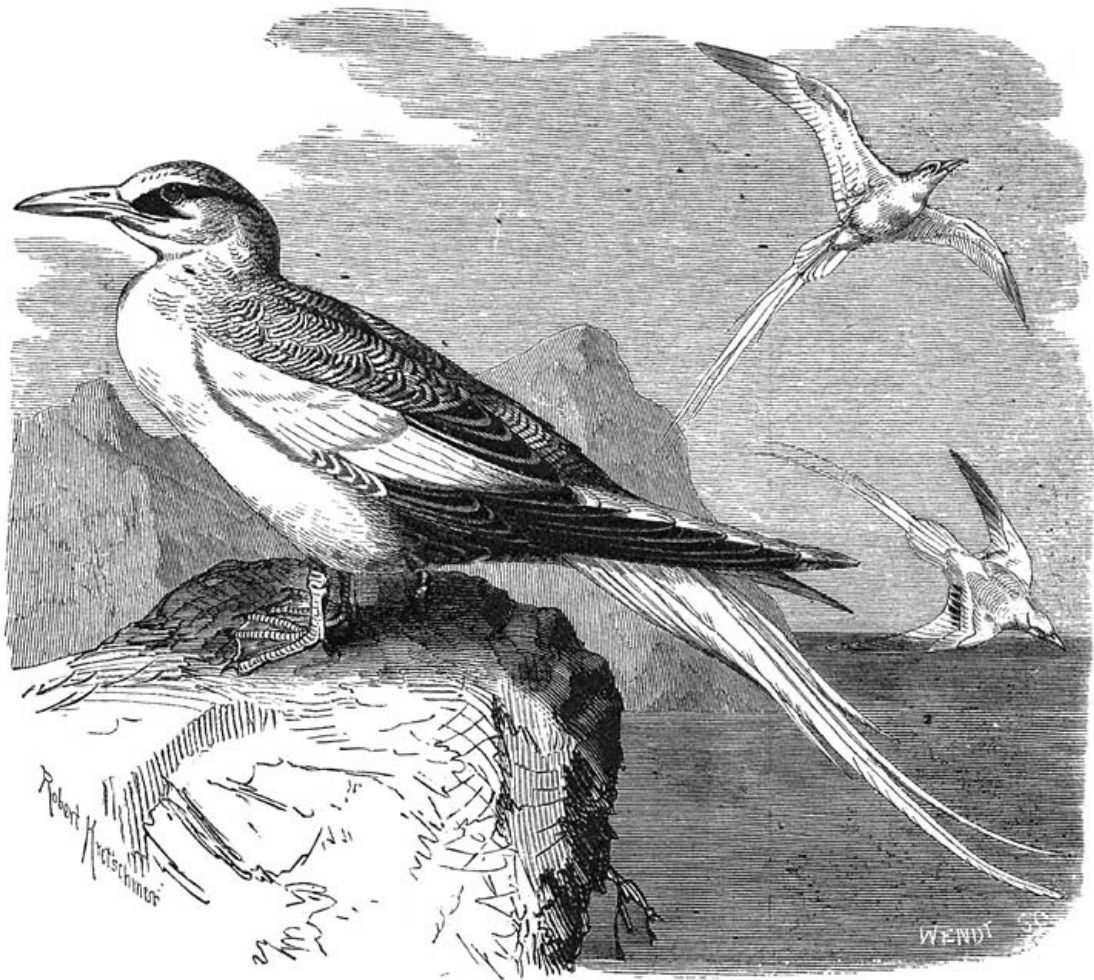
beheerschen, schiet van een groote hoogte bliksemsnel neer op den Vogel, die zoo even het geluk had een Visch te vangen, snijdt hem iederen uitweg af en dwingt hem den reeds verzwolgen buit weer uit te spuwen." Onder het vliegen geeft hij voortdurend acht op de bewegingen der roofvisschen en Dolfijnen, stort zich, zoodra de door hen vervolgte Vliegende Visschen boven het water opgestegen zijn, te midden van deze, vangt er één in de vlucht of schiet den in 't water teruggekeerden buit nog in de diepte achterna. Indien hij zijn prooi niet op de meest doelmatige wijze met den snavel gegrepen heeft, laat hij haar weer los, achterhaalt haar onder 't vallen, nog voordat zij het water bereikt heeft en tracht haar dan op een betere wijze te vatten. Dit geschiedt soms twee- of driemaal achtereen. Niet zelden vliegen de Fregatvogels uren lang in hooge luchtlagen rond, even vlug en vaardig als Gieren en Arenden, waaraan zij trouwens ook in vele andere opzichten herinneren. Soms jagen zij elkander spelenderwijs na, en maken dan de verwonderlijkste draaiingen en zwenkingen; alleen wanneer zij zich in een bepaalde richting voortspoeden, slaan zij langzaam met de vleugels. Op den vasten grond kunnen zij zich niet redden; op het water schijnen zij niet veel bekwaamer te zijn; men heeft ze althans nog nooit zien zwemmen. Van het dek van een schip kunnen zij niet opvliegen; op een vlakken, zandigen oever zijn zij verloren, wanneer een vijand hen bedreigt. Daarom kiezen zij tot rustplaats geen andere boomen dan die, welke een voldoende speelruimte voor het wegvliegen aanbieden.



Fregatvogel (*Atagen aquila*)  $\frac{1}{5}$  v. d. ware grootte.

Alle zintuigen van den Fregatvogel zijn zeer goed ontwikkeld, vooral zijn gezicht is uitmuntend. Op een groote hoogte kan hij, naar men zegt, zeer kleine vischjes, die dicht bij den waterspiegel zwemmen, goed onderscheiden en dus een uitgebreid gebied volkomen beheerschen. Een eigenaardigen indruk schijnen heldere kleuren op hem te maken. A. VON CHAMISSO verhaalt, dat Fregatvogels op de bonte wimpels van zijn schip als op een buit toeschoten; een dergelijk feit werd ook door BENNETT herhaaldelijk opgemerkt. Woedend stellen zij zich te weer, als zij aangevallen worden; zelfs tegen sterke Honden weten zij met goed gevolg hun leven te verdedigen.

Vliegende Visschen maken, naar het schijnt, het voornaamste voedsel van den Fregatvogel uit, hoewel hij vermoedelijk geen der overige kleine Gewervelde Dieren zal versmaden.



Keerkringvogel (*Phaëton aethereus*).  $\frac{1}{3}$  v. d. ware grootte.

In de noordelijkste gedeelten van hun verbreidingsgebied beginnen de Fregatvogels omstreeks het midden van Mei hun nest te bouwen; op de als broedplaatsen dienende eilanden, die telkens weer voor dit doel worden gebruikt, zijn alle geschikte plaatsen bezet; soms zijn hier 500 of meer paren verzameld. De nesten worden bij voorkeur gebouwd op boomen, welker takken zich boven 't water uitstrekken, gewoonlijk aan de naar 't water gekeerde zijde, enkele laag, andere boven in de kroon, niet zelden vele op denzelfden boom. Het nest bevat 2 of 3 eieren met dikke schaal, van groenachtig witte kleur. De jongen, die er aanvankelijk uitzien, alsof zij geen pooten hebben, komen in een geelachtig wit donskleed ter wereld en blijven zeer lang in het nest, daar voor de ontwikkeling van hunne vliegwerktuigen een geruimen tijd wordt vereischt.

Gevangen Fregatvogels komen nu en dan in diergaarden voor en kunnen bij behoorlijke verzorging jaren lang in de kooi leven.

---

„Zoon van de zon” noemde LINNAEUS een Vogel, die voor den zeeman een kenteeken is, dat zijn vaartuig den heeten aardgordel bereikt heeft; daar men ze uiterst zelden in de gematigde zone ontmoet. Toch zijn soms enkele exemplaren van deze Keerkringvogels tot onze breedten afgedwaald, o.a. naar de buurt van Helgoland; zij zijn hier echter zeldzame uitzonderingen.

De Keerkringvogels (*Phaëtoridae*), waarvan men drie soorten onderscheidt, vormen een afzonderlijke familie; hare kenmerken zijn: een ineengedrongen lichaam van geringe grootte; de snavel is zoo lang als de kop, zijdelings samengedrukt, langs den rug flauw gebogen, spits, aan de zijranden fijn getand, met nauwelijks merkbaren haak; de binnenteen of eerste teen is naar achteren gericht en met den tweeden, den binnensten voorteen, slechts door een smal vlies verbonden; de vleugels zijn lang; de staart bestaat uit 12 of 14 pennen, waarvan de beide middelste sterk verlengd zijn en bijna geen vlag hebben; hieraan danken zij den Franschen naam „Paille-en-queue”; de bekleedingsveeren vormen een dicht kleed, dat met teere kleuren prijkt.

---

De meest bekende en verst verbreide soort is de Keerkringvogel (*Phaëton aethereus*). De kleine veeren zijn wit met rozeroodachtige tint; een breede, naar achteren smaller wordende teugelstreep is zwart; de mantel, de rug en de

staartwortel zijn door den zwarten eindzoom der veeren met golflijnen geteekend; de handpennen hebben een zwarte buitenvlag, de achterste armpennen een zwarten en witten zoom; de staartpennen zijn wit en hebben witte schaften, met uitzondering van de beide middelste, welke schaft aan den wortel zwart is. Het oog is bruin, de snavel koraalrood, de voet geel, met uitzondering van de zwarte zwemvliezen en teenen. De lengte van den Vogel bedraagt ongeveer 1 M., met inbegrip van de beide middelste staartveeren, die 50 à 75 cM. lang zijn en in 't laatstgenoemde geval 60 cM. voorbij de stuurpennen uitsteken.

[587]

In alle zeeën van den tropischen aardgordel treft men Keerkringvogels aan. Het verbreidingsgebied van de bovengenoemde soort—waarop alle volgende mededeelingen toepasselijk geacht kunnen worden—strekt zich tusschen de aangewezen grenzen uit over den Atlantischen, Indischen en Grooten Oceaan. Zooals reeds gezegd werd, dwaalt hij soms naar den gematigten gordel af.

Gewoonlijk ziet men de Keerkringvogels over dag en in de nabijheid van de kust rondzwerfen; LESSON zag hen echter in stille nachten bij lichte maan even rusteloos rondvliegen als over dag; BENNETT ontmoette ze op een afstand van 1000 zeemijlen van de kust. Over 't algemeen rekenen de zeelieden er op, dat de tochten van deze Vogels zich over een afstand van 300 zeemijlen uitstrekken.

Alle reizigers, die den Keerkringvogel nauwkeurig nagegaan hebben, zijn vol bewondering over hun schoonheid en bevalligheid. De eerste indruk, dien hij maakt, is, volgens TSCHUDI, volstrekt niet die van een zeevogel; men meent een landbewoner voor zich te zien, die naar de onafzienbare, eenzame vlakten van den Oceaan is afgedwaald. „De Keerkringvogels,” zegt BENNETT, „behooren zonder eenigen twijfel tot de schoonste Vogels van den Oceaan; vooral wanneer de zonnestralen door hun prachtig vederenkleed weerkaatst worden, wekken zij ieders bewondering. Zij zijn even lieftallig van aard als bevallig van bewegingen; het is een lust hen gade te slaan, terwijl zij in de lucht dartelen. Schepen schijnen dikwijls hun aandacht te trekken; zij komen nader, vliegen om het vaartuig heen, dalen uit de bovenste luchtlagen volgens schroeflijnen al lager en lager af en blijven een tijdlang op een geringe hoogte boven het vaartuig „staan”; soms, ofschoon zeer zelden, gaan zij op de ra zitten. Als zij niet gestoord worden, begeleiden zij op deze wijze het schip dagen lang, tot het eindelijk het door hen bewoonde gebied overschrijdt, of een andere reden hen den terugtocht doet aanvaarden. In haar vollen omvang toonen zij hun geschiktheid tot beweging bij 't visschen. Evenals de groote soorten van Zeezwaluwen blijven zij boven een bepaalde plek in de lucht „staan”, bespieden aandachtig het watervlak onder hen en storten zich vervolgens plotseling met tegen het lichaam aanliggende vleugels in bijna loodrechte richting op het water neer. Dit geschiedt met zulk een kracht, dat zij steeds onder de oppervlakte verdwijnen, een voet diep inzinken en met vleugels en pooten krachtig arbeiden moeten om weer boven te komen.” Hun voedsel bestaat uitsluitend uit Visschen en andere in de bovenste waterlaag zwemmende zeedieren.

De broedtijd schijnt te verschillen in verband met de ligging van de eilanden, waarop zij broeden. Men heeft opgemerkt, dat in oorden, waar men hen nog niet verontrustte, het ei eenvoudig op den grond, meestal onder struiken, wordt gelegd; op eilanden, die door den mensch bezocht worden, is hun broedplaats steeds een holte of spleet in de klippen. Het wijfje legt slechts één betrekkelijk groot ei; dit heeft een glanslooze schaal en is op licht grijsachtig leemkleurigen, grijsachtig rozerooden of grijsachtig paarsen grond met donkerpaarse ondervlekken benevens omberkleurige of roestbruine bovenzlekken en stippels, ook wel met zwartachtige krullen, soms kranswijze, geteekend. De jongen gelijken, naar BENNETT zegt, meer op een poudre-de-riz-kwast dan op een Vogel, zijn bolrond en dicht bedekt met teere donsveeren, die op de bovendeelen een aschgrauwe, op het voorhoofd en de onderdeelen een sneeuw witte kleur hebben. In het derde jaar verschijnt de rozerode tint en ontwikkelen zich de lange staartveeren. De bewoners van de Vriendschaps-eilanden en van andere archipels in den Grooten Oceaan gebruiken deze veeren als pronk en zijn zeer op haar bezit gesteld. Om ze te verkrijgen wachten zij den broedtijd van den Keerkringvogel af, vangen hem, terwijl hij op zijn nest zit, trekken hem de veeren uit en laten hem weer vliegen. Op dezelfde wijze handelen de Europeanen op Mauritius.

---

De beide familiën van de Zoetwaterduikers of Fuuten (*Colymbidae*<sup>2</sup>) en van de Zee duikers (*Urinatoridae*) vormen samen de groep der Duikers (*Colymbourinatoris*). Deze zijn met twee groepen van uitgestorven Vogels (*Hesperornithes* en *Enaliornithes*) tot de onderorde van de Fuutvogels (*Colymbiformes*) vereenigd, die tot de orde der Stootvogels behoort en dus met de Worgvogels en Gansvogels op één lijn wordt gesteld.

De Duikers hebben een langwerpigen, maar toch krachtigen romp, die, vooral bij

de Fuuten (en het meest aan de buikzijde), opmerkelijk breed en plat is. Voorts kenmerken hen de ver achterwaarts geplaatste, korte pooten (het onderbeen is bijna geheel onder de huid van den romp verborgen), waardoor het staan en gaan zeer bemoeilijkt, het zwemmen daarentegen zeer bevorderd wordt. Bij het staan laten zij dikwijls den geheelen loop op den grond rusten en heeft de romp een nagenoeg verticale richting. Zij hebben kleine, d.w.z. korte, smalle en spitse vleugels en een dicht aanliggend vederenkleed, dat wel goed gevuld, maar tevens hard en glad is. De bevedering strekt zich uit tot aan het spronggewricht; de loop is kort en zijdelings sterk samengedrukt; hij draagt 4 teenen, waarbij drie zeer lange, die naar voren zijn gericht en één zeer korte, die achterwaarts gekeerd en hoog aangehecht is. De voorteenen zijn door volslagen zwemvliezen vereenigd, of omzoomd door een breede „zwemlob”; de buitenste voorteen is de langste; de achterteen heeft een vliezigen zoom. De staartpennen zijn zeer kort of ontbreken geheel.

---

De Zoetwaterduikers, Fuuten of Zwemlobduikers (*Colymbidae*) hebben een langen en tamelijk dunnen hals, een kleinen, langen en lagen kop, een langwerpige kegelvormigen, zijdelings samengedrukten snavel met ingetrokkene, zeer scherpe zijranden, waarvan de onderste een weinig in de bovenste ingrijpt. De voeten zijn geheel aan 't einde van den romp geplaatst en hebben een zeer eigenaardige samenstelling: alle voorteenen zijn van den wortel tot aan het eerste gewricht door een spanvlies verbonden, van hier te beginnen wel is waar gescheiden, maar aan weerszijden voorzien met een breedten, niet gelobden, van voren afgeronden zoom (zwemlob), waarop de breede, platte nagels liggen. Een staart ontbreekt geheel; zijn plaats wordt ingenomen door een pluimpje van losbaardige veeren. In het bruiloftskleed is de kop van den ouden Vogel prachtig versierd met een breedten kraag of bovendien met een in twee deelen gesplitste pluim, die zich in den regel door een meer sprekende kleur van de overige veeren onderscheidt.

[588]

De Zoetwaterduikers zijn bewoners van den gematigden aardgordel, hun verbreidingsgebied strekt zich niet ver naar 't noorden en evenmin ver naar 't zuiden uit; zij houden zich op in stilstaand, bij uitzondering ook wel in langzaam stroomend water, welks oevers met riet en zeggen begroeid zijn, en begeven zich slechts in enkele gevallen voor korten tijd naar de zee. „De Fuuten,” zegt NAUMANN, „gaan slechts in den hoogsten nood aan land, en blijven ook dan nog dicht bij het water, om zich dadelijk te water te kunnen begeven, wanneer zij overrompeld worden. Hun leven bestaat uit zwemmen en duiken. Andere Zwemvogels zoeken om zich te ontspannen, om te rusten en zich door de zon te laten koesteren, een plekje aan den oever of elders op, waar zij vasten grond onder de voeten hebben; de Fuuten blijven op den waterspiegel en bereiken hier hetzelfde doel. Als zij geheel in rust verkeerden, ligt hun romp zoo weinig ingezonken op den waterspiegel als een stuk kurk; de pooten worden naar voren opgeheven en op de draagveeren langs de vleugels gelegd; de snavel wordt tusschen den rug en schouderveeren gestoken. Zoo rusten en slapen zij bij stil weer op onbewogen water, gewoonlijk ver van het land. Wanneer het water niet geheel in rust is, ontkomen zij aan het gevaar van naar den oever af te drijven, door de pooten in 't water te laten hangen; vermoedelijk blijven zij dan door zeer eigenaardige bewegingen van hunne roeiwerkhuizen op dezelfde plaats. Onder water zwemmen zij zoo snel, dat een langs den oever loopend mensch hen niet kan bijhouden. Zij strekken in dit geval het geheele lichaam en roeien met de voeten zoo hard zij kunnen. Een lichte ruk brengt hen onder den waterspiegel, een stoot in bovenwaartsche richting er weer op. Het zwemmen is hun mogelijk bij elke houding van het lichaam, terwijl dit intusschen willekeurig diep ingedompeld kan zijn.

Zoo gemakkelijk het hun valt, zich zwemmend te bewegen, zooveel moeite kost het hun, op den vasten wal te staan of te gaan. Zij nemen hierbij een zeer zonderlinge houding aan en zien er dan zeer vreemd uit. Van den vasten wal kunnen zij niet opvliegen, wel na een langen aanloop van den waterspiegel af. De lange hals en de kop worden dan naar voren, de breede voeten rechtuit naar achteren gestrekt en de vleugels zeer snel, fladderend bewogen.

Waarschijnlijk zijn hunne zintuigen weinig minder ontwikkeld dan die van andere zwemvogels en hunne verstandelijke vermogens hieraan geëvenredigd. Altijd zijn zij wantrouwig, schuw en listig; wel leeren zij langzamerhand ongevaarlijke menschen en dieren van gevaarlijke vijanden onderscheiden, maar toch gaan zij met gene ongaarne een inniger betrekking aan, leven, om kort te gaan, steeds op zich zelf, bij paren of hoogstens familiesgewijs, zonder zich om andere wezens meer dan noodig is, te bekommeren.

Vischjes, Insecten, kleine Kikvorschen en kikvorscharven maken hun voedsel uit. Zij halen hun buit uit de diepte, maar verslinden haar eerst, nadat zij weer



bovengekomen zijn.

Het mannetje en het wijfje zijn innig aan elkander gehecht, trekken gezamenlijk en keeren met elkander terug naar den plas, die hun in 't vorig jaar een woonplaats verschaft. Hier bouwen zij een drijvend nest, verschillend van dat van alle andere Vogels, doordat het niet uit droge, maar uit natte stoffen is samengesteld, zoodat de eieren steeds in de vochtigheid, ten deele zelfs in het water moeten liggen. De neststoffen worden van den bodem opgedoken, aan eenige oude riethalmen bevestigd en op een hoogst slordige wijze opeengestapeld, zoodat het geheel meer een bijeengedreven hoop ruigte dan op een nest gelijkt.

Het aantal eieren bedraagt 3 à 6; deze zijn middelmatig groot en langwerpig van vorm; hun dikke, oneffene schaal is met een wit kalkkorstje bedekt, doch heeft overigens een groenachtig witte kleur, die echter spoedig door het vuil van het nest in geelroodachtig of olijfkleurig bruin veranderd en soms gemarmerd wordt. Het mannetje en het wijfje broeden om beurten; het wijfje zit over 't geheel genomen langer op 't nest dan het mannetje, dat, terwijl zijn gade broedt, in de nabijheid rondzwemt. Als beide het nest verlaten, halen zij vooraf steeds een hoop half vergane waterplanten van den bodem en bedekken hiermede de eieren. Na een broedtijd van ongeveer 3 weken komen de jongen ter wereld, ook uit die eieren, welke gedurende het broeden grootendeels in 't water liggen. Onmiddellijk begeven de jongen zich in hun element; reeds op den eersten levensdag blijkt hun bedrevenheid in de zwemkunst; binnen weinige dagen leeren zij ook duiken. Aanvankelijk nemen hunne ouders hen bij dreigend gevaar onder de vleugels mede naar de diepte; niet zelden worden de jongen ook bij 't vliegen, tusschen de borstveeren verborgen, meedragen. Hun nest betreden de kuikentjes zelden weer; gelegenheid om uit te rusten vinden zij op vaders of moeders rug, dien zij ook als slaappleats gebruiken. Het zou hun niet licht gelukken op dezen warmen en zachten zetel te klimmen, maar ook hiervoor weten de liefderijke ouders raad. Zij geven aan hunne kinderen een teeken om zich zwemmend dicht tegen elkander te dringen, duiken en komen onder de jongen weer boven, zoodat deze op hun rug komen te zitten. Op een dergelijke wijze ontdoen zij zich van hun last, als deze hun hinderlijk wordt, of liever, wanneer een gevaar allen bedreigt. In een kleinen vijver of in een doelmatig ingerichte kooi, waarin zich altijd een grooten waterbak moet bevinden, kunnen de gevangen Fuuten gemakkelijk in 't leven worden gehouden; natuurlijk moet men hun een voldoende hoeveelheid Visschen en Insecten verschaffen. De grootste soorten behelpen zich met Visschen, zonder meer; de kleinere hebben bovendien ook Insecten noodig. Hun voortdurend onderduiken en weer opstijgen, de verschillende houdingen, die zij aannemen, de argelooze gemeenzaamheid, die zij toonen, doen hun ieders genegenheid winnen.

---

Het statigste lid van het eenige geslacht der Zoetwaterduikers is de Fuut, ook wel Zandreiger, Lumme, Zanddrijver, Pronkvogel, Certijnduiker, Satijnduiker, in Noordbrabant Keizer, in Friesland Kroonduiker en Grootte Alduiker, in 't Friesch Haerringslynder genoemd (*Colymbus cristatus*). In 't bruiloftskleed draagt de kop een van boven in twee hoornen gesplitste pluim en een uit prachtige, lange, losbaardige veeren samengestelden kraag, die de zijde van den kop en de keel omgeeft. De bovendeelen zijn glanzig zwartbruin, een spiegel op den vleugel, de wangstreek en de keel zijn wit; de kraag is roestrood, aan den rand zwartbruin; de onderdeelen zijn wit met zijdeachtigen glans, in de flanken met roestkleurige en grijsachtig zwarte vlekken. Het oog is karmijnrood, de teugel rood, de snavel lichtrood, de voet aan de buitenzijde donker hoornkleurig, aan de binnenzijde vuilgeelachtig wit. In het winterkleed zijn de pluim en de kraag nog niet tot ontwikkeling gekomen; op de bovendeelen is het zwartbruin met donkergrijs gemengd; het roestrood van den kraag en het roestbruin van de zijden is doffer. Totale lengte 95, vlucht 64, vleugellengte 18 cM.

In alle Europeesche landen, die bezuiden 60° NB. liggen, vindt men den Fuut in alle voor hem geschikte meren en andere binnenwateren. Bij ons is deze soort door de vervolgingen, die zij te verduren had, veel minder talrijk geworden dan voorheen; in Duitschland is zij niet zeldzaam, op de meren van Zuid-Europa overvloedig. In Noordwest-Afrika komt zij eveneens nog geregeld voor; in Egypte ontmoet men haar in kleinen getale en zelden. Even veelvuldig als Europa bewoont zij Middel-Azië en Noord-Amerika, trekt van Siberië naar het zuiden van China en Japan en in Noord-Amerika naar het zuiden van de Vereenigde Staten.



Fuut (*Colymbus cristatus*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

De Fuut houdt zich hier te lande op van April tot September; sommige exemplaren overwinteren aan de kust. Des zomers houdt hij verblijf op groote plassen of meren, die gedeeltelijk met riet en andere moerasplanten begroeid zijn, bij voorkeur op een watervlakte van tamelijk groote uitgestrektheid, zoodat hij te midden van deze beveiligd is tegen een schot. Meer nog dan zijne kleinere verwanten is hij aan 't water gehecht, omdat het staan en het gaan hem meer moeite kosten. Geen hunner is bekwamer in 't zwemmen en duiken; zijn volharding vergoedt, wat hem aan behendigheid ontbreekt. NAUMANN heeft waargenomen, dat hij onder water een afstand van meer dan 60 M. in een halve minuut aflegt. Zijn vlucht is betrekkelijk snel, geschiedt volgens een rechte lijn en veroorzaakt een hoorbaar gedruisch. Boven alle leden zijner familie munt hij uit door voorzichtigheid en schuwheid. Overal waar hij zich niet geheel veilig acht, blijft hij in 't open water, liefst op een paar honderd schreden afstands van den oever, om door niets verhinderd te zijn in 't rondkijken en ieder gevaar van verre te kunnen ontdekken. In den voortplantingstijd nadert hij het riet aan den oever slechts dan, als er geen menschen in de nabijheid zijn. Wanneer hij hier overrompeld wordt, verschuilt hij zich soms in het riet, maar verlaat dit, zoodra er kans bestaat om onder water door naar de open ruimte terug te keeren, waar hij dikwijls alleen met den kop boven water komt, om daarna opnieuw te duiken en verder te zwemmen, totdat hij zich veilig acht. Men ziet hem nooit of nooit lang achtereen in het gezelschap van andere Vogels; gedurende den broedtijd wil hij zelfs met zijne soortgenooten niets te maken hebben. Als verscheidene paren in een plas nestelen, handhaaft ieder paar zich streng in zijn gebied en duldt hier geen ander.

De krachtige, ver hoorbare stem van den Fuut biedt veel verscheidenheid aan. Het dikwijls herhaalde geluid „kökökök” dient voor het gewone verkeer tusschen beide seksen; de luide klank „kraor” of „kroeor” vervangt als 't ware het gezang van andere Vogels, en wordt daarom hoofdzakelijk gedurende den paartijd vernomen; dit geluid klinkt, alsof het door den waterspiegel versterkt en verder voortgeplant wordt, zoodat men het onder den wind op een afstand van een uur gaans kan hooren. In de nabijheid van het nest schreeuwen de Fuuten trouwens niet of slechts zelden: schrandereid en vrees verbieden hen hier veel leven te maken. Het nest wordt in de nabijheid van riet, zeggen of biezen steeds dicht bij het open water en op grooten afstand van den vasten wal, dikwijls geheel vrij in het water

gebouwd en daarna aan eenige halmen bevestigd. Het is ongeveer 30 cM. breed en 15 cM. hoog. De holte is zeer ondiep en ontstaat, naar 't schijnt, langzamerhand door de drukking van den daarop rustenden Vogel. Het geheel lijkt zoozeer op een toevallig door den wind bijeengedreven hoop rottende plantendeelen, dat een ongeofende het niet voor het nest van een Vogel zal houden. Men moet zich er over verwonderen, dat deze natte massa den tamelijk zwaren Vogel kan dragen en nog meer, dat zij niet omkantelt, als de Vogel er op of er af klimt. Het aantal eieren bedraagt vier, soms één meer, soms een minder; zij liggen half in het water, zijn aanvankelijk zuiver wit, maar nemen weldra een vuil leemgele kleur aan. Het mannetje en het wijfje broeden beurtelings zeer ijverig en toonen groote liefde voor hun gebroed. Tegen vliegende roovers, b.v. Kraaien, verdedigt het wijfje hare jongen met heldenmoed en niet zelden met succes, door uit het water op te springen en onder jammerlijk geschreeuw naar den vijand te happen en te steken.

De jongen worden door beide ouders gehoeid; de vader neemt echter vooral de taak van schildwacht op zich. Aanvankelijk houden de ouders met den snavel hunne jongen kleine insectenlarven voor, later leggen zij deze voor hen op het water neer; zoodra de jongen 8 dagen oud zijn, krijgen zij onderricht in 't duiken; de moeder legt een vischje voor hen neer; zoodra hare kinderen het willen grijpen, neemt zij het weer weg, duikt en noodigt de teleurgestelde kleintjes door den klank „kwoeang” uit haar te volgen.

In de vrije natuur voedt de Fuut zich bijna uitsluitend met Visschen, hoewel hij groote Insecten geenszins versmaadt. In vijvers, waar Visschen worden gekweekt, kan hij derhalve eenige schaden aanrichten, die echter daar, waar men groote Visschen houdt, van weinig beteekenis is en in ieder geval door het voordeel, dat de Vogel verschaft, wordt vergoed. Zijn vleesch is niet eetbaar, maar zijn rijk bevederde huid, bij de bontwerkers onder den Franschen naam „grêbes” bekend, wordt voor het vervaardigen van kragen en dergelijke artikelen zeer gezocht; hierdoor wordt de vervolging, die men den Fuut doet ondergaan, eenigermate verontschuldigd. Algerië voert ieder jaar 40.000 stuks van deze en dergelijke vogelhuiden uit, Siberië omstreeks 1½ millioen.

In een doelmatig ingerichte kooi, waarin een niet te kleine waterbak moet zijn, kan men den Fuut met kleine Visschen in 't leven houden. Op een kleinen vijver in een tuin gevoelt hij zich weldra thuis, geraakt in weinige dagen aan zijn verzorger gewoon en wordt ten slotte zoo tam, dat hij komt, als men hem roept, en het voedsel, dat men hem toewerpt, aanneemt, zonder zich om de menschen te bekommeren.

---

De R o o d h a l s f u u t (*Colymbus griseigena*) is kleiner dan de vorige soort (46 cM. lang, 80 cM. vlucht). De bovenkop, de nek en de achterhals zijn zwart met zwakken, groenachtigen glans; de kuif en de wangkraag zijn veel minder ontwikkeld dan bij de vorige soort; evenals de keel zijn zij aschgrauw, de veeren van de wangen met smallen, grijsachtig witten zoom; de hals is, van voren en aan de zijden helder kastanjebruinrood; op de grijsachtig zwarte bovendeelen vormen de lichtere vederzoomen een teekening; de onderdeelen zien er uit als witte atlas, met donkergrijsachtige schaftstrepes en vederranden in de flanken; de slagpennen zijn zwartachtig; de witte, binnenste armpennen vormen op den vleugel een smallen spiegel. Het oog is karmijnrood, de snavel aan den wortel oranjegeel, overigens zwart, de loop aan de buitenzijde zwartgroen, aan de binnenzijde groenachtig geel.

Deze soort bewoont alle noordelijke landen der aarde en broedt ook bij ons, maar is minder talrijk dan de vorige.

---

De Kuifduiker of Kleine Zanddrijver (*Colymbus auritus*) onderscheidt zich door zijn buitengewoon sterk ontwikkelde wangkraag. Deze is zwart met goudgroenen weerschijn, evenals de bovenkop, de achterhals en de bovendeelen. De breede teugelstreep is donker vuurrood, van boven door een zwavelgelen rand begrensd; de voorhals, de kropstreek en de zijden zijn helder bruinrood, de onderdeelen overigens wit als bij beide vorige soorten, de handpennen grijsbruinzwart met donkerbruine schaften, de armpennen van de tweede af zuiver wit. De snavel is zwart; de wortel van de onderkaak echter karmijnrood, evenals de oogen. De pooten zijn groenachtig, maar hebben vleeschkleurige zwemlobben. Lengte 33, vlucht 62 cM.

