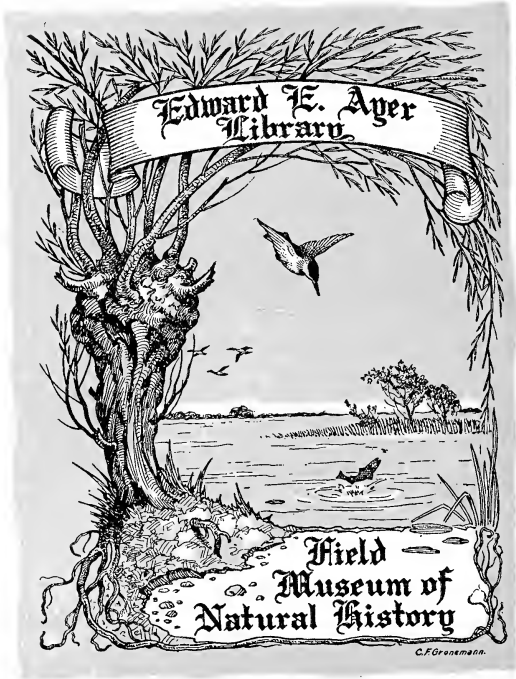




3 5711 00059 5539



Cramer



NATUURLIJKE HISTORIE

VAN

NEDERLAND.



NATUURLIJKE HISTORIE

VAN

NEDERLAND.

DE DIEREN VAN NEDERLAND.

GEWERVELDE DIEREN,

DOOR

Prof. H. SCHLEGEL.



64356

HAARLEM,

A. C. KRUSEMAN.

1860.

GEDRUKT BIJ A. C. KRUSEMAN.

DE DIEREN VAN NEDERLAND.

GEWERVELDE DIEREN,

DOOR

PROF. H. SCHLEGEL.



HAARLEM,
A. C. KRUSEMAN.
1860.

QL

275

534

[v.1]

INLEIDING.

DE VOGELS. AVES.

De vogels zijn de eenige dieren, welker huid met vederen bedekt is. Men kan ze hierdoor gemakkelijk en dadelijk van alle overige wezens onderscheiden. Niet minder in het oog vallend is het maaksel van hunnen staart en hunne voorste ledematen, die beide van veelal lange en groote pennen, zelden van vederen voorzien zijn, en van welke de laatstgenoemde "vleugels" genoemd worden, omdat zij bij de meeste soorten tot het vliegen, of met andere woorden, tot de plaatsbeweging in de lucht dienen. Een ander kenmerk, hetwelk zij intusschen onder de gewervelde dieren met de schildpadden deelen, is, dat hunne uitstekende kaken nooit met tanden gewapend, maar met eene hoornachtige scheede bekleed zijn, en snavel of bek genoemd worden. Het zijn voor het overige dieren met een inwendig beenen geraamte, met warm, rood bloed, die door longen ademen, eijeren leggen, en die steeds, behalve den staart, van twee paar ledematen voorzien zijn.

De vogels hebben een buitengewoon scherp gezigt; hunne oogen zijn altijd volkomen ontwikkeld, en liggen aan weêrszijden van den kop. Zij hooren ook zeer scherp, en hunne uitwendige ooropening is somtijds, b. v. bij de Uilen, zeer groot; maar zij is steeds onder de vederen verborgen, en slechts zichtbaar bij de soorten met eenen kalen kop. De reuk schijnt bij de meesten minder sterk ontwikkeld te zijn dan het gezigt en gehoor; er

zijn overigens steeds twee neusgaten aanwezig, die in den regel aan weêrszijden van den bovensnavel, digter of verder van zijnen wortel uitkomen, en zelden zoo als b. v. bij den Kiwi (*Apteryx*), den bovensnavel aan de binnenzijde, digt bij zijn einde, doorboren. Deze neusgaten zijn somtijds, zoo als bij de Rotspelligen, zoo klein, dat zij geheel schijnen te ontbreken. De smaak is in het algemeen veel sterker ontwikkeld dan men gewoonlijk aanneemt, en bij sommige zelfs zeer volmaakt, zoo als bij de Papegaaijen, welker geheele tong vleezig en zelfs met tepels bezet is: bij vele andere daarentegen is zijn zetel beperkt tot het achtergedeelte van de tong, vermits deze in die gevallen naar voren in eene met eene hoornscheede bekleede punt uitloopt, die met den bek een voornaam tastwerktuig uitmaakt.

De beenderen der vogels zijn vooral daardoor merkwaardig, dat zij grootendeels hol en met lucht gevuld zijn, ten einde de plaatsbeweging gemakkelijk te maken. Er zijn groote huidspieren aanwezig, en onder de overige spieren valt voornamelijk de borstspier door hare buitengewone ontwikkeling in het oog, even als bij het geraamte de buitengewoon groote kam van het borstbeen, waaraan zij zich vasthecht. De luchtpijp biedt bij de vogels allerlei merkwaardige bijzonderheden aan: zij is bij sommige gedeeltelijk verwijd, vormt bij anderen kronkelingen, welke somtijds zelfs tusschen de wanden van het borstbeen geplaatst zijn, en is, aan haar benedeneinde niet zelden wederom verwijd en van eigene spieren voorzien. Aan laatstgenoemd hulp-toestel voor de wijziging van het geluid, voortgebracht door het eigenlijk strottenhoofd, is door latere natuurkundigen, met opzigt tot de rangschikking, eene waarde toegekend, die het niet schijnt te bezitten. De longpijpen doorboren de longen als vertakte kanalen, welker uiteinden zich aan de oppervlakte der longen, in de door vliezen gevormde zamenhangende luchtzakken der borstholte, openen. Een dergelijk zeer uitgebreid vlies scheidt echter de borstvan de kleine buikholte af. Door deze inrigting kan de geheele

borstholte tot in de beenderen met eene grootere of kleinere hoeveelheid lucht gevuld worden, en de vogel zijn specifiek gewigt tot éenen zekeren graad naar welgevallen veranderen, hetgeen bij het rijzen of dalen in de lucht of het water van veel belang is.

De dijen der vogels zijn steeds onder de vederen verborgen, en ook de geheel of gedeeltelijk met vederen bekleede schenkels zijn bij vele soorten, terwijl zij zitten, niet of slechts weinig zichtbaar. De gewoonlijk zichtbare gedeelten zijn de voetwortel en de daarmede in eenen veelal regten hoek ingelede teenen. De voetwortel is slechts bij een klein getal vogels met vederen bekleed; bij de meeste is hij met schubben of schildjes bedekt, die langs zijnen voorkant somtijds tot een enkel stuk vereenigd zijn. Het getal der teenen is in den regel vier, van welke gewoonlijk drie naar voren en een naar achteren gerigt zijn. De achterteen, duim genoemd, ontbreekt bij sommige vogels, en bij ééne soort zelfs, den Afrikaanschen Struis, zijn slechts twee teenen aanwezig. Bij de orde der klimvogels is, behalve de achterteen (indien deze niet ontbreekt), hetzij de buitenteen, hetzij de binnenteen mede naar achteren gerigt. De teenen zijn dikwijls gedeeltelijk of geheel door kleine of groote vliezen vereenigd, die in het eerste geval spanvliezen, in het tweede zwemvliezen genoemd worden.

De bek der vogels vertoont veelvuldige verscheidenheden van vorm, die echter dikwijls geheel ondergeschikt zijn aan hun geheele maaksel. Somtijds ontwaart men een, ja zelfs twee hoekige uitsteeksels aan de bovenkaak, en deze worden veelal tanden genoemd.

De vleugels dienen bij de meeste vogels tot het vliegen; bij sommige, zoo als de Struisvogels, die niet vliegen, worden de vleugels gebruikt als riemen, die de lucht klieven, waardoor het loopen wordt bespoedigd; en bij nog andere, waar zij eene min of meer vinvormige gedaante hebben, dienen zij bij het duiken, of zelfs, zoo als bij sommige Pingoeïns, als

voorpoten tot het loopen op het land. Men onderscheidt aan den vleugel zes zijden: te weten de boven- en onderzijde, de buiten- en binnenzijde, van welke laatstgenoemde naar den rug, eerstgenoemde naar de borst en den buik gekeerd is; vervolgens de voorzijde of de bogt van den vleugel en de achterzijde, welke de punt des vleugels begrenst. Vleugelpunt in een meer bepaalden zin heet men dat gedeelte der groote slagpennen, hetwelk achter den achterrand der slagpennen van de tweede orde uitsteekt.

De vederen der vogels bestaan uit de spoel, waarmede zij in de huid vast zitten; de schaft, of het verlengde vaste gedeelte van de holle spoel; de zijtakken, ook takken en stralen genoemd, die aan weërszijden van de schacht uitsteken, en de draadjes, welke wederom aan weërszijden van de takken zitten. Het van takken voorziene gedeelte der veder noemt men hare vlag. Men geeft den naam van "pennen" aan de harde vederen van den vleugel en staart; de overige vederen noemt men ook "kleine vederen." De kleine, onvolmaakte vederen, met stralen zonder haakjes, heeten "dons:" met deze donsvederen, die somtijds eene haarachtige gedaante hebben, zijn de vogels in den beginne bekleed, en eerst in hare verdere ontwikkeling nemen zij de gedaante der volkomene vederen aan; bij vele soorten echter, vooral bij de roof- en watervogels, blijven steeds onder de vederen eene grootere of kleinere hoeveelheid donsvederen aanwezig. De vederen zijn in partijen verdeeld, en deze erlangen verschillende benamingen naar de streek, waar zij zich bevinden, ten einde de beschrijving der vogels te verduidelijken. De staartpennen, welke steeds parig zijn, worden somtijds ook "stuurpennen" genoemd. De vederen, welke men zoowel van onderen als van boven aan den wortel van den staart ontwaart, heeten "onder- en bovendekvederen van den staart." De slagpennen vormen het achtergedeelte van den vleugel, en men verdeelt ze in groote en kleine, of in die der eerste en tweede orde. Eerstgenoemde, gewoonlijk tien in getal, bevinden zich

aan de hand; laatstgenoemde, meestal negen in getal, aan den voorarm. Bij sommige vogels, zoo als bij de Kwikstaarten, Piepers en Leeuwerikken, zijn de binnenste dezer kleine slagpennen, met andere woorden die welke naar den rug gekeerd zijn, verlengd, en worden alsdan somtijds, maar zeer ten onregte, "verlengde schoudervederen" genoemd. Eenige aan den duim zittende pennetjes noemt men "het vleugeltje," "den valschen-" of "duimvleugel." Op de slagpennen volgen naar voren "de vleugeldekvederen," die wederom verdeeld worden in "boven-" en "onderdekvederen." De groote bovendekvederen volgen naar voren op de slagpennen en vormen eene rij. De daarop volgende, op eene of meer rijen geplaatste vederen, heeten "middelste dekvederen, en zijn gemakkelijk daaraan te herkennen, dat zij elkander met den binnenrand overdekken, en niet met den buitenrand, zoo als de overige pennen en vederen van den vleugel. De overige vederen, die tot aan de vleugelbogt reiken, heeten "kleine dekvederen." De onderdekvederen van den vleugel zijn in dier voege ingeplant, dat hare fraaijer gekleurde zijde bij de groote naar de bovenzijde, bij de kleine naar de onderzijde des vleugels gerigt is. Men noemt "schoudervederen" die partij vederen, welke den grond des vleugels van boven overdekken; daar tegenover, aan de andere zijde, bevinden zich de "okselvederen." De vederen van den voorrug vormen wat men dikwijls den "mantel" noemt, waarbij echter ook veelal de schoudervederen gerekend worden. De kropvederen bedekken het in de rust uitstekende ondergedeelte van den hals, aan 't welk door velen verkeerdelijk de naam van borst gegeven wordt. De teugelvederen zijn, indien zij niet geheel ontbreken, op weinige uitzonderingen na, haarachtig, en bekleeden de "teugels," of met andere woorden de strek tusschen elk oog en den grond van den bovensnavel gelegen.

De vederen worden eenmaal 's jaars vernieuwd, hetgeen men "ruijen" noemt. Deze rui geschiedt volgens de wet der zijdeling-sche symetrie; bij de meeste vogels heeft zij allengs plaats;

bij sommige daarentegen, zoo als de Ganzen en Zwanen, vallen de vederen nagenoeg op eens uit, en deze vogels kunnen alsdan in het geheel niet vliegen. Sommige vogels, gelijk de Spreeuwen alsmede de Zwartlijsters van vroegtijdige broedsels, ruijen reeds in het eerste najaar; bij vele andere heeft daarentegen in dat tijdperk van hun bestaan slechts eene gedeeltelijke ruijing, voornamelijk van de kleine vederen plaats; en nog andere, b. v. de meeste roof-, kraai-, zwaluw-, moeras- en watervogels, ruijen in het geheel niet in het eerste jaar. Niet zelden heeft, vooral bij de vroeg in het jaar uitgebroede voorwerpen, in het volgende voorjaar eene gedeeltelijke ruijing der kleine vederen plaats; terwijl overigens op ieder tijdstip van het jaar afzonderlijke vederen, die op de eene of andere wijze vernield zijn of te veel geleden hebben, vernieuwing ondergaan. Behalve deze ruijingen, hebben ook, in de oude vederen, in vele gevallen, aanzienlijke veranderingen plaats, doordien zij herstellen of andere kleuren verkrijgen; en hierdoor ontstaat in den regel het zoogenaamde "pracht- of bruiloftskleed" der vogels. De kleur der vederen van de vogels verschilt niet zelden naar den leeftijd, de sekse of zelfs naar het jaargetijde, en dit noemt men de "verschillende kleederen" der vogels. De vogels krijgen hun volmaakt kleed in den regel in het eerste voorjaar van het jaar na hunne geboorte; slechts bij een zeer klein getal zijn de kleuren in het derde jaar fraaijer dan in het tweede. Bij vele vogels zijn de wijfjes en jongen schooner van kleur dan de ouden. Eene naauwkeurige studie van de ruijing en de kleurveranderingen der vederen heeft intusschen tot de uitkomst geleid, dat deze verschijnselen tot nog toe zeer gebrekkig gekend en in vele opzigten verkeerd opgevat werden: men weet b. v. van vele vogels nog niet eens of zij een winterkleed hebben of niet; aan sommige, b. v. aan de meeste Zeemeeuwen heeft men een bijzonder winterkleed toegeschreven, hetgeen zij niet schijnen te bezitten; men neemt bij vele soorten aan, dat zij eerst in het derde of vierde jaar van hun aanwezen het volmaakte

kleed verkrijgen, ofschoon dit, zoo als wij reeds opgemerkt hebben, het geval niet is; eindelijk gelooven de meeste natuurkundigen, hetzij uit onkunde of ten gevolge van ingewortelde vooroordeelen, dat het prachtkleed alléén door ruijing ontstaat.

Bij de meeste vogels neemt men blijken waar van een sterk ontwikkeld instinct en een buitengewoon zielsvermogen. De meesten zijn slechts schuw door de vervolgingen, die zij van de zijde der menschen ondergaan.

