

ALFRED BREHM

HET LEVEN DER DIEREN:
DEEL 2, HOOFDSTUK 10:
DE STOOTVOGELS

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

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=24165172
Het Leven der Dieren: Deel 2, Hoofdstuk 10: De Stootvogels:*

Содержание

Tiende Orde.	4
Конец ознакомительного фрагмента.	122

Het Leven der Dieren: Deel 2,

Hoofdstuk 10: De Stootvogels

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 Grijpklaauvogels (Accipitres), Stapvogels (Pelargo-Herodii), Flamingovogels (Phoenicopteri) en Pelikaanvogels of Roeivoetigen (Steganopodes).

De eerste rang in deze orde komt toe aan de Grijpklaauvogels (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 behoorende 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; fors 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 gelijk 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 spitser, 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 Papegaai. 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 Griepklauwvogels 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 verwijd, 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 Griepklauwvogels eveneens hoog ontwikkeld; het reukzintuig is echter in vergelijking met het oog en het oor zeer ten achteren gebleven.

Slechts weinige Griepklauwvogels 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 bewerktuigde van alle Griepklauwvogels, doordat zij afgericht kunnen worden tot dienaars van den mensch.

Eén gave, die aan de Vogels in 't algemeen toekomt, wordt bij de Griepklauwvogels 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 Griepklauwvogels 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 Grijpklauwvogels 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 Grijpklauwvogels, 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 Grijpklauwvogels

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, krenge, menschedrek, bij uitzondering ook vruchten vormen het voedsel van de Grijpklauwvogels. 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 Grijpklauwvogels kunnen veel te gelijk eten, maar ook zeer lang honger lijden.

De werkzaamheden van de Grijpklauwvogels 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 Grijpklauwvogels 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 Grijpklaauvogels 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 Grijpklaauvogels in drie familiën: de Gier-valkvoegels (Gypofalconidae), de Gieren van de Nieuwe Wereld (Sarcorhamphidae) en de Secretarisvogels (Serpentariidae); van deze is de eerste het hoogst ontwikkeld.

De Gier-valkvoegels (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 voorteen.

Van de zes onderfamiliën, waarin de \pm 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 Valkvoegels bijeenvoegen. Deze hebben een fors 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 vermeesterden buit; zij vervolgen dezen,

terwijl hij loopt of vliegt of aan de oppervlakte van het water zwemt, en halen hem zelfs uit hollen, 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 verzwolgen 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 verbreid 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 Griepklauwvogels 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 Griepklauwvogels door een roestbruine grondkleur en een uit donkerder vlekken bestaande teekening.



In de orde der Griepklauwvogels 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 zeekust 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 zwervvogels.

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 „zwemmend” 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. oefenden 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 Avitis, 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 Groote 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 Johannieten 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 Nederlanden. 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 kijkgaten. 35 à 40 M. verder staat een rij van drie masten met tussenruimten van 18 à 20 M. Van den top van iederen mast loopt een touw naar den grond en langs dezen naar de hut. Door tussenkomst 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 oogen niet gedrukt

worden, bedekt den geheelen kop met uitzondering van den snavel), „gebroekt” (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 mededoogen „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 ontluchten 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 volgende 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 wieken 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 hazenvet, 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 Koeblaï 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 Eversmann 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 Chineezzen 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 boogvormig 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 mettertijd 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*) *rusticulus*] 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 kleed 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 Färöer, 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).

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 Sneeuwwhoen of een anderen Vogel herhaaldelijk omhoog werpt. In den winter verlaten zij de zeekust en volgen op de bergen het spoor van het Sneeuwwhoen. 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 „valkenschip” 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, overlansche 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.

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 „kgiak kgiak” 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 zoo lang 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 Deutschland 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 behorende 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 nodig. 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 toeleeg 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 Kalandereeuwewerken, 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 gesprenkelde 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 Blauwe Wiek, 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.

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 gelijkst veel op die van de Zwaluwen. Evenals deze houdt hij zijne vleugels meestal sikkelvormig, breidt den staart weinig uit en gelijkst 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 liefballigste 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.”



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 schaftstrepn op iedere veer en een breedn, 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 vliegendes 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, welker 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 achteloozer 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 rondzwerven. 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.