Deze soort is over den gematigden aardgordel verbreid; gedurende het winterhalfjaar vindt men haar in kleinen getale op onze kust. Een enkel paar werd broedend gevonden te Vlijmen (Noordbrabant).

---

De Geoorde Fuut (*Colymbus nigricollis*) is slechts weinig kleiner dan de Kuifduiker (lengte 33, vlucht 60 cM.); hij heeft een dunneren, eenigszins naar boven gekromden snavel. Een breede, bij het oog beginnende, de oorstreek bedekkende teugelstreep is helder goudgeel en neemt aan den boven- en onderrand een roodachtige tint aan. De overige deelen van den kop benevens de hals en de bovendeelen zijn zwart, de bovenborst en de zijden helder bruinrood, de borst en het midden van den buik atlas-wit, de handpennen, de binnenste armpennen en de bovenste vleugeldekveeren grijsachtig zwart, de 6e handpen aan het einde, iedere volgende ook verder bovenwaarts, wit gezoomd, de korte armpennen zuiver wit. Het oog is helder rood, de snavel zwartachtig groen, de voet grijsgroen.

Deze soort bewoont den gematigden gordel van de Oude Wereld. Een klein getal bezoekt ons in het voor- en najaar op den doortrek. Een enkel exemplaar blijft 's winters aan de kust. Enkele paren werden broedend gevonden in Zuid-Holland en Noordbrabant (ALBARDA).

---

De algemeenste van onze Zoetwaterduikers is de Dodaars, Kleine Fuut of Kleine Duiker, bij Haarlem, Hagelzakje, in Friesland Kleine Aalduiker, in Limburg Duikertje genoemd (*Colymbus fluviatilis*). Bij dezen zijn de kopveeren slechts weinig zijwaarts verlengd en ontbreekt de witte spiegel op den in rust verkleurenden vleugel, daar de armpennen alleen op de binnenvlag wit zijn. In het prachtkleed zijn de veeren van de bovendeelen glanzig zwart met bruinachtigen weerschijn, die van de onderdeelen grijswit met donkerder, wolkachtige vlekken; de keel en de plek vóór het oog zijn zwartachtig, de zijden van kop en hals en de gorgel kastanjebruinrood. Het oog is roodachtig bruin, de teugel geelachtig groen, de snavel aan den wortel geelgroen, aan de spits zwart, de loop aan de buitenzijde zwart, aan de binnenzijde licht hoornkleurig. In het herfstkleed zijn de bovendeelen meer bruingrijs, de onderdeelen atlas-wit, de kop en de hals lichtgrijs. Lengte 25, vlucht 43, vleugellengte 10 cM.

[591]

Het verbreidingsgebied van den Dodaars is ongeveer hetzelfde als dat van zijn grooteren verwant; veelvuldiger komt hij echter gedurende den winter in Noord-Afrika voor. Hier te lande broedt hij vooral aan rivieren, meren, poelen en plassen en overwintert er niet zelden; bij gesloten water houdt hij zich in wakken op. De exemplaren, die in den herfst naar 't zuiden trekken, hebben voor 't meerendeel in Zuid-Europa hunne winterkwartieren. Zijn voedsel bestaat hoofdzakelijk uit Insecten en hunne larven; daarom geeft hij aan modderig en troebel water de voorkeur, in eigenschappen en levenswijze komt hij met zijne verwanten overeen; evenals deze, is hij een meester in 't zwemmen en duiken. Hij vliegt echter slecht en doet dit dan ook hoogst ongaarne met zeer snelle korte slagen, „als een sprinkhaan”, zegt NAUMANN. In tijden van gevaar duikt hij onder, zwemt naar een met planten dicht bedekte plaats, en blijft hier onder water, met den snavel er boven, zoolang verborgen, als hij raadzaam oordeelt. Zijn stem is een als „bieb” of „biebie” klinkend gefluit, dat soms, vooral in den paartijd, zoo dikwijls herhaald wordt, dat het op een triller gelijkt.

Het nest rust op het water tusschen riet, biezten, grassen en andere waterplanten; het is nooit verborgen in dicht begroeide gedeelten van den plas, maar gewoonlijk vrij, zoodat men het van den oever kan zien, hoewel men het niet licht zal herkennen; steeds is het zoo ver mogelijk van den oever verwijderd. Het is een even slordige opeenhooping van plantendeelen als het nest van den Fuut, maar naar verhouding grooter. Tegen het einde van April of in 't begin van Mei vindt men in de ondiepe nestholte 3 à 6 kleine, langwerpige, oorspronkelijk witte eieren, welke kleur door de bestanddeelen van het nest sterk gewijzigd wordt. Beide ouders broeden om beurten 20 à 21 dagen.

De gevangen Dodaars gaat aanvankelijk plat op de borst en den buik liggen, steekt nu en dan den kop omhoog en gedraagt zich, alsof hij zoomin staan als gaan kan, later echter begint hij rond te loopen, kijkt naar den voor hem gereed staanden bak met water, loopt er omheen, klimt er eindelijk in en vleit zich neder. Dikwijls rent hij pijlsnel als een Leeuwerik de kamer rond. Als men hem pakken wil, gaat hij op den buik liggen en wacht zijn lot af, of vlucht in een hoek. Nooit tracht hij te vliegen; zijne vleugels blijven steeds onder de draagvederen, dicht tegen den romp aangedrukt. Als men Waterinsecten of kleine Regenwormen in een schotel met water doet, loopt hij er om heen en vischt ze er uit.

---

De kleine familie van de Z e e d u i k e r s (*Urinatoridae*) omvat slechts 4 soorten. Deze zijn over 't algemeen grooter dan de Zoetwaterduikers, hebben een grooteren, overal met korte veeren begroeiden kop, een dikkeren snavel, een korteren en dikkeren hals, een zeer langwerpige romp, korte, spitse, uit harde

veeren samengestelde vleugels en een zeer korten staart, die uit 16 à 20 goed ontwikkelde pennen bestaat. De zwemvliezen zijn niet ingesneden. Het buitengewoon dichte en glad aanliggende vederenkleed is in verschillende jaargetijden en levenstijdperken ongelijk van kleur.

---

De grootste soort is de IJsd u i k e r of I m b e r v o g e l (*Urinator glacialis*), wiens lengte 95 à 100 cM. bedraagt. In het prachtkleed zijn de bovendeele en de zijden donker zwart met witachtige, op venstertjes gelijkende vlekken, de kop en de hals groenachtig zwart; het midden van den hals wordt ingenomen door een van voren en van achteren afgebroken halsband, die uit witte en zwarte, overlansche strepen bestaat; aan de voorzijde komt een dwarsstreep van soortgelijke kleur voor; ook de zijden van de bovenborst zijn zwart en wit overlans gestreept; overigens zijn de onderdeelen atlas-wit. Het oog is lichtbruin, de snavel zwart, de voet aan de buitenzijde grijs, aan de binnenzijde roodachtig vleeschkleurig. In het winterkleed zijn de bovendeele en de zijden zwartachtig zonder witte venstertjes, de onderdeelen wit, aan de zijden van den kop met zwarte, overlansche vlekken, welke bij de (overigens ook op deze wijze gekleurde) jongen ontbreken.

---

De P a r e l d u i k e r (*Urinator arcticus*) heeft in het prachtkleed den bovenkop tot in den nek donker aschgrauw, den rug en de vleugels donkerzwart, een plek met witte, op venstertjes gelijkende vlekken op den bovenrug en een andere op de schouderveeren, een plek op den vleugel met blauwachtige stippels, zwarte, overlansche strepen op de witte zijden van den hals, een witten, zwartgestreepten dwarsband op den zwartgrijzen onderhals, de flanken eindelijk met zwartachtige, overlansche vlekken geteekend, de onderdeelen wit. Het oog is lichtbruin, de snavel zwart, de voet aan de buitenzijde grijs, aan de binnenzijde roodachtig vleeschkleurig. Het winterkleed is aan den kop en den achterhals donkergrijs, overigens zwartachtig met lichtere randen om de veeren; de witte onderdeelen hebben aan de zijden van den krop zwartachtige en witte strepen; deze strepen ontbreken bij de jongen. Lengte 75 cM.

---

De R o o d k e e l i g e Z e e d u i k e r (*Urinator septentrionalis*) is de kleinste (lengte 65 cM.). De zijden van kop en hals zijn aschgrauw; de achterhals is zwart en wit gestreept, de onderhals glanzig kastanjebruinrood, de rug bruinzwart; de onderdeelen zijn wit, aan de zijden van krop en borst met zwarte, overlansche vlekken. In het winterkleed hebben de veeren van de bovendeele witachtige spitsen en ziet de keelstreek er wit uit. In het jeugdkleed zijn de kleuren nog eenvoudiger. Het oog is licht bruinrood, de snavel zwart, de voet donkerbruin, aan de binnenzijde blauwgrijs, op de zwemvliezen donkerder.

---

De IJsd u i k e r bewoont het hooge noorden; in den zomer strekt zijn verbreidingsgebied zich noordwaarts ongeveer tot 76 en zuidwaarts hoogstens tot 59° NB. uit; hij wordt vooral aan de zee-kusten van Groenland, Spitsbergen, Europeesch en Aziatisch Rusland en van enkele eilanden zooals de Fär-öer, de Orkney-eilanden en de Hebriden aangetroffen; 's winters zwerft hij rond en daalt dan soms, hoewel zelden, ook naar onze kusten af, waar hij eenige malen (bij Soeterwoude, op Wieringen, bij den Zwartten Haan, bij Schellinkwoude, op het Sneekermeer) gevangen of geschoten werd.

De P a r e l d u i k e r behoort, naar 't schijnt, meer oostwaarts thuis en is in Europa, met uitzondering van Noord-Rusland, overal zeldzaam, in Siberië daarentegen veelvuldig; hij broedt ook in het hooge noorden van Amerika; op zijn winterreis bezoekt hij Zuid- en West-Rusland, Denemarken, Duitschland en Nederland. Bij ons wordt hij nu en dan aan de kust en op de binnenwateren aangetroffen. Evenals van de vorige soort, zijn exemplaren in 't prachtkleed hier uiterst zeldzaam.

[592]

Het verbreidingsgebied van den Roodkeeligen Duiker eindelijk is ongeveer gelijk aan dat van de beide vorige soorten bijeen genomen. Bij ons komt hij veelvuldiger voor dan de andere inheemsche leden van zijn geslacht; men treft hem van October tot Maart langs de kust op de rivieren en de groote meren aan.

---

In aard en gewoonten komen de Zeeduikers zoozeer met elkander overeen, dat wij ons tot de beschrijving van de levenswijze van den Roodkeeligen Zeeduiker kunnen bepalen. Evenals zijne verwanten, is hij een echte zeevogel, die slechts gedurende den voortplantingstijd en in den winter op den trek de binnenwateren bezoekt, overigens echter zich steeds in de zee ophoudt en hier voortdurend

ijverig bezig is met de vischvangst; hij kan uitmuntend zwemmen en is een meester in het duiken; hij vliegt ook snel en lang achtereen. Alle Zeeduikers leggen roeiend met groot gemak groote afstanden af; naar verkiezing liggen zij boven op den zeespiegel of laten zich zoo diep zakken, dat slechts een smalle streep van den rug zichtbaar blijft; zij bewegen zich langzaam en op hun gemak, of snellen met verbazingwekkende snelheid voort, verdwijnen zondere merkbare inspanning en ook zonder eenig gedruisch in de diepte, strekken zich hier lang uit, en schieten nu met dicht tegen het lichaam aangedrukte veeren en vleugels, uitsluitend met de voeten roeiend, pijlsnel door het water, nu eens in deze, dan weer in eene andere richting, hetzij op korten afstand onder de oppervlakte of op een diepte van vele vademen. Zij wedijveren in snelheid met de vlugste zwemmers onder de Visschen, want zij vangen deze; zij zwemmen en duiken reeds op den eersten levensdag en later in alle omstandigheden, daar zij zich in 't water veiliger achten dan zelfs op aanzienlijke hoogte in de lucht. Op den vasten grond zijn zij vreemdelingen. Hoewel ook zij soms het land betreden, lijdt het geen twijfel, dat zij dit minder dikwijls doen dan de meeste overige Vogels, de Fuuten misschien uitgezonderd. Bovendien betreden zij het niet in den eigenlijken zin van het woord, maar schieten slechts uit het water op het droge, want tot een beweging, die den naam van gaan verdient, en zelfs tot rechtop staan, zijn zij niet geschikt. Zij vliegen veel beter, dan men met het oog op de zwaarte van hun lichaam en de korthed van hunne wieken zou verwachten. Wel moeten de Zeeduikers een flinken aanloop nemen, voordat zij opvliegen; zoodra zij echter een zekere hoogte bereikt hebben, kunnen zij zich door onverpoosde, zeer snelle beweging hunner wieken zeer vlug voortreppen. Alle Zeeduikers hebben een zeer luide stem.

Over de geestvermogens dezer Vogel wordt verschillend geoordeeld; de gelegenheid om met hen nader kennis te maken, wordt ons trouwens slechts zelden geboden. Het blijkt, dat zij uitmuntende zintuigen hebben, vooral een scherp gezicht en een fijn gehoor; spoedig bemerkt men ook, dat het hun niet aan oordeel en overleg ontbreekt. In 't nauw gebracht, verdedigen zij zich met woede en brengen met den scherpsten snavel hun belager ernstige wonden toe.

Naar alle waarschijnlijkheid gebruikt de Zeeduiker uitsluitend Visschen als voedsel. Zoolang hij zich op zee bevindt, bepaalt hij zich stellig tot dezen buit. Zijn grooten bekwaamheid in 't zwemmen en duiken maakt het hem gemakkelijk zich met het noodige voedsel te voorzien, te meer, daar hij niet bijzonder vraatzuchtig is en geringe eischen stelt.

Alle Zeeduikers begeven zich om te broeden naar kleine, stille zoetwaterplassen niet ver van de kust, die soms echter op aanzienlijke hoogte boven den zeespiegel gelegen zijn. De nesten komen voor op kleine eilandjes of, indien deze ontbreken, aan den oever, altijd zeer dicht bij het water; zij bestaan uit een slordig opeengestapelden hoop droge zeggen en rietgrassen. De nestplaats is volstrekt niet verborgen, zoodat men den broedenden Vogel van verre kan zien. De Roodkeelige Zeeduiker legt twee langwerpige, eenigszins glanzige eieren, die op somber olijfgroenen grond met donker aschgrauwe ondervlekken en roodachtig zwartbruine bovenvlekken, stippels en vlekjes geteekend zijn. Het mannetje en het wijfje broeden om beurten met gelijken ijver en zorgen gemeenschappelijk voor de leiding der jongen.

Nut verschaffen de Zeeduikers ons niet. Hun vleesch wordt oneetbaar geacht; hunne veeren zijn niet bruikbaar. In hun noordelijk vaderland maakt niemand jacht op hen.

---

In December 1870 ontdekte MARSH aan de oostelijke helling van het Rotsgebergte (in Kansas), in aardlagen, die tot het middelste gedeelte van de krijtformatie behooren, het onderstuk van een scheenbeen van een Vogel, die *Hesperornis* („Vogel van het westen”) werd genoemd, omdat men zijn overblijfselen alleen in Noord-Amerika aantreft. In Juni 1871 vond men een volledig geraamte; later werden beenderen ontdekt van een groot aantal individuën, die gedeeltelijk tot andere soorten of zelfs tot andere geslachten worden gebracht, maar wegens hun overeenkomst één familie vormen (*Hesperornithidae*). Hunne eigenschappen stemmen het meest met die van de Fuutvogels overeen, hoewel zij zich van alle thans levende Vogels onderscheiden door het bezit van tanden. Deze zijn van kegelvormige gedaante en zeer talrijk (14 boven, 33 onder, in elke kaakhelft), niet, zooals die van de Zoogdieren, met wortels in tandkassen bevestigd, maar in een groeve van het kaakbeen, zooals bij de Krokodillen. Het borstbeen had geen spoor van kam; de vleugels waren rudimentair; van voorarm en hand was zelfs geen spoor aanwezig. De achterste ledematen waren zeer krachtig en op de wijze van die der Fuutvogels gebouwd. *Hesperornis* was ongeschikt tot vliegen, maar kon waarschijnlijk flink zwemmen en duiken. Sommige soorten bereikten een hoogte van 1 M.

In hetzelfde tijdperk, maar in het oostelijk halfmond, leefden de leden van de familie der *Enaliornithidae*. *Enaliornis* (het woord beteekent: zeevogel) was zoo groot als een Duif, had goed ontwikkelde vleugels en voor 't zwemmen geschikte pooten. Vermoedelijk bezat hij tanden, welken evenals die van *Ichthyornis*, met wortels in tandkassen bevestigd waren.

---

De laatste onderorde der Stootvogels is die der Gansvogels of Zeefsnaveligen (*Anseriformes*), welke slechts één familie van hedendaagsche dieren bevat. Deze, door FÜRBRINGER *Anatidae* genoemd, kan in onze taal gevoegelijk denzelfden naam dragen als de onderorde. Een andere familie van Zeefsnaveligen, die uit thans niet meer levende wezens bestaat, heeft ter eere van GASTON PLANTE, den ontdekker van het eerste, hiertoe behoorende overblijfsel, den naam van Gastonvogels (*Castornithidae*) ontvangen. Zij leefden in den aanvang van den tertiairen tijd (in het eocene tijdvak), hadden zeer lange, krachtige pooten en zwak ontwikkelde vleugels. Bij hen, evenals bij de Vinduikers, bleef de vergroeiing der schedelbeenderen onvolkomen. Ook de beenderen, die te zamen het loopbeen vormen en de bestanddeelen der verticale beenplaat aan 't einde van den staart waren niet volkomen vereenigd. In grootte evenaarden of overtroffen deze Vogels den Afrikaanschen Struis. De grootste soort (*Gastornis Edwardsii*) was ongeveer 3 M. hoog. In verschillende opzichten kwamen deze voorwereldlijke dieren duidelijk overeen met de thans nog levende Zeefsnaveligen. —De hoofdkenmerken der onderorde zijn: het ontbreken van de bijveder aan de schacht der omtrekveeren, de middelmatig lange, langs de randen met hoornplaatjes bezette snavel, de korte loop, de vereeniging van de voorteen door een zwemvlies, de kleinheid en de achterwaartsche stand van den binnenteen.

[593]

---

Bekijk een Eend, zoo hebt gij het type van een Zeefsnavelige voor u. Onze aandacht wordt het eerst getrokken door den bouw van den snavel, die den Vogel in staat stelt zijn voedsel op een eigenaardige wijze te verzamelen. Deze snavel is zelden langer dan de kop, gewoonlijk recht, breed, aan de bovenzijde slechts weinig gewelfd; van voren loopt hij in een breeden „nagel” uit; aan de zijden is hij met hoornplaatjes voorzien; die van de bovenkaak vallen tusschen die van de onderkaak. De huid, die den snavel bekleedt, is slechts langs de randen hard, overigens zacht; de takken van het vijfde paar hersenzenuwen, die zich in deze huid verspreiden, maken haar tot een uitmuntend tastorgaan. De groote, vleezige, fijngevoelige tong is slechts aan den rand verhoornd en hier met franjes en tandjes bezet; zij verhoogt aanmerkelijk de geschiktheid van den snavel om den dienst te verrichten van een zeef, waarmede zelfs de kleinste voedseldeeltjes van de hen omringende, oneetbare stoffen afgescheiden kunnen worden. De romp is krachtig; het steeds zeer rijke, dichte en glad aanliggende vederenkleed bevat een overvloed van donsveeren. Prachtig kan men zijn kleur niet noemen, meestal echter wel zeer bevallig; dikwijls, maar niet altijd, is zij verschillend bij mannetjes en bij wijfjes, bij oude en bij jonge Vogels.

Het verbreidingsgebied van de Gansvogels is beperkter dan dat van andere zwemvogels. Wereldburgers zijn ook zij. Met uitzondering van het vasteland aan de zuidpool ontmoet men ze in alle werelddeelen; zij bewonen echter de warme en gematigde aardgordels in veel grooter aantal dan de koude. Het aantal soorten bedraagt 180; zij zijn over 40 geslachten verdeeld, waarvan er 21 in het noordelijke Rijk van de Oude Wereld vertegenwoordigd zijn.

De talenten van de leden dezer familie, hoewel zeer verschillend, zijn toch gelijksoortig. Eenige van hen hebben wegens hunne ver achterwaarts geplaatste pooten een langzamen en waggelenden gang; geen hunner is echter, gelijk sommige Duikers, genoopt om te kruipen; vele zijn zelfs flink ter been en kunnen zonder zichtbare inspanning uren lang gaan; eenige kunnen zich ook in een boomkroon goed redden. Alle zwemmen behendig en met volharding; er zijn er bijna geen onder, die met tegenzin of slechts uit nood te water gaan; de meeste kunnen bovendien tot meer of minder groote diepte duiken, hetgeen sommigen weinig, anderen meer moeite kost; enkele staan de bekwaamste zwemkunstenars naar de kroon. Bij het duiken gaan zij van den waterspiegel uit; zij zijn „sprongduikers” en geen „stootduikers”. Wat bekwaamheid in 't vliegen betreft, staan zij duidelijk bij andere Zwemvogels achter. Bijna alle verheffen zich niet dan met betrekkelijk groote krachtsinspanning van het water of van het land in de lucht; zij vallen zoo plomp naar beneden, dat enkele in 't geheel niet op den grond durven neerstrijken, maar altijd in het water neerdalen om een minder hevigen schok te ondervinden. Na het bereiken van een zekere hoogte is hun vlucht echter zeer snel; zij leggen in één tocht een grooten weg af, maar moeten hunne vleugels onophoudelijk bewegen.

De verstandelijke vermogens van de Zeefsnaveligen zijn misschien geringer dan die van de meest begaafde Stootvogels; stellig overtreffen zij echter die van alle overige Zwemvogels. Wie de Gans, in gedachtelooze navolging van een oude spreekwijze, een dom schepsel noemt, heeft haar nooit goed nagegaan; iedere jager, die Wilde Ganzen heeft trachten te verschalken, zal er anders over oordeelen. De Zwanen, Eenden en Zaagbekken behooren tot de voorzichtigste van alle Vogels, geven blijken van list en sluwheid, weten over toestanden een juist oordeel te vellen en zich spoedig te schikken in veranderde omstandigheden: dit maakt hen zoo bijzonder geschikt voor huisdieren. Over 't algemeen zijn zij goedgehartig, verdraagzaam en tot gezelligheid geneigd. Met warme liefde is het wijfje aan gade en kroost gehecht; het mannetje neemt echter niet altijd deel aan de verzorging der jongen. Met lofwaardigen moed verdedigt het wijfje in tijden van gevaar hare kinderen.

Boven de andere Zwemvogels munten de Gansvogels uit door de veelzijdigheid en welluidendheid van hun stem. Hun voedsel bestaat uit dierlijke en plantaardige stoffen. Slechts weinige Zeefsnaveligen zijn volslagen roofdieren, d.w.z., dat zij in 't geheel geen plantaardig voedsel gebruiken; even weinige zijn er, die zich uitsluitend met planten voeden.

Het echtverbond van de Zeefsnaveligen duurt tot aan den dood; hun huwelijksrouw is echter niet boven allen twijfel verheven. Bij de meeste soorten zorgt de moeder voor het uitbroeden der eieren en het opvoeden der jongen. Het nest bevindt zich soms op plaatsen, waar de moerassige bodem eenige stevigheid vertoont, soms op een vast terrein, soms in een hollen boom, in een gat van den grond of in een holte van het gesteente; het is uit verschillende stoffen, gewoonlijk op eenvoudige, kunstelooze wijze samengesteld; van binnen is het echter zeer regelmatig met dons bekleed.

Van een zeer groot aantal dieren hebben de Zeefsnaveligen een vijandige behandeling te duchten, ofschoon de grootste leden van de familie menig roofdier weten af te weren. De mensch vervolgt hen allen, sommige wegens hun smakelijk vleesch, andere ter wille van hunne veeren; hij neemt hunne eieren weg, berooft de nesten van het bekleedende dons en draagt aanmerkelijk bij tot vermindering van het aantal dezer eigenlijk onschadelijke Vogels. Zeer weinige soorten heeft hij tot huisdieren gemaakt en getemd, ofschoon juist de Zeefsnaveligen voor dit doel uitnemend geschikt zijn. Eerst in den laatsten tijd is men begonnen hun de aandacht te wijden, die zij zoo ruimschoots verdienen.

---

Afgezien nog van de lof, die in sagen en gedichten over de *Zwanen* wordt uitgestort, zal men aan deze fiere en statige Vogels den eersten rang onder hunne verwanten moeten toekennen. Men vereenigt ze tot een onderfamilie (*Cygninae*). Zij hebben een langwerpigen romp met zeer langen hals en middelmatig grooten kop. De snavel, die den kop ongeveer in lengte evenaart, is recht, overal even breed, van voren afgerond, aan den wortel naakt of bultig gezwollen, bij de spits een weinig bol en met een afgeronden „nagel” voorzien. Het vederenkleed is zeer rijk, aan den romp buitengewoon dicht, zacht en zonder glans, aan den kop en den hals fluweelachtig, aan de onderzijde dik en vachtvormig, op de bovendeelen uit groote veeren samengesteld; overal is de huid tusschen de omtrekveeren met een overvloed van dons begroeid.

[594]

Met uitzondering van de keerkringsgewesten, bewonen de 10 bekende soorten van Zwanen alle aardgordels, het veelvuldigst echter de gematigde en koude landen van het noorder halfrond. Iedere soort heeft een zeer uitgestrekt verbreidingsgebied en onderneemt op geregelde tijden reizen, die zich over een grooten afstand uitstrekken. Alle soorten trekken, hoewel zij dit niet in alle omstandigheden doen; niet zelden overwinteren enkele exemplaren in hun vaderland of beperken hunne omzwervingen in het koude jaargetijde tot op korten afstand van hunne broedplaatsen. Zoetwatermeren en waterrijke moerassen zijn hunne eigenlijke woonplaatsen, hoewel zij op allerlei soorten van wateren verblijven houden. Zij nestelen in het binnenland, maar houden zich na den broedtijd in zee op. Hunne werkzaamheden verrichten zij over dag; zelfs hunne reizen hebben nooit 's nachts plaats. Het water is hun rijk; ongaarne bewegen zij zich op het land. Hun gang wordt bemoeilijkt, doordat de pooten ver naar achteren zijn aangehecht; op het land is hun beweging daarom plomp en waggelend. Dat het vliegen en vooral het opvliegen van uit het water een groote krachtsinspanning vereischt, is duidelijk merkbaar; nadat de Zwaan een zekere hoogte heeft bereikt, komt hij echter snel vooruit. Hij is bijna niet in staat zich van den vasten grond in de lucht te verheffen; nauwelijks durft hij er op neerstrijken. Om van het water op te stijgen, slaat hij met de vleugels en trapt tevens met de breede zolen op den waterspiegel, beweegt zich op deze wijze onder luidklinkend geplas, half loopend, half vliegend, 15 à 20 M. ver en heeft eerst dan de noodige vaart voor het vliegen verkregen. Als het vliegen zal ophouden, laat hij zich zonder vleugelslag



langzamerhand in schuinsche richting uit de lucht naar beneden glijden, schiet, nadat hij op den waterspiegel is neergekomen, hierover nog een eind weegs voort of tracht met de naar voren gestrekte voeten den schok tegen het water te verminderen.

Eenige soorten kunnen een geluid voortbrengen, dat eenigszins herinnert aan de stem van den Kraan en op trompetgeschal gelijkt; zij doen dit echter zelden, maar laten gewoonlijk een sterk gesis of een dof gemurmel hooren. Andere soorten daarentegen hebben een sterke en krachtige stem, die zelfs eenige afwisseling vertoont en ons, wanneer zij van een afstand komt, als muziek in de ooren klinkt. De mannetjes schreeuwen vaker dan de wijfjes, hun geluid is voller van toon en krachtiger; de jongen van beiderlei geslacht piepen als Ganzen. De geestvermogens der Zwanen zijn niet geringer dan die van de andere Zeefsnaveligen. Zij zijn schrander en vlug van begrip, regelen hun gedrag naar de omstandigheden en naar de handelingen van de menschen, waarmede zij te maken hebben; de schuwheid en omzichtigheid, die hun eigen zijn, leggen zij echter slechts zelden af. Uit hun houding spreekt zelfvertrouwen en gevoel van eigenwaarde, maar ook een zekere boosaardigheid, die zich in het verkeer met soortgenooten van dezelfde sekse als vechtlust, bij ontmoetingen met zwakkere Vogels als heerschzucht openbaart. Jegens zwakkere Vogels zijn zij onvriendelijk en afgunstig; het is, alsof de onbepaalde heerschappij, die zij weldra weten te verwerven, hen nog niet bevredigt: niet zelden worden andere Zwemvogels aanhoudend door hen vervolgd, woedend aangevallen en zonder eenige reden om 't leven gebracht, alleen uit baldadigheid, om te toonen, dat zij de sterkste zijn.

Het mannetje en het wijfje zijn met trouwe liefde aan elkander gehecht; hun verbintenis wordt voor het geheele leven gesloten. Even teeder toonen de ouders zich jegens hun kroost; want, hoewel het mannetje in den regel niet mede broedt, waakt hij toch trouw voor de veiligheid van het wijfje, blijft voortdurend in haar nabijheid en geeft acht op ieder gevaar; soms begeeft hij zich bij haar op het nest om haar den tijd te verdrijven door zijn tegenwoordigheid. Het nest is zeer groot en zonder kunst gebouwd; de grondslag bestaat uit allerlei waterplanten; met droog riet en dergelijke materialen wordt het voltooid en gevoerd. Overal waar kleine, veilige eilandjes voorkomen, worden deze tot standplaats voor het nest gekozen; indien zulke plekjes ontbreken, stapelt het wijfje planten opeen, totdat de in 't water drijvende hoop het echtbaar kan dragen. Het broeden begint na het leggen van 6 à 8 eieren, welker dikke schaal een vuilwitte of bleekgroene kleur heeft; het duurt 5 à 6 weken. De kuikentjes zien er in hun dicht donskleed zeer bevallig uit; zij worden nog ongeveer een dag in het nest verwarmd en gedroogd, vervolgens naar het water gevoerd en tot het zoeken van voedsel aangespoord; de moeder neemt hen dikwijls op den rug, laat hen 's nachts onder hare vleugels slapen, verdedigt hen met moed tegen gevaren, kortom, verpleegt hen zeer liefderijk, totdat hunne veeren zich ontwikkeld hebben en zij zorg en leiding ontberen kunnen.

Plantaardige stoffen, die in het water of op een moerassigen bodem groeien, wortels, bladen en zaden, Insecten en hunne larven, Wormen, Schelpdieren, kleine Amphibiën en Visschen maken het voedsel van de Zwanen uit.

De Zeearend en de Steenarend vangen soms oude, vaker nog jonge Zwanen; overigens hebben deze fiere en weerbare Vogels weinig van roofdieren te lijden. De mensch is belust op hun vleesch en hunne veeren, vooral op hun dons. In het noorden maakt hij gebruik van een flinke bries om hen in een zeilboot te naderen, zoodat het vaartuig voor den wind op hen aanloopt. Daar de Zwanen, als zij zich in de lucht verheffen, het liefst in den wind opvliegen, is het waarschijnlijk, dat zij zich in de richting van den jager zullen bewegen en hem gelegenheid tot een schot zullen geven.

Het is niet moeilijk jong gevangen Zwanen groot te brengen en even tam te maken als die, welke in de gevangenschap gefokt zijn. Enkele raken zeer gehecht aan hun verzorger; hunne liefkoozingen zijn echter meestal zoo hartstochtelijk, dat het altijd zaak is eenige voorzorgen te nemen, wanneer men zich verder met hen wil inlaten. De schoone gestalte en de sierlijke bewegingen dezer Vogels verschaffen hun vele vrienden; een vijver met Zwanen levert een bekoorlijk schouwspel op.

---

De stamvader van onzen T a m m e n Z w a a n , de R o o d b e k z w a a n of K n o b b e l z w a a n (*Cygnus olor*), bewoont Noord-Europa en Oost-Siberië. De wilde Zwanen, die iederen winter in kleinen getale ons vaderland bezoeken, zijn niet te onderscheiden van de tamme; „in sommige streken, zooals in Noord- en Zuid-Holland, waar de laatstgenoemde veel worden gehouden, is het altijd moeilijk uit te maken, of men niet met ontvluchte voorwerpen te doen heeft. Treft men echter vluchten van 7 à 9 stuks, dan is dit niet waarschijnlijk, vooral wanneer dit plaats heeft in streken, waar weinig of geen tamme worden gehouden” (ALBARDA).