Ofschoon de studie der vogels, voornamelijk der Europesche, meer beoefening vond dan eenig ander gedeelte der natuurlijke historie, zoo heerscht er echter, even als ten aanzien van alle overige dieren, nog veel onzekerheid omtrent de juiste bepaling van een aanzienlijk getal vogelsoorten, en in vele gevallen is men het nog in het geheel niet eens, of men sommige als eigene soorten dan wel slechts als rassen of plaatselijke verscheidenheden dient te beschouwen: hetgeen met andere woorden zeggen wil, dat men uit de verschijnselen, die zich bij deze dieren voordoen, nog geen bepaald begrip heeft kunnen vormen. De oorzaak hiervan is, dat deze studie nog in hare kindschheid is, dat hare ware grondslagen: behoorlijke verzamelingen en toereikende waarnemingen, voor alsnog ontbreken, en dat men maar al te zeer gevolgtrekkingen heeft gemaakt, terwijl het nog aan genoegzame feiten ontbrak. Wanneer wij de lange rij der in ons werelddeel waargenomene vogels doorloopen, stuiten wij telkens op onzekerheden, die voor allerlei uitlegging vatbaar zijn. Zonder in beschouwingen te treden omtrent de in andere werelddeelen levende rassen van Europesche soorten, bepalen wij ons tot het aanhalen van eenige der merkwaardigste voorbeelden van onderlinge verwantschap, welke de soorten, rassen of variëteiten van vogels in ons werelddeel aanbieden. Ondanks een veeljarig naauwgezet onderzoek omtrent den Giervalk en zijne zoogenaamde rassen is men er nog niet in kunnen slagen, zich een duidelijk denkbeeld van deze vogels te maken: men weet slechts, dat de Giervalk van Noorwegen kleiner en donkerder gekleurd is dan die van

IJsland en Groenland; dat die van het zuidelijke Groenland zeer veel overeenkomst met den Giervalk van Noorwegen heeft, maar in het volkomen kleed op de bovendeelen lichtere vlekken vertoont; dat die van IJsland nog lichter is, en die van het meer noordelijke gedeelte van Groenland grootendeels wit wordt. De gewone Gier uit het warme westelijke deel van Europa is in den regel veel lichter van kleur dan die van Dalmatie en Griekenland, terwijl de Lammergier van de Pyreneën en Sardinie hoogere kleuren heeft dan die van de Zwitsersche Alpen. De Steenuil van het warme gedeelte van Europa, van Egypte en Syrie is steeds bleeker van kleur dan de onze en heeft den bijnaam van *meridionalis* verkregen. De Boeren-Zwaluwen, die in Egypte en in de hooge passen der Zwitsersche bergen leven, wijken van de onze slechts daardoor af, dat hare onderdeelen van den krop naar achteren ros in plaats van wit zijn; en ofschoon diergelijke voorwerpen ook wel eens bij ons voorkomen en met de gewone paren, heeft men haar niettemin den bijnaam van *cahirica* gegeven. Bij onzen Boomkruiper meent men twee vaste verscheidenheden te hebben waargenomen, zonder echter hare kenmerken en hare verbreiding behoorlijk te kunnen bepalen. Onze Boomklever heeft in Scandinavie en in een groot gedeelte van Rusland tot in Kaukasie witte, in plaats van rosse onderdeelen, en op deze verscheidenheid is de *Sitta europaea* van Linnaeus gegrond. Het zwart van den Roodborst-tapuit is donkerder, naar mate deze vogel, die overigens tot aan de Kaap en China verspreid is, in meer warme luchtstreken leeft. De Graspieper wijkt in vele, zelfs ver van elkaar verwijderde en onder zeer verschillende breedte liggende streken, zoo als Sicilie, Griekenland, Lapland en een groot gedeelte van Rusland, van den onze, die voor het overige in de meeste landen van Europa voorkomt, door meer donkere tinten en vooral in het zomerkleed door eene roestroode keel af: deze plaatselijke verscheidenheid verkreeg den bijnaam van *cervinus*. Bij den Gelen Kwikstaart heeft men een aanzienlijk getal dergelijke ver-

scheidenheden waargenomen. Wat hiervan ook zij, zooveel is zeker, dat de in Groot-Brittanje levende voorwerpen in het volkomen kleed geen grijzen kop krijgen; dat die van Midden-Europa veelal hooger van kleur zijn dan die welke in Nederland broeden; dat bij die van Zuid-Europa dikwijls ook de gele oogstreep in mindere of meerdere mate grijs wordt, dat dit grijs van den kop in donkergrijs en zelfs in zwart overgaat, en de vogel alsdan tot een meer bepaald verschillend ras, *Motacilla melanocephala*, nadert; het zonderlingste van deze verschijnselen is, dat de in de Noordelijke helft van Scandinavie broedende Gele Kwikstaarten tot de eerstgenoemde zwartkoppige verscheidenheid van Zuid-Europa behooren. De Witte Kwikstaart, die in Groot-Brittanje broedt, onderscheidt zich, in het zomerkleed, steeds van den in het overige Europa levenden gewonen vogel van dien naam, doordien zijn rug en zijne schoudervederen zwart, de zijden van den romp zwartgrauw en de zoomen der pennen en vederen van de bovendeelen zuiver wit zijn. Onze Zwartkopmees, die door geheel Europa verspreid is, heeft in het zuidelijke en in Midden-Zweden zuiver witte wangen, terwijl de in Noord-Scandinavie en op de gebergten van Savoje broedende, zich daarenboven ook nog door grijze bovendeelen en eene aanzienlijker grootte van den gewonen vogel onderscheiden: de eerste verscheidenheid verkreeg den bijnaam van *fruticeti*, de tweede dien van *borealis*. Hoogst merkwaardig is de verhouding tusschen de Gewone en de Bonte Kraai. Beide vogelsoorten schijnen, behalve in kleur, volkomen met elkander overeen te stemmen; zij paren zelfs onderling en brengen bastaarden voort; maar de Bonte Kraai heeft in den broedtijd minstens twee groote, ver van elkaâr verwijderde kringen van verspreiding: te weten, een noordelijken, die ten oosten van de Elbe, de gematigde en koude deelen van Europa en geheel Siberie omvat, maar dien zij in den winter verlaat, om zich als trekvogel naar het overige Europa te begeven; en een zuidelijken, die zich van het Florentijnsche over Sardinie, Egypte, Syrie en Klein Azie

uitstrekt, waar deze soort een volkomen standvogel is. De verspreiding van den Blaauwen Ekster, *Pica cyanea*, biedt niet minder zonderlinge verschijnselen aan. Deze fraaije vogel wordt in Spanje, Mantsjoerie en Japan aangetroffen; maar gemist in de geheele ontzaggelijke uitgestrektheid der tusschen beide uiteinden van Europa en Azie gelegene landen; en levert, in elk der voornoemde kringen van verspreiding, eenige vaste maar geringe afwijkingen of wijzigingen in kleur of teekening op. Bij den Kaauw van het zuidelijke Rusland is de hals veel witter dan gewoonlijk. Onze Vlaamsche Gaai is in Japan donkerder van kleur dan in Europa; bij de voorwerpen van Sardinie zijn de zwarte vlekken van den bovenkop veel grooter dan bij de overige; de Gaai van den Kaukasus heeft een geheel zwarten bovenkop; die van Syrie en Algerie bieden nog eenige verdere kleine wijzigingen in de kleuren aan; en nochtans hebben al deze vogels, in alle overige opzigten, onderling zoo veel overeenkomst, dat het den bezadigden en onbevooroordeelden beschouwer dezer feiten moeilijk valt het algemeen gebruik te volgen, om elke dezer kleine afwijkingen als eene bijzondere soort te beschouwen. Onze Spreeuw, die in overgrootte menigte door geheel Europa, noordwaarts tot bij den poolcirkel verspreid is en in den winter tot Egypte gaat, wordt in Sardinie, Sicilie, Algiers en Nepaul grootendeels of geheel vervangen door eene bijsoort of een ras, of hoe men het noemen wil, dat echter van den gewonen Spreeuw door niets dan door zijne eentoonig zwartachtige vederen, zonder metaalglans of vlekken, afwijkt, en derhalve den bijnaam van *unicolor* verkreeg. De gewone Leeuwerik van Itālie en het warme gedeelte van Europa in het algemeen is, naar men zegt, steeds kleiner dan in de overige streken van dit werelddeel en zou zich in dit geval aan den gewonen Leeuwerik van Japan aansluiten. De Rietgors van het warmere Europa heeft, bij gelijke grootte, een veel dikkeren snavel dan gewoonlijk, en wordt daarom door velen voor eene afzonderlijke soort gehouden, terwijl

anderen het tegendeel beweren, omdat men aan de grenslanden talrijke overgangen van beide zoogenaamde soorten waarneemt. Bij de gewone Musch van Sicilie, Sardinie en Italie, die echter noordwaarts ook tot Karinthie voorkomt, en den bijnaam van *Italiae* of *cisalpina* draagt, is de bovenkop niet grijs, maar tot over den nek bruinrood en ook de overige tinten zijn een weinig gewijzigd; terwijl zich in Sardinie, Sicilie, Spanje en Noord-Afrika eenē tweede bijsoort of verscheidenheid, *Fringilla salicicola* of *hispaniolensis* voordoet, welker kleuren wederom eenigzins anders gewijzigd zijn. Het Kneutje van het warme Europa, 't welk ook op Madera, in Syrie en Nepaul voorkomt, heeft veel zuiverder en meer hoogroode tinten dan gewoonlijk; het krijgt deze dadelijk bij de rijping terug, en heeft dus geen winterkleed zoo als het Kneutje uit het overige Europa. De gewone Barmsijsjes verschillen dikwijls onderling en standvastig zoo zeer in grootte, dat men ook bij deze soort gemeend heeft eene of meer bijsoorten te moeten aannemen. De Goudvink van Groot-Brittanje, Frankrijk en Belgie schijnt in den regel kleiner te zijn dan die van het meer oostelijke Europa; terwijl in Japan wederom een kleiner, maar tevens in de kleuren een weinig gewijzigd ras van onzen Goudvink wordt aangetroffen. Het Groote Sneeuwhoen, *Tetrao albus*, 't welk Siberie, Finland en de lagere gedeelten der bergstreken van Scandinavie bewoont, komt ook in de Schotsche Hooglanden voor, maar heeft hier een zeer onvolkomen winterkleed en is derhalve in dit seizoen roodbruin met witte vlekken, in plaats van geheel wit. Het verkreeg den bijnaam van *scoticus*. Onze Goudplevier wordt in Afrika en in een groot gedeelte van Azie vervangen door een kleiner ras met eenigzins rankere en hoogere pooten; een ras dat ook somtijds naar het heetere Europa afdwaalt. Vogels, in kleur weinig maar zoo als het schijnt, somtijds standvastig van onzen Scholekster verschillend, zijn over de meeste kuststreken van den aardbol verspreid. Onder de gewone Watersnippen der verschillende werelddeelen

merkt men allerlei kleine verscheidenheden in grootte en wijzigingen der tinten op, die aanleiding gegeven hebben tot het aannemen van verscheidene soorten of bijsoorten. Hetzelfde geldt van onze beide soorten van Grutto's; bij den rossen Grutto heeft men zelfs in ons werelddeel eene bijsoort willen onderscheiden. Bij den Bonten Strandlooper, *Tringa cinclus*, bestaat inderdaad een kleiner ras, 't welk aan de zuidelijke oevers der Noord- en Oostzee broedt, terwijl het gemeenere groote ras meer noordelijk nestelt, ofschoon het na dezen tijd wederom gezellig met het kleine ras leeft en trekt. Bij eene vrij algemeene verscheidenheid van de Zeekoet, die den bijnaam van *leucophthalmos* draagt, zijn het ooglid en eene van daar langs den bovenzoom der oogstreek loopende fijne streep zuiver wit, en deze voorwerpen leven niet alleen gezellig met de gewone, maar zij paren in 't algemeen onderling. De Parelduikers, die in regel aan de zuidelijke kusten der Oost- en Noordzee voorkomen, zijn doorgaans veel kleiner dan de hooger in het noorden levende voorwerpen. De gewone Fuut is in Zuid-Afrika, waar hij broedt, even als het Woudaapje en de Dodaars dier streken, donkerder van kleur en kleiner dan de onze; terwijl de Roodhalsfuut in het heetere Europa en in Japan grooter is dan gewoonlijk. Men heeft bij de Rietgans even als bij de Kolgaas, allerlei afwijkingen zoolwel in grootte als in de kleur van bek en pooten waargenomen, en dien ten gevolge elke dezer soorten in verscheidene andere gesplitst, ofschoon het tot nog toe niet heeft mogen gelukken, eenige dezer zoogenaamde bijsoorten behoorlijk te kenschetsen. De kleine Zwaan, *Cynus minor*, heeft zeer veel overeenkomst met de wilde Zwaan, *Cygnus ferus* of *musicus*, maar is standvastig daarvan verscheiden. De gewone Aalscholver van Scandinavie is in den regel grooter dan die van het overige Europa, waarheen intusschen voornoemd grooter ras van tijd tot tijd verdwaalt; en zoo is ook de Gekuijde Aalscholver uit het koudere Europa grooter dan die van warmere. De geschiedenis der verschillende soorten van Europeische Pijlstormvogels

is nog steeds zeer verward. Iedereen weet, hoe zeer de Mantelmeeuw en de kleine Mantelmeeuw op elkander gelijken, niettegenstaande beide soortelijk verschillen; andere op deze gelijkende, weinig maar min of meer standvastig verschillende vogels komen in andere wereldstreken voor, en ditzelfde heeft ook plaats ten opzichte van onze Zilvermeeuw en kleine Zeemeeuw. De Kokmeeuw van Ierland en Schotland is standvastig een weinig kleiner dan de onze, (*Larus ridibundus*); maar dit onderscheid is, daar er bij de Meeuwen wederom verschil in grootte bestaat tusschen de beide seksen en bij deze vogels, zoo als overal in de natuur, allerlei individuele afwijkingen voorkomen, somtijds zoo weinig in het oog vallend, dat vele natuurkundigen nog niet eens hebben kunnen besluiten, voornoemden kleineren vogel als een eigen ras te beschouwen. De groote Stern, *Sterna caspia*, is over een groot gedeelte der oude wereld verspreid, en heeft in het zuidelijk halfrond, vooral in Australie, dikwijls een veel krachtiger snavel. Tusschen *Sterna velox* en *Sterna affinis* hebben allerlei overgangen in grootte plaats: het eenige waarin deze beide vogels van elkander verschillen. *Sterna macroura*, die in het noorden van Europa broedt, heeft zoo veel overeenkomst met ons gewoon Vischdiefje, *Sterna hirundo*, dat zij langen tijd aan de natuurkundigen ontsnapt is.

De vogels zijn in het algemeen meer als nuttige dan als schadelijke dieren te beschouwen. Indien sommige roofvogels, gelijk de groote Valken en de Havikken, aanzienlijke schade toebrengen aan het wild en aan het huisgedierte, zijn daarentegen de meeste Uilen, de Buizerden, de Torenvalken en andere roofvogels zeer nuttig door het vangen der veldmuizen. De Muschen, vooral de Ringmusch, en andere muschvogels doen, wel is waar, op sommige tijden van het jaar, groot nadeel aan de graanvelden; maar de meesten, vooral ook de Huismus, worden wederom zeer nuttig door het wegvangen van rupsen, waarmede de graanetende vogels in den regel hunne jongen voederen. Zoo is ook de Roek in het voorjaar een zeer nuttige

vogel, terwijl hij in het najaar schade aanrigt door het eten van veld- of boomvruchten. Iedereen weet, welk nut de Zwaluwen stichten door het wegvangen van insecten, en de Ooijevaar door het vernielen van veldmuizen; welk voordeel de mensch van sommige huisvogels, zooals b. v. Kippen, Ganzen, Eenden, enz. trekt; hoe vele vogels hem een aangenaam voedsel verschaffen, en hoe vele andere dienen om hem, hetzij door hunnen zang, of door hunne kleuren en gestalte, te vermaken.

Het verblijf van vele vogels is minder vast bepaald dan bij de meeste overige dieren. Sommigen, welke het geheele jaar door eene vaste woonplaats hebben, zoo als b. v. onze Winterkoning, de Ekster, de Musschen, worden om die reden "Standvogels" genoemd. Anderen, zoo als b. v. de Mezen en de Goudhaantjes zwerven buiten den broedtijd op grootere of kleinere afstanden in het rond, en deze noemt men "zwerfvogels." Een groot getal der in de koude en gematigde luchtstrecken broedende vogels verlaten hun zomerverblijf na den broedtijd uit gebrek aan voedsel, en verhuizen naar plaatsen, waar zij dit overvloedig vinden: deze worden "trekvogels" genoemd. Sommige dezer, vooral zij die min of meer uitsluitend van insecten leven, trekken tot in het midden der heete luchtstrecken, terwijl andere, uit het noorden komende, zich slechts tot in de gematigde luchtstrecken begeven, en slechts in zeer koude winters verder naar het zuiden gaan. Bij sommige soorten verhuizen alleen de jonge vogels, of een grooter of kleiner gedeelte van het in den broedtijd aanwezige getal, en er zijn ook soorten, die in het eene land stand-, in het andere land trekvogels zijn. De Bonte Kraai b. v. is in het oostelijke Midden- en Noord-Europa een trekvogel, in Italie, Sicilie, Griekenland en Egypte standvogel. De Spreeuw is in het grootste gedeelte van Midden-Europa een trekvogel; in onze half-insulaire gematigde luchtstreek blijven er steeds een grooter of kleiner getal gedurende den winter aan hunne standplaatsen, en op de veel meer noordelijk gelegene Fär-eilanden, waar de Spreeuw in de

nabijheid der menigvuldige schapenkudden gedurig voedsel vindt, is hij een standvogel. Zoo overwinteren bij ons een grooter getal van Roodborstjes dan in Midden-Europa, en in Engeland ziet men, gedurende den winter nog meer Roodborstjes dan bij ons. Er zijn ook vogels, die slechts in sommige jaren, wanneer er gebrek aan voedsel is of eene overbevolking plaats heeft, hunne gewone standplaatsen verlaten: onder deze behooren de Pestvogels, de Notenkrakers, en zelfs somtijds onze Patrijs en Fazant. Ook blijven de grenzen, welke iedere soort van vogels inneemt, niet altijd dezelfde: hieronder behooren b. v. de IJsvogels en Ortolan, die dan eens hier, dan daar hun verblijf opslaan; het Zwarte Roodstaartje, waaromtrent opgemerkt werd, dat het jaarlijks meer naar het noorden voortdringt. Sommige voorwerpen uit andere werelddeelen dwalen ook door stormen of andere omstandigheden van hun verblijf af, en verschijnen alsdan als vreemdelingen in plaatsen, waar hunne soort geheel onbekend is. In ons werelddeel merkt men op deze wijze soorten uit Noord- en Midden-Azie, uit Noord-Afrika en vooral ook uit Noord-Amerika op. Dat dit op ver na meer plaats grijpt dan men vooronderstelt, bewijzen het aanzienlijke getal op Helgoland gevangene uitheemsche vogels; want het spreekt van zelve, dat diergelijke verdwaalde voorwerpen in nog grooteren getale dan op Helgoland in de overige streken van Europa moeten voorkomen, maar dat zij hier niet zoo gemakkelijk opgemerkt kunnen worden, als op een kaal, klein eilandje, waar zij bovendien van de zereis vermoeid of door stormen afgemat, gemakkelijk vermeersterd kunnen worden.