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 lichter 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 breedten, 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 Amoerlanden 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 beloopt, 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.

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” („wikelend”) boven een bepaalde plek staan, bespiedt van hier zeer zorgvuldig het terrein en schiet, zoodra zijn buitengewoon scherpzichtig oog een muisje, een Sprinkhaan, Krekel 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 snerpnd 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 aangename 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 toeëigenen 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 hoofddeksel 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 Pieperbroedsel; 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 Roodvalk (*Falco cenchris*) – komt nevens hem in Zuid-Europa voor. Zijn lengte bedraagt 32 cM. De kop, de groote vleugeldekeveren, 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 Toerkestansche 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 kleed 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.

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 ontwikkelingstoestanden; 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 Dwergvalken (*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 koenheid 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.

De meest bekende soort is de Moeti der Indiërs, de Alap 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 Buizerdachtigen (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 Arenden (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 vlienden 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 rechtop 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. Vereenigen 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, zooals wij ze zullen noemen, sommige soorten van Vinken b.v., als woonplaats gebruik maken van den onderbouw van hun horst. Dit verlof 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 bezielde 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 kleurverdeeling 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 geweeschot afstand van den bodem. De beide echtgenooten vermeersteren 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 slaapplaats, 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 vligenden 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 afgelopen 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 afgelopen 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 grijsen 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 Grijpklaauwvogels, 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.

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 beloopt daarom in het gebergte wel 36 à 48 gulden. Bij de Chineezzen 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 rechtop 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.

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 eindhelft 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.

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 Bastaardarend (*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 lijkt 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 liefstalligste 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 rechtop, 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 Kruipende 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 kleeft 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 Graaf Lázár, „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 fungeeren. 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 bovendekveeren 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 Havikarend (*Aquila fasciata*, *Spizaëtus Bonelli*). Zijn lengte

bedraagt 70, de vlucht 145, de vleugellengte 45, de staartlengte 26 cM.; het wijfje is groter. In het volkomen kleed 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 gelijkt op den Havik, maar hem in vele opzichten door zijne lichamelijke bekwaamheden overtreft. Zijn wijze van vliegen gelijkt 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.

Hij maakt op evenveel dieren jacht als de Steenarend. In Spanje is hij de meest gevreesde vijand van de Huisoenderen, 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 plompe Roofvogels van middelmatige grootte. Hun snavel is kort, van den wortel af gekromd, zijdelings samengedrukt, de zijrand nagenoeg rechtlijnig, 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 zwervvogels; 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 Torenvalk 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.

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 zwartachtig.

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 vligenden 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 overheerschen;

het is voorts een feit, dat hij, behalve de zooeven 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.

De eenige Europeesche soort van dit geslacht, de Arendbuizerd (*Circaëtus 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 vleugeldekveeren zijn donkerbruin met lichtere randen, de slagpennen, zwartbruin met fijnen, lichtbruinen 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 lichtbruine 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 Balkanschiereiland, 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 Kruipende 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 Goochelaar 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 bekleeden 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 Goochelaar (*Helotarsus ecaudatus*), dien wij met den in Zuid-Afrika gebruikelijken naam Berghaan 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 breedten, 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.

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 Levillant 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. Vliegend vertoont hij zich op zijn voordeeligt; 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 overeind, 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” gelijk.

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 behorende groote, voor 't meerendeel zelfs zeer groote Roofvogels hebben een zeer stevigen, hoogen en langen snavel, recht van rug op de wortelhelft, van voren uitloopend in een krachtigen, sterk benedenwaarts gekromden haak. De forsche 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 Kobi, 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 kleeft 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 bovendekveeren 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 sneeuwwitte 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 geweerschot. 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.

„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 ongelukkigen 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 overheerschen 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 vermetele roover had echter te veel van zijne krachten geveegd: 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.

Tegen het einde van Maart, zelden vroeger, meestal nog iets later, is het leggen afgelopen; 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 sleepen 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 kleeed 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 Baron 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 vleugeldekteveeren 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 verbreid, 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 verrekijker 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 Griepklauwvogels 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.

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 zwervvogel. 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 afgelegen 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 Torenavk 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 Wespddieven (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.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.