De langwerpige romp, de lange, slanke hals en de roode snavel, die even lang is als de kop en zich onderscheidt door een zwart knobbeltje aan den wortel van den bovensnavel, maken, dat men deze soort met geen andere kan verwarren. De veeren zijn zuiver wit, die van de jongen grijs of wit. Het oog is bruin, de snavel rood, de teugel zwart, de voet bruinachtig of zuiver zwart. De lengte bedraagt 180, de vlucht 260 cM. (lengte van den vleugel 70, van den staart 18 cM.). Het wijfje is iets kleiner.

De zoogenaamde Witgeboren Zwanen (*Cygnus olor immutabilis*) vormen slechts een verscheidenheid van de gewone soort; zij kunnen met „grauw geboren” in 't zelfde broedsel voorkomen. Soms, doch zeer zelden, komen zij bij ons in het wild voor. Tweemaal werd in Nederland een dergelijk exemplaar geschoten.

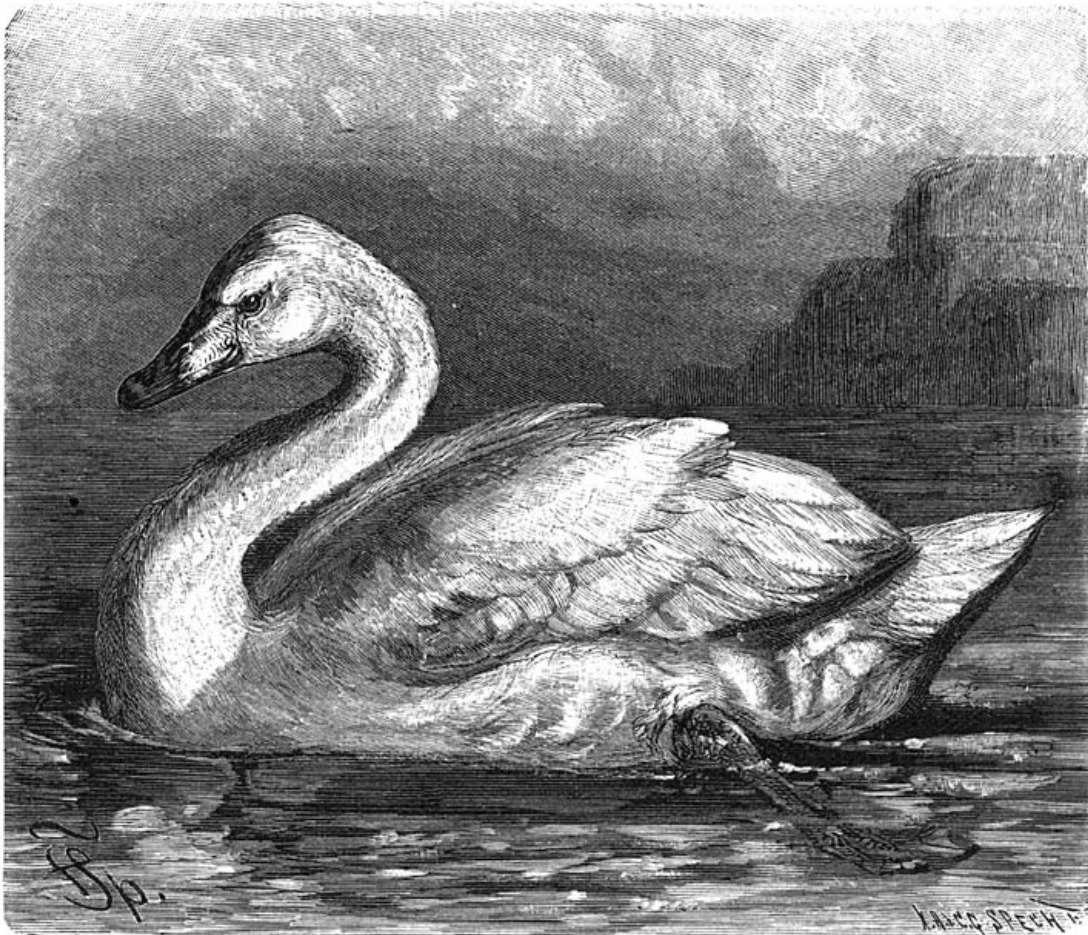
---

Van de eerstgenoemde soort onderscheidt zich de Wilde Zwaan of Deen, in Groningen Hoelzwaan, in 't Friesch Kloekswan geheeten (*Cygnus musicus*), door zijn meer gedrongen gestalte, door den iets korteren en dikkeren hals en vooral door den snavel, die aan de spits zwart, aan den wortel geel en eenigszins gezwollen is, maar geen knobbel vertoont. (Lengte 160, vlucht 250, vleugel 62, staart 20 cM.) Iederen winter treft men op onze kust, alsmede op de binnenwateren en ondergelopen vlakten exemplaren van deze soort aan; soms zijn zij hier zeer talrijk.

---

De derde soort van de onderfamilie, die Europa en Noord-Azië bewoont, de Kleine Zwaan (*Cygnus Bewickii*), onderscheidt zich van de vorige hoofdzakelijk door geringere grootte (lengte 125 à 130 cM.), den dunnen hals, een aan den wortel zeer hoogen snavel en een uit 18 stuurpennen samengestelden staart. Sommige dierkundigen beschouwen hem als een verscheidenheid van den Wilden Zwaan. In kleinen getale bezoekt hij 's winters ons vaderland. In den strengen winter van 1870/1871 was hij hier vrij talrijk.

De Wilde Zwaan is in het noorden van Europa niet zeldzaam, en komt eveneens voor in geheel Noord- en Middel-Azië tot aan de Behringstraat, als ook in Amerika. Op den trek begeeft hij zich iederen winter naar Noord-Afrika, naar Egypte zoowel als naar de meren van Marokko, Algerië en Tunis. Aan de Oostzeekust verschijnen de Wilde Zwanen reeds in October; Middel-Duitschland en Nederland doen zij in November en December op de heenreis, in Februari of Maart op de terugreis aan.



Wilde Zwaan (*Cygnus musicus*). 1/7 v. d. ware grootte.

De Wilde Zwaan staat duidelijk achter bij den Roodbekzwaan wat bevalligheid en sierlijkheid betreft. Gunstig onderscheidt hij zich echter van dezen door zijn schelle en betrekkelijk welluidende stem, die men trouwens op een afstand moet hooren om haar met bazuingeschal en viooltonen te vergelijken: zooals de IJslanders doen. NAUMANN stelt het gewone geschreeuw van dezen Vogel zeer juist voor door de teekens „kielklii”, het zachtere door „ang”. Hoewel deze beide geluiden van nabij gehoord geen bijzonder aangename indruk maken, maar heesch en krieschend zijn, is het niet onmogelijk, dat zij welluidend mogen heeten, wanneer men ze op een afstand hoort en wanneer een groot aantal Vogels ze te gelijk voortbrengen. Dit kan men afleiden uit de berichten van SCHILLING: „De Wilde Zwaan bekoort den toeschouwer niet slechts door zijn schoone gestalte, maar steekt door de waakzaamheid en de schranderheid, die uit iedere beweging van den kop en uit de geheele houding blijken, gunstig af bij den Roodbekzwaan. Zijn luide, gevarieerde, zuivere stem, die bij iedere aanleiding als loktoon en waarschuwend sein weerklinkt, maakt een aangename indruk. De tot troepen vereenigde Wilde Zwanen laten zich voortdurend hooren; 't is, alsof zij een zangwedstrijd houden om zich den tijd te verdrijven. Wanneer een strenge vorst de zee op alle plaatsen, die niet opengehouden worden door een hevigen stroom, met een ijslaag bedekt en de ondiepten, waar de Wilde Zwanen zich bij voorkeur ophouden, ongeschikt zijn om hen te herbergen, vereenigen deze statige Vogels zich bij honderden in de naastbijgelegene, opene watervlakten. Zij bejammeren dan als 't ware met droefgeestig geschreeuw hun ongelukkig lot, daar zij in diep water het noodige voedsel niet kunnen verzamelen: meermalen hoorde ik op een langen winteravond en gedurende den geheelen volgenden nacht het veelstemmig klaaggezag, dat op uren afstands voortgebracht werd door Vogels, die in zulke omstandigheden verkeerden. Soms klinkt dit zangerig geschreeuw als klokgelui in de verte, soms als tonen van blaasinstrumenten; het komt niet geheel overeen met de tonen van het doode metaal, maar overtreft deze in vele opzichten; daar het van levende wezens afkomstig is, maakt het een meer sympathieken indruk, harmonieert het beter met ons zintuig. Het maakt de als een verdichtsel uitgekreten overlevering van het zwanengezang tot een werkelijkheid.” Wegens zijn gezang wordt de Wilde Zwaan in Rusland, waar onze Roodbekzwaan niet veel in tel is, dikwijls in getemden staat gehouden. De hartstochtelijkheid en twistgierigheid, die deze soort misschien in hoogere mate bezit dan al zijne verwanten, worden eenigszins vergoed door zijn schranderheid.

[596]

In vrij grooten getale nestelt de Wilde Zwaan in de moerassen van Finland, Noord-Rusland en Middel-Siberië, ook wel in die van Noord-Amerika en van IJsland. Bij uitzondering werd soms een enkel paar in Duitschland broedend waargenomen.

Alle volken van het noorden maken ijverig jacht op de Zwanen. Deze doorleven een moeilijken tijd, als het ruien in vollen gang is en zij de meeste van hunne slagpennen verloren hebben. Door jagers, die hen in een boot vervolgen, worden zij dan met den stok doodgeslagen. De ouden en de jongen zijn in dezen tijd zeer vet; vooral laatstgenoemde zijn als wild zeer gezocht.

---

Een der fraaiste, uitheemsche Zwanen is de *Z w a r t n e k z w a a n* (*Cygnus nigricollis*). Zijn kleed is wit; de kop met uitzondering van een witte wenkbrauwstreep is zwart, evenals de bovenste helft van den hals. Het oog is bruin, de snavel loodkleurig grijs, aan de spits geel; de knobbel aan den bovensnavel en de naakte plek van den teugel zijn bloedrood; de voet is lichtrood. De lengte bedraagt ongeveer 100 cM.

Het verbreidingsgebied van deze soort strekt zich over de zuidspits van Amerika, van het zuiden van Peru tot de Falkland-eilanden en van hier langs de oostkust tot Santos in Brazilië uit.

In 1851 voerde *L o r d* *DERBY* op zijn kasteel Knowsley bij Liverpool het eerste paar Zwartnekzwanen in. Kort voor 1870 werd een paar van deze dieren voor f 1200 aangekocht door den Heer *P. J. POLVLIET*, een bekend kweeker van zwemvogels te Rotterdam, die er in 1872 reeds 26 jongen van had verkregen. Tegenwoordig treft men deze Zwanen, zelfs bij particulieren, niet zelden aan; zij zijn mak van aard en telen vrij goed in den gevangenen staat voort, gedragen zich als Wilde Zwanen, maar laten slechts zelden hun zwakke stem hooren. In strenge winters moeten zij tegen felle koude beschut worden; overigens zijn zij tegen ons klimaat goed bestand (*MAITLAND*).

---

De *Z w a r t e* *Z w a a n* (*Cygnus atratus*) is iets kleiner dan de Gewone, maar doet voor dezen niet onder in schoonheid van gestalte en sierlijkheid van bewegingen. De kleine omtrekveeren zijn nagenoeg geheel bruinachtig zwart, alleen haar rand is zwartgrijs; de onderdeelen zijn weinig lichter van kleur; hierbij steekt het heldere wit van alle handpennen en van het grootste deel der armpennen prachtig af. De groote vleugeldekveeren zijn sterk gekruld. Het oog is karmijnrood, de teugel anjelierrood, de snavel helder karmijnrood, een strook vóór de spits van den bovensnavel en de spitsen van beide kaken zijn wit, de voeten zwart.

*COOK* trof deze diersoort, die reeds sedert 1698 bekend is, op de door hem bezochte gedeelten van de Australische kust veelvuldig aan; ook thans nog vindt men haar in alle voor haar geschikte meren, poelen en rivieren van Zuid-Australië en Tasmanië; verbazend talrijk is zij in de weinig bezochte streken van het binnenland en zoo weinig schuw, dat het geen moeite kost er zoovele van te schieten als men verlangt.

In aard en gewoonten verschilt de Zwarte Zwaan niet veel van zijn ons bekenden verwant; hij is echter minder stil dan deze en houdt zelfs veel van schreeuwen; zijn zonderlinge stem, die min of meer aan dof trompetgeschal herinnert, wordt vooral tegen den paartijd dikwijls gehoord.

In 1726 werden voor 't eerst levende Zwarte Zwanen uit Australië naar Batavia overgebracht; hun intocht in Europa deden zij in 't begin van deze eeuw op het aan *Keizerin JOSEPHINE* toebehoorende kasteel Malmaison. Tegenwoordig zijn zij in de vijvers van de Europeesche vogelliefhebbers gewone verschijningen; het onderhoud van deze Vogels vereischt weinig meer zorg dan dat van de meest gewone leden hunner verwantschap. De koude van onzen winter hindert hen niet veel; de eischen, die zij aan het voedsel stellen, zijn gemakkelijk te bevredigen. Ieder jaar planten zij zich in de gevangenschap voort: bij den Heer *P. J. POLVLIET* te Rotterdam werden in 5 opeenvolgende jaren (van 1858 tot 1861 door één paar en van 1861 tot 1865 door 2 paren) 98 jongen grootgebracht (*MAITLAND*).

---

De *G a n s a c h t i g e n* (*Anserinae*), die een talrijke, ongeveer 45 soorten omvattende, over de geheele wereld verbreide onderfamilie vormen, onderscheiden zich van de Zwanen door een meer ineengedrongen romp, een korteren hals en snavel en hoogere, nader bij het midden van den romp geplaatste pooten. De snavel is nauwelijks zoo lang als de kop, bij sommige zelfs iets korter, van boven gewelfd, van onderen plat, aan den wortel zeer hoog, boven en onder uitgerekt tot een breeden, bollen nagel, die scherpe randen heeft, aan de zijden met harde, tandvormige zeefplaatjes gewapend, overigens met een zachte huid bekleed. Slechts bij uitzondering vertoont het kleed bij beide seksen een in 't oog loopend verschil; ook dan echter wedijvert het wijfje in schoonheid met het mannetje. De jongen krijgen reeds in het eerste levensjaar het volkomen kleed.

Ieder werelddeel heeft zijne eigene soorten van Ganzen. Verscheidene zijn in Azië en Europa bijna even veelvuldig; enkele zijn over het noorden van de geheele wereld verbreid; verder zuidwaarts is ieders gebied beperkt. Minder dan de overige Zeefsnaveligen leven zij in het water; een deel van haar leven brengen zij op het vasteland en zelfs op boomen door. In de vlakte komen zij talrijker voor dan in het gebergte, hoewel zij hier niet ontbreken; sommige soorten worden zelfs uitsluitend op aanzienlijke hoogte gevonden. Haar gang is zeer goed, over 't geheel genomen beter dan die van eenig ander lid der onderorde; zij zwemmen behendig en snel, hoewel minder goed en vlug dan de Eenden en Zwanen; zij duiken in haar jeugd en in tijd van gevaar tot op een aanzienlijke diepte; haar vlucht is gemakkelijk en fraai: in wigvormige orde gerangschikt doorklieven zij met suizend gedruisch de lucht en leggen een grooten weg af zonder halt te maken. Verscheidene soorten brengen brommende, andere snaterende, enkele zeer welluidende en op verren afstand hoorbare tonen voort; de meeste sissen, als zij toornig zijn.

Waarom men de Ganzen voor dom heeft uitgemaakt, is moeielijk te zeggen, daar de ervaring steeds het tegendeel leert. Alle leden dezer groep, geen uitgezonderd, zijn schrander, verstandig, voorzichtig en waakzaam. Zij wantrouwen ieder mensch, onderscheiden zonder fout den jager van den landman of den herder, kennen alle voor hen gevaarlijke menschen zeer goed, zetten wachten uit, kortom, nemen verscheidene praktische voorzorgsmaatregelen tot bevordering van hun veiligheid. De gevangen exemplaren schikken zich zeer spoedig in de veranderde omstandigheden en worden reeds na korten tijd zeer tam; het juiste inzicht in hun toestand, dat zij op deze wijze toonen, pleit zeer voor hun verstand. Ook de inborst van de Ganzen trekt ons aan. Eenige kan men niet vrijspreken van een zekere heerschzucht en onverdraagzaamheid, de meeste echter zijn buitengewoon gezellig; zij zoeken het gezelschap van hare soortgenooten, niet dat van andere dieren; de leden van één gezin zijn met groote teederheid aan elkander gehecht. Zonder strijd tusschen de mannetjes loopt de paartijd niet af; zoodra ieder een wijfje heeft, is de vrede hersteld; de verschillende paren broeden naast elkander zonder te twisten. Het echtverbond geldt voor het geheele leven. Het mannetje helpt niet mede bij het broeden, maar is later een gids voor de jongen en waakt voor de veiligheid van het geheele gezin.



Zwarte Zwaan (*Cygnus atratus*).  $\frac{1}{6}$  v. d. ware grootte.

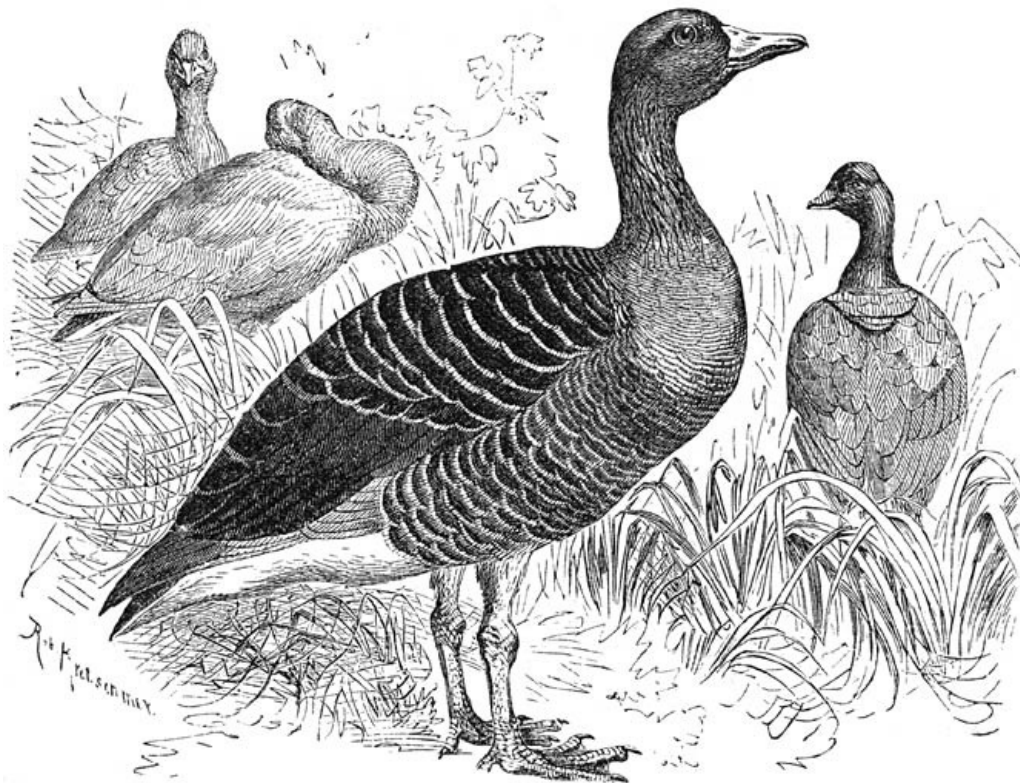
Alle Ganzen gebruiken bij voorkeur plantaardig voedsel. Met haar harden,

scherprandigen snavel bijten zij gras en graanplantjes, kool en andere kruiden af, schillen jonge boompjes, plukken bladen, bessen, peulen en aren, verwijderen vruchtwand of kafjes van zaden of graankorrels, verzamelen slobberend in ondiep water verschillende plantaardige stoffen en versmaden geen enkel voor hen bruikbaar plantendeel. Enkele soorten gebruiken ook Insecten, Schelpdieren en kleine Gewervelde Dieren. Daar, waar zij in grooten getale voorkomen, kunnen zij schade aanrichten; deze vergoeden zij echter door haar voortreffelijk vleesch en haar rijk voorzien vederenkleed. Op alle soorten wordt ijverig jacht gemaakt, vooral gedurende den ruitijd, die ook vele Ganzen eenige weken achtereen ongeschikt maakt om te vliegen.

Bij de Ganzen i.e.z. (*Anser*) is de snavel zoo lang als de kop en, gedeeltelijk althans, geel of rood van kleur; de zeefplaatjes van den bovensnavel steken voorbij diens zijrand uit; de neusgaten zijn achter het midden van de mondspleet gelegen. De handpennen hebben witte schaften. De achtsteen reikt tot op den grond.

De Wilde Gans of Grauwe Gans, in Groningen Schierling, in het land van Kuik Koenekraan, in Friesland Grootte Schiere of Grootte Witgat genoemd (*Anser ferus* of *A. anser*), is de stamsort van onze Tamme Gans. Op den rug is zij bruinachtig grijs, door de lichtere randen van de veeren als 't ware geschubd, op de onderdeelen geelachtig grijs, hier en daar door een enkel zwart veertje gevlekt; de groote vleugeldekveeren zijn blauwachtig grijs met lichtere randen, de kleine zuiver aschgrauw, de staartwortel, de buik en de onderdekeeren van den staart wit, de veeren aan de zijden van borst en buik donker vaalgrijs met lichtvaalgrijzen eindzoom, de slagpennen en stuurpennen zwartgrijs met witte schaft, de laatstgenoemde ook wit aan de spits. Het oog is lichtbruin, de voet, evenals de wortel van den snavel, licht vleeschrood, de nagel aan de spits van den bovensnavel wasgeel. Totale lengte 98, vlucht 170, vleugel 47, staart 16 cM. Het mannetje heet Gent of Ganzerik (in 't Friesch Garre), het wijfje Gans (in 't Friesch Goes, meervoud: Giesen).

[598]



Wilde Gans (*Anser ferus*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

De Wilde Gans is het eenige in Nederland (en Duitschland) broedende lid van haar onderfamilie; zij behoort meer in de gematigde streken dan in het hooge noorden thuis. Van Noorwegen strekt haar verbreidingsgebied zich in oostelijke richting uit over geheel Europa en Azië tot aan de oostelijkste kust van dit werelddeel; broedend vindt men haar tot op ongeveer 45° N.B. Van October tot November en in Maart en April trekt zij in tamelijk grooten getale door ons land. Bij zacht weder overwinteren hier enkele exemplaren. „Sedert 1819 broedt een kleine kolonie van Wilde Ganzen jaarlijks in de zoogenaamde Kraanlanden en Boornbergumer petten (Friesland). Door inpoldering en het stichten van woningen is haar terrein echter eenigszins ingekrompen, zoodat zij zich thans naar Eernewoude en Oudega heeft verplaatst, alwaar ieder jaar eieren worden gevonden” (ALBARDA). In Duitschland verschijnt zij, tot familiën of kleine gezelschappen vereenigd, tegen het einde van Februari of in het begin van Maart, dus reeds vóór het smelten van de sneeuw,

verkondigt door vroolijk geschreeuw haar aankomst en strijkt op de broedplaats neer, waar zij zich dadelijk thuis gevoelt, zooals uit hare handelingen blijkt. Tegen het einde van Juli, als het ruien afgeloopen is, begint zij aan de afreis te denken; aanvankelijk maakt zij geen groote haast, maar reist op haar gemak; haar plaats wordt weldra ingenomen door de Rietgans. Zelden vormt zij op den trek talrijke zwermen; meestal blijven slechts de ouders met hunne volwassen jongen bijeen.

In vroeger jaren broedden de Wilde Ganzen bij alle groote, stilstaande wateren van Duitschland; tegenwoordig ontmoet men nog slechts enkele paren in de uitgestrekte broeklanden van Noord- en Oost-Duitschland, de meeste in Pommeren en Oost-Prusen. Bij voorkeur vestigen zij zich in moerassen, die hier en daar met uitgestrekte waterplassen afwisselen of deze omgeven, een moerassigen bodem hebben en moeilijk genaakbare eilandjes bevatten, die met gras, riet en struiken begroeid zijn. Op deze eilanden verzamelen zich de paren bij hun aankomst om er uit te rusten en later hunne nesten te bouwen. Van soortgelijken aard is het terrein, waarop de hierboven genoemde Friesche broedkolonie voorkomt.

„Tusschen Oldeboorn, Eernewoude, Oudega, Boornbergum en Beets is een vlakte van 7 à 8 uren gaans in omtrek, waar men zeer weinige menschelijke woningen aantreft. Daarin liggen vele vaarten, poelen en petten, en de lage, veenachtige bodem, die hier en daar zeer moerassig is en voor een deel bestaat uit drijftillen (sompn), die met gagel, rietgrassen en wolwilgen zijn begroeid, wordt des winters geheel door het water bedekt. In het midden daarvan, in de zoogenaamde Kraanlanden en nabij de Boornbergumer petten, benoorden den Ouden Leppedijk, hebben deze Vogels sedert 1819 hunne broedplaatsen gevestigd. Zij komen in het laatst van Maart aldaar aan. Begroeide plaatsen, zoo mogelijk geheel door moeras omgeven, of kleine eilandjes in de petten kiezen zij bij voorkeur voor den nestbouw. Het nest bestaat dikwijls uit een geheele vracht riet en andere waterplanten; het binnenste daarvan is geheel met vederen en dons belegd. Het getal der eieren is meestal 6 of 7 en gaat nimmer 9 te boven. Zij zijn geheel gelijk aan die van de Tamme Gans, alleen is de schaal minder poreus. Zij worden ijverig opgezocht en zijn gemakkelijk te vinden, daar de Gent zich altijd in de nabijheid van het nest ophoudt en luid schreeuwend rondom den naderenden mensch vliegt; terwijl de Gans eerst dan met een sissend geluid van de eieren opstaat, wanneer men haar tot op weinige schreden is genaderd. De Vogels, wier eieren zijn weggenomen, of die, welke niet broeden (waarschijnlijk jongen), zwerven den geheelen zomer door in eenigszins ruimeren kring en vertoonen zich nu en dan te Wartena, Garijp, Suawoude en Gersloot. Het getal der Vogels, welke broeden, bedraagt volgens in de nabijheid wonende personen, ongeveer 30” (ALBARDA).

[599]

De nakomelingen van de Wilde Gans, onze Tamme Ganzen, hebben weinig van het voorkomen en de eigenaardigheden harer stamouders verloren; deze hebben echter, evenals alle in 't wild levende dieren, een fierder houding en een vluggere beweging, waardoor zij een eenigszins verschillenden indruk op den waarnemer maken. Zij gaan zeer snel en sierlijk, veel losser en behendiger dan de Tamme Gans, zwemmen goed, duiken, als een gevaar haar bedreigt, maar weten zich op het water minder goed te redden dan op het land. Zij vliegen zeer goed, wel niet zoo licht en fraai als de verwante soorten, maar toch lang achtereen en voor hun doen snel genoeg. Bij het opvliegen veroorzaken de hevige vleugelslagen een klapperend gedruisch, bij het neerstrijken verneemt men een dergelijk geraas, vermeerderd met dat van 't plassen in 't water, als de Gans zich op den waterspiegel neerzet. Als een paar een korten weg heeft af te leggen, verheft het zich zelden tot een aanzienlijke hoogte, zooals het anders in den regel doet. De Gans vliegt dan voor den Gent uit; op den trek daarentegen wordt deze even vaak als gene aan de spits van den wigvormigen zwerm gevonden. De lokstem klinkt als „gahkakhakgk”, wordt dikwijls snel achtereen herhaald en, als het mannetje en het wijfje elkander beantwoorden, in „giekgak” veranderd; de geluiden voor het dagelijksch verkeer klinken als „tattattattattat”; in toorn sissen beide. Dit alles geschiedt geheel op dezelfde wijze als bij de Tamme Gans.

Uit het gedrag van de Wilde Gans blijkt haar goed ontwikkeld verstand. Altijd is zij voorzichtig en wantrouwig; slechts op de broedplaats blijft zij bij de nadering van een mensch langer dan gewoonlijk. Gezellig kan men haar eigenlijk niet noemen. Alleen de Tamme Ganzen deelen in haar genegenheid; terwijl deze aan 't grazen zijn, krijgen zij dikwijls bezoek van hare wilde verwanten. Soms blijven deze tamelijk lang; zelfs is het wel eens voorgekomen, dat zij zich met de tamme kudde naar het dorp lieten drijven; dan vlogen zij nog ter rechter tijd weg. Ook paren Wilde Ganzen nu en dan met Tamme. Zoo weinig de Wilde Gans zich om andere Vogels bekommert, zoo trouw zijn de leden van één gezin aan elkander gehecht. Deze blijven tot aan de lente bijeen, keeren soms gezamenlijk naar het vaderland terug en verstrooien zich eerst, als de oude Vogels beginnen te nestelen.

Onmiddellijk na de terugkomst in het vaderland, zoekt ieder paar een geschikte plaats voor het bouwen van het nest. Ijverig houdt het wijfje zich bezig met het aanvoeren van verschillende bouwstoffen. In de eerste plaats worden die, welke in de onmiddellijke nabijheid liggen, bijeengezocht: later moeten voor het voltooien

van het nest andere materialen met zorg uitgekozen en dikwijls van verre aangedragen worden. Dikke stengels, halmen, bladen van moerasplanten, riet, biezen enz. vormen, ongeregeld en los opeengestapeld, den grondslag van het nest, welks holte met fijnere stoffen en een dikke dons laag bekleed wordt. De oude wijfjes leggen 7 à 14, jonge 5 à 6 eieren, welke op die van de Tamme Gans gelijken en een gladde, glanslooze, min of meer korrelige schaal hebben van groenachtig witte of somber geelachtige kleur. In de nesten van oude paren vindt men reeds in het begin van Maart het eerste ei; tegen het midden (of uiterlijk in het einde) van deze maand begint het wijfje te broeden. Vooraf plukt zij zich alle donsveeren van de borst uit, bekleedt hiermede den binnenrand van het nest en bedekt, zoo vaak zij zich verwijdert, zorgvuldig hare eieren.

Op den 28en dag van de bebroeding komen de jongen uit; deze worden nog ongeveer een dag in het nest gehouden, begeven zich daarna te water, geleid door de moeder, die hun voedsel leert zoeken. Eendenkroos, gras en dergelijke stoffen maken hun eerste voedsel uit. Later bezoeken zij de weiden en de akkers. Des avonds keeren ouders en kinderen naar het nest terug. Daar dit na ongeveer 2 weken voor de sterk gegroeide jongen te klein geworden is, slapen deze voortaan nu eens hier, dan weer daar, dicht tegen de moeder aangedrukt. De waakzaamheid van den Gent neemt toe, nadat de jongen het ei verlaten hebben. De moeder gaat of zwemt vóór het gezin uit, de dicht opeengedrongen jongen volgen, de vader dekt in zekeren zin den aftocht van het gezelschap. Bij 't naken van een gevaar geeft hij het eerste sein tot vluchten. „Een aangenaam schouwspel,” zegt NAUMANN, „kan ieder vriend van de natuur zich verschaffen, door op een fraaien Meiavond van uit een geschikt schuilhoek zulke Ganzen-familiën te bespieden, als zij bij zonsondergang, alle op gelijke wijze en bijna gelijktijdig uit het riet sluipen, zich op den vrijen waterspiegel wagen en stil naar den oever zwemmen. Zie eens, hoe de vader van het gezin overal waar hij gevaar ducht voor de veiligheid van zijn gezin, een verdubbelde waakzaamheid ten toon spreidt. Wanneer alle gelukkig aangeland zijn op de plek, waar zij willen grazen, durft de Gent bijna niet mede te eten; zoodra er onraad is, waarschuwt hij met een zacht geluid. Tot zijn schande moet echter gezegd worden, dat hij zich onder jammerlijk geschreeuw het eerst op de vlucht begeeft, als de nood aan den man komt. In zulke gevallen toont het wijfje veel meer moed; zij denkt meer om hare kinderen dan om haar eigen veiligheid.”