De rigting van den trek der vogels wordt bij vele soorten bepaald door de gestalte van het land en de ligging der zeeën. Onze trekvogels slaan in den regel eene zuidelijke of westelijke rigting in; evenzoo die, welke uit Groot-Brittanje komen, weshalve de aldaar levende voorwerpen in den regel niet door ons land reizen; en ook vele der uit het noordoostelijk Europa komende vogels trekken in grooten getale in eene westelijke

rigting langs de noordelijke kuststreken van het vaste land van Europa. Vele vogels keeren ook in eene andere rigting, en wel voornamelijk omdat zij alsdan veelal spoediger reizen, op eenen korter en regter weg, naar hunne broedplaatsen terug; dit is b. v. de reden, waarom de Houtsnippen, zoo als vele andere vogels, bij ons op den najaarstrek menigvuldig, op den voorjaarstrek zeldzaam zijn, terwijl dieper in het vastland het omgekeerde plaats heeft.

De verbreiding der vogels over de oppervlakte van onzen aardbol levert vele merkwaardige bijzonderheden op. Deze dieren worden, in grooten getale, in alle bekende streken aangetroffen; zelfs in de rigting van beide polen, buiten de grenzen, welke de mensch schijnt te kunnen bereiken. De landvogels en het getal der soorten van vogels in het algemeen nemen naar de Poolstreken af; daarentegen is het getal van individus van iedere soort in deze streken zeer groot. Sommige vormen van vogels, b. v. de Valken, Uilen, Eenden en anderen, zijn over den geheelen aardbol verspreid, terwijl vele andere min of meer op zekere landen of plaatsen beperkt zijn; de Zeeduikers en Zeekoeten worden b. v. slechts in het noordelijke, de Pingoeins en Albatrossen slechts in het zuidelijke halfmond aangetroffen. Er zijn ook sommige soorten, zoo als b. v. de Slechtvalk en de Oeverlooper, die in alle werelddeelen gevonden worden, en men kan in het algemeen aannemen, dat de moeras- en watervogels een grooteren kring van verspreiding hebben dan de meeste landvogels. De in de Poolstreken levende soorten worden grootendeels op ongeveer gelijke breedte om den geheelen aardbol aangetroffen. In het gematigde noordelijke halfmond beginnen de soorten en ook de vormen der oude en nieuwe wereld allengs uiteen te loopen, en dit verschijnsel wordt des te duidelijker, hoe meer men de tropische landen nadert. Er treden hier overal andere vormen op; de Amerikaansche zijn veelal zeer verschillend van die der oude wereld, en Afrika brengt er eené menigte voort, die niet in

Azie gevonden worden en omgekeerd. In de gematigde luchtstreek van het zuidelijk halfrond loopen de vormen en soorten nog meer uiteen, en de Zuidzee-eilanden, van de Galapagos en Sandwich-eilanden tot aan de Molukken, hebben niet zelden ieder hunne eigene soorten of ook vormen, die dikwijls op zeer kleine plekken beperkt zijn en op geheel nabij gelegene eilanden niet voorkomen. Wat Europa betreft, zoo geldt voor zijn noordelijkst gedeelte de vroeger aangevoerde wet, dat de aldaar levende vogels grootendeels op gelijke breedte rondom den geheelen aardbol verbreid zijn. De vormen van het overige Europa naderen het meest aan de op gelijke breedte in Azie levende. Sommigen, vooral verscheidene soorten van Eenden, de Steenarend, de Slechtvalk, komen ook op gelijke breedte in Noord-Amerika voor, terwijl aldaar de meeste overige soortelijk verschillen, en tot andere, of als het ware gewijzigde vormen behooren: zoo als b. v., ten opzichte van laatstgenoemde stelling, de Amerikaansche Zangers, Vliegenvangers en Muschgorsen, die aldaar de plaats van de Zangers, Vliegenvangers, Muschen en Gorsen der oude wereld grootendeels vervangen. De verschillende landen van Europa bieden intusschen veelvuldige onderlinge verscheidenheden aan van soorten, die in elk dezer streken inheemsch zijn of die landen op den trek komen opzoeken. De in IJsland broedende groote Valk biedt b. v. onderscheid aan met den witten Valk der overige Noord-Poolstreken. Behalve de noordsche soorten, welke Scandinavie, vooral in zijn koud gedeelte herbergt, komen in zijn zuidelijk gedeelte vele soorten voor, die in Midden-Europa leven; maar deze zijn, in Noorwegen, in den regel, zooals ook de plantensoorten, om eenen breedegraad of verder, meer noordwaarts verbreid, omdat Noorwegen, naar den Oceaan gerigt, een veel zachter klimaat heeft dan Zweden, hetgeen, ten dezen opzichte als eene voortzetting van het in den zomer heete, in den winter zeer koude noordelijk Azie kan beschouwd worden. Scandinavie heeft ook verscheidene geheel eigene soorten of rassen van vogels, b. v. den

zoogenaamden Noorweegschen Giervalk; terwijl er vele andere soorten van Midden-Europa ontbreken: b. v. de gewone Kraai, die aldaar door de Bonte Kraai vervangen wordt; de Ooijevaar, die slechts aan den zuidwestelijken hoek van dit land voorkomt, enz. Groot-Brittanje, van alle zijden door de zee en gedeeltelijk door den uitgestrekten oceaan omringd, heeft hierdoor een naar verhouding zacht en insulair klimaat, en levert ten gevolge daarvan of van andere onbekende redenen, geheel bijzondere merkwaardigheden op, ten opzichte der aldaar levende vogels. Terwijl er b. v. in dit land verscheidene, op gelijke of eene hoogere breedte van het overige Europa, gewone vogels, b. v. de Ooijevaar, de groote Karekiet en de Spotvogel ontbreken, broeden aldaar, ten minste in zijn zuidwestelijk gedeelte, sommige zuidelijke soorten, b. v. de Steenkraai, *Fregilus graculus*, en de Groote Gierzwaluw, *Cypselus melba*, en dit wel naast den Papegaaiduiker, den Alk en de Zeekoet, vogels, die elders overal aan meer noordelijke streken toebehooren. Aan zijne naar den oceaan gerigte westkust zijn voornamelijk de Stormvogels t' huis, die slechts toevallig aan de zuidoevers der Noord- en Oostzee komen. Groot-Brittanje heeft ook verscheidene aan dit land geheel eigene rassen van vogels, b. v. den witten Kwikstaart met eenen zwarten rug, en den gelen Kwikstaart met eenen gelen kop. Ook overwinteren er verscheidene vogels in grooteren getale dan bij ons, b. v. het Roodborstje. Dat intusschen bij al deze verschijnselen de aanwezigheid of het gebrek van het aan elke soort eigenaardig voedsel eene groote rol speelt, bewijst onder anderen de Spreeuw, die, zooals wij reeds vroeger opgemerkt hebben, in het algemeen in Midden-Europa een trekvogel is, of grootendeels verhuist, maar op de ver noordelijk gelegene Fär-eilanden daarentegen een standvogel is. Ten opzichte van Groot-Brittanje moet men intusschen in het oog houden, dat de mensch, in dit land van vooruitgang, meer dan in vele anderen, allerlei wijzigingen gebragt heeft in het oorspronkelijk plan der schepping, hetzij door sommige en wel groote soorten, b. v. den Auerhaan

en de groote Trap geheel uit te roeijen, hetzij door er vreemde in te voeren en aldaar in het wild inheemsch te maken. Het zou ons te ver voeren, om beschouwingen te geven over de verbreiding der vogels van Zuid-Europa; daar de aldaar levende soorten slechts toevallig tot ons komen, terwijl vele van de noordelijk of noordwestelijk van ons broedende soorten ons land op den trek komen opzoeken. Wij willen derhalve slechts doen opmerken, dat Griekenland en de Turkeijen, zooals hunne ligging dit ook mede brengt, zich in sommige opzigten aan het naburige Azie of zelfs aan Egypte aansluiten; terwijl in het zuidelijke Spanje en zelfs in Zuid-Frankrijk verscheidene Afrikaansche soorten of vormen gevonden worden, en dit ook het geval is met Sicilie. Evenmin zullen wij uitwijden over de vogels van de zuidhelft van Rusland; vermits deze streek, volgens hare natuurlijke gesteldheid in het algemeen meer tot Azie dan het overige Europa behoort. In het overige oostelijke gedeelte van het gematigde Europa, zuidelijk tot Hongarije, broeden een aanzienlijk getal soorten, die of in het geheel niet, of slechts op den trek, of toevallig in de op gelijke breedte gelegene westelijke gedeelten van ons werelddeel komen: onder deze behooren b. v. de Sakervalk, de Roodpootige Valk, de Keizer-Arend, (*Aquila heliaca*), de Witrug-Specht, de Scharrelaar, de Beutelmees, de Bonte Kraai, de Rose-Spreeuw, de Rivier-Rietzanger, de Sperwer-Grasmusch, de Grootte Nachtegaal, de Kleine Vliegenvanger, de Roode Musch (*Fringilla erythrina*), de Witte Reiger, de Zwarte Ooijevaar, de Ibis, de Kraan, de Kleine Aalscholver, de Pellekaan enz. Daarentegen zijn de meeste soorten van het gematigde westelijke Europa ook eigen aan het gelijke oostelijke gedeelte, en de laatstgenoemde streken zijn derhalve in het algemeen rijker aan soorten dan de eerstgenoemde. Nederland biedt verscheidene bijzonderheden aan, die, behalve uit zijne ligging, ten opzichte der lengte en breedte, voornamelijk daaruit voortvloeijen, dat dit rijk een kustland is; dat zijne kusten, naar het westen en noorden gerigt, onophoudelijk bloot-

gesteld zijn aan de inwerking van vocht aanbrengende zeeën, ja zelfs den gedurigen invloed van den Atlantischen Oceaan onder vinden, waardoor zijn klimaat meer aan dat der eilanden dan dat der vaste landen nadert, of, in andere woorden, meer vochtig dan droog is en er geene uitersten in hitte en koude plaats hebben; dat de zee aan verscheidene punten met groote boezems in het land dringt; dat het rijk, door aanzienlijke rivieren doorstroomd, welke hier haren weg in zee nemen, gedeeltelijk een uitgebreid, in eilanden verdeeld delta vormt; dat het land zelve, langs zijne kusthelft zeer laag is, eene menigte meren, plassen en moerassige plaatsen bevat, overal van kanalen en slooten doorsneden is, en gedeeltelijk door kunst tot weilanden veranderd werd; dat het daarentegen langs beide zoomen van dit lage gedeelte, drooge gronden bevat, die, onderling verschillend van aard, zich voornamelijk voordoen: langs den zeezoom als barre, aan de binnenzijde somtijds met hout begroeide zandheuveld (de duingronden), langs den landzoom als uitgestrekte, vlakke of een weinig heuvelachtige heidevelden, op welke aan vele plaatsen met bosch bedekte en nog hoogere gronden volgen. Aan deze oorzaken en vooral aan de groote verscheidenheid in de natuurlijke gesteldheid van de verschillende streken van ons klein rijk is het toe te schrijven, dat de reiziger, die, landwaarts komende, Nederland in zijne breedte doortrekt, op deze geringe uitgestrektheid eene zeer groote verscheidenheid van vogels waarneemt, en vooral ook getroffen wordt, niet zoozeer door de aanwezigheid van een buitengewoon getal van soorten, als door de menigte der individus, die er van vele soorten, vooral uit de afdeelingen der stelt- en watervogels, bij elkander aangetroffen worden.

Alvorens echter in nadere bijzonderheden te treden omtrent de verspreiding der vogels in de verschillende streken van ons land, willen wij vooraf eenige opgaven doen omtrent het getal der in Nederland waargenomene soorten van vogels en hunne onderlinge verhouding als broedvogels, standvogels, zwerfvo-

gels, trekvogels, en zulke, die slechts als toevallig verdwaalde verschijnen. 1)

LIJST DER VOGELS, WELKE IN NEDERLAND BROEDEN.

1. De Boomvalk, *Falco subbuteo*,²⁾ broedt in de meeste streken van ons Rijk, in bosschen, maar vrij schaars.
2. De Torenvalk, *Falco tinnunculus*, nestelt in het geheele rijk, in boschjes, op bouwvallen en op torens. Is de gemeenste roofvogel van ons land.
3. De Havik, *Astur palumbarius*, nestelt in kleinen getale in de bosschen van Gelderland.
4. De Sperwer, *Astur nisus*, broedt enkel in de bosschen van Gelderland en Noord-Brabant.
5. De blaauwe Kuikendief, *Circus cyaneus*, broedt zeer enkel in Noord-Brabant, Gelderland en Drenthe.
6. De graauwe Kuikendief, *Circus cinerascens*, nestelt zeer algemeen in onze duinstreken.
7. De bruine Kuikendief, *Circus rufus*, broedt algemeen aan moerassige plaatsen en aan de met riet begroeide oevers der meren en plassen.
8. De Visch-arend, *Pandion haliaëtus*, broedt zeer enkel in bosschen van waterrijke streken.
9. De Buizerd, *Buteo vulgaris*, broedt in zeer kleinen getale in de groote bosschen van Gelderland en Noord-Brabant.
10. De Wespndief, *Pernis apivorus*, broedt in Noord-Brabant, waarschijnlijk ook in Gelderland en enkel in het hout langs den duinkant.
11. De Kerkuil, *Strix flammea*, broedt in het geheele land onder de daken van gebouwen, vooral torens, en in bouwvallen.
12. De Boschuil, *Strix aluco*, nestelt in de bosschen van Gelderland.
13. De Steenuil, *Strix noctua*, broedt op het platte land, waar boomen staan, hier en daar door het geheele rijk.
14. De Ransuil, *Otus vulgaris*, nestelt in de bosschen van Gelderland en Noord-Brabant.

1) Bij diergelijke statistieke opgaven moet men intusschen in het oog houden, dat zij, uit den aard der zaak en om de gedurige veranderingen die zij door verdere waarnemingen ondergaan, in vele gevallen slechts eene aannaderende, ofschoon de volstrekte juistheid zooveel mogelijk nabij komende, waarde kunnen hebben.

2) Er zijn ook redenen om te vooronderstellen, dat het Smelleken, *Falco aesalon*, in enkele gevallen op de uitgestrekte heidevelden in Gelderland broedt.

15. De Velduil, *Otus brachyotus*, broedt in enkele gevallen op onze weilanden.
16. De zwarte Specht, *Picus martius*, broedt zeer enkel in de bosschen van Gelderland en de duitsche grens.
17. De groene Specht, *Picus viridis*, broedt in onze bosschen, maar slechts zeer enkel in de kustprovincien.
18. De kleine groene Specht, *Picus canus*, zeer enkel in de Geldersche bosschen bij de duitsche grens en ook in die van Noord-Brabant broedend waargenomen.
19. De bonte Specht, *Picus major*, broedt in onze bosschen, maar niet in het lage land, en slechts zelden in het hout langs den duinkant.
20. De middelste bonte Specht, *Picus medius*, in Gelderland, nabij de duitsche grens broedende waargenomen.
21. De kleine bonte Specht, *Picus minor*, broedt in Gelderland, Noord-Brabant en Groningen.
22. De Draaihals, *Lynx torquilla*, broedt op het platte land, maar niet in de lage streken en slechts in zeer kleinen getale langs den duinkant.
23. De Koekoek, *Cuculus canorus*, in den zomer overal in ons rijk waar hout staat.
24. De Boerenzwaluw, *Hirundo rustica*, broedt in ons geheele rijk in woningen op het platte land, of in gebouwen aan den buitenkant der steden.
25. De Huiszwaluw, *Hirundo urbica*, broedt overal in de dorpen en de buitengebouwen.
26. De Oeverzwaluw, *Hirundo riparia*, nestelt gezellig in het geheele rijk, aan plaatsen, waar de grond los en sterk hellende is, b. v. aan steile duinwanden, aan de kanten der dijken, en zelfs in groote aschhoopen.
27. De Gierzwaluw, *Cypselus apus*, broedt algemeen in ons land, in de spleten en gaten van muren en onder de daken van groote gebouwen.
28. De Nachtzwaluw, *Caprimulgus europaeus*, broedt, ofschoon niet talrijk, op opene plaatsen in de bosschen, vooral sparreboschen in alle drooge streken van ons land.
29. Het Boomkruipertje, *Certhia familiaris*, broedt in het geheele rijk waar boomen zijn, zelfs in de tuinen of de boomen langs de grachten der steden.
30. De Boomklever, *Sitta caesia*, nestelt in de bosschen van Gelderland.
31. De Winterkoning, *Troglodytes europaeus*, broedt overal in ons geheele rijk.
32. De Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*, nestelt hier en daar, maar zeer schaars, aan de oevers der beken, meren, plassen of slooten, of aan het duinwater.
33. De Zwartkop, *Sylvia atricapilla*, broedt in de bosschen der grensprovincien, soms ook in die langs den duinkant.
34. De Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*, nestelt algemeen in ons land, in boschjes en buitentuinen.
35. De Grasmusch, *Sylvia cinerea*, broedt overal in ons land in doorn- en andere struiken.