Jong gevangen Wilde Ganzen worden spoedig tam; zelfs oudere geraken weldra gewoon aan het verlies van haar vrijheid en leeren den mensch kennen als iemand, die haar welzijn behartigt. Zij verloochenen hare vroegere neigingen echter niet geheel; dit blijkt zelfs bij jongen uit eieren van Wilde Ganzen, die door Tamme Ganzen werden uitgebroed. Zoodra zij volwassen zijn, ontwaakt in hen het verlangen naar vrijheid; als men hen niet met geweld terughoudt, trekken zij in den herfst met de Wilde Ganzen naar het zuiden. Soms keeren enkele terug naar het erf, waar zij grootgebracht werden; dit is echter een uitzondering. BOIE verhaalt, dat van vier Wilde Ganzen, die door Tamme waren uitgebroed en te midden van deze haar jeugd hadden gesleten, drie na den trek wegbleven; de vierde echter keerde iedere lente gedurende 13 opeenvolgende jaren (waarschijnlijk dus tot aan haar dood) naar haar geboorteplaats terug. Zij verscheen hier verscheidene weken na de terugkomst van de overige Wilde Ganzen: nooit vóór den 1en, nooit nà den 4en April. Op het erf was zij zeer tam, daar buiten even schuw als hare wilde stamgenooten. In de eerste weken kwam zij gewoonlijk des morgens en des avonds voedsel halen, bleef soms een half uur of een uur, maar vloog dan altijd weer terug naar het naburige meer, waar zij vermoedelijk haar nest had. Na het begin van den tijd, waarin men de jongen van de Wilde Ganzen in het water ziet, bleef zij langer op het erf, dikwijls zelfs den geheelen dag. Des avonds om 10 uur vloog zij geregeld weg, in de richting van het meer.

Oude Wilde Ganzen worden niet zelden door groote soorten van Arenden en Edelvalken, soms ook door Vossen en Wolven buitgemaakt. Voor den mensch nemen zij zich steeds zeer in acht; er is ervaring noodig om ze te verschalken. Daar zij bij 't vliegen van 't water naar 't land en omgekeerd steeds dezelfde wegen volgen, verschuilt de jager zich onder zulk een weg b.v. in het riet. In vele gevallen gelukt een nachtelijke jacht met drijvers, terwijl de jagers op bepaalde plaatsen geposteerd staan. Op sommige plaatsen vervolgt men de Ganzen ook wel zeer onjachtmatig in een boot gedurende den ruitijd, gelijk de Lappen doen. Daar zij dan niet kunnen vliegen, trachten zij den dood te ontkomen door telkens te duiken en worden, zoodra zij uitgeput zijn door een stokslog of een schot gedood. In Friesland, Overijssel, Gelderland, Utrecht en in 't Gooiland, bij de meren en aan de Zuiderzeekust, vooral bij de monden van den IJssel en den Eem, worden de Wilde Zwanen en Ganzen, meestal bij vriezende weer en als het land met een dikke sneeuwlaag bedekt is, door afgerichte lokganzen verleid om neer te strijken bij de voor hen gevaarlijke slagnetten. Voor een groot deel worden de gevangen Vogels naar Engeland gezonden. Het vleesch van de oude Wilde Ganzen is hard en taai, dat van de jongen daarentegen zeer smakelijk. Hare veeren worden hooger



geschat dan die van de Tamme Gans; vooral het dons is zeer gezocht.

---

De Rietgans, Zaadgans of Zwartkop, te Amsterdam Schiergans, in Groningen Weenk, Wink, Weenkje en Grasgans, in het land van Kuik Koenekraan geheeten (*Anser fabalis*, *Anser segetum*), gelijk door de kleur van haar vederenkleed op de vorige soort, maar is kleiner (lengte 86, vlucht 180, vleugel 48, staart 14 cM.). De schouderveeren en alle groote bovendekveeren van den vleugel zijn echter bruin met smalle, vuilwitte kanten. Het oog is donker nootbruin, de snavel zwart, achter den nagel met een breeden, helder geelrooden ring om beide kaken, de voet oranjeleurig.

De Akkergans (*Anser fabalis arvensis*, *Anser arvensis*) wordt als een verscheidenheid van de Rietgans aangemerkt. Zij is bijna even groot als de Wilde Gans (lengte 95, vlucht 174, vleugel 50, staart 14 cM.). Het zwart op den overigens oranje-rooden snavel blijft beperkt tot den rug, het achterste deel van de zijstukken en den nagel.

De Kleine Rietgans (*Anser brachyrhynchus*) gelijk veel op de Rietgans, maar verschilt van deze door geringere grootte (lengte 82, vleugel 42, staart 14 cM.), voorts door den opmerkelijk korten, plompen en dikken snavel, met smallen, licht rozerooden ringband; de voeten zijn klein en eveneens rozerood; het kleed is zeer donker, de bovenkop zwartbruin, de hals roodachtig bruin; de veeren van de bovenzijde en van de flanken zijn dof grauwwaart met lichtgrijze randen.

---

De drie laatstgenoemde Ganzen broeden in het hooge noorden van de Oude Wereld; de grenzen van ieders gebied zijn echter niet nauwkeurig bekend. Tot dat van de Rietgans behooren IJsland, Lapland en de toendra van Europa en Azië; de Akkergans nestelt eveneens in Lapland; van de Kleine Rietgans weet men, dat zij in den zomer op Spitsbergen voorkomt. In den herfst trekken deze Vogels naar 't zuiden en bezoeken ook ons vaderland, waar zij van November tot Maart rondzwerven en veelvuldiger zijn dan de gewone Wilde Ganzen. Het talrijkst zijn de Akkerganzen, die ook bij strenge vorst hier blijven; terwijl de Rietganzen zich dan naar Zuid-Europa en zelfs naar Noordwest-Afrika begeven, vanwaar zij echter, zoodra het weer gunstiger wordt, naar noordelijker gewesten terugkeeren. De Kleine Rietganzen komen hier geregeld, doch slechts in kleinen getale; zij verlaten hare broedplaatsen ongeveer terzelfder tijd als de Akkerganzen (later dan de Rietganzen) en keeren eerder derwaarts terug.

De Rietgans, die in levenswijze en gewoonte met hare beide verwanten overeenstemt, slaapt in meren en rivieren bij voorkeur op onbewoonde, kale, door ondiep water omringde eilandjes, waar zij veilig is voor een aan den waterkant staanden jager; des noods behelpt zij zich met andere moeilijke toegankelijke plekjes van waterrijke of moerassige gewesten of zelfs met de vrije watervlakte van een meer of grooten plas. Van haar rustplaats vliegt zij met het aanbreken van den dag, nooit zonder geschreeuw en geraas en steeds langs bepaalde wegen, naar de velden, waar zij haar voedsel zoekt, en keert tegen 11 uur in den voormiddag naar haar verblijfplaats terug, om te drinken, te baden, hare veeren te reinigen en te ordenen, zich te ontspannen en misschien een weinig te slapen; des namiddags tegen 2 of 3 uur vliegt zij ten tweeden male uit; zoodra de schemering aanvangt, gaat zij slapen. In den herfst voedt zij zich met de zaden, die op het stoppeland achtergebleven zijn, later met de jonge graanplantjes van de akkers met winterkoren; zij richt hierdoor veel schade aan. Haar doordringende, verhoorbare stem gelijk op die van de gewone Wilde Gans.

---

De Kolgans (*Anser albifrons*) heet zoo wegens den door witte veeren gevormden, breeden, ringvormigen band achter den snavelwortel, die men bij de volwassen Vogels (in Friesland Bonte Kollen genaamd) opmerkt; bij de jongere exemplaren (of Schiere Kollen) is deze streek in meerdere of mindere mate wit gevlekt of zelfs zonder eenig wit. De kop en de hals zijn donkergrijs, de bovendeelen bruingrijs met lichtere randen om de veeren, de onderdeelen grijs, de borst met zeer dicht bijeenstaande, zwarte vlekken geteekend, de staartwortel, de stuit en de onderstaartdekveeren wit, de handpennen en de vleugeldekveeren aschgrauw, de armpennen zwart, de staartveeren zwartachtig bruingrijs met smallen, witten zoom en breeden, witten eindrand. De jongen hebben een nagenoeg effen grijs kleed. Het oog is donkerbruin, de snavel bijna effen roodachtig geel, de voet oranje. Totale lengte 70, vlucht 150, vleugel 44, staart 12 cM.

Een verscheidenheid van de Kolgans, de Dwerggans (*Anser albifrons erythropus*), is aanmerkelijk kleiner (60 cM. lang). De witte voorhoofdsvlek reikt

bij haar tot op het midden van de kruin en heeft een zwartachtigen zoom; de borst is wgens de talrijke, donkere veeren, nagenoeg zwart.

---

Deze beide vormen werden in alle toendras van de noordpoolgewesten broedend aangetroffen. Op hun winterreis, die zich tot in Egypte, het zuiden van Perzië en Indië uitstrekt en waarbij zij de kust volgen, bezoeken zij ons vaderland; van November tot Maart zwerven zij hier veelvuldig rond, maar begeven zich bij strenge koude naar zuidelijker gewesten. In levenswijze en gewoonten verschillen zij weinig van de Rietganzen; hun stem klinkt echter geheel anders, n.l. ongeveer als „kliekklik“ of „klekkek“, „klieng“ en „kleng.“ Hieraan danken zij den naam Klik.

---

Door een eigenaardige kleur onderscheidt zich de Sneeuwganzen [*Anser (Chen) hyperboreus*]. De volwassen Vogel is sneeuwwit; de tien eerste slagpennen zijn echter zwart, met uitzondering van het wortelgedeelte van de schaft, dat eveneens wit is. In het jeugdkleed hebben de veeren van kop en nek een grijsachtig wit waas; de zwartachtig grijze kleur van de onderzijde van den hals, van den bovenrug, de schouderveeren, de borst en de zijden wordt naar onderen bleeker. Het oog is donkerbruin, de snavel licht vuilrood, aan de randen zwartachtig, de voet licht vuilkarmijnrood. De lengte bedraagt 86 cM.

[601]

Het vaderland van de Sneeuwganzen is het hooge noorden van Amerika, van de kustlanden van de Hudsonsbaai tot de Aleoeten. Zij trekt meer in zuidoostelijke dan in zuidwestelijke richting; iederen winter wordt zij in Noord-China en Japan waargenomen, soms dwaalt zij naar Europa af; enkele malen werd zij in Nederland gezien. Het hoofdleger trekt echter door Noord-Amerika en houdt zich 's winters op in de zuidelijkste gedeelten van de Vereenigde Staten en in Middel-Amerika. In Texas, Mexico, op Cuba en de overige West-Indische eilanden komt zij van October tot April algemeen voor. In Zuid-Californië, Texas, Louisiana, Mississippi, Alabama, Georgië en Florida ziet men in dezen tijd zwermen van vele duizenden. Deze blijven echter niet gedurende den geheelen winter in dezelfde streek, maar begeven zich, al naar de weersgesteldheid, nu eens verder zuidwaarts, dan weer naar noordelijker gewesten terug. Daar zij op haar reis door de Vereenigde Staten in hooge luchtlagen blijven, krijgt men van het aantal Sneeuwganzen, die het zuiden opzoeken, eerst in hare winterkwartieren een juiste voorstelling. Zij vliegen uitmuntend en loopen goed. Bij haar aankomst in de winterkwartieren zijn zij volstrekt niet schuw; zij worden het echter spoedig door de onaangename ervaringen, die zij opdoen. Volgens BARENSTON richten vooral de Indianen een groote slachting onder de Sneeuwganzen aan. Niet zelden komt het voor, dat een ervaren jager er gedurende den trek honderden van schiet. Eerst sedert een twintigtal jaren komt deze soort in de Europeesche dierentuinen voor (MAITLAND).

---

Bij de Zeegansen (*Branta*) is de snavel korter dan de kop en zwart van kleur; de zeefplaatjes van den bovensnavel worden door diens zijrand bedekt; de neusgaten zijn boven het midden van de mondspleet gelegen. De handpennen hebben zwartachtige schaften. De achterteen reikt niet tot op den grond.

---

Van de drie inheemsche soorten van dit geslacht komt de Rotganzen, Pauwganzen of Ringelganzen (*Branta bernicla*) hier het veelvuldigst voor; men ontmoet haar van September tot Mei in groote vluchten aan de kust en op de zandplaten van de Wadden. De kop, de hals, de nek, de krop, de slagpennen en de stuurpennen zijn zwart, de rug, de borst en de bovenbuik donkergrijs, iedere veer met lichtere randen, de zijden van den buik, de stuit en de bovendekveeren van den staart wit; de hals heeft aan weerszijden een halvemaanvormige, witte dwarsvlek. Het oog is donkerbruin, de snavel roodachtig zwart, de voet donkerzwart. Lengte 62 cM.

Het hooge noorden van de Oude en de Nieuwe Wereld is het vaderland van deze soort; zij broedt aan kusten en op eilanden tusschen 60° en 80° N.B., op IJsland in kleinen getale, op Spitsbergen zeer veelvuldig. In den herfst verlaten de Rotganzen deze ongestoorde oorden en begeven zich naar onze kusten, soms nog verder zuidwaarts. In het einde van October of op zijn laatst in het begin van November bevolken zij bij duizenden alle vlakke oevers van de Oostzee en de Noordzee. Zoover het oog reikt, ziet men de bij eb droogliggende Wadden of zandbanken met deze Ganzen bedekt; haar geschreeuw overstemt het rollen van de branding; het aantal individuën dezer zwermen, die van verre gezien bij het opvliegen op dichte rookwolken gelijken, is niet te schatten.

De Brandgans of Dondergans, in 't Friesch Tongergoes geheeten (*Branta leucopsis*), is grooter dan de vorige soort (70 cM. lang). Het voorhoofd en de zijden van den kop, de bovendekveeren van den staart, de borst, de buik en de stuit zijn wit, de veeren van de flanken met flauwe, donkere dwarsstrepen geteekend, de achterkop, de hals, een smalle teugelstreep, die tot aan het oog reikt, de nek, de boven- en de middelrug zijn glanzig donkerzwart, de veeren van den hovenrug met bruinen zoom, de mantelveeren aschgrauw met witte randen, de slagpennen zwartbruin, de bovendekveeren van den vleugel en de schouderveeren donker aschgrauw, bij de spits zwartbruin, met smallen, witten eindzoom, de stuurpennen zwart. Het oog is donkerbruin, de snavel, evenals de voet, zwart. Deze soort bezoekt 's winters bij strenge koude in kleinen getale onze kust en de binnenwateren; de Noordpoolgewesten zijn haar vaderland, hare broedplaatsen nog niet bekend.

Veel fraaier dan de beide vorige soorten is de 55 cM. lange Roodhalsgans of Russische Gans (*Branta ruficollis*), een in ons land vrij zeldzame wintergast (van een tiental exemplaren is de vangst bekend). De voorhals en de onderkeel zijn bruinrood (door een witten band begrensd), de zijden van den kop wit; de bovenkop, de kin, de keel, de achterhals, de zijden van de borst, de rug en de staart zijn zwart, de vleugels zwart met uitzondering van de wit gezoomde, bovenste dekveeren; de buikveeren zijn wit, zoo ook de boven- en onderdekveeren van den staart. Het oog is donkerbruin, de snavel blauwachtig zwart, de voet donkerzwart. De Roodhalsgans behoort in 't hooge noorden van Azië, misschien ook in 't uiterste noordoosten van Europa thuis; zij trekt in talrijke scharen naar 't zuiden om vooral aan de Kaspische Zee (waarschijnlijk in nog grootere menigte aan de steppenmeren van Toerkestan) te overwinteren; slechts weinige exemplaren begeven zich zuidwestwaarts en brengen den winter op de kusten van West-Europa door.

---

De Rotgans is een kustvogel, die de zee zelden uit het oog verliest en slechts bij uitzondering, groote stroomen volgend, het binnenland bezoekt. Zij is sierlijker van gestalte, liefvalliger, vredelievender en gezelliger van aard dan de meeste van hare meer binnenslands verblijf houdende verwanten, bij welke zij in begaafdheid niet achterstaat. Zij loopt even goed op vasten als op slijkerigen grond, zwemt met gemak en op bevallige wijze, duikt uitmuntend, althans beter dan de overige Ganzen, die zij ook bij 't vliegen den loef afsteekt; de reizende zwerm vormt meestal een verwarden hoop en plaatst zich niet geregeld in wigvormige orde, gelijk de Echte Ganzen.

In de gevangenschap is haar houding aanvankelijk zeer schroomvallig; weldra schikt zij zich naar de veranderde omstandigheden; geraakt mettertijd aan haar verzorger zeer gehecht, komt als hij roept, bedelt bij hem om voedsel en wordt, als men het er op toelegt, zoo tam, dat zij haar meester als een Hond naloopt.

[602]

Het voedsel van de Zeeganzens bestaat niet uitsluitend uit gras en waterplanten zooals dat van hare verwanten, maar ook uit Weekdieren. In 't hooge noorden zullen zij vermoedelijk geen enkele plant versmaden; bij ons geven zij aan jong gras de voorkeur. De gevangen exemplaren geraken gewoon aan brood, zemelen en gerst, maar moeten, om voortdurend gezond te blijven, bovendien ook groen voer hebben.

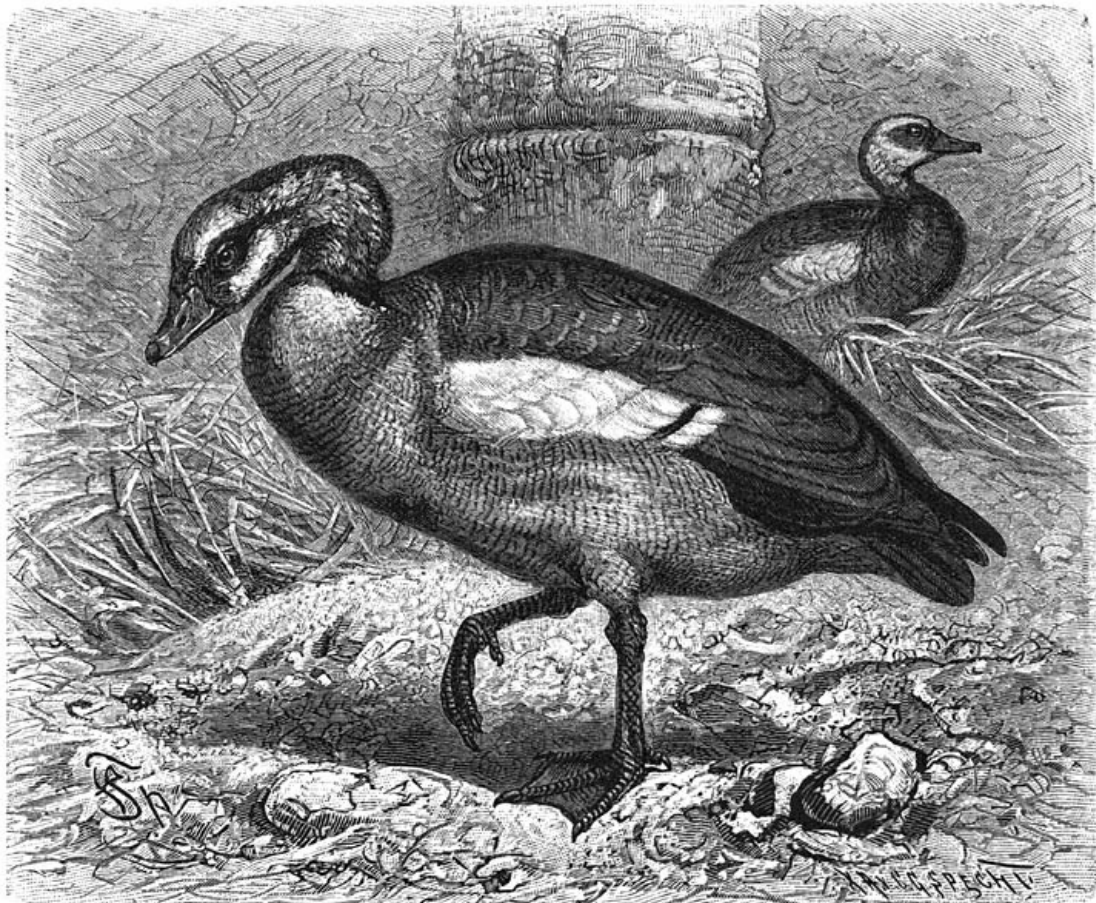
In de noordpoolgewesten maken de Eskimos en de walvischvangers jacht op de Rotganzen; in zuidelijker kuststreken worden zij in den herfst en in de lente bij duizenden gedood. Evenals de Brandganzen en de Zee-eenden vangt men ze in de Zuiderzee tusschen Wieringen, Texel en Vlieland op de met wier begroeide ondiepten in slagnetten. De door lokvogels („baanzwemmers" of „roepers") tot neerdalen verlokke, voorbijtrekkende zwermen worden, wanneer zij niet onder de slagnetten geraken, in schakels gedreven, die deels boven, deels onder water liggen en aan staken uitgespannen zijn (Maitland). Het vleesch van de Rotganzen wordt als smakelijk geroemd, maar heeft dikwijls een sterken bijsmaak, die niet iedereen behaagt. Daar deze bijsmaak een gevolg is van het eten van schelpdieren, worden de levend gevangen Zeeganzens soms een tijd lang met graan gevoerd, en eerst na deze mesting geslacht.

---

Van de uitheemsche soorten van Ganzen verdient de Vosgans of Egyptische Gans (*Chenalopex aegyptiacus*) vermelding, omdat zij van Afrika en Syrië uit vrij geregeld Zuid-Europa bezoekt en ook in Duitschland meermalen waargenomen werd. Zij is de eenige vertegenwoordigster van het geslacht der Boomganzen (*Chenalopex*), dat zich kenmerkt door een stompe, hoornachtige punt aan 't handgewricht, een dunnen hals, een grooten kop met korten snavel, hooge pooten, breede vleugels en een prachtig vederenkleed. De zijden van den kop en den

voorhals zijn geelachtig wit en fijn gesprenkeld; een vlek om het oog, de achterhals en een breede gordel aan den middelhals zijn roestbruin; de bovenzijde is grijs en zwart, de onderzijde vaalgeel met witte en zwarte, dwarse golflijnen, het midden van de borst en van den buik lichter, gene met een groote, afgeronde, kaneelbruine vlek versierd, de stuit fraai roestgeel; de bovendekeveren van den vleugel zijn wit, vóór het einde zwart met prachtige metaalglans; de top van de slagpennen en stuurpennen is glanzig zwart. Het oog is geel of oranje, de snavel roodachtig blauw, de voet roodachtig of lichtgeel. Lengte 70 cM.

Afrika, van Egypte tot Kaapland en van de oostkust tot ver in het binnenland, is het vaderland van deze Gans: aan de westkust ontbreekt zij, naar het schijnt. Zij bewoont ook Syrië en Palestina en is herhaaldelijk naar Griekenland, Zuid-Italië en Zuid-Spanje afgedwaald. Sedert meer dan 60 jaar heeft men haar in Europa gefokt. Het is niet uitgemaakt of de Vosgans, die in Noord- en West-Frankrijk, België en Duitschland geschoten zijn, afgedwaald waren uit haar vaderland, of ontsnapt aan de gevangenschap.



Vosgans (*Chenalopex aegyptiacus*).  $\frac{1}{5}$  v. d. ware grootte.

In Egypte ziet men ze gedurende den broedtijd bij paren, later in gezelschap van de jongen, nog later in ontzaglijke zwermen, die soms mijlen ver de beide oevers van den stroom bedekken. Water, en meer bepaaldelijk zoetwater, is voor haar welzijn een vereischte; zij weet zich echter te behelpen met een door den regen gevormden stroom, die slechts hier en daar tot een kleinen plas verbreed is. Het liefst houdt zij zich op aan met bosch bedekte oevers van stroomen, omdat zij bij voorkeur in het woud en op boomen broedt. In 't noordelijke gedeelte van het Nijlgebied zijn eilanden en zandbanken in den stroom hare meest geliefde verblijfplaatsen. Op de akkers zoekt zij haar voedsel, o.a. Sprinkhanen; naar den stroom keert zij terug om uit te rusten en zich te ontspannen te midden van een talrijk gezelschap van soortgenooten.

[603]

De Vosgans wedijvert in 't loopen met de hoogpootige Spoorwiekgans en zwemt zeer behendig met diep ingedompelde borst; snel en met volharding duikend, vervolgt zij haar gedeeltelijk uit waterdieren bestaande prooi tot op groote diepte; met de pooten en de vleugels roeiend, kan zij onder water een grooten weg afleggen. Hoewel zij bij 't vliegen een sterk ruischend geluid maakt, geschiedt deze beweging snel en zonder merkbare inspanning; de eene Gans volgt de andere op korten afstand, als een paar zich in de lucht verheft; de geheele zwerm vormt gedurende het vliegen een verwarde hoop, die echter wigvormig wordt, als het doel van de reis veraf ligt. Haar niet zeer luide stem, een vreemdsoortig heesch en valsch geschetter, dat op de tonen van een slechte trompet gelijkt, trekt sterk de aandacht, als de een of andere zorg de gemoederen drukt of als het mannetje in toorn geraakt.

De Vosgans, die altijd voorzichtig, op haar veiligheid bedacht en in de hoogste mate wantrouwig is, wordt, als zij vervolging te verduren heeft, even schuw als de andere Ganzen; zij weet afstanden te schatten en onderscheidt den vreemden bezoeker onmiddellijk van den minder gevaarlijken inboorling. Minder aantrekkelijk is haar aard: in de hoogste mate heerszuchtig en boosaardig, leeft zij niet eens met hare soortgenooten in vrede, hoewel zij zich met hen tot troepen vereenigt. In den paartijd strijden de mannetjes letterlijk op leven en dood met elkander, althans in de gevangenschap.

In Egypte wordt de Vosgans door Turken en Europeanen gejaagd; in Oost-Soedan schijnen de Arenden en de Krokodillen hare eenige vijanden te zijn. Zij is bruikbaar voor 't zelfde doel als de andere soorten van wilde Ganzen: de jongen leveren een zeer smakelijk gebrad; het vleesch van de ouden, hoewel taai en hard, is voor soep uitmuntend geschikt.

---

Volgens een Indische overlevering werden eens twee gelieven in Ganzen veranderd en veroordeeld om ver van elkander den nacht door te brengen op verschillende oevers van denzelfden stroom, vanwaar zij voortdurend het volgende gesprek laten hooren: „Tsjakwa, mag ik bij je komen?”—„Neen, Tsjakwi.”—„Tsjakwa, mag ik niet bij je komen?”—„Neen, Tsjakwi.”—De Vogel, die door zijn geroep aanleiding heeft gegeven tot deze sage, is de *Kasarka* der Russen, de *Bramingen* van de Indiërs (*Tadorna casarca*) en vertegenwoordigt het geslacht der *Holeneenden*. Haar snavel is even lang als de kop, aan den wortel even hoog als breed en eindigt van voren in een dikken, hoornachtigen nagel van geringere breedte dan de spits; de zeefplaatjes zijn bij gesloten bek zichtbaar. Het onbevederde, onderste deel van den schein is ongeveer half zoo lang als de loop en deze een weinig korter dan de middelste voorteen. De achterteen heeft geen zwemvliesje. Bij de genoemde soort is het vederenkleed grootendeels roestrood, de wangstreek geelachtig wit, de hals roestgeel, een smalle band aan den onderhals, die echter alleen in het prachtkleed waarneembaar is, groenachtig zwart; de boven- en onderdekveeren van den vleugel zijn wit; de spiegel is metaalachtig groen; de staartwortel, de bovendekveeren van den staart, de slagpennen en de stuurpennen zijn glanzig zwart. Het oog is lichtbruin, de snavel zwart, de voet loodkleurig grijs. De lengte bedraagt 62 cM.

Middel-Azië is het brandpunt van het verbreidingsgebied van de *Kasarka*; oostwaarts reikt het tot aan den bovenloop van den Amoer, westwaarts tot Marokko. Op den trek bezoekt zij zeer geregeld Griekenland, Zuid-Italië en in kleinen getale ook Spanje; soms brengt zij er den winter door, gewoonlijk trekt zij verder. In geheel Indië is zij welbekend, daar zij als wintergast in alle gewesten van het Schiereiland voorkomt. Soms dwalen sommige exemplaren naar het noorden en noordwesten af; enkele werden, hoewel hoogst zelden, in Middel-Duitschland waargenomen.

Uitsluitend op de geringe grootte van de *Kasarka* afgaande, zou men haar voor een Eend kunnen houden; bij nadere kennismaking met dezen Vogel herkent men haar als een Gans. Al laat men buiten rekening, dat reeds de kleur van haar vederenkleed haar verwantschap met andere Ganzen verraadt, zoo stemmen toch de levenswijze, de gebaren, de gang, de vlucht, het zwemvermogen, de stem, zelfs het gedrag bij het broeden met de eigenschappen, zeden en gewoonten van de Ganzen, niet echter met die van de Eenden overeen. Paarsgewijs en zonder ooit te kort te doen aan de huwelijksvrouw, die het geslacht der Ganzen kenmerkt, leeft de *Kasarka* minder op dan bij het water, mijdt beslist de poelen en moerassen en zoekt daarentegen rijk begroeide vlakten, met malsch gras bedekte weiden en akkers met jonge graangewassen op om hier op de wijze van de Ganzen te grazen. Hoewel zij dierlijk voedsel niet versmaadt, toont zij een besliste voorliefde voor plantaardige spijzen. Ook haar zeer krachtige, ver klinkende stem, die de Russen door den naam *Toerpan* trachten na te bootsen, kan slechts met die van Ganzen vergeleken worden. Nergens en nooit verliest zij gedurende het leven in de vrije natuur de voorzichtigheid uit het oog. In de nabijheid van haar broedplaats is zij even schuw als in de winterkwartieren, den inboorling vertrouwt zij evenmin als den vreemden bezoeker dezer gewesten.

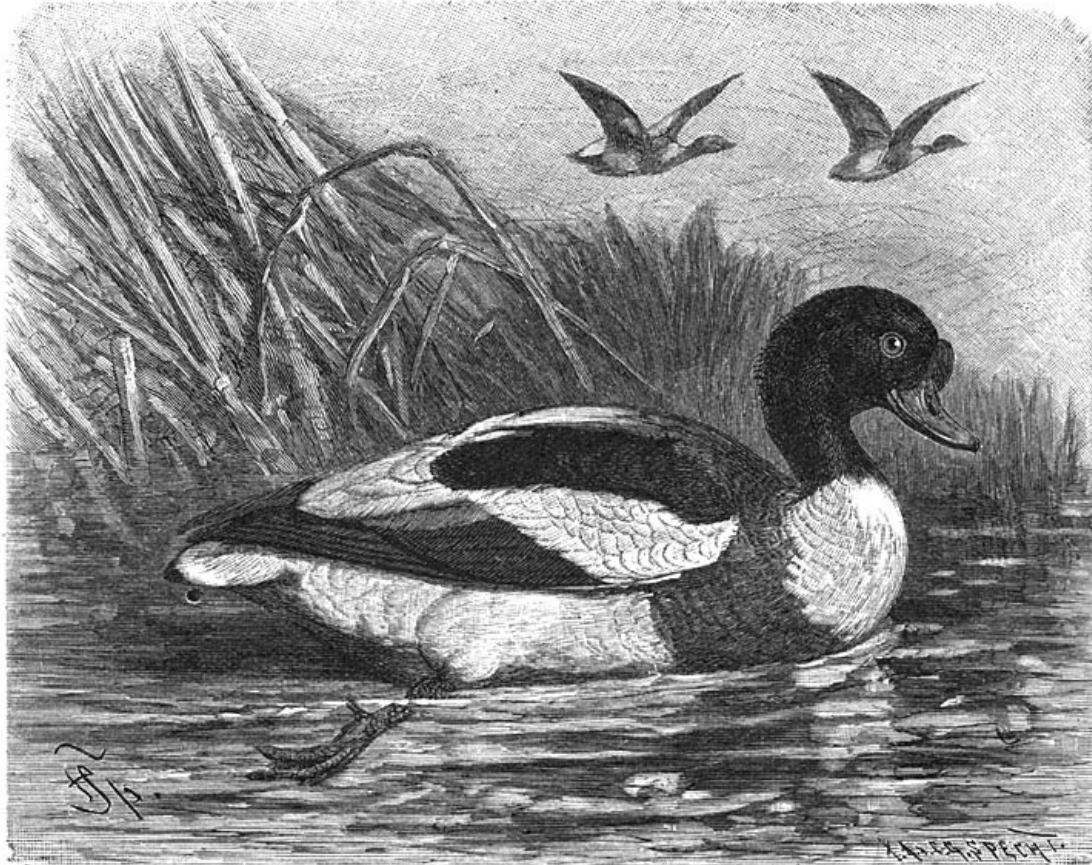
De *Kasarka* broedt uitsluitend in holen en moet daarom dikwijls lang zoeken, voordat zij een voor haar geschikte plaats vindt; ook moet zij zich hier dikwijls het gezelschap van Vogels van andere soorten getroosten. Salvin vond in Noordwest-Afrika een *Kasarka*-nest in een kloof van een loodrechten rotswand, die bovendien ook door Wouwen, Gieren en Raven als broedplaats werd gebruikt. Het nest wordt van droge grasbladen gebouwd en van boven met een krans van dons bekleed; het wijfje broedt op 12 à 15 eieren, welke fijne, glanzige schaal een zuiver witte of geelachtig witte kleur heeft.

De *Kasarkas* schikken zich even goed in de gevangenschap als de andere soorten

der onderfamilie, worden zeer tam en planten zich geregeld voort, wanneer haar een doelmatige verzorging ten deel valt.

De Bergeend (*Tadorna damiatica*, *T. tadorna*) houdt het midden tusschen de Ganzen en de Eenden; haar snavel is van voren breeder dan bij deze en onderscheidt zich ook door een gedurende den paartijd opzwellenden knobbel aan den wortel van den snavel van het mannetje; zij staat lager op de pooten, heeft korter vleugels en een bonter kleed dan hare verwanten. De kop en de hals zijn glanzig donkergroen, twee groote vlekken op de schouders zwart, een naar voren zich verbreedende halsband, de middelrug, de vleugeldekveeren, de zijden van den buik en de staartveeren (met uitzondering van de zwarte spitsen) zijn schitterend wit, een breede borstband en eenige van de schouderveeren fraai kaneelrood, de middelborst en de buik grauwwaars, de onderdekveeren van den staart geelachtig, de slagpennen zwartgrijs; de spiegel is metaalglanzig groen. Het oog is donker nootbruin, de snavel karmijnrood, de voet vleeschkleurig. De lengte bedraagt 63 cm.



[604]



Bergeend (*Tadorna damiatica*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

Aan de kusten van de Noordzee en de Oostzee is de Bergeend een van de veelvuldigste soorten van haar onderfamilie. Noordwaarts strekt haar verbreidingsgebied zich ongeveer tot het midden van Zweden uit, zuidwaarts tot Noord-Afrika, waar zij op alle meren veelvuldig en gedurende den winter soms in ontelbare menigte voorkomt. Bovendien heeft men haar aan de kusten van China en Japan waargenomen en ook bij alle groote meren van Siberië en andere landen van Middel-Azië aangetroffen. Daar zij aan zoutachtig water de voorkeur geeft boven zoet, ontmoet men haar het menigvuldigst op de zee zelve of op groote brakwatermeren. Zij broedt op eenzame en rustige plaatsen in oude konijnenholten, bovendien op de heide te Hilversum en bij Harderwijk, onder Anjum en Engwierum in Friesland. In de wintermaanden zwerft zij rond en bezoekt dan ook de poelen en plassen in het binnenland. Door aard en bewegingen gelijkt zij op de Vosgans; wel is haar gang iets plomper; daarentegen geeft zij bewijzen van groote bekwaamheid in 't zwemmen. Ook zij is schuw en voorzichtig, maar bemerkt spoedig, hoe de mensch jegens haar gezind is. In de hollen, die voor haar gegraven worden, nemen de Bergeenden zonder aarzelen haar intrek. Zoo broeden zij op het eiland Rottum, ten getale van eenige honderden. Hiervan geeft Dr. G. A. VENEMA de volgende lezenswaardige beschrijving: „Toen tegen de Konijnen op Rottum een verdelgingskrijg werd begonnen, verminderden hunne hollen; de oude, onbewoonde verdwenen, doordien de wind ze met stuifzand vulde. De voogd (die met zijn gezin de eenige menschelijke bevolking van het eiland uitmaakt) is toen begonnen met het bouwen van kunstmatige hollen onder den grond, die de Bergeenden onverwijld voor het leggen van hare eieren opzochten.

In deze hopen moet, wanneer men wenscht, dat de Bergeend ze veilig acht, geen licht door den ingang of van boven naar beneden kunnen dringen tot de plaats, waar de eieren worden gelegd. Hopen, gebogen zooals die van de Konijnen, zijn daarom gewenscht. De L-vormige goot of greppel, die men in den grond groeft, bedekte men met hout en bracht daarop zoden. De Bergeend kiest voor het leggen van hare eieren het achterste" (hier met een groote stip gemerkte) „deel, dat de voogd met een groote zode dekt, zoodat men door haar weg te nemen, gemakkelijk de eieren kan verkrijgen.

„Later gaf de voogd aan de kunstmatige hopen voor de Bergeenden een  of  vormige gedaante. De goot of greppel in den grond wordt door 12 of 15 latjes overspannen, die men met zoden, soms daarna met zand en dan nog eens met zoden dekt. Op de" (hier met een stip gemerkte) „einden legt men een enkele zode, ten einde de eieren te kunnen wegnemen. Deze nieuwe soort van nesten voldoen uitmuntend. De Bergeend maakt er even gaarne gebruik van als vroeger van de hopen der Konijnen en de voogd heeft er het voordeel van, dat hij de nesten der Bergeenden niet behoeft te zoeken, waartoe hij verplicht was, toen het eiland nog door Konijnen werd bewoond. Zoodanig kunstmatig aangelegd, onderaardsch hol, als ik hier heb beschreven, dient voor nest van twee Bergeenden, die altijd de uiterste einden opzoeken; in ieder eind legt één wijfje. Andere Vogels hebben een vrije keuze voor de plaats hunner nesten, maar de Bergeenden op Rottum niet. Hare nesten legt de voogd op de westzijde van het eiland aan, een kleiner getal bevindt zich in het midden, maar alle nesten worden in de lage binnenduinen gevonden, waarin de Bergeenden zich gaarne ophouden.

„De Bergeenden leggen hare eieren, die een bijna witte kleur hebben, in de maanden Mei en Juni ten getale van 12. Men vindt soms meer eieren in één nest, maar, waar dit het geval is, mag men aannemen, dat meer dan één Eend hare eieren aan hetzelfde nest vertrouwt. De voogd vond eens in een Bergeendennest 56 eieren. De Bergeenden leggen alle dagen, als het weder zacht en warm is, of als er geen wind waait, en om den a n d e r e n dag, als de lucht guur en het weder onstuimig is. De voogd neemt telkens de eieren op twee na, tot ongeveer half Juni, weg, en laat de Bergeend op 6, 7 of 8 eieren broeden; op één of 2 eieren broedt zij niet; vandaar dat de eieren, die de voogd in het nest laat verblijven, niet worden aangebroed.”

[605]

Ongeveer op dezelfde wijze gaat men op het eiland Sylt te werk. Het hierdoor verkregen voordeel is niet onbelangrijk. De eieren van de Bergeenden, hoewel niet naar ieders smaak, vinden toch grage koopers; het dons, dat na afloop van den broedtijd uit het nest wordt genomen, is bijna even zacht als dat van de Eidereend en in den regel zuiverder. Op het vleesch van den volwassen Vogel valt niet te roemen, daar het een sterken of tranigen smaak en een onaangename reuk heeft.

Met andere dieren van haar soort leeft de Bergeend tot op zekere hoogte zelfs gedurende den broedtijd gezellig. Haar voedsel bestaat hoofdzakelijk uit plantaardige stoffen, vooral uit de malsche gedeelten van zeeplanten of van kruiden, die in zouthoudend water groeien uit zaden van verschillende soorten van grassen en biezen, graankorrels enz. Dierlijke stoffen zijn echter voor haar welzijn volstrekt noodig. Ook hieruit blijkt, dat zij het midden houdt tusschen de Ganzen en de Eenden. In de vrije natuur maakt zij ijverig jacht op kleine Visschen, Weekdieren en Insecten.

Jonge Bergeenden kunnen bij goede verzorging zonder veel moeite grootgebracht worden; gewoonlijk verkrijgt men ze door tamme Eenden te laten broeden op eieren van in 't wild levende Vogels. Deze jongen worden zeer tam en verkrijgen een even fraai vederenkleed als hunne soortgenooten in de vrije natuur. Soms, doch zelden, zullen tamme Bergeenden eieren leggen en uitbroeden; men moet daartoe onderaardsche gangen voor haar beschikbaar stellen.

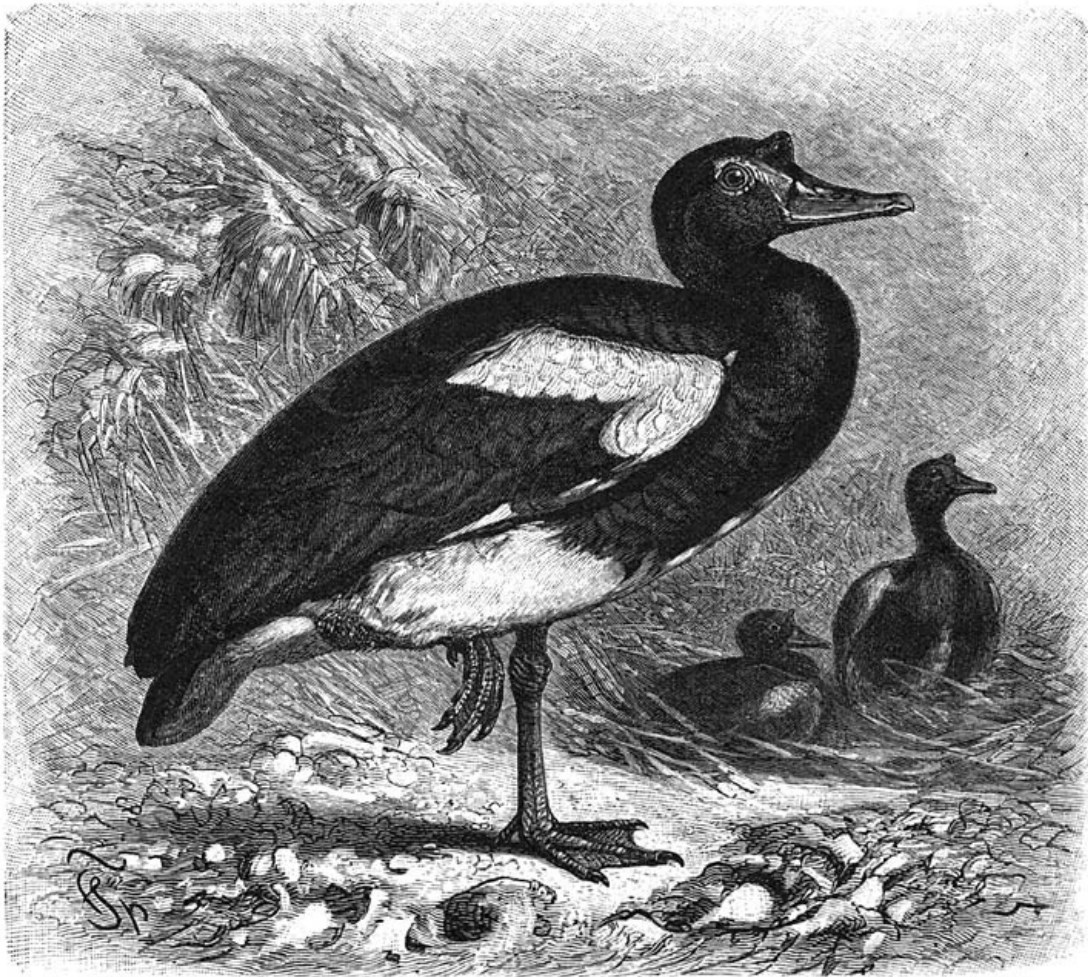
---

De S p o o r w i e k g a n z e n (*Plectropterus*), zoo genaamd wegens den krachtigen doorn, waarmede de vleugelbocht gewapend is, behooren in Afrika thuis; een drietal soorten van dit geslacht treft men in dierentuinen aan, o.a. te Amsterdam. Zij onderscheiden zich door een aanzienlijke grootte, een slanken romp, een langen hals, een grooten, forschen snavel, een onbevederd voorhoofd met dikken, naakten knobbel, betrekkelijk zeer hooge pooten met lange teenen en groote zwemvliezen, lange, spitse vleugels met buitengewoon sterk ontwikkelde schouderveeren.

---

Tot groote verrassing der onderzoekers werd één soort van dit geslacht, de G e w o n e S p o o r w i e k g a n s (*Plectropterus gambensis*) in het jaar 1827 in Engeland geschoten. Op deze vrijwillige overkomst volgde in 1830 de eerste

overbrenging van levende exemplaren naar Europa door den mensch. De wangen, de kin en de keel, de middelborst en de buik benevens de korte bovendekveeren langs den geheelen rand zijn wit, de onderhals en de mantel, de slagpennen en stuurpennen zijn bruin met groenachtig zwarten weerschijn. Het oog is roodbruin, de snavel en het voorhoofd zijn blauwachtig rood, de voet is lichtrood. Lengte 90 cM.



Spoorwiekgans (*Plectropterus gambensis*).  $\frac{1}{6}$ . v. d. ware grootte.

De Spoorwiekgans is over Middel-, Oost- en West-Afrika verbreid. Zij bewoont de oevers der rivieren of groote, door den regen gevormde plassen en zwerft slechts over een betrekkelijk klein gebied heen en weer. Haar gang herinnert in de verte aan dien van een Ooievaar en is dus beter dan die van eenige andere soort van de onderfamilie. Ook haar voedsel is in zooverre eigenaardig, dat zij zeer gaarne Visschen of dierlijke stoffen in 't algemeen eet en deze, als zij er eens aan gewoon is, met hetzelfde verlangen te gemoet ziet als de Eenden.

[606]

De dierenwereld van Australië is ook door hare Ganzen vreemdsoortig. De hier levende Hoendergans (*Cereopsis Novae-Hollandiae*) heeft een fensch gebouwen romp, een dikken, korten hals, een kleinen kop met zeer korten, dikken, stompen, aan den wortel hoogen snavel, die tot bij de spits met een washuid bedekt, hier gekromd en als 't ware afgeknot is, zoodat hij in de verte op den snavel van sommige soorten van Hoenderen gelijk, de loop is lang, de teenen zijn kort met diep uitgesneden zwemvliezen en groote, krachtige nagels voorzien, de breede vleugels hebben sterk ontwikkelde schouderveeren, de staart is kort en afgerond. De kleur is grootendeels zacht blauwachtig grijs met zwarte, oogvormige vlekken op den rug en de schouders; de tophelst van de armpennen, de stuurpennen en de onderdekveeren van den staart zijn bruinachtig zwart. Het oog is karmijnrood, de snavel zwart, zijn washuid groenachtig geel, de voet zwartachtig. Lengte ongeveer 90 cM.

De Hoendergans leeft veel meer op het land dan op het water. In verband hiermede loopt zij uitmuntend, zwemt echter tamelijk slecht en daarom slechts in geval van nood; haar vlucht is plomp. Door haar afkeer van 't water, die zij ook in de gevangenschap toont, onderscheidt zij zich van alle overige soorten harer familie. Zonder er toe gedwongen te zijn, zwemt zij hoogst zelden; in den regel blijft zij over dag zoowel als 's nachts op den vasten bodem, in de morgen- en avonduren grazend, in de middaguren en gedurende den nacht rustend.



Wegens zijn uitmuntend vleesch, dat, naar men zegt, verre te verkiezen is boven dat van onze Ganzen, hielden de Nieuw-Hollandsche kolonisten dezen Vogel vroeger veel op hunne boerderijen. Thans geschiedt dit wegens zijn twistzieken, onverdraagzamen aard slechts zelden. De Gent is voor geen der huisdieren bevreesd. „Met de grootste woede,” verhaalt CORNÉLY, „vervolgde mijn Gent ieder levend wezen. Een groote Kraan, die hem toevallig in den weg kwam, werd onmiddellijk aangevallen. Hoewel mijn knecht slechts eenige honderde schreden te loopen had, om de dieren te scheiden, kwam hij toch te laat; de Kraan was reeds bezweken. Eens kwam de Gent 's nachts in een stal, waar een andere Kraan sliep; ook dezen vonden wij 's morgens met wonden bedekt. De koeien nemen voor hem de vlucht; hij valt zelfs voorbijgaande Paarden aan, zoodat men hem met stokslagen moet wegjagen. Hoewel de Hoenderganzen hier zeer goed gedijen en op een groene weide een zeer fraai schouwspel opleveren, moet ik toch iedereen, die niet over een groote ruimte te beschikken heeft, ontraden, deze Vogels te houden; want overal, waar zij met andere dieren samenkomen, brengen zij onheil teweeg.” In Europa wordt de vermenigvuldiging van de Hoenderganzen ook nog bemoeielijkt door den tijd, waarin zij broeden; dit geschiedt in de laatste herfstmaanden, die in Australië lentemaanden zijn, zoodat de winterkoude de hoop van den vogelfokker dikwijls verijdt. De ervaring heeft echter geleerd, dat Hoenderganzen, welker eerste legsel door de koude te niet ging, in Februari opnieuw legden en dan hare jongen zonder bezwaar grootbrachten.

---

De leden van de derde onderfamilie der Zeefsnaveligen, de *Zwemeenden* (*Anatinae*), onderscheiden zich van de Ganzen vooral door de kortheid van den loop en van de Zwanen door den korteren hals. Haar romp is kort, de kop dik; de snavel is even lang als de kop of iets korter dan deze; de zijranden van den bovensnavel zijn zoo gebogen, dat de ondersnavel er grootendeels door omvat wordt. De scheen is tot kort boven het spronggewricht bevederd, de voet ver naar achteren geplaatst; de korte, zijdelings samengedrukte loop is korter dan de middelste voorteen, de achterteen heeft geen zwemvliesje. De vleugels zijn middelmatig groot, smal en spits; de schoudervleugel is gewoonlijk sterk ontwikkeld en prijkt dikwijls met veeren van eigenaardigen vorm; de staart is kort en breed, aan den top afgerond of spits; de kleine veeren vormen op den romp een zeer dicht en glad kleed, waartusschen zich een overvloed van dons bevindt. Tusschen mannetjes en wijfjes, ouden en jongen en in verschillende jaargetijden bestaat een aanmerkelijk verschil in kleur; deze is bij het mannetje meer of minder prachtig, bij het wijfje eenvoudig en weinig in 't oog vallend.—Het prachtkleed of bruiloftskleed van het mannetje moet op één lijn gesteld worden met het zomerkleed van de Vogels van andere groepen, hoewel het niet in de lente, maar reeds vóór den aanvang van den winter te voorschijn komt en gedurende den winter en de lente blijft bestaan. Tegen den aanvang van den zomer, terwijl het wijfje nog broedt, maakt het prachtkleed van den waard plaats voor het eenvoudige „zomerkleed”, dat dus vergeleken kan worden met het winterkleed der overige Vogels. Daar de waard gedurende het ruien door het nagenoeg gelijktijdig uitvallen der slagpennen bijna volkomen buiten staat is om te vliegen, neemt hij in dezen tijd de wijk naar plassen, die door hun uitgestrektheid, eenzame ligging en plantengroei hem een veilige verblijfplaats aanbieden; hier komt in 't verborgen het wisselen der veeren tot stand. Op alle gunstig gelegen plassen en meren vereenigen de ruiende Vogels zich tot groote gezelschappen, die den jager een voordeelige jacht verschaffen, waarvoor echter meestal schuitjes noodig zijn. Tegen den tijd, waarin de vleugels der jongen bruikbaar geworden zijn, is ook hun vader weer tot vliegen in staat. Hij keert dan naar zijn kroost terug, dat tot dusver alleen door de moeder werd opgevoed. Het wijfje ruit wel twee maanden later. Vóór den winter heeft bij het mannetje de vervanging van het zomerkleed door het winterkleed plaats; deze geschiedt niet plotseling, door het uitvallen der oude en het ontstaan van nieuwe veeren, maar langzamerhand, door verkleuring van het prachtkleed, zoodat men niet zelden exemplaren in een zoogenaamd „overgangskleed” aantreft. De veeren, die gedurende den zomer verloren gingen, worden omstreeks denzelfden tijd vernieuwd met de kleuren van het prachtkleed; bij de meeste individuën treden beide verschijnselen, de kleursverandering en het ontstaan van nieuwe veeren, gelijktijdig op, waardoor de onjuiste meening ingang heeft gevonden, dat de mannetjes tweemaal per jaar, de wijfjes daarentegen slechts éénmaal ruien.

Ook de Zwemeenden zijn over de geheele wereld verbreid, hoewel men in de heete en de gematigde aardgordels een grooter aantal soorten aantreft dan in de koude. Zij bewonen de zee en het zoetwater tot in hooge bergstreken en trekken naar warmere gewesten, als de winter haar er toe noodzaakt; sommige soorten doen zeer verre reizen; onderweg vereenigen zij zich tot ontzaglijke zwermen. Eenige soorten loopen bijna even goed als de Ganzen, andere hebben een plompen en waggelenden gang; alle zijn uitmuntend ervaren in het zwemmen, hoewel zij slechts bij uitzondering duiken en hierin geen bijzondere bekwaamheid toonen. Alle vliegen goed, met snel opeenvolgende, bijna gonzende vleugelslagen, die een

fluitend, ruischend of schel klinkend geluid veroorzaken; zij stijgen met evenveel gemak uit het water als van den vasten grond omhoog, bewegen zich op korten afstand van den bodem en van den waterspiegel voort of verheffen zich tot een hoogte van verscheidene honderden meters. Van enkele is de stem welluidend en helder, gelijk de tonen van een trompet of van een fluit; van andere is zij kwakend of ratelend; het geluid van het mannetje is in den regel anders dan van het wijfje. Het voedsel wordt gewoonlijk in de schemering- of avonduren gezocht en is deels dierlijk, deels plantaardig. Malsche spruitjes, wortelknollen en zaden van allerlei soorten van moeras- en waterplanten, verschillende grassen en graangewassen, Insecten, Wormen, Weekdieren, Amphibiën, Visschen, stukken vleesch van groote Gewervelde Dieren, zelfs krenten worden met graagte verslonden; tot bevordering van de spijsvertering dienen de tevens doorgeslikte schelpjes en zandkorrels of kleine kiezelsteentjes.

Alle Eenden leven in monogamie (iedere „waard” of „woerd” met één wijfje). De wijfjes bouwen de nesten bij voorkeur in elkanders nabijheid; eenige soorten vormen echte broedgezelschappen. Verborgen nestplaatsen vallen het meest in den smaak; vele bouwen haar nest echter op een open terrein. Verscheidene soorten nestelen in holen onder den grond of in rotskloven, andere in gaten van boomen, nog andere op de takken, waarbij het nest van een landvogel den grondslag voor het hare vormt. De overige maken een diepe kom in een hoop plantendeelen op den grond; vóór het broeden wordt deze holte door de eend met haar eigen dons zacht gevoerd. Het aantal eieren is in den regel groot, zelden minder dan 6, soms wel 16; de duur van het broeden wisselt af van 21 tot 24 dagen. Als verscheidene wijfjes-eenden naast elkander nestelen, stelen zij elkander gewoonlijk de eieren af; want de aandrift tot broeden en verzorgen van jongen is bij haar zeer groot. De moeder voert de jongen, nadat zij droog geworden zijn, zoo schielijk mogelijk naar het water en helpt ze met groote liefde. Reeds op den eersten levensdag bewegen zij zich zeer behendig en vlug; zij zijn vaardig in het loopen, zwemmen en duiken, vangen ijverig Insecten, eten veel en groeien schielijk. Onmiddellijk na het gereed komen van het eerste vederenkleed begint de ontwikkeling van het tweede; deze is afgelopen als de vader bij zijn gezin terugkomt.

Alle snelvliegende Roofvogels, van den Arend tot de wijfjes van Haviken en Sperwers, maken jacht op de volwassen Eenden; de jongen worden door Vossen, Marters, Wezels, Ratten, Raven, Kraaien, Roofmeeuwen enz. vervolgd: bovendien worden vele broedsels vernield door onverwachte rijzing van den waterspiegel en andere natuurverschijnsels. In bebouwde landen vermindert het aantal Eenden van jaar tot jaar, niet zoozeer wegens de vervolgingen, die zij te verduren hebben, als door het meer en meer droogleggen van de terreinen, waar zij haar voedsel zoeken en nestelen.

---

Het geslacht der E e n d e n (*Anas*) omvat alle Zwemeenden, welker snavel langer is dan de kop, naar voren niet breeder, maar een weinig smaller wordt en een nagel heeft, die ternauwernood een derde van de breedte van de spits inneemt. De eerste en de tweede slagpen zijn de langste. De spits eindigende staart bestaat uit 14 of 16 pennen. Van de 40 soorten van dit geslacht, dat in verscheidene ondergeslachten wordt verdeeld, zijn 5 inheemsch.

---

Van alle Eenden zijn mijns inziens de Fl u i t e e n d e n (*Mareca*) nog het naast aan de Ganzen verwant. Haar mondspleet is korter dan bij de overige Eenden, daar zij even lang is als de loop. De eenige inheemsche vertegenwoordiger van dit ondergeslacht is de S m i e n t of Fl u i t e e n d [*Anas (Mareca) penelope*], in Groningen S m e e n k of S m i n k, in Friesland S m u n t, in Limburg M a a s e e n d genoemd. Des winters bezoekt zij ons land in ontelbare menigte op den trek; een enkel paar werd in Noordbrabant broedend gevonden (ALBARDA). In 't prachtkleed heeft het mannetje den kop en den hals roestrood met okergele kruin, den krop grijsachtig rozerood, de kleine bovendekveeren van den vleugel benevens het midden van borst en buik zuiver wit, de zijden van borst en buik op witten grond met zeer fijne, dichtbijeestaande, dwarse golflijnen geteekend, de lange schouderveeren zwart met witten buitenczoom, de staartwortel en de bovendekveeren van den staart zwartgrijs, den spiegel glanzig groen (bij 't wijfje bruinzwart), van voren en van achteren door een zwarte streep begrensd, de handpennen grijsbruin, de voorste armpennen zwart met groenen glans op de buitenvlag, de staartpennen donker aschgrauw. Het oog is bruin, de snavel licht blauwachtig grijs met zwarte spits, de voet aschgrauw. Lengte 54 cM.

Het broedgebied van de Smient omvat de geheele toendra van Europa, Azië en Amerika. Op den trek doorreist zij geheel Europa en Azië; zij bezoekt echter het binnenland van Afrika niet, doch overwintert in het kustgebied van de

Middellandsche zee. Meer dan eenige andere Zwemeend geeft zij aan zoetwater de voorkeur, hoewel zij zich op den trek tijdelijk in ondiepe zeebochten en brakwater ophoudt. Hoewel zij in aard en voorkomen een echte Eend is, onderscheidt zij zich van hare verwanten door haar lossen, snellen, bijna niet waggelenden gang, welke aan dien van een Gans herinnert. Zij dankt haar naam „Fluiteend” aan haar op „wiewuu, wuubiebuu, wuubwieüu” gelijkende, op een afstand niet onaangenaam klinkende stem. Geen enkele mij bekende Eend houdt zooveel van plantaardig voedsel als deze. Eigenaardig is het, dat voor de vangst van Smienten onder slagnetten behalve tamme Eenden ook tamme Ganzen als lokvogels gebruikt worden, voor de vangst van andere soorten van Eenden daarentegen uitsluitend tamme leden van haar eigen onderfamilie. „De Eenden”, schrijft Dr. G. A. VENEMA<sup>3</sup>, „houden niet veel van het geroep van Ganzen. Alleen de Smienten zijn niet zóó zeer op het gezelschap van hare soortgenooten gesteld, maar luisteren gaarne naar het geroep der Weenkies” (hiermede wordt *Anser albifrons*, bedoeld) „en vinden haar gezelschap aangenaam.”

Gevangene Swienten zijn een sieraad van een door traliewerk afgesloten vijver en planten zich hier ook voort. Als wild zijn zij zeer gezocht.

---

Van alle Eenden is de Wilde Eend [*Anas (Anas) boscas*], in Limburg Blokeend, in 't Friesch Ein of Einefoegel (mannetje: erk; wijfje: ein) genoemd, voor ons de belangrijkste, omdat van haar onze Tamme Eend afstamt. Zij vertegenwoordigt het ondergeslacht der Spiegelenden (*Anas*), zoo genoemd wegens haar grooten, zeer in 't oog vallenden „spiegel” (een plek op den vleugel, die door de eigenaardige kleur en teekening van de armpennen gevormd wordt). In 't prachtkleed is het mannetje zeer gemakkelijk te herkennen aan de verlengde, sikkelvormig naar voren omgekrulde, laatste bovendekveeren van den staart. De kop en het bovenste deel van den hals zijn groen, van de kastanjebruine bovenborst gescheiden door een smallen, witten halsband; de bovenrug is hoog- of grijsbruin, met donkerder tinten gemengd, op de schouders met grijswitte, bruine en zwartachtige golflijnen. De vleugel heeft grijze bovendekveeren en een prachtig blauwen, aan weerszijden wit gezoomden spiegel; de onderrug, de staartwortel en de bovendekveeren van den staart zijn zwartachtig groen, de onderdeelen op grijswitten grond met zeer fijne, zwartachtige golflijnen geteekend; de onderdekveeren van den staart zijn fluweelzwart, de slagpennen donkergrijs. Het oog is lichtbruin, de snavel groengeel, de voet bleekrood. In den zomer en herfst verschilt het kleed van 't mannetje alleen door een iets lichtere kleur van dat van 't wijfje; dit heeft den kop en den hals vaalgrijs met donkerder stippels, den bovenkop zwartbruin; de teekening van den bruinen rug bestaat uit zwartbruine, grijze, bruine en roestbruingele stippels en lichtere vederranden, die van den onderhals en den krop uit zwarte maanvlekken op licht kastanjebruinen grond, die van de overige onderdeelen uit bruine vlekken op geelbruinen grond. Lengte 63 cm.

[608]

Het verbreidingsgebied van de Wilde Eend omvat geheel Europa en Azië, Noord-Amerika (tot Mexico) en Noord-Afrika; zij trekt in 't noorden geregeld, begeeft zich ook van onze breedten in den herfst naar 't zuiden, overwintert echter reeds in Zuid-Duitschland dikwijls in haar broedgebied. In de maanden October en November verzamelen de Wilde Eenden zich tot groote zwermen om zuidelijker gewesten op te zoeken. De meeste gaan tot Italië, Griekenland en Spanje, slechts weinige tot Noord-Afrika of de Zuid-Aziatische landen, die op dezelfde breedte liggen. Op de Italiaansche, Grieksche en Spaansche meren ziet men ze bij duizenden en honderdduizenden; soms is het water met deze Vogels bedekt over een uitgestrektheid van verscheidene vierkante KM. en veroorzaken zij bij het opvliegen een ver hoorbaar geraas, dat aan het geluid van de branding herinnert. Reeds in Februari, uiterlijk Maart, begint de terugtocht. Bij ons broedt deze soort overal; de Wilde Eenden, die hier in het winterhalfjaar zoo menigvuldig aangetroffen worden, trekken voor 't meerendeel door. De uit het noorden afkomstige exemplaren zijn de grootste. Kleinere Eenden met een meer gedrongen lichaamsbouw en een korteren snavel, die slechts bij strenge vorst komen opzetten, zijn bij de kooikers onder den naam van „Oostvogels” bekend (in Groningen noemt men ze „Oostersche Eenden”); zij broeden aan de Oostzeekusten (ALBARDA).

In haar vaderland, zoowel als in den vreemde bewoont de Wilde Eend bij voorkeur meren, vijvers en moerassen, die gedeeltelijk met struiken, riet en andere moerasplanten begroeid zijn, zoodat er hier en daar open water is. Van hier vliegt zij naar de kleine vijvers, poelen, kanalen, slooten of akkers om ook van het hier aanwezige voedsel gebruik te maken. Betrekkelijk zelden vertoont zij zich op den vrijen waterspiegel; liefst zwemt zij zoo schielijk mogelijk naar het naburige halmenwoud en zoekt hier slobberend en wadend, haar voedsel in het slijk.

De Wilde Eend is een van de vraatzuchtigste Vogels, die wij kennen. Zij verslindt

malsche bladen, spruitjes, knoppen, kiemplantjes en zaden van grassen en allerlei andere moerasplanten, graankorrels, knolvormig gezwollen plantendeelen enz. Bovendien maakt zij ijverig jacht op allerlei Weekdieren, Wormen, Gelede Dieren, Visschen en Amphibiën. Haar onverzadelijke honger noopt haar te eten, zoolang zij wakker is en iets te bikken vindt.