36. De Braamsluiper, *Sylvia curruca*, broedt overal in ons rijk in boschjes en tuinen, zelfs in de steden.
37. De Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*, broedt op drooge gronden in onze beuken- en sparrenbosschen, in kleinen getale in de kustprovincien.
38. De Fitis, *Phylloscopus trochilus*, nestelt overal in ons land in boschjes, vooral waar berken staan.
39. De Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*, broedt overal in ons rijk in boschjes en zelfs in groote stadstuinen.
40. De Spotvogel, *Phylloperneuste hypolais*, nestelt in het geheele land in boschjes en zelfs in de stadstuinen.
41. De Karekiet, *Calamoherpe turdina*, nestelt in het riet aan de oevers van meren en plassen.
42. De kleine Karekiet, *Calamoherpe arandinacea*, nestelt aan dezelfde plaatsen als de Karekiet, maar ook aan de rietkanten van wateringen en is veel algemeener.
43. De Boschrietzanger, *Calamoherpe palustris*, nog algemeener dan de kleine Karekiet, en overal langs de waterkanten in het hout nestelende.
44. De Rietzanger, *Calamoherpe phragmitis*, nestelt vrij algemeen, maar slechts op bepaalde plaatsen, in kruiden of struiken langs de kanten der slooten, wateringen of plassen.
45. De Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherpe locustella*, broedt hier en daar in struiken of het hout in de duinen of langs den tuinkant.
46. De Snor, *Calamoherpe luscinioides*, nestelt in de rietkanten der plassen langs de Beneden-Maas.
47. De Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, broedt in boschjes, in het hakhout, zelfs in buitentuinen door het geheele land.
48. Het gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicura*, nestelt in het geheele land in boschjes en tuinen, vooral in de nabijheid der gebouwen, zelfs in de stadstuinen.
49. Het zwarte Roodstaartje, *Luscinia thytis*, broedt in de grenssteden.
50. Het Roodborstje, *Luscinia rubecula*, broedt in het geheele rijk in boschjes en zelfs in buitentuinen.
51. Het Blaauwborstje, *Lucinia suecica*, zeer enkel en slechts in Groningen en bij Haarlem broedende waargenomen.
52. De Tapuit, *Saxicola oenanthe*, nestelt overal op opene, drooge plaatsen, zoo als de duinen, de heidevelden, vooral op plaatsen, waar hoopen steenen liggen.
53. De blonde Tapuit, *Saxicola stapazina*, eenige malen in den zomer in de duinpannen waargenomen.
54. Het Paapje, *Saxicola rubetra*, broedt algemeen aan drooge, met laag hout, heide en kruiden begroeide plaatsen, vooral langs den duinkant.
55. De Roodborst-tapuit, *Saxicola rubicola*, broedt in Groningen, in Gelderland langs de grensstreken, en in de duinpannetjes.

56. De groote Pieper, *Anthus Richardii*, schijnt, ofschoon zeer zelden, op onze duinen te broeden.
57. De Duinpieper, *Anthus campestris*, nestelt hier en daar in onze duinen.
58. De Graspieper, *Anthus pratensis*, zeer gemeen in ons geheele rijk, zoowel op de vochtige weilanden als op de heide en drooge duinen nestelend.
59. De Boompieper, *Anthus arboreus*, broedt in opene boschjes op drooge gronden, b. v. in de grensprovincien en langs den duinkant.
60. De gele Kwikstaart, *Motacilla flava*, op moerassige plaatsen en lage weilanden, vooral langs de waterkanten algemeen nestelend.
61. De witte Kwikstaart, *Motacilla alba*, overal, vooral in de nabijheid van het water, zelfs in de steden op de plaatsen van gebouwen nestelend.
62. De groote gele Kwikstaart, *Motacilla sulphurea*, in Gelderland langs de duitsche grens broedend.
63. De zwarte Lijster, *Turdus merula*, broedt overal waar zich geboomte bevindt, zelfs in de stadstuinen.
64. De Beflijster, *Turdus torquatus*, zeer enkel in bosschen broedende aangetroffen.
65. De groote Lijster, *Turdus viscivorus*, van tijd tot tijd broedende in de provincie Groningen waargenomen.
66. De Kramsvogel, *Turdus pilaris*, enkel in Groningen broedend.
67. De Zanglijster, *Turdus musicus*, vrij algemeen in ons land broedend.
68. De Koperwiek, *Turdus iliacus*, zeer enkel in Groningen nestelend waargenomen.
69. De Wielewaal, *Oriolus galbula*, overal broedend, waar hout en hooge boomen staan, zelfs in groote tuinen langs den buitenkant der steden.
70. De graauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, overal in het geheele rijk broedend.
71. De witgehalsde Vliegenvanger, *Muscicapa collaris*, nestelende in een stadstuin te Amsterdam en in den Hortus te Groningen waargenomen.
72. De Klapekster, *Lanius excubitor*, nestelt in de grensprovincien.
73. De Roodkoppige Klauwier, *Lanius rufus*, enkel in Noord-Brabant en Gelderland broedend.
74. De graauwe Klauwier, *Lanius collurio*, nestelt in drooge streken, in de grensprovincien en langs den duinkant.
75. De Bastaard-Nachtegaal, *Accentor modularis*, broedt overal in boschjes, heggen en zelfs in de stadstuinen.
76. Het Goudhaantje, *Regulus cristatus*, nestelt enkel in de sparreboschen van de grensprovincien.
77. De Koolmees, *Parus major*, broedt vrij algemeen in ons land, maar tamen schaars in de kustprovincien.
78. De Pimpel, *Parus coeruleus*, nestelt in het geheele rijk, waar geboomte staat, zelfs in onze stadstuinen.

79. De zwarte Mees, *Parus ater*, in de sparreboomen van Gelderland nestelend aangetroffen. In den broedtijd ook in de bosschen langs den tuinkant gezien.
80. De Kuifmees, *Parus cristatus*, in Gelderland en op eenige plaatsen in Groningen nestelend.
81. De Zwartkop-meess, *Parus palustris*, nestelt overal hier te lande, maar veel minder algemeen dan de Pimpel.
82. De Staartmees, *Parus caudatus*, broedt overal in ons land, waar boomen staan.
83. Het Baardmannetje, *Parus biarmicus*, nestelt aan de plassen langs den regter oever der Beneden-Maas.
84. De IJsvogel, *Alcedo ispida*, broedt hier en daar, door het geheele rijk, aan de oevers der zoete wateren.
85. De Raaf, *Corvus corax*, nestelt in kleinen getale in de bosschen van ons geheele rijk.
86. De Kraai, *Corvus corone*, broedt overal, waar geboomte staat; in de zeeduinen echter op den grond.
87. De Roek, *Corvus frugilegus*, broedt hier en daar gezellig op boomen, zelfs die onzer steden.
88. De Kaauw, *Corvus monedula*, nestelt in het geheele rijk, op gebouwen, bouwvallen, in schoorsteenen en ook in holle boomen.
89. De Ekster, *Pica varia*, nestelt overal waar hout staat; in duin, zelfs in de zoogenaamde Kattendoornen.
90. De Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*, broedt in de bosschen en groote buitenduinen van het geheele land.
91. De Hop, *Upupa epops*, broedt in kleinen getale hier en daar, vooral in Noord-Brabant en Gelderland, thans zeer zelden in de provincien Holland.
92. De Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, broedt in het geheele land, vooral in de woningen van steden en dorpen.
93. De Leeuwerik, *Alauda arvensis*, in het geheele rijk, zoowel op weilanden, de heide, als de duinen broedend.
94. De Kuifleeuwerik, *Alauda cristata*, broedt aan zandige, opene plaatsen, in de nabijheid der woningen en wegen: in Gelderland aan sommige plaatsen op de heide en langs de groote wegen door het zeeduin.
95. De Graauwe Gors, *Emberiza miliaria*, in de noordelijke provincien nestelend aangetroffen.
96. De Geelgors, *Emberiza citrinella*, door het geheele rijk, waar hout en struiken staan, broedend.
97. De Rietgors, *Emberiza schoeniclus*, nestelt algemeen aan de met riet, kruiden of struiken begroeiende oevers van moerassen, meren of wateringten.
98. De Huismusch, *Fringilla domestica*, nestelt overal menigvuldig door het geheele rijk in en bij de menschelijke woningen.

99. De Ringmusch, *Fringilla montana*, nestelt menigvuldig in en bij de dorpen en ook langs den buitenkant der steden.
100. De Groenling, *Fringilla chloris*, nestelt overal waar boomen staan, zelfs in de stadstuinen.
101. De Vink, *Fringilla coelebs*, nestelt algemeen in de grensprovincien, in de kustprovincien enkel.
102. De Distelvink, *Fringilla carduelis*, nestelt aan vele plaatsen van het rijk, vooral waar populieren staan.
103. Het Sijtsje, *Fringilla spinus*, enkele reizen in Gelderland broedende opgemerkt.
104. Het Kneutje, *Fringilla cannabina*, broedt op drooge, met struiken begroeide streken: in Gelderland, Noord-Brabant, en in de duinpannen en duinkanten.
105. De Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*, broedt in Gelderland, zeer enkel waarschijnlijk ook in de bosschen langs den duinkant.
106. De Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*, enkele malen in Gelderland broedende waargenomen.
107. De Patrijs, *Perdix cinerea*, nestelt overal in het geheele rijk.
108. De Kwartel, *Perdix coturnix*, broedt, ofschoon niet menigvuldig, door het geheele rijk, in graanvelden en het hooiland.
109. Het Korhoen, *Tetrao tetrix*, nestelt op de heidegronden in Overijssel, Drenthe en Groningen.
110. De Woudduif, *Columba palumbus*, nestelt overal, waar boomen staan, in de provincien Holland zelfs menigvuldig op de boomen der cingels en grachten van de steden.
111. De kleine Boschduif, *Columba oenas*, zeer enkel in Gelderland en Noord-Brabant nesteleud aangetroffen.
112. De Tortelduif, *Columba turtur*, even menigvuldig en op dezelfde plaatsen nestelend als de Woudduif.
113. De blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*, nestelt in bosschen, hetzij op de beide, hetzij in de lage streken van het land.
114. De Purperreiger, *Ardea purpurea*, nestelt in moerassige streken, overal langs de oevers van meren.
115. De Kwak, *Ardea nycticorax*, nestelt op de groote plassen langs den linker oever der Beneden-Maas.
116. De Roerdomp, *Ardea stellaris*, broedt in het riet van meren en moerassige plaatsen.
117. Het Woudaapje, *Ardea minuta*, nestelt aan de rietkanten van plassen, moerassen en rivieren.
118. De Lepelaar, *Platalea leucorodia*, nestelt aan de waterrijke streken der Beneden-Maas.
119. De Ooijevaar, *Ciconia alba*, nestelt overal in lage, waterrijke streken.
120. De Griel, *Oedicnemus crepitans*, nestelt in onze duinen.

121. De Goud-Plevier, *Charadrius pluvialis*, broedt hier en daar op onze heidevelden.
122. De Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus*, enkele malen op onze duingronden broedende waargenomen.
123. De Strand-Plevier, *Charadrius cantianus*, enkele malen aan den hoek van Holland broedende waargenomen.
124. De Kieviet, *Vanellus cristatus*, broedt overal en in menigte op onze lage weilanden en aan moerassige plaatsen in de heide.
125. De Scholckster, *Haematopus ostralegus*, nestelt op de duingronden, langs onze geheele kust.
126. De Houtsnip, *Scolopax rusticula*, enkele paren broeden hier en daar in onze bosschen.
127. De Poelsnip, *Scolopax major*, in de moerassen van de Peel broedende waargenomen.
128. De Watersnip, *Scolopax gallinago*, broedt menigvuldig in Noord-Brabant en Groningen: in kleinen getale in de provincien Holland.
129. Het Bokje, *Scolopax gallinula*, enkel in Groningen broedende waargenomen.
130. De Grutto, *Limosa aegocephala*, in menigte aan vele plaatsen op de lage weilanden van ons land broedende.
131. De Rosse Grutto, *Limosa rufa*, aan den hoek van Holland enkel broedende waargenomen.
132. De kleine bonte Strandlooper, *Tringa cinclus minor*, enkel aan den hoek van Holland broedend aangetroffen.
133. De Kemphaan, *Tringa pugnax*, broedt op lage weilanden, maar op nog naauwer bepaalde plaatsen dan de Grutto.
134. De Oeverlooper, *Actitis hypoleucis*, nestelt aan de steenige en zandige oevers van onze meren en rivieren.
135. De Tureluur, *Totanus calidris*, nestelt nagenoeg even algemeen en op dezelfde plaatsen als de Kiewiet.
136. De Boschrutter, *Totanus glareola*, nestelt op veengronden en moerassige plaatsen op de heide.
137. De Wulp, *Numenius arquata*, broedt in ons land op drooge gronden in duinen en op de heide.
138. De Kluit, *Recurvirostra avocetta*, broedt langs de kust bij de monden der wateren: b. v. in Zeeland, den hoek van Holland, op Texel en Wieringen.
139. De Meerkoet, *Fulica atra*, broedt op onze meren en plassen.
140. Het Waterhoentje, *Gallinula chloropus*, broedt overal waar riet groeit.
141. Het Porcelainhoentje, *Gallinula porzana*, broedt enkel aan de met riet begroeide oevers der meren en plassen langs de Beneden-Maas.
142. Het kleinste Waterhoen, *Gallinula Baillonii*, bij 's Hertogenbosch broedende aangetroffen.

143. De Kwartelkoning, *Crex pratensis*, nestelt door het geheele rijk in het hooiland, in graanvelden en zelfs op de heide in het kreupelbosch.
144. De Fuut, *Podiceps cristatus*, nestelt overal op onze meren.
145. De Roodhalsfuut, *Podiceps rubricollis*, enkel op onze meren en plassen broedende.
146. De Dodaars, *Podiceps minor*, broedt aan de met riet begroeide oevers van meren, plassen en rivieren.
147. De wilde Eend, *Anas boschas*, broedt in ons geheele land in de nabijheid van het water, zelfs aan de slootkanten.
148. De Slobeend, *Anas clypeata*, nestelt vrij algemeen op onze zoete wateren.
149. De Wintertaling, *Anas crecca*, zoo als de voorgaande.
150. De Zomertaling, *Anas querquedula*, hier te lande in veel kleineren getale, maar op dezelfde plaatsen broedende als de voorgaande.
151. De Smient, *Anas penelope*, enkele malen broedende op onze zoete wateren waargenomen.
152. De Kraakeend, *Anas strepera*, broedt in kleinen getale op onze wateren.
153. De Pijlstaart, *Anas acuta*, broedt meer algemeen op onze wateren dan de beide voorgaande.
154. De Bergeend, *Anas tadorna*, nestelt op verscheidene plaatsen in de duinen langs onze kust.
155. De Aalscholver, *Phalacrocorax carbo*, nestelt bij ons aan de oevers van meren en plassen.
156. De Mantelmeeuw, *Larus marinus*, broedt enkel op onze zeeduinen.
157. De Zilvermeeuw, *Larus argentatus*, enkel op de duinen, in groote menigte gezellig op Rottum broedende.
158. De kleine Zeemeeuw, *Larus canus*, broedt enkel op onze duinen.
159. De Kokmeeuw, *Larus ridibundus*, broedt op moerassige plaatsen in poelen, plassen en meren.
160. De Dwergmeeuw, *Larus minutus*, enkele paren aan den hoek van Holland broedende waargenomen, ook somtijds in kleine vlugten op den trek langs onze kust.
161. Het Vischdiefje, *Sterna hirundo*, broedt op lage weilanden, aan moerassige plaatsen en ook in de duinen.
162. De Dwerg-Stern, *Sterna minuta*, broedt op groote zandbanken aan onze kust.
163. De groote Stern, *Sterna cantiaca*, nestelt gezellig in menigte op onze kusteilanden en langs de duinen in Zeeland.
164. De zwarte Stern, *Sterna nigra*, nestelt op moerassige plaatsen aan meren en plassen.