Door aard, bewegingen en gewoonten komt zij overeen met haar tamme verwant, de Huiseend. Zij loopt, zwemt, duikt en vliegt op soortgelijke wijze, maar beter. Van de wijfjes van Wilde en van Tamme Eenden hoort men het ver klinkende „kwak”, van de mannetjes het doffe „kwek”; voor 't gewone verkeer dienen de klanken „wek wek”; de loktoon is „wak wak”, vrees wordt door „rets” of „reb reb” uitgedrukt, kortom van beide is de stem geheel dezelfde. Hare zintuigen zijn scherp, hare geestvermogens goed ontwikkeld. Zij is steeds voorzichtig en sluw, maar wordt buitengewoon schuw door vervolgingen. Hoogst gezellig, over 't algemeen ook verdraagzaam van aard, voegt zij zich gaarne bij hare verwanten en gaat met allerlei Vogels gemeenzaam om. Zelfs vermijdt zij niet altijd de nabuurschap van den mensch, maar vestigt zich dikwijls op vijvers, die onder de bescherming van het publiek staan, bij voorbeeld op die van plantsoenen of groote tuinen; hier verliest zij weldra haar argwaan en laat zich gaarne door de wandelaars voederen. Zij schroomt niet op zulke plaatsen te broeden en jongen groot te brengen; zij gedraagt zich hier bijna als een tamme Vogel. Voor het bouwen van haar nest zoekt zij een stil, droog plekje onder struiken of andere planten op, maar maakt ook wel gebruik van reeds aanwezige, op boomen gevestigde nesten van Roofvogels of Kraaien. Zij broedt op 8 à 16 langwerpige eieren met harde en gladde, grijswitte schaal, welke niet onderscheiden kunnen worden van die der Huiseend. De jongen (die men vaak „Pielen” of „Puulen” hoort noemen) worden na het verlaten van het ei nog een dag in het nest verwarmd en vervolgens naar het water gevoerd. Als zij in een hoog gelegen nest het eerste levenslicht aanschouwden, springen zij eenvoudig op den grond, zonder zich bij den val te bezeeren.

De vader bemoeit zich in 't geheel niet met zijn gezin in dezen tijd van zorg en angst voor de moeder. Zoodra de eend begint te broeden, vliegt de waard weg en vereenigt zich met zijns gelijken tot troepen.

Menige oude Eend valt den Vos of den Vischotter, menige jonge den Busing of den Nerts ten buit; de eieren en kleine jongen worden door Waterratten of door Wouwen geroofd; hare ergste vijanden zijn echter de groote Edelvalken, die zich een tijdlang bijna uitsluitend met Eenden voeden; zij trachten bij 't zien van zulk een geweldenaar zich zoo goed mogelijk door duiken te redden.



Wil de Eend (*Anas boschas*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

De Eenden zijn als wild zeer gezocht; op allerlei wijzen worden zij, zoowel bij ons als in zuidelijker landen, bij duizenden gevangen. Des winters zijn de markten van alle Italiaansche, Grieksche, Spaansche en Egyptische steden overvoerd met Eenden in 't algemeen en met die van de gewone soort in 't bijzonder.

De kleine soorten van Eenden, die ongeveer de grootte van een Woudduif hebben, worden hier te lande gewoonlijk Talingen genoemd. Men vat ze dikwijls samen in een ondergeslacht van dien naam (*Querquedula*), gekenmerkt door de kuifvormig verlengde veeren van den achterkop en de spits toeloopende, soms zeisvormig verlengde schouderveeren. Van de vier Europeesche soorten van deze groep zijn er twee inheemsch. De kleinste, de 32 cM. lange Wintertaling — naar de stem ook wel Krik of Krikje, in Friesland Piepteling genoemd (*Anas crecca*)— onderscheidt zich o.a. door het bezit van 16 pennen in den staart van den (38 cM. langen) Zomertaling — vroeger ook Schijftaling, bij Oirschot Schuim- of Schiemeendje, in Friesland Schiertaling genoemd (*Anas querquedula*)—, die 14 stuurpennen heeft. De eerste wordt daarom ook wel tot een afzonderlijk ondergeslacht, dat der Krikeenden (*Nettion*), gerekend. De Wintertaling heet zóó, omdat hij in Nederland van Augustus, totdat de vorst invalt en in Maart en April in ontelbare menigte voorkomt. Hier en daar werd hij in onze streken broedend aangetroffen. Minder zelden, doch geenszins veelvuldig vindt men bij ons, vooral in kleistreken, nesten van den Zomertaling. Deze vertoeft in Nederland gewoonlijk van April tot September en brengt er slechts in enkele gevallen den winter door. Voor den kooiker is hij van weinig belang. De Wintertalingen daarentegen worden in groote menigte gevangen, eenige jaren geleden b.v. in een eendenkooi onder Anjum (Friesland) 1500 stuks op één dag (ALBARDA).

De Wintertalingen zijn nog bonter van kleur dan hunne in dit opzicht niet misdeelde verwanten. Hun „spiegel” is goudgroen: bij het wijfje van voren en van achteren wit begrensd, bij het mannetje van voren door een fluweelzwarten, van onderen door een smallen, witten, van boven door een breeden, deels witten, deels roestkleurigen band omgeven. De spiegel van den Zomertaling is kleiner, bij 't wijfje dof grijs, bij 't mannetje met groenachtigen weerschijn, bij beide van voren

en van achteren wit, van boven grijs gezoomd. Goudgroen is ook de kleur van een teugelstreep, die zich in 't prachtkleed van den mannelijken Wintertaling van 't oog tot aan den achterhals uitstrekt en welks witte zoom zich ook vóór het oog, langs den mondhoek tot aan de kin voortzet. Wit is deze streep bij den Zomertaling waar zij een scheiding vormt tusschen het zwartbruin van kruin en bovenhals en het bruinrood met fijne witte streepjes van het voorhoofd en de zijden van kop en hals. Bij den Wintertaling zijn de kop en de bovenhals levendig kaneelrood, de achterhals, de mantel en de zijden van de borst op aschgrauwen grond met zwarte, dwarse golflijnen geteekend. De overige, deels witte, deels geelachtige onderdeelen zijn bij hem minder sterk gevlekt dan bij zijn verwant. Meer verschil biedt de vleugel aan: bij den Zomertaling zijn de achterste schouderveeren zeisvormig verlengd, blauwachtig grauwwaars met witte schaft en breedten, witten zoom, de kleine en middelste vleugeldekveeren licht blauwachtig grijs. Ook bij den Wintertaling zijn de schouderveeren spits; haar lengte is echter geringer, bovendien zijn zij aschgrauw met zwarte schaft; de kleine vleugeldekveeren zijn bruingrijs. Daar de laatstgenoemde veertjes hun bij beide soorten verschillende kleur in 't zomerkleed nagenoeg onveranderd behouden, kan men ze, althans de mannetjes, hieraan en aan den spiegel ook 's zomers onderscheiden. Het zeer bescheidene zomerkleed vertoont overigens bij de Talingen onderling en bij de Eenden in 't algemeen betrekkelijk weinig verschil; in den zomer en den herfst wordt hierdoor het onderscheiden van de soort en van mannetjes, wijfjes en jongen bemoeielijkt.

De Wintertaling bewoont als broedvogel het noorden van beide halfronden tot op IJsland en in Kamtsjatka; vooral in Siberië is hij talrijk, hoewel zijn broedgebied zich hier minder ver noordwaarts uitstrekt. In Europa reikt het zuidwaarts tot op onze breedte. Op den trek doorreist deze soort geheel Europa en Azië en een deel van Noord-Amerika; in grooten getale bezoekt zij Noord-Afrika. De Zomertaling broedt in geheel Middel-Europa en Middel-Azië, doch niet verder noordwaarts dan het zuiden van Zweden. Op den trek komt hij in Afrika tot op 10° N.B.

In hoofdzaak komen beide soorten in levenswijze en gewoonten overeen; wij bepalen ons daarom tot het beschrijven van den Zomertaling. Deze kiest tot verblijf- en broedplaats bij voorkeur zoetwaterplassen, die grootendeels of althans langs den oever met dichtbijeestaand riet, met biezen enz. begroeid zijn, ondiepe, met drijvende planten bedekte bochten hebben en te midden van moerassige weilanden gelegen zijn. Hij vestigt zich ook wel in allerlei andere broeklanden en moerassen: bijzonder gaarne bewoont hij echter een diep in 't woud verborgen stouwwater of een door boomen overschaduwden, door den lenteregen gevormden plas. Van hier uit bezoekt hij 's nachts alle watervergaarplaatsen in de buurt, zelfs de kleinste, voorzoover zij ondiep, modderig en rijk aan planten zijn; niet minder gaarne begeeft hij zich naar overstromde landerijen of naar weiden met talrijke bevoeiings- of afwateringskanalen. Hier, altijd gedekt, verricht hij zijne dagelijksche of liever nachtelijke bezigheden. Zijn voedsel verschilt in zoover van dat der andere Eenden, dat hij, behalve dierlijke stoffen en malsche uitspruitsels, ook vele zaden, vooral die van het mannagras en dergelijke, op vochtigen grond groeiende grassen eet. Zijn stem is een zwak, hoog gekwaak, dat als „kwek” of „knèk” klinkt; in den paartijd hoort men van het mannetje het ratelende „klerrree”; de snel opeenvolgende klanken „jèk jèk jèk” duiden opgewondenheid aan. Het verschil in aard van de Talingen en de andere Eenden schijnt grooter dan het is. Het vertrouwen op hun vaardigheid in 't wegkruipen en duiken, maakt hen minder schuw dan hunne verwanten; toch zijn zij niet minder schrander dan deze, zooals blijkt uit het allengs afleggen van alle vrees op plaatsen, waar zij geen gevaar hebben te duchten.

Bij het kiezen van een plaats voor het nest houdt het wijfje zich niet aan een vasten regel; soms nestelt zij in of dicht bij het water, soms op eenige honderden meters afstand van den waterkant. Het nest gelijkt op dat van andere Eenden; de eieren (9 à 12, soms nog meer) zijn iets grooter dan die van de Houtsnip, langwerpige eivormig, fijnschalig, bruingeelachtig wit. De broedtijd duurt drie weken.

De reeds genoemde en allerlei andere soorten van Eenden worden hier te lande veelvuldig gevangen in zogenaamde „eendenkooien”<sup>4</sup>. Deze bestaan uit een eenzamen ver van alle gedruisch gelegen vijver, door houtgewas omgeven en in gemeenschap staande met een gekromde sloot, die naar achteren allengs nauwer wordt; het oeverhout wordt als een gewelf boven de sloot saamgevochten, of deze wordt door deknetten van boven afgesloten. Lokeenden verleiden de wilde Vogels om in den vijver neer te strijken en in de sloot op te zwemmen, waar zij geen gevaar bespeuren, omdat de slootkanten voorzien zijn met staande rietmatten, waarachter de kooiker zich schuil houdt. Een hiervoor afgericht hondje, dat langs den waterkant loopt, drijft de Eenden door voortdurend keffen steeds verder, totdat zij eindelijk, den plotseling verschijnenden kooiker achter zich ziende, al vluchtend in een groot, sterk, fuikvormig net aan 't einde van de sloot geraken.

De Krak of Krakeend (*Anas strepera*) vertegenwoordigt een ondergeslacht van dien naam (*Chaulelasmus*), dat zich van het vorige onderscheidt door den betrekkelijk kleineren en smalleren snavel, de langere, iets meer aan den dag komende zeefplaatjes en de grootere lengte van de beide middelste staartpennen (zoodat de vleugels de spits van den staart onbedekt laten). Zij houdt, wat grootte betreft (lengte 52 cM.), ongeveer het midden tusschen een Wintertaling en een Eend en wordt daarom door de Amsterdamsche poeliers Halve Eendvogel genoemd. Zij heet ook wel Krust, Kreet of Kreet; in Groningen noemt men haar Roepereend, in Friesland Grijpvogel, in Limburg Kraakeend. De laatste en de vier eerste namen dankt zij aan haar stem. De totale indruk van de kleur van 't vederenkleed is grijs, daar het op witachtigen grond met een tallooze menigte van fijne en grovere, zwarte streepjes en vlekken geteekend is; alleen de bovendekveeren van den vleugel steken hierbij af door hun levendige, deels roestroode, deels bruinzwarte en zwarte kleur. Deze Vogel vertoeft in ons land van Maart tot October en broedt in kleinen getale aan dicht begroeide poelen. Op den trek komen hier exemplaren van de in Noord-Europa gelegen broedplaatsen, waarvan eenige bij ons overwinteren. Naar het schijnt, vermindert hun aantal gaande weg (ALBARDA).

---

Veel sterker verlengd dan bij de leden der vorige soort zijn de middelste staartveeren bij het geslacht der Langstaartenden (*Dafila*), dat zich bovendien kenmerkt door den zeer slanken romp, den buitengewoon langen hals, den langwerpigen kop en den zeer smallen, zwak gewelfden snavel, welks mondspleet langer is dan de kop.

---

De Pijlstaart, te Amsterdam Langhals, in Limburg Gaffelstaart genoemd (*Dafila acuta*), heeft den kop, de kin en de keel purperbruin; een van boven smalle, naar onder breeder wordende streep op het midden van den achterhals en den nek is zwart met groenen weerschijn; de mantel en de zijden, de onderrug en de staartwortel zijn op aschgrauwen grond met uiterst fijne, zwarte, dwarse golflijnen geteekend, de borst, de buik en een streep aan de zijden van den hals zijn zuiver wit, de handpennen donker bruingrijs; de spiegel is groen, van boven door een bruinachtig goudkleurigen, van onderen door een zwarten, wit gezoomden band begrensd; de lange, spits toeloopende achterste schouderveeren zijn wit met breedte, zwarte schaftstreep; de beide middelste staartveeren loopen spits toe en steken ver voorbij de overige uit; gene zijn zwart, deze gaan naar buiten van zwart door grijs in wit over; de onderdekveeren van den staart en de stuit zijn zwart. Het oog is donkerbruin, de snavel blauwachtig, de voet grijs. In 't zomerkleed is de bovenzijde grootendeels donkerbruin, de onderzijde licht roodachtig bruin met donkerbruine vlekken, de staart wigvormig zonder verlengde middelpennen, evenals bij 't wijfje. Lengte van 't mannetje in 't prachtkleed 64, van den staart 22 cM.

De Pijlstaart broedt in alle landen, die tusschen de kusten van de Noordelijke IJszee en 50° N.B. gelegen zijn; hij trekt tot aan Middel-Afrika, de zuidkust van Azië en Middel-Amerika. Hier te lande broeden enkele paren aan de meertjes onder Vlijmen en Engelen (Noordbrabant). In zeer grooten getale bezoeken de Pijlstaarten ons op den doortrek in Maart en April en van September tot November; zij zijn dan veelvuldig op Wadden en de groote veenplassen te vinden. Als broed- en verblijfplaatsen kiezen zij steeds groote, afgelegene, vrije, zonnige, met allerlei moeras- en waterplanten begroeide meren en moerassen; zij schuwen plassen te midden van bosschen en struikgewas. Wegens hun slanke gestalte herinneren deze Vogels bij 't staan zoowel als bij 't gaan en bij 't zwemmen in vele opzichten aan de Zwanen. Hun stem, een eentonig, hoog, kwakend, als „krok” klinkend geluid, wordt in den paartijd door het mannetje tot „kluuk” verzacht, of bij vermeerderde opgewondenheid tot „aankluuk ère”. Als wild wordt deze Vogel hooggeschat.

---

De door snavelvorm en bonte kleur zeer opmerkelijke Slobeend, in Groningen Lepelbek, in Friesland Slob, in Limburg Slobbereend genoemd (*Spatula clypeata*), vertegenwoordigt het geslacht der Lepelbekenden (*Spatula*). Dit is kenbaar aan den snavel, die in lengte den kop overtreft, en van den wortel tot aan de spits sterk in breedte toeneemt, zoodat hij hier dubbel zoo breed is als daar; de mondspleet is langer dan de loop; de zeefplaatjes in het voorste derde deel van den bovensnavel zijn aan den rand tot lange, fijne, loodrecht naar onderen gerichte puntjes uitgroeid. De kop en de bovenhals hebben een donkergroenen metaalglans; het onderste deel van den achterhals, de bovenrug en de korte schouderveeren zijn zwart met lichtgrijzen zoom, de lange, spitse, achterste schouderveeren wit met zwarte schaftstreep, de onderhals en de krop

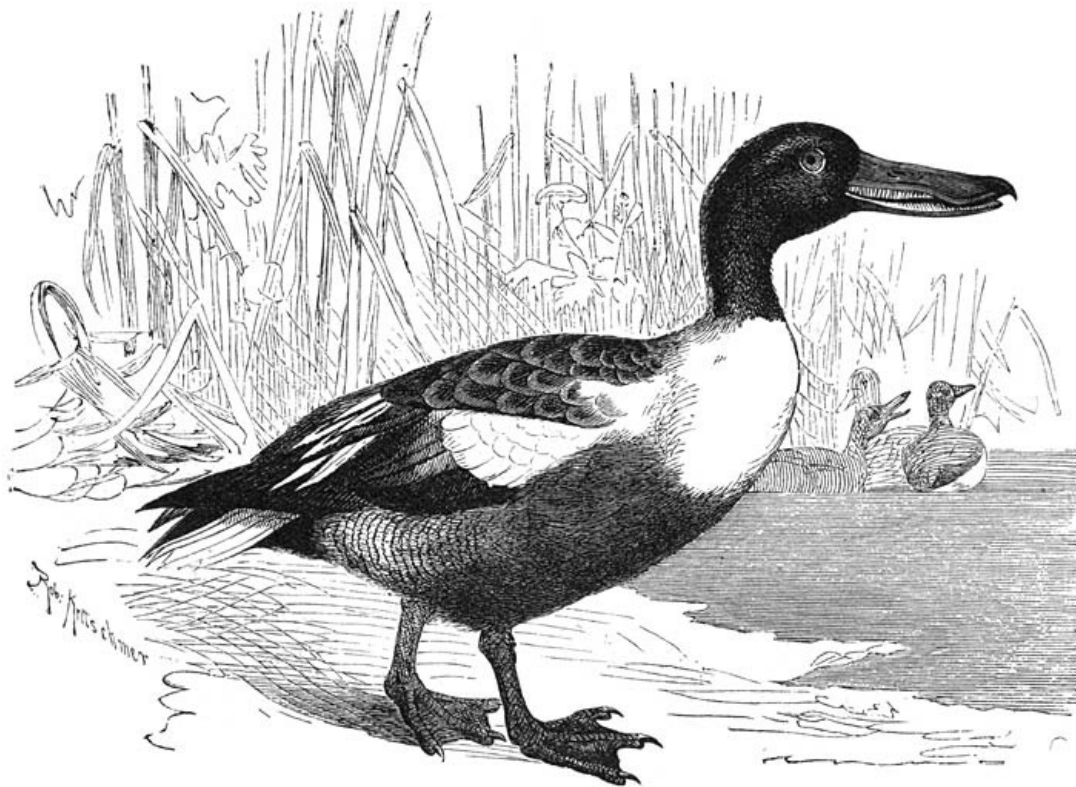
wit, de bovenste vleugeldekveeren eveneens wit, de overige lichtblauw; de metaalglanzig groene spiegel is van voren door een breede, witte streep begrensd; de onderrug en de staartwortel zijn zwartachtig groen, de borst en de buik kastanjebruin, de onderdekveeren van den staart zwart, de handpennen bruingrijs, de middelste stuurpennen bruin met witte kanten; het wit neemt toe op de verder buitenwaarts gelegen stuurpennen. Het oog is goudgeel, de snavel zwart, de voet roodachtig geel. Lengte 50 cM.

De gematigde aardgordel is het vaderland van de Slobeend; in het hooge noorden komt zij zeldzamer voor. In Europa vindt men haar van Zuid-Noorwegen af overal; in Amerika bewoont zij alle Vereenigde Staten tot aan Canada. Van hier trekt zij gedurende den winter tot naar Mexico, van Europa tot in Noord- en Middel-Afrika, van Middel-Azië tot Zuid-China, Indië en Australië. In Nederland ontmoet men haar van Maart tot October; zij broedt in het riet en aan begroeide waterkanten, zoowel in de zandstreken als op de klei, waar zij zich in polder- en molensloten ophoudt. Een klein getal blijft aan de kust den winter over. Ook in Oost-Pruisen, Polen en Denemarken is deze soort zeer gemeen, in Middel-Duitschland hier en daar woonachtig, in Zuid-Europa gedurende den winter zeer talrijk.

Hoewel het bekend is, dat de Slobeend zich met allerlei kleine ongewervelde dieren, met Insecten en hunne larven, met eieren van Visschen en Amphibiën, met jonge vischjes, zoetwaterslakken enz. voedt en ook malsche, plantaardige stoffen niet versmaadt, kunnen gevangen exemplaren moeilijker in 't leven gehouden worden dan alle overige Eenden; zij verkwijnen en sterven dikwijls bij de overvloedigste voeding, zonder dat men tot dusver heeft kunnen vinden, welke voedingsstof haar door het verblijf in de gevangenschap onthouden wordt.

[612]

De prijs der schoonheid komt toe aan de Carolina-eend (*Lampronessa sponsa*), een over geheel Noord-Amerika verbreide en daar menigvuldig voorkomende Vogel, die tegenwoordig op onze eendenvijvers voor goed geacclimatiseerd is. Zij vertegenwoordigt het geslacht der Pronkeenden (*Lampronessa*), kenbaar aan den snavel, die korter is dan de kop, naar voren slechts weinig smaller wordt en voorzien is met een sterk gekromden nagel, die de geheele breedte van de spits inneemt; de voeten zijn kort en krachtig, de vleugels middelmatig lang, smal en spits; de staart is lang, dik, breed, sterk afgerond en uit 16 pennen samengesteld. Het vederenkleed is prachtig, dicht, glanzig, aan den achterkop tot een lange, naar achteren overhangende kuif verlengd; aan den wortel van den bovensnavel en bij het oog komt een naakte streek voor.



Slobeend (*Spatula clypeata*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

De bovenkop en de wangstreek tusschen oog en snavel zijn glanzig donkergroen, de zijden van den kop en een groote vlek aan de zijde van den hals purpergroen met blauwachtigen weerschijn; de goudgroene kuifveeren zijn fraai geteekend met twee smalle, witte strepen: de eene ligt boven het oog, de andere begint bij het oog en is naar achteren gericht. De zijden van bovenhals en bovenborst zijn op



fraai kastanjebruinen grond als 't ware met fijne, witte droppels bespat; de groenachtig purperblauwe schouderveeren, handpennen en stuurpennen hebben een fluweelachtig zwarten weerschijn; de veeren tusschen de schouders, het achterste deel van den rug en de bovendekveeren van den staart zijn zwartachtig groen, eenige van de zijdelings verlengde, smalle dekveeren van den staart roodachtig oranje, de onderdekveeren van den staart bruin. De kin en de keel, een band om den bovenhals, het midden van de borst en de buik zijn wit, de flanken op geelachtig grauwen grond met fijne, sierlijke, zwarte golflijnen geteekend, eenige langere veeren echter zwart, met breeden, witten zoom. Het oog is hoogrood, de snavel witachtig, in het midden geelachtig, aan den wortel donker bruinachtig rood, aan de spits zwart, de voet roodachtig geel. Lengte 45 cM.

Men vindt de Carolina-eend in de Vereenigde Staten overal, van Nieuw-Schotland tot aan de zuidkust; zij bezoekt op den trek geregeld Middel-Amerika en West-Indië.

Fraai is haar gestalte, prachtig haar kleed, niet minder liefallig haar aard. Zij bezit alle eigenschappen, die ons in een Zwemvogel kunnen behagen. Aan het leven in de gevangenschap geraakt zij spoediger gewoon dan eenige andere Eend. Zelfs oud gevangen exemplaren schikken zich spoedig in de veranderde omstandigheden, beschouwen hun oppasser als een welwillend verzorger en luisteren reeds naar zijn stem, kort nadat zij hun vrijheid verloren. Eerder dan alle andere Eenden kan men haar vrije beweging veroorloven. Bovendien plant zij zich geregeld in de gevangenschap voort, wanneer haar slechts een geschikte gelegenheid om te broeden wordt verschaft.

In de vrije natuur voedt de Carolina-eend zich met graanvruchten en zaden, met malsche topspruitjes van verscheidene waterplanten en graansoorten, met Wormen, Slakken en Insecten, ook wel met kleine Amphibiën en andere Gewervelde Dieren; in gevangen staat is zij tevreden met zaad en visch, maar raakt langzamerhand gewoon aan alle spijzen, die de mensch gebruikt.

In de meeste gevallen is de Keizerspecht de bouwmeester van de woning, die alle wenschen van deze Eend bevredigt; soms moet zij zich met een verlaten hol van een Voseekhoorn, bij uitzondering zelfs met een rotsspleet behelpen. Het wijfje glipt met verwonderingwekkend gemak door de ingangsoeningen van verschillende hollen, hoewel deze voor haar veel te klein schijnen. Meesterlijk verstaat zij de kunst om een holte tot nest in te richten. Dit wordt dan vele jaren achtereen door het paar gebruikt.

Van September tot in het begin van den winter is het vleesch van deze Eenden voortreffelijk van smaak; zij worden in dien tijd overal vervolgd en bij duizenden op de markt gebracht. Boven al hare uitheemsche verwanten munten zij uit door schoonheid; daar bovendien haar voortplanting geen bezwaren oplevert, geeft men te recht in eendefokkerijen aan haar de voorkeur.

[613]

De Duikeenden of Zeeëenden (*Fuligulinae*) kenmerken zich o.a. door korte pooten, die grootendeels onder de huid van den romp verborgen en dus ver naar achteren geplaatst zijn. Hierdoor staan zij met een opgerichte houding en hebben een gebrekkigen gang, maar kunnen des te beter zwemmen en duiken. De scheen is tot op het hielgewricht bevederd, de loop korter dan de middelste voorteen en sterk zijdelings samengedrukt; de lange voorteenen zijn door groote zwemvliezen vereenigd; de achterteen is met een zwemvliesje voorzien, daar zijn van weerszijden samengedrukte zool, zich tot een vrij naar beneden hangenden huidzoom heeft uitgebreid. De romp is kort, breed en plomp, meer ineengedrongen dan bij de Zwemeenden, de hals kort en dik, de kop groot, de snavel middelmatig lang, gewoonlijk breed, met korte zeefplaatjes voorzien, aan den wortel dikwijls gezwollen; de vleugels zijn kort en bol; de staart is middelmatig lang of kort, maar breed. Het vliegen vermoeit haar meer dan de andere Zeefsnaveligen, hoewel zij na eens een zekere hoogte te hebben bereikt, zich met snelle vleugelslagen tamelijk vlug voortbewegen.

In verband met haar vaardigheid in 't duiken houden deze Eenden meer van open en diep water dan van een ondiepen of met planten begroeiden plas. De meeste bewonen de zee, doch zoeken in den voortplantingstijd het zoetwater op; andere brengen hier nagenoeg haar geheele leven door. Een enkele, bovenwaartsche stoot van de roeiwerkstuigen en het gelijktijdig uitbreiden van den staart naar beneden is voldoende om haar met den kop vooruit naar onderen te doen schieten. Zij kunnen niet, gelijk de Duikers, een door haar waargenomen buit onder water vervolgen, maar duiken min of meer loodrecht naar den bodem en komen na een afwezigheid van eenige minuten bijna precies op de plaats vanwaar zij verdwenen, weer boven. Zij zoeken haar voedsel op den bodem van 't water en kunnen een niet onbelangrijke diepte bereiken, deze bedraagt voor de in zee levende soorten, naar uit den aard van haar voedsel blijkt, soms ongeveer 100 M. Slechts weinige Duikeenden gebruiken bij voorkeur plantaardige spijzen, de meeste voeden zich met Tweekleppige Schelpdieren en andere Weekdieren, met Wormen,

Schaaldieren, Visschen enz., gedurende hun verblijf in 't zoetwater ook met Insecten. Het van den bodem opgezochte voedsel wordt onmiddellijk, reeds gedurende het duiken, verzwolgen. Zij kwaken niet gelijk de Zwemeenden, maar brengen ratelende of langgerekte geluiden voort. Wat hare zintuigen en geestvermogens betreft, schijnen zij ongeveer op gelijke hoogte te staan met hare verwanten.

Meer dan de overige Zeefsnaveligen nestelen zij gezellig en vormen soms echte volkplantingen. Niet zelden leggen twee wijfjes, die soms zelfs tot verschillende soorten behooren, hare eieren in 't zelfde nest, broeden gemeenschappelijk en houden zich gezamenlijk bezig met het opvoeden en verzorgen der jongen zonder tusschen het eigen kroost en de vreemde kinderen onderscheid te maken. Vele stelen elkander de eieren af en rollen ze naar hare eigene nesten of lokken de jongen, die pas uit den dop komen, tot zich om ze te verzorgen. De eieren gelijken veel op die van de Zwemeenden, maar zijn meer afgerond en hebben een steviger schaal.

Verscheidene Duikeenden leveren door het dons, waarmede zij haar nest voeren, een belangrijk product; ook zijn sommige als wild zeer gezocht; van de meeste heeft het vleesch (ten gevolge van de eigenaardige voedingswijze) een onaangenaam, tranigen of sterken smaak, waardoor het, voor gastronomien althans, oneetbaar wordt.



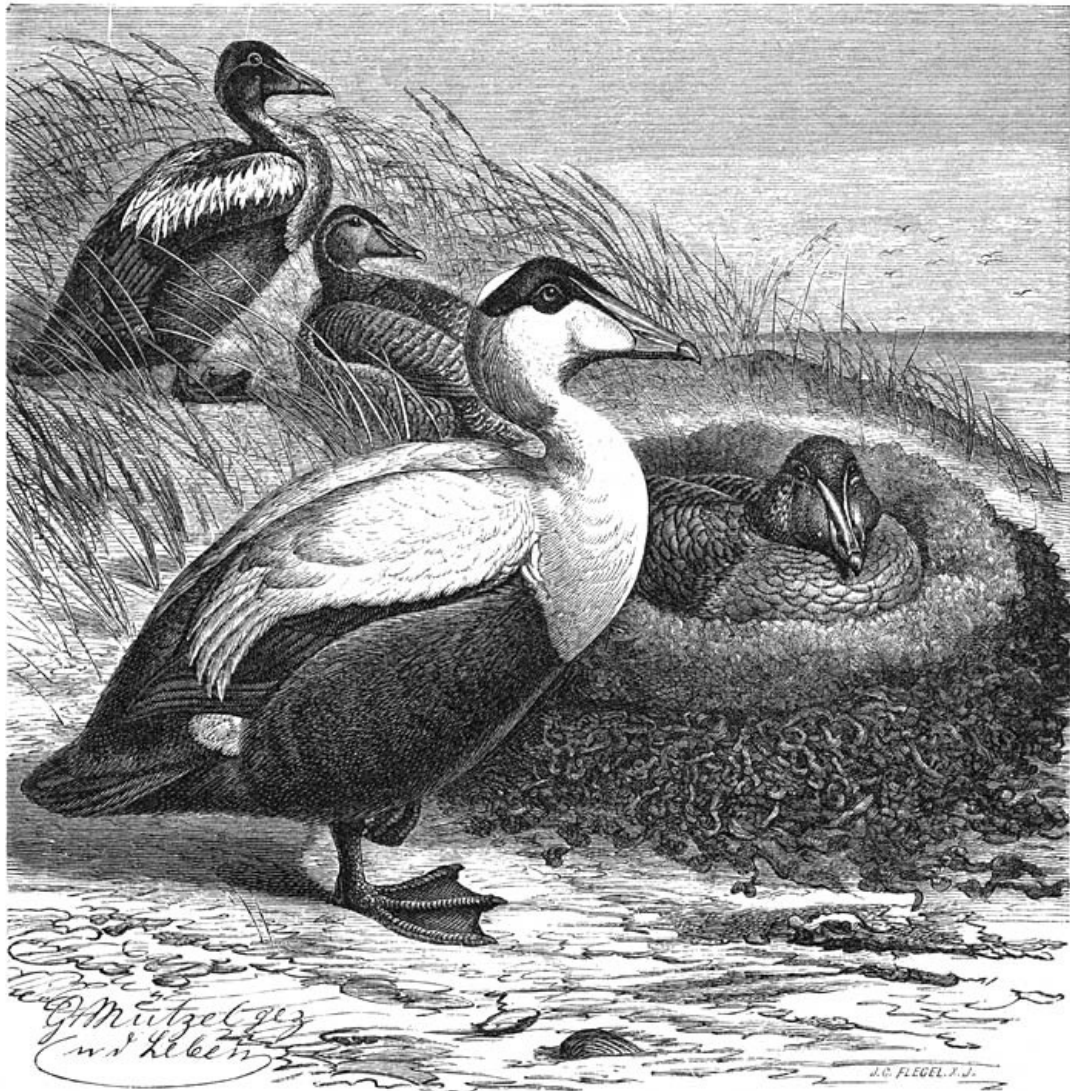
Carolina-eend (*Lampronessa sponsa*).  $\frac{1}{4}$  v. d. ware grootte.

De eereplaats onder de Duikeenden komt toe aan de Eideereenden (*Somateria*). Behalve door haar aanzienlijke grootte onderscheiden zij zich door haar zijdelings samengedrukten, in lengte den kop evenarenden, levendig gekleurden snavel, die bij enkele soorten aan den wortel knobbelvormig gezwollen is en steeds van hier tot aan de spits onmerkbaar in breedte en hoogte afneemt. De snavelrug verdeelt zich van achteren in twee takken, die ver tusschen de veeren van het voorhoofd doordringen; op de zijden van den bovensnavel reikt de bevederde huid tot onder de eenigszins naar voren verschoven neusgaten. De grootte, onduidelijk begrensde nagel beslaat de geheele breedte van de bovensnavelspits.

[614]

De Eideereend (*Somateria mollissima*) heeft den bovenkop, den hals, den rug en de bovendekveeren van den vleugel wit, de bovenborst wit met roodachtige tint, het voorhoofd en de slaapstreek, den onderrug en den buik zwart, de wangen zeegroen; de slagpennen en stuurpennen zijn bruinachtig zwart, de veeren, die

den spiegel vormen, donker fluweelachtig zwart. Het oog is roodachtig bruin, de snavel groenachtig geel, de voet olijfgroen. De lengte bedraagt 63 cM. Het wijfje is kleiner, haar roestkleurig kleeft is aan den kop en den hals met bruine, overlangsche vlekken, overigens met zwarte, halvemaanvormige dwarsvlekken geteekend; haar spiegel is bruin met witten rand; de onderdeelen zijn donkerbruin met zwarte golflijnen.



Eidereend (*Somateria mollissima*). 3/10 v. d. ware grootte.

Het verbreidingsgebied van de Eidereend is grooter dan dat van alle overige soorten. Zij bewoont het noorden van de geheele aarde, van de Jutlandsche eilanden tot Spitsbergen en van Europa's westkust langs alle noordelijke kusten tot Groenland en IJsland. Het zijn voornamelijk jonge exemplaren, die ons in sommige jaren 's winters komen bezoeken; steeds is hun aantal gering. Soms dwalen zij ook naar de binnenlanden van Duitschland en zelfs naar de Zwitsersche meren af. De zuidelijkste broedplaatsen zijn die van het eiland Sylt en van de kleine Deensche eilanden, die op gelijke breedte liggen; hoe verder men van hier noordwaarts gaat, des te talrijker schijnen deze Vogels te worden. Reeds in Middel-Noorwegen vindt men hen bij duizenden, gehoeed en verzorgd door de kustbewoners, beschermd door speciale wetten, die ongelukkig niet overal worden nageleefd: IJsland en Groenland bewonen zij eveneens in grooten getale. In de zuidelijkste gewesten en landen van haar verbreidingsgebied blijven zij 's zomers en 's winters, daar de Golfstroom hun in de Noordzee bijna overal open water verschaft. Zelfs in de Oostzee blijven gewoonlijk open plekken, waarheen zij 's winters de wijk kunnen nemen; bij zeer strenge vorst moeten zij van hier vertrekken en begeven zich dan naar de Noordzee of zelfs naar den Atlantischen Oceaan. Van Groenland trekken de Eidereenden in de maanden September en October geregeld zuidwaarts, vereenigen zich in verbaasend grooten getale op plaatsen, waar het voedsel overvloedig is en bedekken de zee in den letterlijken zin van 't woord over een uitgestrektheid van eenige vierkante kilometers. In April beginnen zij naar het noorden terug te keeren en zijn in den regel ook dan tot groote zwermen vereenigd.

De Eidereend is een echte zeevogel. Op het land beweegt zij zich hoogst moeielijk; haar gang is een gebrekkig hompelen, waarbij zij dikwijls struikelt en valt. Door het vliegen wordt zij steeds vermoeid; aanhoudend moeten de betrekkelijk kleine vleugels snel bewogen worden; meestal begeeft zij zich niet op groote hoogte,

maar vliegt op korten afstand van den waterspiegel. Het water is haar element. Haar romp is bij 't zwemmen minder diep ingedompeld dan die van andere Duikeenden; zij zwemt sneller dan iedere andere bekende soort en bereikt bij het duiken grootere diepten. HOLBÖLL verzekert, dat zij haar voedsel soms op een diepte van 50 M. zoekt en wel 6 minuten onder water kan blijven.

Alle Eidereenden broeden eerst tamelijk laat in 't jaar, niet vóór 't laatst van Mei, gewoonlijk eerst in Juni of Juli. Met dit doel verzamelen zij zich om kleinere eilanden, waar zij gemakkelijk aan land kunnen komen. De paren scheiden zich van den grooten hoop af; het mannetje en het wijfje waggelen het land op om een geschikte nestplaats te zoeken en letten hierbij voornamelijk op een beschutte ligging. Daarom geven zij de voorkeur aan eilanden, die voor een deel met lage struiken begroeid zijn. Overal waar de mensch zich met het broeden van deze nuttige gasten bemoeit, worden toebereidselen voor hun ontvangst gemaakt; oude kisten worden op het strand neergezet, steenen met planken en rijshout bedekt en allerlei andere schuilplaatsen aangebracht. Zoo schuw de Eidereend vroeger was, zoo gemeenzaam is zij thans. Op de bescherming van den mensch vertrouwend, laat zij zich door zijn bedrijf volstrekt niet weerhouden of storen. Tot bij de eenzame hoeve van den kustbewoner komt zij aanwaggelen, tot in zijn woning zelfs zoekt zij een geschikte plaats voor haar nest; niet zelden komt het voor, dat enkele wijfjes van Eidereenden in kamers, stallen, bakovens en dergelijke plaatsen broeden, zoo zelfs dat de vrouw des huizes last van deze Vogels heeft. In den beginne wordt het wijfje op al hare wandelingen trouw vergezeld door haar man; deze verlaat echter zijn ega en haar nest, zoodra het broeden aanvangt en zoekt buiten, in de zee, de andere mannetjes op.

Als bouwstoffen voor het nest dienen uitsluitend stoffen, die in de onmiddellijke nabijheid te vinden zijn; fijne rijsjes, zeewier, gras, afval van stroo of dergelijke materialen worden zeer slordig opeengestapeld, maar met een dichte en overvloedige binnenbekleding voorzien; deze bestaat uit de fijne donsveeren van het onderlijf, die de leggende Eidereenden zich zelf uitplukken en als kostelijke belooning voor den mensch, die hen vriendschappelijk beschermd, achterlaten. De 6 à 8 eieren, waarop het wijfje broedt, zijn zuiver eivormig en hebben een gladde schaal van vuilgroene of grijsgroene kleur. Reeds na verloop van weinige dagen zit de broedende moeder zeer vast op het nest; overal waar zij aan den mensch gewoon geraakt is, verlaat zij bij diens komst haar plaats niet, maar drukt slechts den kop op den grond en breidt de vleugels een weinig uit om zich onkenbaar te maken. Gewoonlijk stemt de kleur van haar kleed zoo volkomen overeen met die van den omringenden bodem, dat het den ongeoeffende werkelijk moeite kost den Vogel te onderscheiden en te vinden. Ook op eilanden, die ver van bewoonde plaatsen liggen, vliegt de Eidereend eerst dan op, als de mensch dicht bij haar nest gekomen is. Als zij in de buurt van menschelijke woningen broedt, kan men haar van 't nest optillen om de eieren te bekijken en haar vervolgens weer neerzetten, zonder dat zij aan wegvliegen denkt.

Voordat de Eend haar nest verlaat, hetgeen zij, wanneer men haar niet stoort, gewoonlijk in de morgenuren doet, bedekt zij de eieren zeer zorgvuldig met dons om ze warm te houden. Zij vliegt daarna zoo schielijk mogelijk naar zee, om hier ongeveer een half uur lang ijverig te duiken en den krop te vullen met zooveel schelpdieren als zij bergen kan, voordat zij naar haar nest terugkeert. De jongen, die na 25 of 26 dagen voor den dag komen, zijn allerliefste, met een dicht en tamelijk bont donskleed bedekte diertjes; zij toonen reeds op den eersten levensdag hun bekwaamheid in 't zwemmen en duiken en kunnen ook tamelijk goed loopen, althans beter dan hunne ouders. De moeder brengt haar kroost dadelijk, zelfs voordat het geheel droog is, naar de zee, die zij voortaan slechts dan verlaat, als de jongen vermoeid zijn en de golfslag te hevig is om ze op haar rug te laten uitrusten. Als de oude Eend gedood wordt, terwijl de jongen de moederlijke hulp nog niet kunnen ontberen, voegen deze zich bij een andere troep kinderen, welker moeder de vreemde eendjes even liefderijk behandelt als haar eigen kroost. De jonge eendjes groeien snel en kunnen zich reeds na weinige weken zoo goed redden, dat zij geen oppassing meer behoeven; toch blijven zij nog tot de volgende lente bij hunne ouders en houden zich in het tweede levensjaar zooveel mogelijk bij de oude mannetjes op. In haar prille jeugd eten de Eidereenden kleine Schaaldieren en Weekdieren; later bepalen zij zich bijna uitsluitend tot Tweekleppige Schelpdieren, zonder evenwel kleine Visschen en andere zeedieren te versmaden.

Hoewel de bewoners van het hooge noorden aan de Eidereenden belangrijke voordeelen te danken hebben, worden niet overal maatregelen genomen om deze bron van inkomsten in stand te houden. Tweemaal kan men de pas gelegde eieren en het dons wegnemen; de Eidereend zal voor de derde maal het nest met dons bekleeden en eieren leggen. Daarna moet men haar echter laten broeden, omdat zij na een derde storing de streek voor goed verlaat. Volgens dezen regel handelen de eigenaars van de „Eiderholme” (broedplaatsen van Eidereenden) in het zuiden van Noorwegen. Uit 24 nesten wordt één KG. gezuiverd dons verkregen, dat den

verzamelaar f 20 à 27 oplevert. Het eerst ingezamelde dons is het beste; het product van de tweede inzameling is middelsoort; het dons, dat uit het nest genomen wordt, nadat de jongen het verlaten hebben, verschilt in prijs niet veel van het fijnste ganzendons. Het zuiveren, waardoor allerlei bijmengselen, zooals zeegras en wier, verwijderd worden, is een tijdroovende arbeid. Wegens den hoogen prijs van het eiderdons komen vervalschingen van dit artikel niet zelden voor. Het echte is kenbaar aan de bruine kleur en de witte schatten der veertjes en ook hieraan, dat het bij het schudden niet uiteenstuift.

In noordelijker gewesten, Lapland, IJsland, Spitsbergen, Groenland, wordt aan een geregelde exploitatie van de broedplaatsen der Eidereenden niet gedacht: zoomin de Vogels als hunne eieren worden ontzien: gene bij duizenden gedood, hoewel hun vleesch tranig is, de nesten zonder eenige beperking van hun inhoud beroofd. Op Spitsbergen zijn de gevolgen van deze roekelooze handelwijze reeds duidelijk te bespeuren; terwijl vroeger de donsproductie eenige duizenden KG. bedroeg, moet men zich thans met evenveel honderden KG. tevreden stellen. De Vogels worden geschoten of in netten gevangen. Niet zelden kan de jager, die in den herfst bij de Groenlandsche kust een der hier zwemmende zwermen in een roeiboot nadert, de Vogels bij twintigen tegelijk met één schot doodden. Voorts rooven Raven en Jagers de eieren en de jongen, Jachtvalken en Poolvossen bovendien de volwassen Vogels.

Voor het leven in de gevangenschap zijn de Eidereenden evenmin geschikt als de overige in zee levende Duikeenden; zij verkwijnen zelfs bij de best mogelijke verzorging, hoewel men hen rijkelijk voorziet met Mossels, het voedsel, dat zij ook in de vrije natuur bij voorkeur gebruiken. In den regel sterven de in diergaarden aanwezige exemplaren in den zomer, in 't begin van den ruitijd. Aan voortplanting in de kooi valt bij hen niet te denken.

[616]

---

Zeeëenden i. e. z. (*Oidemia*) noemt men eenige groote Duikeenden van donkere kleur, welker tamelijk lange, doch breede snavel, bij de oude mannetjes vooral, op de achterste helft van den bovensnavel een knobbel vertoont; de nagel is even breed als lang en neemt de geheele breedte van de spits in. De voeten hebben een korten loop en zeer lange teenen. De korte staart is wigvormig. Het zachte, fluweelachtige vederenkleed is donker van kleur, soms lichter gevlekt op den kop en de vleugels.

---

De Zwarte Zeeëend, ook wel Zwarte Bergeend of Wigstaart genoemd (*Oidemia nigra*), is effen glanzig zwart; het wijfje en de jongen zijn donkerbruin met grijsachtig witte onderdeelen. De snavel is blauwzwart, bij 't mannetje met uitzondering van een breede, oranjeroode zadelvlek om de neusgaten; de knobbel op den bovensnavel is bij 't wijfje zeer weinig ontwikkeld; het oog is donkerbruin, de voet zwartachtig olijfgroen. Lengte 52 cM.

De Bruine Zeeëend, te Rotterdam ook wel Groote Noordsche Duiker en (evenals vele andere Duikeenden, die op den trek uit het noorden tot ons komen) Noordsche Eend genoemd (*Oidemia fusca*), komt in kleur met de vorige soort overeen, maar heeft een witte vlek onder het oog en een witten spiegel; de geheele snavel is oranje-rood (bij 't wijfje zwart) met uitzondering van den rand en den wortel, die zwart zijn; de voet is bleek vleeschrood (bij 't wijfje groenachtig geel), het oog parelwit (bij 't wijfje bruin). Lengte 55 cM.

De Zeeëenden behooren in de noordelijke zeeën van beiden halfronden thuis en broeden bij binnenwateren in de toendra, slechts op enkele plaatsen, o. a. bij de bergmeren in 't zuiden van Noorwegen, bezuiden den poolcirkel. De beide genoemde soorten bezoeken ons 's winters van September tot Mei op den trek. Van de eerstgenoemde, die 's winters in groote vluchten langs de kust wordt waargenomen, treft men ook in den zomer soms enkele exemplaren aan. De Bruine Zeeëend is meer aan de hooge zee gebonden. Beide loopen en vliegen op plumpe wijze, maar zijn meesters in 't duiken. De Lappen, Samoeden, Ostjaken, Toengoesen en dergelijke volken doodden deze Vogels gedurende den ruitijd in menigte en vinden ze lekker; de bewoners van zuidelijker gewesten houden er niet van.

---

De snavel van de Duikeenden i. e. z. (*Fuligula*) is langer dan de loop en aan den wortel niet gezwollen; de neusgaten zijn achter het midden gelegen; de nagel is langer dan breed en beslaat niet de geheele breedte van de snavelspits. De staart bestaat uit 14 pennen en is aan den top afgerond.

---

De Tafeleend of Roodkop, in Zuid-Holland Valinger, in Noordbrabant Bareend of Boreend genoemd [*Fuligula (Nyroca) ferina*], heeft den kop en den voorhals fraai bruinrood, de voorborst zwart, den rug en de flanken bleek aschgrauw met zeer fijne, zwarte dwarsgolven, den stuit zwart, de onderdeelen grijswit, de vleugeldekveeren aschgrauw, den spiegel lichtgrijs, de slag- en stuurpennen grijs. Het oog is geel, de snavel aan den wortel en de randen zwart, overigens blauwgrijs, de voet groenachtig grijs. Lengte 55 cM.

Deze soort, die de gematigde luchtstreek van beide halfronden bewoont, in Europa van  $\pm 60^\circ$  NB. tot in Hongarije, bezoekt ons land in September en October en van Maart tot Mei op den trek en komt dikwijls in groote vluchten op meren en plassen voor. Een klein getal blijft aan de kust den winter over. Enkele paren broeden onder Vlijmen en Engelen (Noordbrabant).

Minder dikwijls ontmoet men hier van September tot November en in April en Mei de uit Zuidoost-Europa afkomstige Wittoogend, Bruine Duikereend of Rouwdrager [*Fuligula (Nyroca) nyroca*], die kleiner is dan de Tafeleend (43 cM. lang) maar veel op deze gelijkt. De kop, de hals (met uitzondering van een smalle, donkeren ring) en de borst zijn helder kastanjebruin, een driehoekige vlek aan de kin en het midden van borst en buik zijn wit, de bovendeelen zwartgrijsbruin, de flanken roodachtig bruin, de vleugels bruin met zuiver witten spiegel. Het oog is parelwit, de snavel loodkleurig zwart, de voet (op de zwarte zwemvliezen na) groenachtig loodkleurig. De kop draagt een korte kuif.

---

Zeldzaam is bij ons de Krooneend [*Fuligula (Netta) rufina*], die de grootte heeft van de Gewone Eend (60 cM. lang) en gemakkelijk te herkennen is aan de verlengde, smalle, gedeeltelijk losbaardige, roodbruine veeren van den bovenkop, die veelal opgericht gedragen worden als een kroonvormige kuif. De kop is overigens roestgeel, evenals de keel; de onderhals, de borst en het midden van den buik zijn zwart, de zijden van den buik wit, de bovendeelen lichtbruin. Het oog is helder geelrood, de snavel karmijn- of bloedrood, de voet lichtrood. Het broedgebied van deze soort omvat de landen om de Kaspische en de Zwarte Zee, maar ook enkele gewesten van Duitschland.

---

In het hooge noorden van de Oude en de Nieuwe Wereld broedt de Toppereend of Veldduiker, in Friesland Kareend genoemd [*Fuligula (Fuligula) marila*]; bij ons ontmoet men haar 's winters met de Kuifeend in ontelbare scharen op meren, plassen en poelen, welke verblijfplaats zij eerst dan met de zee verwisselt, wanneer het ijs haar er toe dwingt. Zij is slechts weinig kleiner dan de Tafeleend (52 cM. lang). De kop en de hals zijn zwart met sterken, metaalachtig groenen weerschijn, de krop, de bovenborst, de onderrug, de staartwortel en de stuit eveneens zwart, de mantel en de rug op grijsachtig witten grond met fijne, zwarte, dwarse golflijnen geteekend, de onderdeelen wit; de spiegel is zuiver wit, van achteren en van onderen begrensd door een bruinzwarten zoom met groenen weerschijn. Het oog is heldergeel; de snavel en de voeten zijn loodkleurig grijs. In het zomerkleed (en bij het wijfje) zijn alle vroeger zwarte deelen dof roetbruin met een breed, witten band om den snavelwortel, alle vroeger witte deelen aschgrauw of grijsachtig.

De zoeven reeds vermelde Kuifeend, Kamduiker of Jolling [*Fuligula (Fuligula) cristata*], die ook wel eens Rouwbandje of „Toppereend” wordt genoemd, onderscheidt zich van de vorige soort, behalve door haar geringere grootte (lengte 40 cM.), door een tamelijk lange, neerhangende kuif, doch weinig door de kleur. De witte spiegel is hier echter van achteren en van onderen grauwwaard gezoomd. Het oog is geel, de snavel licht loodkleurig blauw, aan de spits zwart, de voet groenachtig loodkleurig. Het zomerkleed van 't mannetje is doffer van kleur, de kuif is dan nog niet ontwikkeld; het wijfje gelijkt op dat van de vorige soort, doch heeft een korte kuif. De Kuifeend broedt in 't hooge noorden van de Oude Wereld, doch ook verder zuidwaarts, in Europa tot aan de kusten van de Noordzee en de Oostzee, in Azië tot aan den benedenloop van den Amoer en tot in Japan.

De Kleine Toppereend [*Fuligula (Fuligula) affinis*], die één enkele maal hier te lande (op het strand bij Katwijk) geschoten werd, hoewel zij in Noord-Amerika en Japan thuis behoort, is kleiner dan haar naamgenoot (35 à 40 cM. lang); haar kop heeft geen groenen, maar een purperen metaalglans.

---

De Tafeleend, tot welker levensbeschrijving wij ons moeten bepalen, is vlugger van beweging dan de meeste andere Duikeenden. Haar gang is beter, hoewel nog steeds plomp; zij begeeft zich niet gaarne aan land; hoogstens gaat zij op een

veilige zandbank rusten, of doorzoekt een aan 't strand gespoelde hoop planten; overigens worden al hare werkzaamheden op 't water verricht. Bij 't zwemmen is haar romp een weinig minder diep ingezonken dan die van hare verwanten; even behendig als deze doorklieft zij de golven en verdwijnt bliksemsnel in de diepte. Haar tamelijk langzame vlucht, die snelle vleugelslagen vereischt en een duidelijk hoorbaar gedruisch veroorzaakt, is minder vermoeiend dan men zou kunnen meenen. Haar stem, een diep, snorkend geluid, dat ongeveer als „Kar” of „Ker” klinkt en in den paartijd met eenige eigenaardige tonen vermeerderd wordt, weerklinkt in den regel, terwijl zij op den trek uit het noorden tot ons komt. Zij reist dan 's nachts in groote, meestal ongeregelde zwermen, die zich slechts bij uitzondering in een schuinsche reeks groepeeren; in de lente ziet men haar in kleinere troepen of bij paren. De Tafeleend en hare verwanten zijn minder schuw dan de Zwemeenden, soms zelfs toonen zij een zekere gemeenzaamheid, b. v. als zij, al of niet gelokt door Tamme Eenden, op vijvers in de onmiddellijke nabijheid van menschelijke woningen neerstrijken. Door vervolging worden zij echter voorzichtiger.

Het voedsel van de Tafeleend verschilt in zooverre van dat der andere Duikeenden, dat zij gedurende den zomer bij voorkeur plantaardige stoffen eet; wortelknollen, kiemplantjes, malsche uitspruitsels, bloemen en zaden van velerlei waterplanten. Tevens vangt zij Insecten of kleine Visschen, zoekt Schelpdieren enz. en brengt dus tamelijk veel afwisseling in hare maaltijden.

Zij broedt eerst laat in 't jaar, zelden vóór het midden van Mei, omdat zij er op gesteld is haar nest te bouwen te midden van riet of andere waterplanten. Haar broedplaats is steeds een meer of een ander binnenwater, welks oevers met hoogstengelige waterplanten begroeid zijn. Het nest wordt vervaardigd van droge bladen en halmen van riet en andere grassen; het is tamelijk dicht gevlochten, in het midden diep uitgehold en hier rijkelijk gevoerd met dons. Het wijfje broedt op 8 à 10 rondachtige eieren met fijnkorrelige, glanslooze, grijze of olijfgroenachtige schaal. De jongen groeien schielijk, doch leeren eerst vliegen, wanneer zij hunne volle grootte bereikt hebben. Nadat de oude mannetjes zich weer bij de wijfjes en de jongen gevoegd hebben, ontstaan de talrijke zwermen, die men in den herfst aan onze kusten opmerkt.

Behalve de Roofvogels, de Kraaien, Eksters enz., die althans de eieren rooven, is ook de mensch belust op het zeer smakelijke vleesch van de Tafeleend; zoowel in haar broedgebied als in hare winterkwartieren heeft zij vervolging te duchten. Daar de jongen gewoon zijn in tijd van gevaar tot een dichten hoop opeen te dringen, kan men er dikwijls verscheidene met een enkel schot doodden. De Tafeleenden houden zich in de gevangenschap zeer goed en kunnen zelfs aan 't broeden worden gebracht; hetzelfde geldt van de meeste andere leden van haar geslacht. Sommige daarvan, vooral de Kuifeenden en Toppereenden, worden in sommige streken van ons land, o.a. op de groote binnenwateren van Friesland, in den herfst en in het voorjaar, in groote menigte levend in netten gevangen en naar Engeland en Frankrijk verzonden.

---

De *Schelleenden* (*Clangula*) verschillen van de Duikeenden, waarmede zij veel overeenkomst vertoonen, door den snavel; deze is even lang als de loop, ongeveer zoo lang als de kop, neemt naar achteren allengs in hoogte toe en dringt, een spitsen hoek vormend, tusschen de voorhoofsveeren door, zonder hier gezwollen te zijn; naar voren wordt hij allengs smaller en loopt in een smallen, tamelijk sterk gebogen nagel uit; de neusgaten zijn vóór het midden van den snavel gelegen. Wegens den korten hals en den ruig bevederden kop schijnt de lichaamsbouw meer gedrongen dan hij is. De loop is kort en draagt zeer lange teenen; de vleugels zijn middelmatig lang; de afgeronde staart is uit 16 pennen samengesteld.

---

De *Brilduiker*, *Brileend* of *Knob*, bij Rotterdam *Bolder* of *Belder*, in Noordbrabant *Bonte Duiker* of *Schilder* genoemd (*Clangula glaucion* of *C. clangula*) bezoekt ons vaderland elken winter; met de Kuifeenden en Toppereenden houdt zij zich op aan de kust en bewoont, zoolang het water open is, meren, poelen en plassen. Het broedgebied van deze soort is de toendra van beide halfronden; iederen herfst trekt zij door geheel Europa tot in Noord-Afrika en doorkruist geheel Noord-Amerika zoowel als het grootste deel van Azië. Haar naam ontleent zij aan een groote, witte vlek op iedere wang; overigens is de kop, evenals het bovenste deel van den hals, zwart met metaalglans; het onderste deel van den hals, de krop en de borst zijn wit, de mantel en de rug zwart, de staartpennen grijsachtig zwart, de vleugels zwart met breeden, witten spiegel. Het oog is oranje-rood, de snavel donker blauwzwart, de voet roodachtig geel. Lengte bijna 50 cm.

---

De IJseend (*Harelda hyemalis*), de eenige inheemsche vertegenwoordiger van haar geslacht, onderscheidt zich van de reeds genoemde Duikeenden door den wigvormigen staart, welks beide middelste pennen in 't prachtkleed van 't mannetje sterk verlengd zijn. Haar kleur is zeer bont. De kop, de voor- en achterhals, de nek en de krop, de schouders, de flanken, de buik en de stuit zijn wit, de zijden van den hals, de rug, de bovendekveeren van den vleugel en de geheele borst donkerbruin, de onderrug en de staartwortel zwart; de staart is in 't midden zwart, aan de zijden wit; de slagpennen zijn lichtbruin met roodachtig bruinen, onduidelijken spiegel. Het oog is lichtbruin, de bovensnavel zwartgroen, vóór de neusgaten helder steenrood, de ondersnavel helder rood, de voet blauwgrijs. Bij het mannetje in het zomerkleed en het wijfje zijn de bovendeelen bruin, de onderdeelen wit. Soms zijn de middelste staartpennen 30 cM. lang; dan bedraagt de totale lengte 60 cM.

Deze soort broedt aan de oevers van de toendrameertjes en overwintert aan de kusten van Middel-Europa. Zij bezoekt ons zeer ongeregeld, in enkele jaren in vrij grooten getale, in andere schaars of in 't geheel niet. In aard en gewoonten komt zij overeen met de overige Duikeenden. Opmerkelijk is de luide, aangenaam klinkende paringsroep van het mannetje, dat in den winter geen andere dan kwakende geluiden voortbrengt. De volwassen Vogels voeden zich vooral met Weekdieren, de jongen aanvankelijk bijna uitsluitend met de talloze Muggenlarven der toendra.

---

De Roieenden (*Erismaturinae*) worden als een afzonderlijke onderfamilie beschouwd, omdat zij door haar gestalte en vooral door den bouw van den staart van al hare verwanten afwijken; in sommige opzichten houden zij het midden tusschen de Duikeenden en de Aalscholvers. Een korte, dikke hals verbindt den tamelijk grooten kop met den slanken romp; de snavel is van voren plat en met een onduidelijken nagel voorzien, bij het voorhoofd sterk zijwaarts uitgezet; de vleugels zijn opmerkelijk kort en zeer bol; de lange, wigvormige staart is uit 18 smalle, zeer spitse, harde en veerkrachtige veeren samengesteld; de voeten hebben een korten loop en zeer lange teenen.

---

Bij de Witkopeend (*Erismatura leucocephala*) zijn de kop en de wangen wit, een groote vlek op den bovenkop, de keel en een band om den hals zwart, de onderhals en de krop kastanjebruin met fijne, zwarte golflijnen; met een dergelijke teekening prijken de mantel en de rug, die een grijsachtig gele, en de onderdeelen, die in het midden een grijsachtig witte, doch overigens een roestgele kleur hebben; de handpennen zijn grijs, de stuurpennen zwart. Het oog is roestgeel, de snavel blauwachtig grijs, de voet roodachtig grijs. De totale lengte bedraagt 56 cM., waarvan 12 cM. op den staart komen.

De Witkopeend bewoont Zuidoost- en Zuid-Europa, het zuiden van Middel-Azië en Noordwest-Afrika. In Nederland werd tweemaal een exemplaar van deze soort waargenomen; ook naar Duitschland dwaalt zij enkele malen af; in Hongarije komt zij zelden voor, hoewel zij in Zevenburgen broedt. Talrijker ontmoet men haar in de lage landen langs den Donau, in Dalmatië en op Sardinië, in menigte op de meren van Middel-Azië.

Deze fraaie Vogel trekt door zijne sierlijke standen en bewegingen onmiddellijk de aandacht. De witte kop is gedurende het zwemmen op grooten afstand zichtbaar en doet denken aan een op het water drijvend ei. Het voorste deel van den romp is diep ingedompeld, de staart loodrecht naar boven gericht. Snel en licht over den waterspiegel schietend, zoekt hij de diepste gedeelten van het water op, duikt dikwijls als een vallende steen naar den bodem en komt bijna op dezelfde plek weer boven. Wanneer hij opvliegt, hetgeen zelden geschiedt, neemt hij klapwiekend een grooten aanloop over het water, verheft zich er boven en doorklieft dan vlug en behendig de lucht. Aan vervolging onttrekt hij zich gewoonlijk door in 't rietveld te vluchten, in 't open water echter door te duiken en eerst na geruimen tijd, op grooten afstand van de plaats, waar hij in de diepte verdween, weer boven te komen. Zijn voedsel bestaat uit kleine Slakken en rietzaden.

---

De Zaagbeekenden (*Merginae*) hebben een zeer langwerpigen romp en een middelmatig langen, maar dunnen hals; de groote kop is gewoonlijk met een pluim of kuif getooid. De lange, slanke, smalle, bijna rolvormige snavel is recht of een weinig opwaarts gebogen; de scherpe zijranden zijn met lange, achterwaarts gerichte, tandvormige knobbeltjes bezet, die de dwarse plaatjes der overige Zeefsnaveligen vervangen; aan weerszijden staan de boventandjes op een dubbele



rij, die een tusschenruimte heeft, waarin bij gesloten bek de enkele rij ondertandjes gelegen is; de bovensnavel eindigt in een krachtigen haak. De ver naar achteren geplaatste, korte pooten hebben groote voorteenen; de achterteen draagt, evenals bij de Duikeenden, een breedten huidzoom. De vleugels zijn middelmatig lang en zeer puntig; hun spits wordt gevormd door de eerste en de tweede handpen; de korte, breede, afgeronde staart bestaat uit 16 à 18 pennen. Het kleed is zacht en fraai van kleur; bij mannetjes en wijfjes, ouden en jongen, 's zomers en 's winters verschillend.

De Zaagbeekenden hebben een waggelenden, draaienden gang, daar zij het voorste deel van 't lichaam weinig opheffen; zij zwemmen uitmuntend, duiken met groot gemak, kunnen lang onder water blijven en vliegen snel, zonder groote inspanning, in den trant van de Eenden. In tegenstelling met de Duikeenden houden zij zich liever in stroomend dan in stilstaand water op; zij volgen 's winters de rivieren en begeven zich slechts van hier uit naar de meren en plassen, die nog open water hebben.

Alle tien bekende soorten van Zaagbeekenden bewonen het noorden. Door strenge koude worden zij uit haar vaderland verdreven en genoopt tot reizen, die zich vrij geregeld tot op onze breedte, minder dikwijls tot Zuid-Europa of tot de even ver zuidwaarts gelegen landen van Azië en Amerika uitstrekken. Zij verwijderen zich niet meer dan noodig is, van haar geboortegrond en zijn dus in de eene streek trekvogels, terwijl zij in een andere min of meer geregeld rondzwerven. Plantenkost wordt door haar niet geheel versmaad, doch alleen in tijd van nood gebruikt. Visschen en andere waterdieren, o. a. kleine Amphibiën, Schaaldieren en Insecten, zijn haar eigenlijk voedsel. Door haar buitengewone vraatzucht kunnen zij in beschaafde landen aan de visscherij een hoogst gevoelige schade toebrengen.