Van deze in Nederland broedend aangetroffene vogels, zijn de volgende standvogels:

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De Kerkuil, <i>Strix flammea</i>. 2. De Winterkoning, <i>Troglodytes europaeus</i>. 3. De Waterspreeuw, <i>Cinclus aquaticus</i>, bij zware vorst aan wellen. 4. De zwarte Lijster, <i>Turdus merula</i>, in koude winters gedeeltelijk verhuizend. 5. De Raaf, <i>Corvus corax</i>. 6. De Kraai, <i>Corvus corone</i>. 7. De Kaauw, <i>Corvus monedula</i>. 8. De Ekster, <i>Pica varia</i>. 9. De Vlaamsche Gaai, <i>Garrulus glandarius</i>. | <ol style="list-style-type: none"> 10. De Geelgors, <i>Emberiza citrinella</i>, echter veelal ook zwervend. 11. De Huismusch, <i>Fringilla domestica</i>. 12. De Ringmusch, <i>Fringilla montana</i>. 13. De Patrijs, <i>Perdix cinerea</i>. 14. Het Korhoen, <i>Tetrao tetrix</i>. 15. De Mantelmeeuw, <i>Larus marinus</i>. 16. De Zilvermeeuw, <i>Larus argentatus</i>. 17. De kleine Zeemeeuw, <i>Larus canus</i>. |
|--|--|

De volgende der in ons land broedende vogelsoorten zwerfen naar den broedtijd min of meer in het rond.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. De Havik, <i>Astur palumbarius</i>. 2. De Sperwer, <i>Astur nisus</i>. 3. De Vischarend, <i>Pandion haliaëtus</i>. 4. De Boschuil, <i>Strix aluco</i>. 5. De Steenuil, <i>Strix noctua</i>. 6. De Ransuil, <i>Otus vulgaris</i>. 7. De Velduil, <i>Otus brachyotus</i>. 8. De zwarte Specht <i>Picus martius</i>.¹⁾ 9. De groene Specht, <i>Picus viridis</i>. 10. De kleine groene Specht, <i>Picus canus</i>. 11. De bonte Specht, <i>Picus major</i>. 12. De middelste bonte Specht, <i>Picus medius</i>. | <ol style="list-style-type: none"> 13. De kleine bonte Specht, <i>Picus minor</i>. 14. Het Boomkruipertje, <i>Certhia familiaris</i>. 15. De Boomklever, <i>Sitta caesia</i>. 16. De Klapekster, <i>Lanius excubitor</i>. 17. Het Goudhaantje, <i>Regulus cristatus</i>. 18. De Koolmees, <i>Parus major</i>. 19. De Pimpel, <i>Parus coeruleus</i>. 20. De zwarte Mees, <i>Parus ater</i>. 21. De Kuifmees, <i>Parus cristatus</i>. 22. De Zwartkopmees, <i>Parus palustris</i>. 23. De Staartmees, <i>Parus caudatus</i>. |
|---|--|

1) Men kan intusschen de Spechten even goed als standvogels beschouwen, die echter veelal in het gure jaargetijde rondzwerfen.

- | | |
|--|--|
| 24. De IJsvogel, <i>Alcedo ispida</i> . | 27. De Woudduif, <i>Columba palumbus</i> . |
| 25. De Roek, <i>Corvus frugilegus</i> . | 28. De Aalscholver, <i>Phalacrocorax carbo</i> . |
| 26. De Kuifleeuwerik, <i>Alauda cristata</i> . | |

De volgende der bij ons broedende vogelsoorten verhuizen geheel of grootendeels naar warmere landen.

1. De Boomvalk, *Falco subbuteo*, van het na- tot het voorjaar afwezig.
2. De Torenvalk, *Falco tinnunculus*, als de voorgaande; hier en daar overwinteren echter enkele voorwerpen.
3. De blaauwe Kuikendief, *Circus cyaneus*, als de Boomvalk.
4. De graauwe Kuikendief, *Circus cinerascens*, als de voorgaande.
5. De bruine Kuikendief, *Circus rufus*, als de voorgaande.
6. De Buizerd, *Buteo vulgaris*, in het gure jaargetijde afwezig, behalve enkele overwinterende voorwerpen.
7. De Wespendif, *Fernis apivorus*, van het najaar tot het voorjaar afwezig.
8. De Ransuil, *Otus vulgaris*, is trek- maar ook zwerfvogel, en enkelen overwinteren ook bij ons.
9. De Draaihals, *Lynx torquilla*, van het najaar tot het voorjaar afwezig.
10. De Koekoek, *Cuculus canorus*, zoo als de voorgaande.
11. De Boerenzwaluw, *Hirundo rustica*, vertrekt in het begin van October en komt na den vierden April terug.
12. De Huis-Zwaluw, *Hirundo urbica*, vertrekt in September en komt tegen Mei terug.
13. De Oever-Zwaluw, *Hirundo riparia*, vertrekt in het einde van Augustus en komt in het begin van Mei terug.
14. De Gier-Zwaluw, *Cypselus apus*, van half Augustus tot in de eerste helft van Mei afwezig.
15. De Nacht-Zwaluw, *Caprimulgus europaeus*, van het einde van September tot het begin van Mei afwezig.
16. De Zwartkop, *Sylvia atricapilla*, vertrekt tegen het begin van October, en keert tegen het begin van Mei terug.
17. De Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*, zoo als de voorgaande.
18. De Grasmusch, *Sylvia cinerea*, vertrekt in September en komt half April terug.
19. De Braamsluiper, *Sylvia curruca*, zoo als de voorgaande.
20. De Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*, van September tot half April afwezig.
21. De Fitis, *Phylloscopus trochilus*, zoo als de voorgaande.
22. De Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*, van October tot in het begin van April afwezig.

23. De Spotvogel, *Phyllopneuste hypolais*, vertrekt tegen September, en keert half Mei terug.
24. De Karekiet, *Calamoherpe turdina*, van het einde van Augustus tot het begin van Mei afwezig.
25. De kleine Karekiet, *Calamoherpe arundinacea*, zoo als de vorige.
26. De Bosch-Rietzanger, *Calamoherpe palustris*, zoo als de voorgaande.
27. De Rietzanger, *Calamoherpe phragmitis*, zoo als de vorige.
28. De Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherpe locustella*, van September tot in de tweede helft van April afwezig.
29. De Snor, *Calamoherpe luscinoïdes*, zoo als de Karekiet.
30. De Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, vertrekt in September en keert tegen het midden van April terug.
31. Het gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicura*, zoo als de Nachtegaal.
32. De Zwarte Roodstaart, *Luscinia thytis*, vertrekt in October en komt tegen April terug.
33. Het Roodborstje, *Luscinia rubecula*, zoo als de vorige, overwintert echter ook in kleineren of groteren getale in ons rijk.
34. Het Blaauwborstje, *Luscinia suecica*, van October tot April afwezig.
35. De Tapuit, *Saxicola oenanthe*, van het begin van October tot in de eerste helft van April afwezig.
36. De blonde Tapuit, *Saxicola stapazina*, als de voorgaande.
37. Het Paapje, *Saxicola rubetra*, van September tot Mei afwezig.
38. De Roodborst-tapuit, *Saxicola rubicola*, van October tot April afwezig. Wordt echter jaarlijks in kleine familien, van twee tot drie stuk, gedurende den geheelen winter in onze duinstreken aangetroffen.
39. De groote Pieper, *Anthus Richardii*, zoo als de volgende.
40. De Duinpieper, *Anthus campestris*, van het einde van September tot in de tweede helft van April afwezig.
41. De Graspieper, *Anthus pratensis*, van November tot het begin van Maart afwezig. Soms treft men, zelfs aan de zee kust, enkele overblijvers, in den winter aan.
42. De Boompieper, *Anthus arboreus*, van het begin van April tot in September in ons rijk.
43. De gele Kwikstaart, *Motacilla flava*, komt half April tot ons, en verhuist in September.
44. De witte Kwikstaart, *Motacilla alba*, verhuist in October en komt half Maart terug. Aan vele plaatsen ontmoet men intusschen voorwerpen, somtijds twee, drie of vier bij elkaar, die overwinteren.
45. De groote gele Kwikstaart, *Motacilla sulphurea*, verhuist tegen November en komt in het begin van Maart terug. Overwintert ook enkel, zoo als de witte Kwikstaart, en komt alsdan ook, ofschoon zeer zelden in de kust-provincien, waar hij niet broedt.

46. De Beflijster, *Turdus torquatus*, vertrekt in October en komt in April terug.
47. De groote Lijster, *Turdus viscivorus*, zoo als de voorgaande.
48. De Kramsvogel, *Turdus pilaris*, in October en November menigvuldig op den najaarstrek; keert in April terug. Intusschen overwinteren ook groote vlugten op onze landerijen.
49. De Zanglijster, *Turdus musicus*, trekt tot in December, keert in April terug.
50. De Koperwiek, *Turdus iliacus*, zoo als de Zanglijster.
51. De Wielewaal, *Oriolus galbula*, bij ons van het begin van Mei tot het einde van Augustus.
52. De graauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, vertrekt tegen September en komt tegen Mei terug.
53. De witgehalsde Vliegenvanger, *Muscicapa collaris*, vertrekt in September, komt in het begin van Mei terug.
54. De roodkoppige Klaauwier, *Lanius rufus*, verhuist in September, komt in April terug.
56. De graauwe Klaauwier, *Lanius collurio*, als de vorige.
55. De Bastaard-Nachtegaal, *Accentor modularis*, verhuist in October, komt tegen April terug; velen overwinteren echter.
57. Het Baardmannetje, *Parus biarmicus*, vertrekt in October, komt in April terug.
58. De Hop, *Upupa epops*, in ons land van April tot September.
59. De Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, vertrekt in den regel laat in het najaar, en komt in Maart terug, velen overwinteren echter hier te lande.
60. De Leeuwerik, *Alda arvensis*, vertrekt in October en November, komt in Februarij terug.
61. De graauwe Gors, *Emberiza miliaria*, vertrekt in October en November, komt tegen April terug, ook in den winter somtijds zwervende.
62. De Rietgors, *Emberiza schoeniclus*, verhuist in October, komt in het begin van April terug.
63. De Groenling, *Fringilla chloris*, vertrekt in October, komt in April terug.
64. De Vink, *Fringilla coelebs*, vertrekt in October, komt tegen April terug, velen overwinteren ook dikwijls hier te lande.
65. De Distelvink, *Fringilla carduelis*, verhuist in September, keert in April terug.
66. Het Sijsje, *Fringilla spinus*, behalve het kleine getal bij ons broedende voorwerpen, komen er in het najaar groote vlugten uit het noordoosten op den trek door ons land, en velen zwerven er ook den geheelen winter door rond.
67. Het Kneutje, *Fringilla cannabina*, van October tegen April afwezig.
68. De Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*, zoo als de vorige; overwintert echter ook enkel.
69. De Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*, verhuist in October, en komt in het voorjaar terug; zwerft echter in den winter somtijds rond.

70. De Kwartel, *Perdix coturnix*, vertrekt dikwijls reeds tegen September, en keert in het begin van Mei terug.
71. De Kleine Boschduif, *Columba oenas*, in het gure jaargetijde afwezig.
72. De Tortelduif, *Columba turtur*, verhuist in September, keert in April terug.
73. De Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*, verhuist in October, komt tegen Maart terug. Enkelen overwinteren echter.
74. De Purperreiger, *Ardea purpurea*, van September tot April afwezig.
75. De Kwak, *Ardea nycticorax*, vertrekt tegen October, keert in het begin van Mei terug.
76. De Roerdomp, *Ardea stellaris*, van October tot April afwezig.
77. Het Woudaapje, *Ardea minuta*, vertrekt in September, en komt in Mei terug.
78. De Lepelaar, *Platalea leucorodea*, van September tot tegen April afwezig.
79. De Ooijevaar, *Ciconia alba*, vertrekt tegen October, en keert tegen Maart terug.
80. De Griel, *Oedipodius crepitans*, verhuist in September, komt in April terug.
81. De Goud-plevier, *Charadrius pluvialis*, vertrekt in October, keert in April terug.
82. De Morinel-plevier, *Charadrius morinellus*, als de voorgaande.
83. De Strand-plevier, *Charadrius cantianus*, vertrekt in het najaar, keert in het begin van Mei terug, komt reeds tegen September in groote menigte langs onze kust op den trek, die dikwijls tot laat in het jaar duurt.
84. De Kiewiet, *Vanellus cristatus*, verhuist in September, keert in het begin van Maart terug. Andere, in grooten getale uit het Noordoosten tot ons komende voorwerpen, trekken tot in November door ons land, en enkelen overwinteren er aan het zeestrand.
85. De Scholekster, *Haematopus ostralegus*, verhuist in September, keert in April terug. Enkele voorwerpen overwinteren er ook.
86. De Houtsnip, *Scolopax rusticula*, trekt in October en November, en keert tegen April terug. Van de in het najaar tot ons uit het Noordoosten komende, blijven er hier en daar voorwerpen tot laat in den winter bij ons.
87. De Poelsnip, *Scolopax major*; de najaarstrek duurt van half Augustus tot half September; de voorjaarstrek van half April tot half Mei.
88. De Watersnip, *Scolopax gallinago*, vertrekt in September, komt in Maart terug.
89. Het Bokje, *Scolopax gallinula*, vertrekt in September, keert tegen Mei terug.
90. De Grutto, *Limosa aegocephala*, komt in de tweede helft van April tot ons, verlaat zijne broedplaatsen reeds in Augustus, om zich naar de monden der rivieren te begeven, en verlaat ook deze in September.
91. De Rosse Grutto, *Limosa rufa*, als de vorige, maar velen komen uit het Noordwesten in September en October langs onze kust, en houden zich aan de slibben der riviermonden op.

92. De Kleine Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus minor*, van het najaar tot het voorjaar afwezig.
93. De Kempphaan, *Tringa pugnax*, zoo als de Grutto.
94. De Oeverlooper, *Actitis hypoleucos*, vertrekt, soms laat, in het najaar; keert tegen Mei terug.
95. De Tureluur, *Totanus calidris*, zoo als de Grutto.
96. De Boschruiter, *Totanus glareola*, vertrekt in den regel in September, en komt tegen Mei terug.
97. De Wulp, *Numenius arquata*, vertrekt in October, keert in April terug.
98. De Kluit, *Recurvirostra avocetta*, vertrekt in September, komt in April terug.
99. De Meerkoet, *Fulica atra*, leeft buiten den broedtijd gezellig op onze wateren, vertrekt bij invallenden vorst en keert tegen April terug. Overwintert ook enkel bij ons.
100. Het Waterhoentje, *Gallinula chloropus*, vertrekt in September en October, en komt in April terug. Enkele overwinteren er ook.
101. Het Porcelainhoentje, *Gallinula porzana*, vertrekt in September en October, komt in April terug.
102. Het Kleine Waterhoentje, *Gallinula Bailloni*, zoo als het voorgaande.
103. De Kwartelkoning, *Crex pratensis*, verhuist in het najaar, keert eerst in het midden van Mei terug.
104. De Fuut, *Podiceps cristatus*, verhuist in September, komt in April terug. Wordt ook somtijds enkel in den winter aangetroffen.
105. De Roodhalsfuut, *Podiceps rubricollis*, zoo als de voorgaande.
106. De Dodaars, *Podiceps minor*, zoo als de voorgaande, zwerft echter in den winter dikwijls in het rond, en houdt zich, bij toe water, aan wakken op.
107. De Wilde Eend, *Anas boschas*; velen vertrekken tegen den winter en komen in Maart terug; anderen zwerven in den winter rond en komen alsdan ook aan de zee kust.
108. De Slobeend, *Anas clypeata*, vertrekt in het najaar en komt tegen April terug. Enkele zwerven in den winter in het rond.
109. De Wintertaling, *Anas crecca*, verhuist in het najaar, en keert in Maart en April terug. Overwintert ook vrij algemeen, en leidt alsdan een zwervend leven, of houdt zich, bij toe water, aan wakken, somtijds in gezelschap der tamme Eenden op.
110. De Zomertaling, *Anas querquedula*, verhuist in het najaar en komt in April terug. Overwintert zelden.
111. De Smient, *Anas penelope*, verhuist in het najaar, en komt in April terug. Wordt niet zelden, in den winter, aan onze kust zwervende aangetroffen.
112. De Krakeend, *Anas strepera*, verhuist in October, en komt in Maart en April terug.

113. De Pijlstaart, *Anas acuta*, vertrekt in het najaar, komt in April terug. Overwintert echter in kleinen getale.
114. De Bergeend, *Anas tadorna*, vertrekt tegen October, komt in April terug.
115. De Kokmeeuw, *Larus ridibundus*, vertrekt in September, en keert in April terug.
116. De Dwerg-meeuw, *Larus minutus*, zoo als de voorgaande.
117. Het Vischdiefje, *Sterna hirundo*, vertrekt in September, komt in het begin van Mei terug.
118. De Dwerg-Stern, *Sterna minuta*, zoo als de voorgaande.
119. De Grootte Stern, *Sterna cantiaea*, zoo als de voorgaande.
120. De Zwarte Stern, *Sterna nigra*, zoo als de voorgaande.

LIJST DER VOGELS, DIE IN NEDERLAND NIET BROEDEN, MAAR ER JAARLIJKS MIN OF MEER REGELMATIG OP DEN TREK OF OPHUNNE ZWERFTOGTEN KOMEN.