De Zaagbeekenden nestelen, broeden en verzorgen hare jongen nagenoeg op dezelfde wijze als de andere Gansvogels. Dikwijls worden hare eieren geraapt. Het dons der gedooide Vogels is beter bruikbaar dan hun vleesch. Zij zijn vrij dure kostgangers en worden daarom slechts door enkele liefhebbers in de kooi gehouden.

---

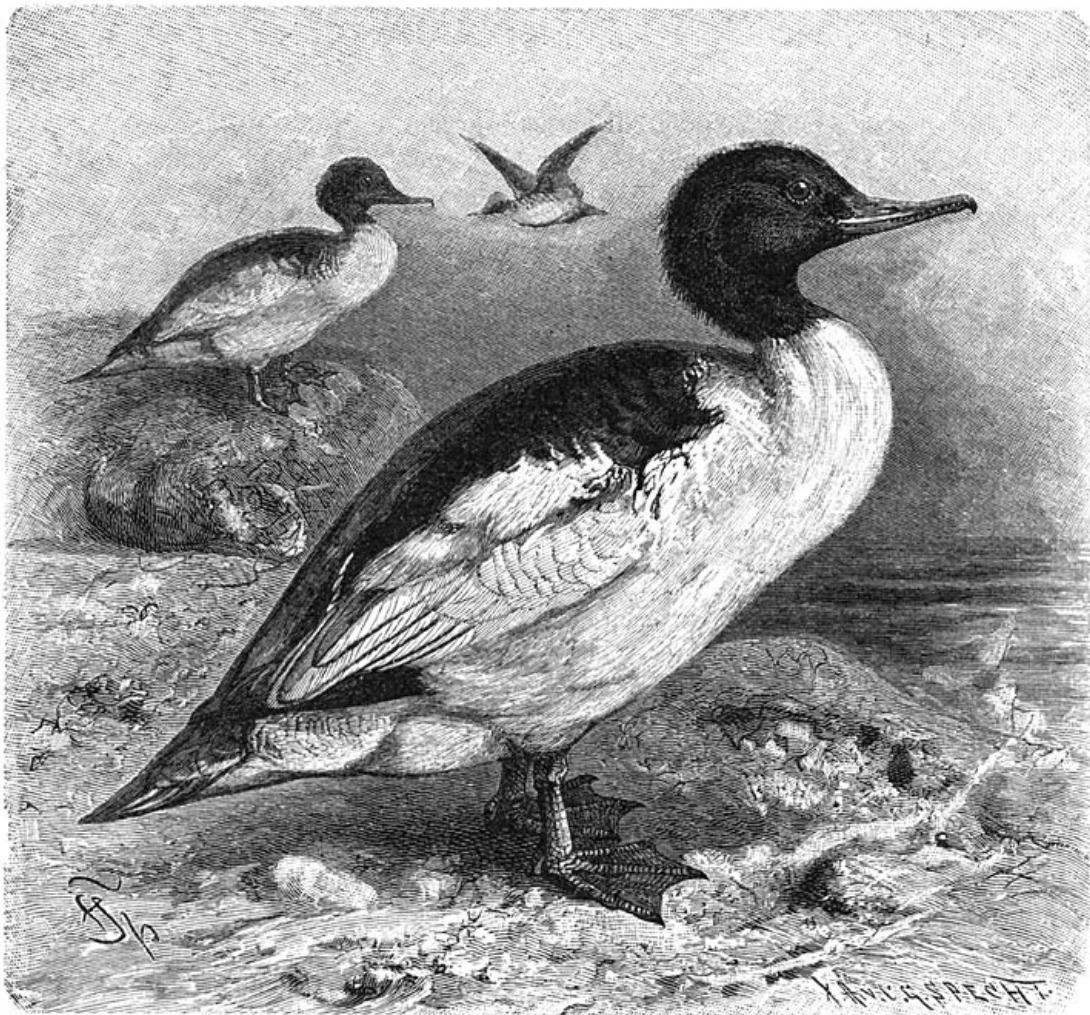
Het Nonnetje, ook wel Weeuwte, Schef, Scheft, Schelft, Scherft en Scherp bek genoemd (*Mergus albellus*), vertegenwoordigt het geslacht of ondergeslacht der Rouwzaagbeekken (*Mergus*), dat zich door zijn korten, breedten snavel van de overige inheemsche Zaagbeekenden onderscheidt. Deze Vogel vertoont eenige overeenkomst met sommige Duikeenden en meer bepaaldelijk met den Brilduiker. Het prachtkleed van het mannetje is zuiver wit, een plek tusschen het oog en den snavel en een band in den nek zijn groenachtig zwart; de rug en het grootste deel van den vleugel, twee smalle strepen over den schouder en een overlansche streep over den vleugel zijn zwart, de flanken blauwachtig grijs; de snavel en de voet zijn grijsblauw. Lengte 50 cm.

[619]

Het eigenlijke vaderland van deze soort is Noord-Azië; van hier strekt haar verbreidingsgebied zich westwaarts over Noord-Europa, oostwaarts over het noorden van Amerika uit. Door den winter genoopt naar zuidelijker oorden te reizen, komt zij van November tot Maart ook aan onze kust en op onze binnenwateren voor, zelden echter in zoo grooten getale, als in den winter van 1896-1897 (ALBARDA).

Bij 't gaan houdt het Nonnetje den romp horizontaal en trekt den hals in; zijn gang, hoewel waggelend, is beter dan die zijner verwanten; bij 't zwemmen is de romp ongeveer voor de helft van de hoogte ingedompeld. Het duiken wordt voorafgegaan door een sprong boven den waterspiegel. Onmiddellijk nadat de Vogel in de diepte verdwenen is, strekt hij den hals naar voren; door krachtige roeibewegingen beurtelings met den eenen en met den anderen poot zwemt hij op iederen afstand van den bodem verbazend snel en behendig, eerder als een roofvisch dan als een Vogel. Men ziet hem soms eerst na een zeer langdurig verblijf onder water en meestal ver van de plaats waar hij ondergedoken is, weer te voorschijn komen. Zijn wijze van vliegen gelijkt op die van de kleine soorten van Eenden.

---



Groote Zaagbek (*Mergus merganser*).  $\frac{1}{2}$  v. d. ware grootte.

De Groote Zaagbek, Roséwaard of Duikergans, in Groningen Zaageend, in Noordbrabant Korporaal, Boterbuik, Dubbele Zaagbek en Groote Duikergans genoemd (*Mergus merganser*), vertegenwoordigt het geslacht of ondergeslacht der Zaagbekken (*Merganser*), dat zich van het vorige hoofdzakelijk onderscheidt door den langen, zijdelings samengedrukten snavel. In het prachtkleed zijn de kop en het bovenste deel van den hals zwart met groenachtigen weerschijn, de bovenrug, de schouders, de vleugelrand en de schouderveeren zwart; de witte onderdeelen hebben een fraai geelroode, na den dood verbleekende tint; de handpennen zijn zwart, de vleugelveeren overigens wit, de benedenrug en de staartwortel grijs met fijne, zwarte golflijnen, de stuurpennen grijs. Het oog is roodachtig geel, de snavel koraalrood, de voet bleekrood. Lengte 80 cM.

De Middelste Zaagbek of Kleine Duikergans, te Rotterdam Pinduker genoemd [*Mergus (Merganser) serrator*] heeft een naar verhouding iets langeren en fijneren snavel dan zijn grootere verwant. De veeren van den achterkop zijn verlengd tot een kuif. De kop en het bovenste derde gedeelte van den hals zijn zwart met metaalachtig groenen weerschijn. De rug, de schouderveeren en de laatste armpennen zijn zwart, de onderrug, de staartwortel, de hovendekveeren van den staart en de flanken op witten grond met fijne, zwarte golflijnen geteekend. Het middelste deel van den hals is wit, het achterste deel met den krop grijsbruin, de onderzijde wit met een teer roodachtig waas, de stuit wit. De kleine vleugeldekveeren zijn grijsachtig bruin, de middelste en de grootste wit met zwarte spits; de voorste armpennen wit, de handpennen donker bruingrijs; de stuurpennen dof grijsachtig bruin. Het oog is roodbruin met karmijnrooden rand, de snavel donkerrood, de voet geelachtig rood. Lengte 60 cM.

De Groote Zaagbek bewoont het noorden van Europa, Azië en Amerika en is, naar het schijnt, in alle drie werelddeelen ongeveer even veelvuldig. De gordel tusschen 52 en 60° N.B. kan men als zijn broedgebied beschouwen. Hij trekt geregelder dan zijne verwanten en reist dan naar alle zuidelijker gelegen landen van Europa, naar Noord-Indië en Zuid-China, voorts naar nagenoeg alle deelen van de Vereenigde Staten. Bij ons vertoeft hij, evenals de vorige soort, maar in grooter aantal, van November tot Maart aan de kust en op de binnenwateren. Nagenoeg hetzelfde verbreidingsgebied heeft de Middelste Zaagbek, wiens levenswijze in de meeste opzichten met die van den Grooten overeenstemt, zoodat wij ons tot den laatsten

zullen bepalen. De middaguren brengt hij liefst op een zandige plek van den oever rustig door; overigens ziet men hem bijna voortdurend op het water, zijn eigenlijk gebied. Op het land beweegt hij zich langzaam en waggelend, in de lucht tamelijk snel, maar toch met inspanning; op en in het water daarentegen toont hij een waarlijk buitengewone bedrevenheid. Om de snelheid te leeren kennen, die hij zwemmend kan bereiken, moet men hem waarnemen bij 't najagen van een soortgenoot, die door het verslinden van den zoeven gevangen buit, zijn afgunst opwekt; geen Vogel zou in staat zijn hem dan voorbij te streven; deze beweging gaat met een hevig, klotsend gedruisch gepaard. Zonder merkbare inspanning en bijna zonder gedruisch begeeft hij zich naar de diepte en zwemt onder water zoo snel, dat men hem eerder voor een Visch dan voor een Vogel zou houden. Soms blijft hij ongeveer 2 minuten weg, gewoonlijk echter ruim 1 minuut. Meestal heeft hij zich in dezen tijd al visschend, waarbij in den regel herhaaldelijk afwijkingen van den rechten weg noodig zijn, over een afstand van ongeveer 100 schreden verplaatst.

De Groote Zaagbek brengt een vreemdsoortig geratel voort, welks bestanddeelen als „karr” of „kerr” klinken.

Over de hoogere gaven van de Zaagbekken blijft men niet lang in 't onzekere. De voortreffelijkheid van hunne zintuigen, die alles opmerken, wat er in de omgeving voorvalt, stelt den jager dikwijls teleur. Ieder, die deze Vogels in de vrije natuur heeft nagegaan, noemt ze verstandig, voorzichtig en schuw, loos en geschikt tot het verbergen van hunne bedoelingen. Dat hun verstand niet gering is, toonen zij, door zich spoedig te schikken in de gewijzigde omstandigheden van het leven der gevangenschap. In tegenstelling met de andere leden hunner familie zoeken zij geen ander gezelschap dan dat van soortgenooten. Hoewel men op den trek en in de diergaarden de Groote Zaagbekken steeds bijeenziet, is er van een echt vriendschappelijke verhouding tusschen hen geen sprake; vooral hun afgunstige aard openbaart zich bij iedere gelegenheid.

Tenzij hij genoodzaakt wordt zich met ander voedsel te behelpen, eet de Groote Zaagbek niets anders dan Visschen, bij voorkeur kleine van 10 à 15 cM. lengte, ofschoon hij ook wel grootere kan vermeesteren. Bij uitzondering worden tevens Insecten of Wormen ingeslikt.

In geringen getale broedt de Groote Zaagbek in Noord-Duitschland, geregeld en meer algemeen op de Deensche eilanden, in noordelijker gewesten bij ieder voor hem geschikt binnenwater. Het nest bevindt zich dikwijls op den grond in een kuiltje tusschen steenen of onder struiken, soms op knotwilgen, niet zelden in oude nesten van Roofvogels en Kraaien of in holle boomen. Het wijfje broedt op 8 à 14 eieren, maar legt er tweemaal zooveel, wanneer men haar de eieren achtereenvolgens ontnemt. Om dit gemakkelijker te kunnen doen, hangt men aan de rivieroeveren in Noorwegen dikwijls nesthokjes in de boomen op.

Van de vijanden, die het leven van de kleinere Zeefsnaveligen en dat der Zwemvogels in 't algemeen bedreigen, hebben de sterke en vlugge Zaagbekken weinig te lijden; ook ontkomen zij meestal aan de vervolging van den mensch, die trouwens niet geregeld jacht op hen maakt; daar hun vleesch, naar onzen smaak althans, oneetbaar is en daar van hunne veeren geen ruim gebruik gemaakt wordt voor het doel, waarvoor zij zouden kunnen dienen.

1 De naam *Kormoran*, die soms, in navolging van de Franschen en Duitschers, aan dezen Vogel gegeven wordt, is afgeleid van „*Corvus marinus*” en beteekent dus „Zeeraaf.”

2 De naam *Podiceps*, waarmede LATHAM het geslacht der Zoetwaterduikers aanduidde, en de hiervan afgeleide, bij FÜRBRINGER voorkomende namen *Podicipitidae*, *Colymbo-Podicipites* en *Podicipitiformes* voor familie, groep en onderorde worden vrij algemeen afgekeurd. De familie der Zeeduikers (*Urinatoridae*) heet bij FÜRBRINGER *Colymbidae*, met welken naam hier de Zoetwaterduikers worden bedoeld.

3 Zie over de vangst van Smienten en andere Eenden in slagnetten een opstel van Dr. G. A. VENEMA in het „Album der Natuur.” (Jaarg. 1878, p. 253.)

4 Zie over de „Eendekooi” een opstel van Prof. HARTING in het „Album der Natuur”. Jaargang 1876, p. 115.

## Colofon

### Beschikbaarheid

Dit eBook is voor kosteloos gebruik door iedereen overal, met vrijwel geen beperkingen van welke soort dan ook. U mag het kopiëren, weggeven of hergebruiken onder de voorwaarden van de [Project Gutenberg Licentie](http://www.gutenberg.org) bij dit eBook of on-line op [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org).

Dit eBook is geproduceerd door het on-line gedistribueerd correctie team op [www.pgdp.net](http://www.pgdp.net).

Gerelateerde WorldCat catalogus pagina: [63820236](https://www.worldcat.org/oclc/63820236).

## Codering

Dit boek is weergegeven in oorspronkelijke schrijfwijze. Afgebroken woorden aan het einde van de regel zijn stilzwijgend hersteld. Kennelijke zetfouten in het origineel zijn verbeterd. Deze verbeteringen zijn aangegeven in de colofon aan het einde van dit boek.

## Documentgeschiedenis

2011-10-11 Begonnen.

## Externe Referenties

Dit Project Gutenberg eBook bevat externe referenties. Het kan zijn dat deze links voor u niet werken.

## Verbeteringen

De volgende verbeteringen zijn aangebracht in de tekst:

<b>Bladzijde</b>	<b>Bron</b>	<b>Verbetering</b>
<a href="#">484</a>	overhoeds	onverhoeds
<a href="#">485</a>	worden	wordt
<a href="#">493</a> , <a href="#">595</a>	.	,
<a href="#">494</a>	aakomen	aankomen
<a href="#">494</a>	jaarlijksche	jaarlijksch
<a href="#">495</a>	grootte	grote
<a href="#">495</a>	[ <i>Niet in bron</i> ]	)
<a href="#">498</a>	Evenal	Evenals
<a href="#">500</a>	zwaartste	zwaarste
<a href="#">501</a>	omheinig	omheining
<a href="#">503</a>	Hongarijè	Hongarije
<a href="#">503</a>	Turkijè	Turkije
<a href="#">504</a>	geval	getal
<a href="#">504</a>	zwartbrnin	zwartbruin
<a href="#">505</a> , <a href="#">506</a> , <a href="#">555</a> , <a href="#">590</a> , <a href="#">590</a> , <a href="#">591</a>	[ <i>Niet in bron</i> ]	,
<a href="#">506</a>	Oostenrijk-Hongarijè	Oostenrijk-Hongarije
<a href="#">507</a>	gewone	gewonde
<a href="#">507</a>	dof bruin	dofbruin
<a href="#">510</a> , <a href="#">532</a>	[ <i>Niet in bron</i> ]	(
<a href="#">510</a>	gebeel	geheel
<a href="#">512</a>	[ <i>Niet in bron</i> ]	„
<a href="#">512</a>	[ <i>Niet in bron</i> ]	”
<a href="#">514</a>	Torenvlak	Torenavalk
<a href="#">520</a>	bellicossus	bellicosus
<a href="#">521</a>	sóms	soms
<a href="#">521</a> , <a href="#">581</a> , <a href="#">588</a> , <a href="#">617</a> , <a href="#">618</a> , <a href="#">619</a>	[ <i>Niet in bron</i> ]	.
<a href="#">522</a>	Reuzen-ooievaar	Reuzenooievaar
<a href="#">527</a>	ongeloofeijk	ongeloofelijk
<a href="#">530</a>	wijfe	wijffe
<a href="#">532</a>	oogvallend	oog vallend
<a href="#">532</a> , <a href="#">535</a>	Pyreneën	Pyreneeën
<a href="#">254</a>	;	,
<a href="#">538</a>	rosten	rotsen
<a href="#">547</a>	Mexiko	Mexico
<a href="#">547</a>	vlengel-	vleugel-
<a href="#">566</a>	[ <i>Niet in bron</i> ]	keren
<a href="#">566</a>	Middel-Hongarijè	Middel-Hongarije
<a href="#">571</a>	dezefde	dezelfde
<a href="#">573</a>	Noord-brabant	Noordbrabant

<a href="#">573</a>	leucorodea	leucorodia
<a href="#">573</a>	Ee	Een
<a href="#">575</a>	zuidwaats	zuidwaarts
<a href="#">576</a>	jaren jaren	jaren
<a href="#">576</a>	Mensaleh-meer	Mensalehmeer
<a href="#">576</a>	familiën	familiën
<a href="#">579</a>	Horster-meer	Horstermeer
<a href="#">579</a>	Aalscholven	Aalscholvers
<a href="#">580</a>	hnn	hun
<a href="#">580</a>	Puraguay	Paraguay
<a href="#">587</a>	vertikale	verticale
<a href="#">591</a>	peilsnel	pijlsnel
<a href="#">600</a>	[ <i>Niet in bron</i> ]	zij
<a href="#">603</a>	klindende	klinkende
<a href="#">606</a>	schouwipel	schouwspel
<a href="#">606</a>	spronggewicht	spronggewicht
<a href="#">612</a>	voorplanting	voortplanting
<a href="#">615</a>	behandeld	behandelt
<a href="#">618</a>	de	[ <i>Verwijderd</i> ]

\*\*\* END OF THE PROJECT GUTENBERG EBOOK HET LEVEN DER DIEREN:  
DEEL 2, HOOFDSTUK 10: DE STOOTVOGELS \*\*\*

Updated editions will replace the previous one—the old editions will be renamed.

Creating the works from print editions not protected by U.S. copyright law means that no one owns a United States copyright in these works, so the Foundation (and you!) can copy and distribute it in the United States without permission and without paying copyright royalties. Special rules, set forth in the General Terms of Use part of this license, apply to copying and distributing Project Gutenberg™ electronic works to protect the PROJECT GUTENBERG™ concept and trademark. Project Gutenberg is a registered trademark, and may not be used if you charge for an eBook, except by following the terms of the trademark license, including paying royalties for use of the Project Gutenberg trademark. If you do not charge anything for copies of this eBook, complying with the trademark license is very easy. You may use this eBook for nearly any purpose such as creation of derivative works, reports, performances and research. Project Gutenberg eBooks may be modified and printed and given away—you may do practically ANYTHING in the United States with eBooks not protected by U.S. copyright law. Redistribution is subject to the trademark license, especially commercial redistribution.

START: FULL LICENSE

## THE FULL PROJECT GUTENBERG LICENSE

PLEASE READ THIS BEFORE YOU DISTRIBUTE OR USE THIS WORK

To protect the Project Gutenberg™ mission of promoting the free distribution of electronic works, by using or distributing this work (or any other work associated in any way with the phrase “Project Gutenberg”), you agree to comply with all the terms of the Full Project Gutenberg™ License available with this file or online at [www.gutenberg.org/license](http://www.gutenberg.org/license).

### Section 1. General Terms of Use and Redistributing Project Gutenberg™ electronic works

1.A. By reading or using any part of this Project Gutenberg™ electronic work, you indicate that you have read, understand, agree to and accept all the terms of this license and intellectual property (trademark/copyright) agreement. If you do not agree to abide by all the terms of this agreement, you must cease using and return or destroy all copies of Project Gutenberg™ electronic works in your possession. If you paid a fee for obtaining a copy of or access to a Project Gutenberg™ electronic work and you do not agree to be bound by the terms of this agreement, you may obtain a refund from the person or entity to whom you paid the fee as set forth in paragraph 1.E.8.

1.B. “Project Gutenberg” is a registered trademark. It may only be used on or

associated in any way with an electronic work by people who agree to be bound by the terms of this agreement. There are a few things that you can do with most Project Gutenberg™ electronic works even without complying with the full terms of this agreement. See paragraph 1.C below. There are a lot of things you can do with Project Gutenberg™ electronic works if you follow the terms of this agreement and help preserve free future access to Project Gutenberg™ electronic works. See paragraph 1.E below.

1.C. The Project Gutenberg Literary Archive Foundation (“the Foundation” or PGLAF), owns a compilation copyright in the collection of Project Gutenberg™ electronic works. Nearly all the individual works in the collection are in the public domain in the United States. If an individual work is unprotected by copyright law in the United States and you are located in the United States, we do not claim a right to prevent you from copying, distributing, performing, displaying or creating derivative works based on the work as long as all references to Project Gutenberg are removed. Of course, we hope that you will support the Project Gutenberg™ mission of promoting free access to electronic works by freely sharing Project Gutenberg™ works in compliance with the terms of this agreement for keeping the Project Gutenberg™ name associated with the work. You can easily comply with the terms of this agreement by keeping this work in the same format with its attached full Project Gutenberg™ License when you share it without charge with others.

1.D. The copyright laws of the place where you are located also govern what you can do with this work. Copyright laws in most countries are in a constant state of change. If you are outside the United States, check the laws of your country in addition to the terms of this agreement before downloading, copying, displaying, performing, distributing or creating derivative works based on this work or any other Project Gutenberg™ work. The Foundation makes no representations concerning the copyright status of any work in any country other than the United States.

1.E. Unless you have removed all references to Project Gutenberg:

1.E.1. The following sentence, with active links to, or other immediate access to, the full Project Gutenberg™ License must appear prominently whenever any copy of a Project Gutenberg™ work (any work on which the phrase “Project Gutenberg” appears, or with which the phrase “Project Gutenberg” is associated) is accessed, displayed, performed, viewed, copied or distributed:

This eBook is for the use of anyone anywhere in the United States and most other parts of the world at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this eBook or online at [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org). If you are not located in the United States, you will have to check the laws of the country where you are located before using this eBook.

1.E.2. If an individual Project Gutenberg™ electronic work is derived from texts not protected by U.S. copyright law (does not contain a notice indicating that it is posted with permission of the copyright holder), the work can be copied and distributed to anyone in the United States without paying any fees or charges. If you are redistributing or providing access to a work with the phrase “Project Gutenberg” associated with or appearing on the work, you must comply either with the requirements of paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 or obtain permission for the use of the work and the Project Gutenberg™ trademark as set forth in paragraphs 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.3. If an individual Project Gutenberg™ electronic work is posted with the permission of the copyright holder, your use and distribution must comply with both paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 and any additional terms imposed by the copyright holder. Additional terms will be linked to the Project Gutenberg™ License for all works posted with the permission of the copyright holder found at the beginning of this work.

1.E.4. Do not unlink or detach or remove the full Project Gutenberg™ License terms from this work, or any files containing a part of this work or any other work associated with Project Gutenberg™.

1.E.5. Do not copy, display, perform, distribute or redistribute this electronic work, or any part of this electronic work, without prominently displaying the sentence set forth in paragraph 1.E.1 with active links or immediate access to the full terms of the Project Gutenberg™ License.

1.E.6. You may convert to and distribute this work in any binary, compressed, marked up, nonproprietary or proprietary form, including any word processing

or hypertext form. However, if you provide access to or distribute copies of a Project Gutenberg™ work in a format other than “Plain Vanilla ASCII” or other format used in the official version posted on the official Project Gutenberg™ website (www.gutenberg.org), you must, at no additional cost, fee or expense to the user, provide a copy, a means of exporting a copy, or a means of obtaining a copy upon request, of the work in its original “Plain Vanilla ASCII” or other form. Any alternate format must include the full Project Gutenberg™ License as specified in paragraph 1.E.1.

1.E.7. Do not charge a fee for access to, viewing, displaying, performing, copying or distributing any Project Gutenberg™ works unless you comply with paragraph 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.8. You may charge a reasonable fee for copies of or providing access to or distributing Project Gutenberg™ electronic works provided that:

- You pay a royalty fee of 20% of the gross profits you derive from the use of Project Gutenberg™ works calculated using the method you already use to calculate your applicable taxes. The fee is owed to the owner of the Project Gutenberg™ trademark, but he has agreed to donate royalties under this paragraph to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation. Royalty payments must be paid within 60 days following each date on which you prepare (or are legally required to prepare) your periodic tax returns. Royalty payments should be clearly marked as such and sent to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation at the address specified in Section 4, “Information about donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation.”
- You provide a full refund of any money paid by a user who notifies you in writing (or by e-mail) within 30 days of receipt that s/he does not agree to the terms of the full Project Gutenberg™ License. You must require such a user to return or destroy all copies of the works possessed in a physical medium and discontinue all use of and all access to other copies of Project Gutenberg™ works.
- You provide, in accordance with paragraph 1.F.3, a full refund of any money paid for a work or a replacement copy, if a defect in the electronic work is discovered and reported to you within 90 days of receipt of the work.
- You comply with all other terms of this agreement for free distribution of Project Gutenberg™ works.

1.E.9. If you wish to charge a fee or distribute a Project Gutenberg™ electronic work or group of works on different terms than are set forth in this agreement, you must obtain permission in writing from the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, the manager of the Project Gutenberg™ trademark. Contact the Foundation as set forth in Section 3 below.

1.F.

1.F.1. Project Gutenberg volunteers and employees expend considerable effort to identify, do copyright research on, transcribe and proofread works not protected by U.S. copyright law in creating the Project Gutenberg™ collection. Despite these efforts, Project Gutenberg™ electronic works, and the medium on which they may be stored, may contain “Defects,” such as, but not limited to, incomplete, inaccurate or corrupt data, transcription errors, a copyright or other intellectual property infringement, a defective or damaged disk or other medium, a computer virus, or computer codes that damage or cannot be read by your equipment.

1.F.2. LIMITED WARRANTY, DISCLAIMER OF DAMAGES - Except for the “Right of Replacement or Refund” described in paragraph 1.F.3, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, the owner of the Project Gutenberg™ trademark, and any other party distributing a Project Gutenberg™ electronic work under this agreement, disclaim all liability to you for damages, costs and expenses, including legal fees. YOU AGREE THAT YOU HAVE NO REMEDIES FOR NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, BREACH OF WARRANTY OR BREACH OF CONTRACT EXCEPT THOSE PROVIDED IN PARAGRAPH 1.F.3. YOU AGREE THAT THE FOUNDATION, THE TRADEMARK OWNER, AND ANY DISTRIBUTOR UNDER THIS AGREEMENT WILL NOT BE LIABLE TO YOU FOR ACTUAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR INCIDENTAL DAMAGES EVEN IF YOU GIVE NOTICE OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.F.3. LIMITED RIGHT OF REPLACEMENT OR REFUND - If you discover a defect in this electronic work within 90 days of receiving it, you can receive a

refund of the money (if any) you paid for it by sending a written explanation to the person you received the work from. If you received the work on a physical medium, you must return the medium with your written explanation. The person or entity that provided you with the defective work may elect to provide a replacement copy in lieu of a refund. If you received the work electronically, the person or entity providing it to you may choose to give you a second opportunity to receive the work electronically in lieu of a refund. If the second copy is also defective, you may demand a refund in writing without further opportunities to fix the problem.

1.F.4. Except for the limited right of replacement or refund set forth in paragraph 1.F.3, this work is provided to you 'AS-IS', WITH NO OTHER WARRANTIES OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PURPOSE.

1.F.5. Some states do not allow disclaimers of certain implied warranties or the exclusion or limitation of certain types of damages. If any disclaimer or limitation set forth in this agreement violates the law of the state applicable to this agreement, the agreement shall be interpreted to make the maximum disclaimer or limitation permitted by the applicable state law. The invalidity or unenforceability of any provision of this agreement shall not void the remaining provisions.

1.F.6. INDEMNITY - You agree to indemnify and hold the Foundation, the trademark owner, any agent or employee of the Foundation, anyone providing copies of Project Gutenberg™ electronic works in accordance with this agreement, and any volunteers associated with the production, promotion and distribution of Project Gutenberg™ electronic works, harmless from all liability, costs and expenses, including legal fees, that arise directly or indirectly from any of the following which you do or cause to occur: (a) distribution of this or any Project Gutenberg™ work, (b) alteration, modification, or additions or deletions to any Project Gutenberg™ work, and (c) any Defect you cause.

## **Section 2. Information about the Mission of Project Gutenberg™**

Project Gutenberg™ is synonymous with the free distribution of electronic works in formats readable by the widest variety of computers including obsolete, old, middle-aged and new computers. It exists because of the efforts of hundreds of volunteers and donations from people in all walks of life.

Volunteers and financial support to provide volunteers with the assistance they need are critical to reaching Project Gutenberg™'s goals and ensuring that the Project Gutenberg™ collection will remain freely available for generations to come. In 2001, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation was created to provide a secure and permanent future for Project Gutenberg™ and future generations. To learn more about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation and how your efforts and donations can help, see Sections 3 and 4 and the Foundation information page at [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org).

## **Section 3. Information about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation**

The Project Gutenberg Literary Archive Foundation is a non-profit 501(c)(3) educational corporation organized under the laws of the state of Mississippi and granted tax exempt status by the Internal Revenue Service. The Foundation's EIN or federal tax identification number is 64-6221541. Contributions to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation are tax deductible to the full extent permitted by U.S. federal laws and your state's laws.

The Foundation's business office is located at 809 North 1500 West, Salt Lake City, UT 84116, (801) 596-1887. Email contact links and up to date contact information can be found at the Foundation's website and official page at [www.gutenberg.org/contact](http://www.gutenberg.org/contact)

## **Section 4. Information about Donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation**

Project Gutenberg™ depends upon and cannot survive without widespread public support and donations to carry out its mission of increasing the number of public domain and licensed works that can be freely distributed in machine-readable form accessible by the widest array of equipment including outdated



equipment. Many small donations (\$1 to \$5,000) are particularly important to maintaining tax exempt status with the IRS.

The Foundation is committed to complying with the laws regulating charities and charitable donations in all 50 states of the United States. Compliance requirements are not uniform and it takes a considerable effort, much paperwork and many fees to meet and keep up with these requirements. We do not solicit donations in locations where we have not received written confirmation of compliance. To SEND DONATIONS or determine the status of compliance for any particular state visit [www.gutenberg.org/donate](http://www.gutenberg.org/donate).

While we cannot and do not solicit contributions from states where we have not met the solicitation requirements, we know of no prohibition against accepting unsolicited donations from donors in such states who approach us with offers to donate.

International donations are gratefully accepted, but we cannot make any statements concerning tax treatment of donations received from outside the United States. U.S. laws alone swamp our small staff.

Please check the Project Gutenberg web pages for current donation methods and addresses. Donations are accepted in a number of other ways including checks, online payments and credit card donations. To donate, please visit: [www.gutenberg.org/donate](http://www.gutenberg.org/donate)

## **Section 5. General Information About Project Gutenberg™ electronic works**

Professor Michael S. Hart was the originator of the Project Gutenberg™ concept of a library of electronic works that could be freely shared with anyone. For forty years, he produced and distributed Project Gutenberg™ eBooks with only a loose network of volunteer support.

Project Gutenberg™ eBooks are often created from several printed editions, all of which are confirmed as not protected by copyright in the U.S. unless a copyright notice is included. Thus, we do not necessarily keep eBooks in compliance with any particular paper edition.

Most people start at our website which has the main PG search facility: [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org).

This website includes information about Project Gutenberg™, including how to make donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, how to help produce our new eBooks, and how to subscribe to our email newsletter to hear about new eBooks.