1. De Slechtvalk, *Falco communis*, komt enkel reeds tegen September, en tot laat in het najaar meer algemeen, op den trek in ons land, en trekt in Maart en April weder terug. Enkele leiden ook een zwervend leven en overwinteren bij ons.
2. De Noorweegsche Giervalk, *Falco gyrfalco*; van tijd tot tijd komen enkele jonge voorwerpen op den trek door ons land.
3. Het Smelleken, *Falco aesalon*, komt in het najaar, in kleinen getale, op den trek tot ons, en overwintert er ook enkel.
4. De Zee-Arend, *Haliaëtus albicilla*, komt laat in het najaar op den trek tot ons, houdt zich meest in de duinstreken op, gaat echter enkel ook binnen 's lands, en vertoeft dikwijls den geheelen winter bij ons.
5. De Wouw, *Milvus regalis*, zeer enkel maar nagenoeg jaarlijks in het najaar op onze heiden en de grensprovinciën waargenomen.
6. De Ruigpoot-Buizerd, *Buteo lagopus*, komt in het najaar, in kleine troepen tot ons, vertoeft veelal in de duinstreken en overwintert er ook enkel.
7. De Oever-Pieper, *Anthus rupestris*, komt in October en November tot ons, houdt zich aan de steenen hoofden langs onze kust op, en trekt in half Maart, waar men hem ook aan de zoete wateren vindt, terug. Wordt enkel ook gedurende den geheelen winter aan onze kust aangetroffen.
8. De Zwartgraauwe Vliegenvanger, *Muscicapa atricapilla*, in het voor- en najaar op den doortrek in Nederland.

9. De Pestvogel, *Ampelis garrula*, komt, in sommige jaren, in het koude seizoen, op den trek tot ons.
10. Het Vuur-Goudhaantje, *Regulus ignicapillus*, in het najaar door ons land trekkend, zwerft er ook in den winter rond.
11. De Bonte Kraai, *Corvus cornix*, komt half October tot ons, overwintert hier te lande en vertrekt wederom in Maart.
12. De Notenkraker, *Nucifraga caryocatactes*, trekt in sommige jaren, in het najaar, door ons land.
13. De Ortolaan, *Emberiza hortulana*, komt jaarlijks, op den trek, naar Noord-Brabant, zeer zelden in de overige streken van ons rijk.
14. De Sneeuwgorz, *Emberiza nivalis*, op den trek, vooral in het najaar, dikwijls in groote vlugten, aan onze kust; gaat bij sneeuw ook meer binnenlands.
15. De IJsgorz, *Emberiza lapponica*, op den trek, maar zeer enkel, aan onze kust.
16. De Keep, *Fringilla montifringilla*, komt op den trek in het najaar in groote menigte door ons land.
17. Het Fratertje, *Fringilla montium*, komt in sommige jaren, in groote menigte, in het najaar op den trek tot ons.
18. Het Barmsijsje, *Fringilla linaria*, zoo als de voorgaande, maar veel algemeener.
19. De Kruisbek, *Loxia curvirostra*, van Augustus en somtijds tot in den winter in kleine troepen hier en daar in de bosschen, vooral sparrebosschen, in het rond zwervende.
20. De Bontbek-Plevier, *Charadrius hiaticula*, in kleinen getale op den trek langs onze kust.
21. De Kleine Plevier, *Charadrius minor*, zoo als de voorgaande.
22. De Goudkiewiet, *Vanellus squatarola*, in het najaar en ook in den winter in kleinen getale op den trek aan onze kust.
23. De Steenlooper, *Streptopelia interpres*, in het na- en voorjaar op den trek aan onze kust; enkel ook in den winter.
24. De Kanoet-Strandlooper, *Tringa canutus*, zoo als de voorgaande.
25. De Paarse Strandlooper, *Tringa maritima*, zoo als de voorgaande.
26. De Krombek-Strandlooper, *Tringa subarquata*, in het najaar en voorjaar op den trek langs onze kust, vooral aan de slibben der rivieren.
27. De Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus*, in het na- en voorjaar op den trek langs onze kust.
28. De kleine Strandlooper, *Tringa minuta*, in het na- en voorjaar op den trek op baggergronden, ook op schorren langs de dijken van Zeeland.
29. De Drieteenige Strandlooper, *Tringa arenaria*, zeer gemeen in het najaar op den trek langs onze kust, enkel ook in den winter, in het voorjaar in de tegenovergestelde rigting terug trekkende.
30. De Zwarte Ruiter, *Totanus fuscus*, komt op den trek in het voor- en najaar aan de slibbige oevers der Zeeuwsche stroomen, der Zuiderzee en van Vriesland.

31. De Groenpootige Ruiter, *Totanus glottis*, komt enkel op den trek in ons land.
32. Het Witgatje, *Totanus ochropus*, zoo als de voorgaande soort.
33. De Regenwulp, *Numenius phaeopus*, trekt in het najaar, in tamelijk kleine vlugten door ons land, keert tegen de maand Mei terug, en blijft alsdan, tot laat in Mei, in vlugten van twintig en meer stuks gezellig op onze weilanden in het rond zwerven, zonder te broeden.
34. De Waterral, *Rallus aquaticus*, in het najaar en ook in het voorjaar op den trek in ons land, overwintert er ook enkel.
35. De Kraan, *Grus cinerea*, trekt in October en November s' nachts in groote vlugten door ons land, voornamelijk door de grensprovincien, waar zij op de heide gaan uitrusten.
36. De Papegaaiduiker, *Mormon arcticus*, gedurende het gure seizoen in de Noordzee, bij noordwesten storm aan onze kusten.
37. De Alk, *Alca torda*, op den trek in het na- en voorjaar, dikwijls ook gedurende den geheelen winter, aan onze kusten.
38. De Zeekoet, *Uria troile* en *Uria troile leucophthalmus*, zoo als de voorgaande soort.
39. De groote Zeekoet, *Uria Brunnichii*, zoo als de Alk, maar zeer schaars.
40. De IJsduiker, *Colymbus glacialis*, zeer enkel op den trek aan onze kusten.
41. De Parelduiker, *Colymbus arcticus*, op den trek, en ook in den winter, maar in kleinen getale, aan onze kusten.
42. De Roodkeelige Zeeduiker, *Colymbus septentrionalis*, zoo als de Parelduiker, maar veel algemeener.
43. De Kuifduiker, *Podiceps cornutus*, op den trek en ook in den winter, maar schaars, aan onze kusten en binnenwateren.
44. De Geoorde Fuut, *Podiceps auritus*, zoo als de voorgaande.
45. De wilde Gans, *Anser cinereus*, komt op den trek door ons land, zwerft er ook in den winter rond.
46. De Rietgans, *Anser segetum*, zoo als de voorgaande, maar menigvuldiger. — De verscheidenheid met rosékleurige pooten, *Anser brachyrhynchus*, komt in zeer kleinen getale tot ons.
47. De Kolgans, *Anser albifrons*, zoo als de voorgaande; de kleine verscheidenheid, *Anser minutus*, zeer zelden.
48. De Brandgans, *Anser leucopsis*, op den trek in ons land, maar vrij schaars.
49. De Rotgans, *Anser bernicla*, op den trek, en ook enkel in den winter, tot tegen Mei in ons land.
50. De Zwaan, *Cygnus olor*, zeer enkel bij felle koude, op onze binnenwateren.
51. De wilde Zwaan, *Cygnus feras* of *musicus*, op den trek, langs onze kust, bij felle koude ook op de binnenwateren.
52. De kleine Zwaan, *Cygnus minor*, op den trek, maar zeer enkel, in ons land.
53. De Eidereend, *Anas mollissima*, in het gure jaargetijde enkel aan onze kust.

54. De Zwarte Zeeëend, *Anas nigra*, van het najaar tot het voorjaar, vooral bij felle koude, gemeen aan onze kust; komt ook op de binnenwateren.
 55. De Groote Zeeëend, *Anas fusca*, zoo als de voorgaande, maar veel schaarscher.
 56. De IJseend, *Anas glacialis*, enkel in het gure jaargetijde aan onze kust.
 57. De Brileend, *Anas clangula*, zoo als de Zwarte Zeeëend.
 58. De Kuifeend, *Anas fuligula*, zoo als de Zwarte Zeeëend, maar minder menigvuldig.
 59. De Toppereend, *Anas marila*, zoo als de voorgaande.
 60. De Tafeleend, *Anas ferina*, zoo als de voorgaande, maar minder algemeen.
 61. De Witoog-eend, *Anas nyroca*, in het gure jaargetijde, maar zeer enkel aan onze kusten of binnenwateren.
 62. De Groote Zaagbek, *Mergus merganser*, op den trek vrij algemeen aan onze kust; zwerft ook in den geheelen winter daar rond, en komt op de binnenwateren.
 63. De middelste Zaagbek, *Mergus serrator*, zoo als de voorgaande, maar veel algemeener.
 64. Het Nonnetje, *Mergus albellus*, zoo als de beide voorgaande, maar veel schaarscher.
 65. De Middelste Jager, *Lestris pomarina*, van tijd tot tijd, in het gure jaargetijde, somtijds reeds in September, op zijne zwerflogten, aan onze kust.
 66. De Kleine Jager, *Lestris parasita*, zoo als de voorgaande.
 67. De Kleinste Jager, *Lestris cephus*, zoo als de voorgaande, maar zeer schaars.
 68. De Burgemeester, *Larus glaucus*, gedurende het geheele gure jaargetijde, echter niet talrijk aan onze kust; maar slechts jonge en voorwerpen in den overgang tot het volkomen kleeed.
 69. De Kleine Mantelmeeuw, *Larus fuscus*, op den trek, reeds in September, langs onze kust; de jongen overwinteren er ook in kleinen getale.
 70. De Drieteenige Meeuw, *Larus tridactylus*, in het gure jaargetijde, vooral bij stormweder en sneeuw, aan onze kust rondzwerfend of daar langs trekkend.
 71. De Kleine Kokmeeuw, *Larus ridibundus minor* of *Larus capistratus*, op den trek in het na- en voorjaar, in kleine vlugten langs onze kust.
-

LIJST DER VOGELSOORTEN, WELKE IN NEDERLAND SLECHTS ALS VERDWAALD VOORKOMEN.

1. De Steen-Arend, *Aquila fulva*, slechts eenige malen geschoten.
2. De Bastaard-Arend, *Aquila clanga*, slechts een voorwerp gevangen, bewoont Zuid-Rusland.
3. De Zwartbuine Wouw, *Milvus aetolius*, slechts eens opgemerkt en gevangen, bewoont de Zuidhelft van Europa.
4. De Gewone Gier, *Vultur fulvus*, slechts eens op de Amersfoorder heide waargenomen en gevangen, bewoont Zuid-Europa.
5. De Sneeuw-Uil, *Strix nyctea*, in den winter verscheidene malen waargenomen en geschoten, bewoont de Noordpoollanden.
6. De Rouw-Kwikstaart, *Motacilla alba lugubris*, slechts eenige malen waargenomen en geschoten, bewoont Groot-Brittanje.
7. De Vale Lijster, *Turdus pallens*, eens op den trek in het najaar gevangen, bewoont Siberie.
8. De Roodhals-Lijster, *Turdus ruficollis*, zoo als de vorige.
9. De Siberische Lijster, *Turdus sibiricus*, zoo als de vorige.
10. De Scharrelaar, *Coracias garrula*, eens geschoten, bewoont het oostelijk gematigde en warme Europa.
11. De Roséspreeuw, *Sturnus roseus*, eenige malen, zelfs een wijfje met eene broedvlek waargenomen en half Junij geschoten, bewoont het warme Oostelijke Europa.
12. De Berg-Leeuwerik, *Alauda alpestris*, eenige malen geschoten, broedt in het hooge Noorden.
13. De Dwerg-Gors, *Emberiza pusilla*, eenige malen op den trek in het najaar gevangen, broedt in Siberie en Noord-Rusland.
14. De Rotsmusch, *Fringilla petronia*, eenige malen gevangen, bewoont rotsachtige streken van de Zuidhelft van Europa.
15. De Groote Kruisbek, *Loxia pytiopsittacus*, eenmaal gevangen, bewoont het koude en gematigde Oost-Europa.
16. De Witbandige Kruisbek, *Loxia bifasciata*, in Februarij 1846 eenige voorwerpen bij Utrecht gevangen, bewoont Siberie en Noord-Rusland.
17. Het Steppenhoen, *Pterocles (Syrhaptus) paradoxus*, een paar in den nazomer van 1859 in het barre duin bij Zandvoort, gedurende eene maand waargenomen, en het mannetje geschoten; bewoont Turkestan.
18. De Groote Zilverreiger, *Ardea alba*, eenige malen in ons land geschoten, bewoont het Zuidelijke Europa.
19. De Kleine Zilverreiger, *Ardea garzetta*, zoo als de voorgaande.

20. De Ralreiger, *Ardea ralloides*, herhaaldelijk aan de Beneden-Maas geschoten, bewoont het warme Europa.
21. De Zwarte Ooijevaar, *Ciconia nigra*, herhaaldelijk geschoten, bewoont de warme en gematigde streken van Oost-Europa.
22. De Ibis, *Ibis falcinellus*, herhaaldelijk waargenomen en geschoten, bewoont het warme Europa.
23. De Grootte Trap, *Otis tarda*, herhaaldelijk geschoten, bewoont het warme en gematigde Europa.
24. De Kleine Trap, *Otis tetrax*, herhaaldelijk geschoten, bewoont het warme Europa.
25. De Aziatische Kraagtrap, *Otis Macqueni*, eens geschoten, bewoont het heete Westelijke Azie.
26. De Renvogel, *Cursorius europaeus*, eens geschoten, bewoont Abyssinie en Kordofan.
27. De Kleinste Strandlooper, *Tringa Temminckii*, zeer toevallig op den trek in ons land, broedt in het hooge Noorden der oude wereld.
28. De Rosse Franjepoot, *Phalaropus fulicarius*, na zware stormen enkel aan onze kust in het gure jaargetijde, broedt in het hooge Noorden.
29. De Dunbek-Wulp, *Numenius tenuirostris*, eens in Nederland geschoten, bewoont het heete Europa.
30. De Kleine Alk, *Alca alle*, na zware stormen enkel aan onze kust.
31. De Roodhals-Gans, *Anser ruficollis*, dwaalt zeer zelden, maar, eens zelfs in eene kleine troep, in ons land af; broedt in het Noordelijk Siberie.
32. De Canadagans, *Anser canadensis*, eens in ons land gevangen, bewoont het koude Noord-Amerika.
33. De Krooneend, *Anas rufina*, enkele malen geschoten, bewoont het heete Europa.
34. De Jan van Gent, *Sula bassana*, na zware stormen somtijds aan onze kust, broedt aan de kust van Schotland.
35. De Gekuijde Aalscholver, *Phalacrocorax graculus*, enkele malen aan onze kust waargenomen, broedt aan de kusten van Groot-Brittanje.
36. De Noordsche Stormvogel, *Procellaria glacialis*, komt bij zware stormen somtijds aan onze kust, broedt in Noord-Europa.
37. Het Stormvogeltje, *Thalassidroma pelagica*, met zware Noordwest-stormen aan onze kust, broedt in het Noordwestelijke Europa.
38. Het vale Stormvogeltje, *Thalassidroma Leachii*, slechts eens aan onze kust geschoten, bewoont de kusten van den Noordelijken Atlantischen Oceaan.
39. De Noordsche Pijlstormvogel, *Puffinus arcticus*, bij Noordwest-stormen somtijds aan onze kust, broedt in het Noorden.
40. De Grootte Jager, *Lestris catarractes*, eenige malen in ons land verdwaald, broedt in het noorden van Schotland tot IJsland.

41. De Kleine Burgemeester, *Larus leucopterus*, in den winter enkele malen aan onze kusten geschoten, broedt in het hooge Noorden.
 42. De Reus-Stern, *Sterna caspia*, eenige malen in kleine vlugten bij ons waargenomen en geschoten, bewoont Oost-Europa.
 43. De Lach-Stern, *Sterna anglica*, eenige malen geschoten, bewoont de Zuidhelft van Europa.
-

Wanneer men bovenstaande lijsten doorloopt, zal men ontwaren, dat het geheele getal der in Nederland in den wilden staat waargenomen vogelsoorten ongeveer ruim 280 bedraagt. Onder deze zijn er echter niet meer dan ruim 160, die aldaar broedend aangetroffen werden, terwijl er ruim 70 alleen op den trek komen en er evenmin broeden als 43 andere soorten, die alleen toevallig uit andere, somtijds ver afgelegene streken, van tijd tot tijd enkel tot ons overdwalen. Men zal verder ontwaren, dat van de in ons land broedende vogels slechts 17 soorten als standvogels te beschouwen zijn, of met andere woorden als soorten, die het geheele jaar door aan hare broedplaatsen blijven wonen, of zich alleen op geringe afstanden daarvan verwijderen; dat 28 andere soorten tusschen ieder broed-saizoen een zwervend leven leiden, en de overige 120 soorten ons land gedurende dezen tijd verlaten. Wat laatstgenoemde soorten betreft, moet men intusschen in het oog houden, dat van sommigen, in den regel, een naar omstandigheden kleiner of grooter getal bij ons blijft overwinteren, en dat men geheel buiten berekening moet laten de door zwakte, ziekte of andere oorzaken in het reizen verhinderde, enkele achterblijvers van sommige soorten, die overigens volkomene trekvogels zijn.

Bij de beschouwingen omtrent de natuurlijke verspreiding der vogels in eenige streek, mag men de kunstmatig van elders ingevoerde of in den tammen staat levende soorten in het geheel niet in aanmerking nemen, en het is zelfs wenschelijk

alle uitzonderingen onopgemerkt te laten, waartoe ook behooren de vogels die, door buitengewone omstandigheden gedreven, slechts zeer enkel of zeer zeldzaam in streken verschijnen, die zij eigenlijk noch bewonen, noch regelmatig op den trek komen opzoeken. Zoo als reeds opgemerkt werd, behooren hiertoe in ons land ruim 40 soorten, weshalve het getal der bij ons regelmatig voorkomende soorten eigenlijk niet meer dan nagenoeg 240 bedraagt.

Men moet verder in het oog houden, dat de meeste bij ons broedende en voornamelijk nagenoeg alle insekten- en wormetende vogels, gedurende den winter afwezig zijn, maar dat daarentegen in het koude jaargetijde een aanzienlijk getal soorten ons land komen opzoeken, die men er in den zomer niet aantreft; dat zich onder deze vooral vele Water- en ook Steltevogels bevinden, en dat nagenoeg al deze trekvogels in grooten, zelfs buitengewonen getale van individus verschijnen. Bovendien komen ook, van verscheidene der bij ons, enkel of meer algemeen broedende soorten, zoo als b. v. het Sijsje, de Vink, verschillende Lijstersoorten enz., op den trek groote vlugten van elders uitgebroede voorwerpen door ons land, en sommige dezer blijven er zelfs den geheelen winter door rondzwerven of zich, gedurende dit seizoen, op de eene of andere plaats vestigen. Deze trekvogels intusschen houden zich, zoo als vele vogels in het algemeen, die in den winter een zwervend leven leiden, in het koude jaargetijde, niet altijd bepaaldelijk aan de streken op, waar zij gewoonlijk gevonden worden, maar verlaten deze en begeven zich naar zulke plaatsen, waar zij telkens het meest gemakkelijk en overvloedig hun voedsel vinden: velen verbreiden zich derhalve in dezen tijd over alle gedeelten van het land; een groot getal der min of meer uitsluitend aan zee levende soorten komen, somtijds in menigte, op de rivieren en binnenwateren; terwijl eenige andere, meer binnenslands huzende soorten alsdan ook aan de zeekust verschijnen. Eindelijk moeten wij doen opmerken, dat verscheidene der bij ons nes-

telende vogels, zelfs gedurende den broedtijd, in streken van verschillenden aard leven, en dat derhalve sommige, zoo als b. v. de Leeuwerik, de Graspieper, enz. nagenoeg overal aangetroffen worden, terwijl andere tot bepaalde plekken van naar evenredigheid geringe uitgestrektheid beperkt zijn.

Na deze verschijnselen in het algemeen te hebben aangevoerd, zal het overbodig zijn ze telkens in elk bijzonder geval te herhalen of daarop te verwijzen, en wij kunnen nu overgaan tot eene beknopte algemeene schildering der verspreiding van de vogels in de verschillende streken van ons vaderland.

Wij hebben getracht deze schildering door eene kleine rij van door ons naar de natuur ontworpen tafereelen op te helderen, en daartoe de voornaamste punten en tooneelen gekozen, welke het leven der vogels in ons land aanbiedt. Iedereen zal ligtelijk beseffen, welke groote en somtijds onoverkomelijke moeilijkheden aan diergelijke voorstellingen verbonden zijn. De afbeeldingen der vogels, hoe klein ook de schaal zij, op welke zij geteekend worden, zijn steeds te groot in verhouding tot de hen omgevende natuur, en dit moet te meer in het oog loopen bij de ondoenlijkheid om een grooter formaat voor de platen te kiezen. Het was verder onmogelijk op de beperkte ruimte van eene enkele plaat steeds alle soorten voor te stellen, die in eene zekere streek leven; er moest derhalve eene keus gedaan en slechts de voornaamste en meest algemeen voorkomende voorgesteld worden, terwijl de hoofdstreken wederom in onderstreken verdeeld moesten worden, ten einde ruimte voor de voorstellingen te winnen. Het spreekt ook van zelfs, dat men niet te gelijker tijd alle voorgestelde soorten op eenig gegeven punt kan waarnemen, en dat in het algemeen velen eerst bij eene naauwkeurige oplettendheid of slechts dan kunnen worden gade geslagen, wanneer men zich geheel in de stilte en vooral 's morgens vroeg aan de plaatsen begeeft, die men wil bezigtigen. Slechts onder deze voorwaarden en zooveel mogelijk zelf ongezien, zal men daarin slagen, het leven der

vogels in zijne volle bedrijvigheid te bespieden, en zal men in tegenovergestelde omstandigheden zich daarin te leur gesteld zien, vermits sommige soorten een stil leven leiden of weinig uit hun verborgen verblijf te voorschijn komen; terwijl anderen zich bij aannadering van den mensch verschuilen, en de vogels in het algemeen, zoo als vele andere dieren, in de middaguren minder bedrijvig zijn dan gewoonlijk of zich min of meer verbergen om uit te rusten.

De eerste gelegenheid die zich voor iedereen voordoet om onze vogels gade te slaan, wordt hem verschaft door de soorten, die onze **steden** of **dorpen** zelve bevolken. Hier, zooals nage- noeg overal in ons werelddeel, is de Huis musch, *Fringilla domestica*, die onder de daken der woningen nestelt, de meest algemeene vogelsoort. Even talrijk ontmoet men er de Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, die op gelijke wijze nestelt, en de Kerk- kouw, *Corvus monedula*, die haar nest bij voorkeur in schoor- steenen maakt, waarin niet of zelden gestookt wordt, want zij ontziet een weinig rook niet. De Gierzwaluw, *Cypselus apus*, vliegt luid schreeuwend hoog in de lucht in het rond, en plaatst ook haar nest in de reten der muren of onder de daken van hooge gebouwen. Op de zolders van diergelijke ge- bouwen of van kerken huisvest hier en daar een paar Kerk- uilen, *Strix flammea*, wier krassend geluid men bij avondtijd uit de lucht verneemt en die zich, vooral de jongen, nadat ze uitgevlogen zijn, over dag dikwijls in het lommer van de boomen der grachten en tuinen verscholen houden. Op de boomen der grachten en straten ontwaart men dikwerf het Boom- kruipertje, *Certhia familiaris*, en den Graauwen Vlie- genvanger, *Muscicapa grisola*, somtijds den Pimpel, *Parus coeruleus*, en enkele paren van den Witten Kwikstaart, *Motacilla alba*, nestelen op de plaatsen of onder de daken van gebouwen. In onze grenssteden hoort men van de nokken der daken den eigenaardigen krassenden zang van het Zwarte Roodstaartje, *Luscinia thytis*, van hetwelk jaarlijks enkele

paren beproeven om zich in de steden der kustprovinciën te vestigen, maar deze weldra wederom verlaten, zonder er te broeden. In deze steden der kustprovinciën en van het lage land in het algemeen, dienen de langs de grachten staande boomen tot broedplaatsen voor de Woudduif, *Columba palumbus*, en Tortelduif, *Columba turtur*; groote koloniën van den Roek, *Corvus frugilegus*, maken er hare nesten gezellig, en de Ooijevaar, *Ciconia alba*, kiest gaarne tot nestplaats de voor dit doel op de daken van kerken of hooge gebouwen door den mensch aangebragte toestellen. In de buitenhuizen nestelt onze Boerenzwaluw, *Hirundo rustica*, en in sommige steden, b. v. in Groningen, zelfs de Huiszwaluw, *Hirundo urbica*. Eindelijk komen ook vele der in onze tuinen nestelende vogels, hetzij bij uitzondering, hetzij meer regelmatig bij de woningen of op de boomen der steden en dorpen, en in sommige steden, b. v. in die van Zeeland, ziet men in dit jaargetijde de Kapmeeuwen geregeld langs de grachten vliegen. — Na den broedtijd veranderen echter deze tooneelen nagenoeg ten eenen male. — De Spreeuwen, die, indien zij niet verstoord worden, in den regel slechts één broedsel maken, verlaten, nadat hare jongen, in het midden van Junij, uitgevlogen zijn, met deze de stad geheel en al, vestigen zich op het land, van waar vele jongen naar meer zuidelijke streken vertrekken, terwijl de overigen eerst in het najaar naar de stad terugkeeren, hetzij om er te overwinteren, of, bij zeer felle koude, ook wederom grootendeels te vertrekken. Ook de Kerkkouw houdt zich met zijne jongen, nadat die uitgevlogen zijn, eenige maanden op het land op, keert echter alsdan in de stad terug om er den winter door te brengen. De Woudduif verlaat de steden in den winter geheel, hetzij om naar andere streken te verhuizen, hetzij om zich in boschjes, plantsoenen of buitentuinen te vestigen, en van daar op de nabijliggende weilanden en velden te gaan azen. De Witte Kwikstaart blijft tot laat in het jaar, en slechts enkele voorwerpen over-

winteren in de nabijheid van stallen of moestuinen. De Roek trekt na den broedtijd op het land, en keert eerst in het volgende voorjaar in de stad terug. De Zwaluwen en de Gierzwaluw, de Graauwe Vliegenvanger, het Zwarte Roodstaartje, de Tortelduif en de Ooijevaar, verhuizen vroeger of later en komen voor het volgende voorjaar niet terug. Alleen het Boomkruipertje ziet men het geheele jaar door, en wel in het gure jaargetijde, waar het veelal in gezelschap van Pimpels rondzwerft, nog talrijker dan in den broedtijd, langs de boomen klimmen, en de Kerkuil verlaat zijne standplaats evenmin als de Huis-musch. Het gemis van zoo vele vrolijke gasten gedurende den winter wordt in dit jaargetijde niet of slechts onvolkomen ver-goed door het verschijnen van eenige andere, die zich bovendien in kleinen getale en veelal slechts bij sneeuw laten zien: dit zijn de Zwarte en de Bonte Kraai, de Vink en Geelgors, somtijds een Slechtvalk, die tot zijn tijdelijk verblijf kerken of andere hooge gebouwen kiest en als een schadelijke roover weldra vervolgd, verjaagd of gedood wordt, en in sommige steden, b. v. in Amsterdam, Zeemeeuwen, vooral de Kleine Zeemeeuw, die boven de groote grachten op en neder vliegt.

Wanneer men zich van de straten en uit de huizen in de **tuinen** begeeft, zoo ontmoet men, naar mate deze grooter of vrijer zijn en meer langs de buitenkanten der steden of dorpen liggen, behalve de vogels, welke op de woningen of de boomen langs de grachten en straten broeden of voorkomen, nog een min of meer aanzienlijk getal van andere soorten. Hier nestelen overal de Winterkoning, *Troglodytes europaeus*, het gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicura*, de Zwarte Lijster, *Turdus merula*, de Spotvogel, *Phyllopneuste hypolais*, de Groenling, *Fringilla chloris*, de Tortelduif, *Columba turtur*, de Graauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, enkele paren van den Pimpel, *Parus coeruleus*, van het Boomkruipertje, *Certhia familiaris*, den Witten Kwikstaart, *Motacilla alba*, den Vink, *Fringilla coelebs*, het

Molenaartje, *Sylvia curruca*, ook Braamsluiper genoemd, van de Bastaard-Nachtegaal, *Accentor modularis*, en zelfs van de Staartmees, *Parus caudatus*, en den Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*. Waar hooge boomen staan, nestelen ook in de tuinen langs den buitenkant der steden, de Wielewaal, *Oriolus galbula*, de Ekster, *Pica varia*, en zelfs de Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*; men ziet hier en daar een paar Roodborstjes, *Luscinia rubecula*, en, waar hakhout staat, zeer algemeen den Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, en den Fitis, *Phylloscopus trochilus*. — In het gure jaargetijde blijven van deze vogels over de Winterkoning, de Zwarte Lijster, de Pimpel, het Boomkruipertje, de Staartmees, de Ekster, de Vlaamsche Gaai, en eene enkele Bastaard-Nachtegaal. Daarentegen ziet men in dit jaargetijde in de tuinen meer algemeen het Roodborstje, trekkende Koolmezen en Pimpels, Vinken, bij sneeuw ook Geelgorsen en somtijds vlugten van den Kramsvogel, *Turdus pilaris*, die vooral op de beziën van den Meidoorn komt azen.

Bij eene wandeling op het **land**, waaronder wij hier meer bepaaldelijk de, om de min of meer afgezonderd gelegene buitenwoningen, met hunne wegen en omgevingen van boomgaarden, boomen en enkele met hakhout beplante plekken willen bedoelen, ontmoet men wederom de volgende, ook in de steden, dorpen of stadstuinen voorkomende, maar op het land meer algemeene vogels: de Boeren- en Huis-Zwaluw, *Hirundo rustica* en *urbica*, de Huismusch, *Fringilla domestica*, de Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, het Boomkruipertje, *Certhia familiaris*, den Winterkoning, *Troglodytes europaeus*, den Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*, het Gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicura*, het Roodborstje, *Luscinia rubecula*, den Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, den Fitis, *Phylloscopus trochilus*, den Witten Kwikstaart, *Motacilla alba*, de Zwarte Lijster, *Turdus merula*, de Wielewaal, *Oriolus galbula*, den Graauwen Vliegen-

vanger, *Muscicapa grisola*, de Ekster, *Pica varia*, den Bastaard-Nachtegaal, *Accentor modularis*, de Pimpel, *Parus coeruleus*, de Staartmees, *Parus caudatus*, de Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*, de Groenling, *Fringilla chloris*, de Woudduif, *Columba palumbus*, de Tortelduif, *Columba turtur*, de Ooijevaar, *Ciconia alba*. Behalve deze ontwaart men er intusschen ook andere, die niet of slechts zeer toevallig in de steden en stadstuinen aangetroffen worden. Dit is in de eerste plaats de Ringmusch, *Fringilla montana*, die hier naast de Huismusch optreedt, en in den nazomer, tot groote vlugten vereenigd, in de graanvelden valt, en daaraan groot nadeel toebrengt. Verder broeden er: de Geelgors, *Emberiza citrinella*, de Zwartkopmees, *Parus palustris*, de Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*, de Grasmusch, *Sylvia cinerea*, de Putter, *Fringilla carduelis*; hier en daar ook de Steenuil, *Strix noctua*, de Koolmees, *Parus major*, en de Kraai, *Corvus corone*; men hoort overal het eentoonig geroep van den Koekoek, *Cuculus canorus*, en uit de struiken of het hakhout langs de wegen den fraaijen zang van den Bosch-Rietzanger, *Calamoherpe palustris*, en in sommige streken komt daarbij ook de Draaihals, *Lynx torquilla*. In het gure jaargetijde, nadat de bij ons uitgebroede tot onze trekvogels behoorende soorten verhuisd zijn, verspreiden zich hier, zoo als nagenoeg overal, allerlei zwervende of uit andere streken op den trek doorkomende vogels, en onder degenen die overwinteren, vindt men hier en daar een Smelleken, *Falco aesalon*, welke soort vooral zich gaarne in de nabijheid der woningen ophoudt.

De **bosschen**, boschjes of in het algemeen de eenigermate uitgestrekte, met hout begroeide plaatsen, herbergen wederom gedeeltelijk andere soorten. Zeer algemeen vindt men aldaar den Vlaamschen Gaai, *Garrulus glandarius*, den Wielewaal, *Oriolus galbula*, den Torenvalk, *Falco tinnunculus*, de Koekoek, *Cuculus canorus*, het Boomkruipertje,

Certhia familiaris, den Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*, den Zwarten Lijster, *Turdus merula*, den Zinglijster, *Turdus musicus*, den Graauwen Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, den Pimpel, *Parus coeruleus*, de Staartmees, *Parus caudatus*, de Kraai, *Corvus corone*, de Woudduif, *Columba palumbus*, de Tortelduif, *Columba turtur*, en ook de Ekster, *Pica varia*. In kleineren getale ontwaart men er den Raaf, *Corvus corax*, den Boomvalk, *Falco subbuteo*, de Nachtzwaluw, *Caprimulgus europaeus*, den Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*, en de Koolmees, *Parus major*. Sommige soorten zijn tot zekere plaatsen beperkt, andere komen min of meer uitsluitend slechts in bepaalde streken voor, en nog andere worden zelfs aldaar zeer schaars aangetroffen. De Reiiger, *Ardea cinerea*, die gezellig broedt, heeft b. v. enkele bepaalde nestelplaatsen, en deze zijn somtijds ver van het water verwijderd, zoo als dit het geval is met de groote, midden op de heide gelegene-bosschen. De Zwartkop-Zanger, *Sylvia atricapilla*, de Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*, de Zwarte Mees, *Parus ater*, de Gekuijde Mees, *Parus cristatus*, de verschillende Spechten, de Boomklever, *Sitta caesia*, de Groote Klaauwier, *Lanius excubitor*, de Sperwer, *Astur nisus*, de Boschuil, *Strix aluco*, en de Ransuil, *Otus vulgaris*, bewonen bijkans uitsluitend de grens-provinciën, en de meesten dezer soorten worden óf in het geheel niet, óf zeer enkel òf slechts bij uitzondering in de overige streken aangetroffen; slechts de Sperwer, de beide aangehaalde Meessoorten, de Ransuil en de Groote Bonte Specht komen er, en de laatstgenoemde zelfs alleen in sommige jaren, op hare zwerftogten meer algemeen voor. Van tijd tot tijd ontwaart men ook hier en daar een enkel paar broedende Houtsnippen, *Scolopax rusticula*, Beflijsters, *Turdus torquatus*, en Wespendien, *Pernis apivorus*, en in de bosschen van Gelderland bovendien enkel den Havik, *Astur palumbarius*, den Buizerd, *Buteo vulgaris*, somtijds ook

de Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*, of zelfs het Sijse, *Fringilla spinus*. Gedurende den trektijd is het voornamelijk het hout, waar zich eene menigte trekkende vogels, zoo als de Houtsnippen, talrijke zwermen van Lijsters, Vink- en Musvogels, enz. ophouden, en waar de Sperwer onder deze eenen rijken buit vindt. Men ziet er alsdan ook, in sommige jaren, vrij menigvuldig den Velduil, *Otus brachyotus*.

Onze uitgestrekte **heiden** zijn de aan vogels armste streken van ons rijk. Intusschen broedt er in de nabijheid der bouwlanden de Patrijs, *Perdix cinerea*, en vrij algemeen ook de Leeuwerik, *Alauda arvensis*, die aan alle opene streken van het geheele land aangetroffen wordt. Hier en daar ziet men ook op de heidevelden den Graspieper, *Anthus pratensis*, en vooral aan plekken, waar de grond bloot en oneffen is en er steenen liggen, den Tapuit, *Saxicola oenanthe*. Aan sommige plaatsen broeden de Kuifleeuwerik, *Alauda cristata*, de Wulp, *Numenius arquata*, de Goudplevier, *Charadrius pluvialis*, en enkel ook de Velduil, *Otus brachyotus*; in de groote bosschen van de heidevelden, zoo als wij reeds opgemerkt hebben, zeer groote koloniën van Blaauwe Reigers, *Ardea cinerea*; in de hooge heide van Drenthe en de nabijliggende streken het Korhoen, *Tetrao tetrix*, en aan lage moerassige plaatsen Snippen, *Scolopax major* en *gallinago*, zoo als ook Kiewieten, *Vanellus cristatus*, en Tureluurs, *Totanus calidris*. In het najaar strijken somtijds groote vlugten van Kraanen, *Grus cinerea*, op de heide neder, om er 's nachts uit te rusten. De Slechtvalk, *Falco communis*, en een enkele jonge Noorweegsche Giervalk, *Falco gyrfalco*; somtijds ook de Vischarend, *Pandion haliaëtus*, Buizerden, *Buteo vulgaris* en *lagopus*, en Kuikendieven, *Circus rufus*, *cyaneus* en *cinerascens*, zelfs de Koningswouw, *Milvus regalis*, zwerven er in dit jaargetijde rond om op roof uit te gaan, en sommigen dezer, b. v. de Slechtvalk, keeren in het voorjaar geregeld terug, of blijven er enkele ook over-

winteren. Ook het Smelleken, *Falco aesalon*, volgt in het voorjaar dikwerf den jager op de heide, om de opgejaagde of aangeschoten snippen te vangen.

Het leven der vogels op onze **weiden** biedt in het broedsaisoon van April en gedeeltelijk van Maart af, hoogst belangrijke tooneelen aan, vooral door de aldaar gezellig nestelende Steltvogels. Men ontwaart hier overal den Leeuwerik, *Alauda arvensis*, den gelen Kwikstaart, *Motacilla flava*, den witten Kwikstaart, *Motacilla alba*, den Graspieper, *Anthus pratensis*, en den Kiewiet, *Vanellus cristatus*. Nagenoeg even algemeen en aan dezelfde plaatsen als deze broedt de Turreluur, *Totanus calidris*; en ook de Grutto, *Limosa aegoccephala*, is hier een zeer gewone vogel. Daarentegen is de Kemphaan, *Tringa pugnax*, tot zekere bepaalde plaatsen beperkt, en de Kwartelkoning, *Crex pratensis*, die veel minder algemeen is dan de voornoemde soorten, houdt zich aan drooge plaatsen in het hooge gras van het hooiland op, waar ook de Kwartel, *Perdix coturnix*, voorkomt. Aan sommige plekken vindt men ook de nesten van het Vischdiefje, *Sterna hirundo*, en op de lage weilanden, ofschoon zeer schaars, somtijds ook een paar broedende Velduilen, *Otus brachyotus*. Men ziet verder, overal aan de slootkanten, algemeen den Graauwen Reiger, *Ardea cinerea*, op zijnen buit loeren; den Ooijevaar, *Ciconia alba*, met hetzelfde doel, veelal in de nabijheid van het vee rondwandelen; van tijd tot tijd troepen van rondzwervende, maar niet broedende Regenwulpen, *Numenius phaeopus*, zoo als enkele Kraaijen, *Corvus corone*, en eene menigte Spreeuwen, *Sturnus vulgaris*, die hier hun voedsel komen zoeken; terwijl de Torenvalk, *Falco tinnunculus*, overal, en hier en daar een Bruine Kuikendief, *Circus rufus*, over de weilanden zweven, om, de eerste vooral muizen, de tweede allerlei vogels te verrassen. Het spreekt van zelfs, dat de in de nabijheid broedende Zwaluwen, *Hirundo rustica*, *urbica* en somtijds ook *Hir. riparia*, ook

hier niet ontbreken, en ook de Gierzwaluw, *Cypselus apus*, ziet men hier somtijds de lucht met hare snelle vlucht door-klieven. Intusschen beginnen deze tooneelen na eenige maanden tijds reeds allerlei wijzigingen te ondergaan. Reeds in het begin van Junij ontwaart men somtijds aanzienlijke vluchten van Kiewieten die zich zamengeschaard hebben, hetgeen in den regel een teeken is, dat vele dezer vogels, door het gedurige rapen der eijeren, niet tot het broeden hebben kunnen komen. Tegen het einde dezer maand slaan de uitgevlogene Spreeuwen met hare ouders haar verblijf in deze streken op: men ziet alsdan over dag deze vogels overal in menigte op de weilanden, vooral tusschen het vee, rondloopen en enkelen op den rug van schapen en runderen zitten; men ontwaart ze dikwijls tot buitengewoon groote vluchten vereenigd, die van ver als wolken verschijnen, allerlei zwenkingen in de lucht maken, en men hoort tegen den avond hun concert, door duizende van door elkaâr schreeuwende keelen voortgebracht, uit het naburige geboomte, vooral het langs den waterkant geplante hakhout, waar zij slapen, weêrgalmen. Zoodra in Julij het gras gemaaid wordt, vallen overal de Tortelduiven, *Columba turtur*, op den kaal gewordenen grond neder, om allerlei zaadjes te gaan opzoeken. Intusschen zijn tegen Augustus de jonge Grutto's, Tureluurs en Kemphanen vlugtvaardig geworden, en nu verlaten zij, na hier en daar zich nog in het vliegen geoefend te hebben, plotseling met hunne ouders onze weilanden, om zich voor hunne afreis voor goed en wel, eerst nog eenigen tijd aan slibberige plaatsen bij de monden der rivieren op te houden. Tegen September verdwijnen ook de Vischdiefjes van hunne broedplaatsen, de gele Kwikstaarten beginnen zich reisvaardig te maken; de Zwaluwen en Ooijevaren verhuizen allengskens, en eindelijk trekken ook de Kiewieten, de Leeuwerik, de Graspieper en de Spreeuw weg. In den winter ontmoet men daarentegen op deze anders zoo bevolkte streken slechts een klein getal soorten van vogels,

die echter somtijds in aanzienlijke vlugten verschijnen. Men ziet er alsdan overal de Zwarte Kraai, *Corvus corone*, de Bonte Kraai, *Corvus cornix*, den Roek, *Corvus frugilegus*, en van tijd tot tijd ook een Raaf, *Corvus corax*; hier en daar overwinterende Spreeuwen, troepen van Woudduiven, *Columba palumbus*, en een enkelen Buizerd, *Buteo vulgaris*; aan de drooge plaatsen groote vlugten van Kramsvogels, *Turdus pilaris*; aan de lage eenzame streken troepen van de Wilde Gans, *Anser cinereus*, de Rietgans, *Anser segetum*, en de Kolgans, *Anser albifrons*; bij sneeuw ook somtijds eenige zwervende Boomleeuwerikken, *Alauda arborea*, en zelfs troepen van Sneeuwgorzen, *Emberiza nivalis*, bij storm of overstromingen Zeemeeuwen, *Larus canus*, *argentatus* en *marinus*. — De velden en het bouwland in het algemeen nemen, met uitzondering der provinciën Zeeland en Groningen, slechts een naar evenredigheid klein gedeelte van ons rijk in, en bieden ook, ten opzichte der aldaar levende vogels, te weinig bijzonderheden aan, om in ons kort overzicht eene nadere uiteenzetting te verdienen. In den broedtijd komen hier de Patrijs en de Leeuwerik vrij algemeen voor: men ziet er ook gele en witte Kwikstaarten en den Graspieper; in de graanvelden den Kwartel en den Kwartelkoning: op den trek en in den winter veelal dezelfde vogels als op de weilanden.

Onze **meren** of plassen, de met **riet** begroeide kanten van deze en van andere wateren, zoo als rivieren en wateringen, de **moerassen** of moerassige plaatsen aan meren of op allerlei lage gronden, zijn vooral bevolkt met eene menigte Stelt- en Watervogels. Langs den kant van deze wateren, vooral aan plaatsen waar zand, keijen en steenen in het algemeen liggen, stoot men in den broedtijd nagenoeg overal op den Overlooper, *Actitis hypoleucos*, die bij aannadering van den mensch haastig de vlugt neemt en daarbij zijn tremolerend stemgeluid laat hooren. Langs dezen kant en tusschen kruiden, en in het gras verder in de weilanden, of ook in het riet, broeden Eenden, vooral

de Wilde Eend, *Anas boschas*, die ook op struiken en boomen nestelt, de Wintertaling, *Anas crecca*, enkel ook de Zomertaling, *Anas querquedula*, de Slobeend, *Anas clypeata*, de Krakeend, *Anas strepera*, en de Pijlstaart, *Anas acuta*. In de kruiden en struiken, die tot aan den rietkant groeijen, houdt zich bij voorkeur de Rietgors, *Emberiza schoeniclus* op. Men ontwaart hier ook den Rietzanger, *Calamoherpe phragmitis*, en den Boschrietzanger, *Calamoherpe palustris*, en beide, voornamelijk de laatstgenoemde, die de gewoonste soort van ons geheel land is, komen zelfs bij voorkeur in het hakhout of de struiken langs kleine slooten voor, onverschillig of zij water bevatten of uitgedroogd zijn. Tusschen de rietstelen nestelen overal, zelfs langs wateringten, de Kleine Karekiet, *Calamoherpe arundinacea*, aan grootere plassen de Karekiet, *Calamoherpe turdina*, wiens trompetterachtige stem hem reeds van ver kenbaar maakt; hier en daar ook het Woudaapje, *Ardea minuta*, in zekere plaatsen, b. v. aan de meren langs den regter oever der Beneden-Maas, de Snor, ook Nachtegaal-rietzanger, *Calamoherpe luscinoides*, genoemd. In laatstgenoemde streken broedt ook het Baardmannetje, *Parus biarmicus*; maar dit fraaije vogeltje bouwt zijn nest niet in het riet zelve, maar langs den waterkant aan hellende plaatsen tusschen gras en kruiden, en zelfs aan de buitenzijde der uit biezten en riet gemaakte hutten der boutschietters. In het riet, maar op het water rustende, vindt men verders zeer algemeen nesten van het Waterhoentje, *Gallinula chloropus*, en ook dat van den Dodaars, *Podiceps minor*, aan grootere plassen of meren, dat van de Meerkoet, *Fulca atra*, van den Fuut, *Podiceps cristatus*, hier en daar ook dat van den Roodhals-fuut, *Podiceps rubricollis*, en van den Roerdomp, *Ardea stellaris*, zeer enkel dat van het Porceleinhoentje, *Gallinula porzana*, en nog veel zeldzamer dat van het Kleinste Waterhoen, *Gallinula Baillonii*; aan ondiepe, meer moerassige plaatsen

eindelijk die van de Kapmeeuw, *Larus ridibundus*, en die van de Zwarte Ster, *Sterna nigra*. In het riet of bij struiken op den grond, vooral aan moerassige plaatsen, vindt men het nest van den Bruinen Kuikendief, *Circus aeruginosus*, en hier en daar ook dat van den Purper-Reiger, *Ardea purpurea*. Aan sommige plaatsen broeden in het langs den waterkant staand hout der plassen of meren de Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*, enkele Aalscholvers, *Phalacrocorax carbo*, de Kwak, *Ardea nycticorax*; maar laatstgenoemde komt bijna uitsluitend langs de Beneden-Maas voor. Op sommige moerassige plaatsen, vooral in de veengronden, nestelen ook de Watersnip, *Scolopax gallinago*, en de Boschruiter, *Totanus glareola*; enkel ook de Poelsnip, *Scolopax major*. Van tijd tot tijd ontwaart men aan de meren, plassen of moerassen met de daaraan stootende weilanden troepen van den Iepelaar, *Platalea leucorodia*; daar echter de broedplaatsen van dezen vogel thans nagenoeg tot eene enkele plek, het zoogenaamd Schollevaarseiland beperkt zijn, zoo zullen wij er hier verder geen gewag van maken. Over de watervlakte der meren of plassen ziet men in den zomer gedurig en algemeen het Vischdieffe vliegen; de in de nabijheid broedende Kemphanen trekken troepsgewijze van het eene punt naar het andere, en in den nazomer treft men van tijd tot tijd op den bagger enkele voorwerpen van den Kleinen Strandlooper, *Tringa minuta*, aan. — Na den broedtijd vertrekken intusschen deze vogels nagenoeg allen, en slechts de Meerkoet blijft hier en daar in troepen tot laat in het jaar over, zoo als ook de Eend. Daarentegen worden onze meren of plassen in den winter, vooral bij toe water de wakken, door verscheidene soorten van Zee-eenden, Zaagbekken, enkel ook van Zeeduikers opgezocht; somtijds treft men er ook de Zwaan, *Cygnus musicus*, aan, en vooral in het voorjaar van tijd tot tijd den Geoorden Fuut, *Podiceps auritus*.

Wanneer de reiziger, verwonderd over de zoo even korte-

lings geschetsde, treffende en eigenaardige tooneelen, die het leven der vogels in onze lage landerijen met hare wateren en moerassige gronden aanbiedt, deze streken verlaat, en zijne treden zeewaarts naar de **duinen** rigt, dan doen zich aan hem geheel andere, nieuwe en gedeeltelijk onverwachte verschijnselen voor, en hij ondervindt weldra, dat hij, als het ware, in eene geheel andere wereld verplaatst is. Waar de lage weilanden zich tot de duinen zelf uitstrekken en deze eene aanzienlijke breedte hebben, is deze verandering vooral ten hoogste voelbaar. De weelderige plantengroei, die in de lage en vochte landen eene zoo groote menigte van vogels tot zich trekt, houdt plotseling op, zoodra het water niet meer staande is; de weilanden worden hier en daar door dorre, onvruchtbare geesten vervangen; de plantengroei wordt spaarzaam; soorten, die in de lage landen weelderig opschieten, krimpen hier tot dwergen te zamen; andere soorten, die in de lage landen en zelfs tot ver in het binnenland van ons werelddeel niet gedijen, treden te voorschijn, tot eindelijk ook deze met nagenoeg alle anderen, aan vele barre plaatsen, vooral langs den buitenkant der duinen verdwijnen. Deze woeste streken, die door hare eenzaamheid, hare wonderbaarlijke licht-effecten en het vrije spel der elementen dat er heerscht, hetzij bij dag- of bij maanlicht, in den zomer of winter, gedurig afwisselende en steeds grootsche tooneelen opleveren, worden intusschen hier en daar afgewisseld door min of meer uitgestrekte plekken, waar het bekleedsel van den grond eene andere gedaante heeft. Tot dicht aan den strandreep ziet men van tijd tot tijd plekken, waar de *Hippophaea rhamnoides*, hier steeds kattendoorn genoemd, veelal omgeven van het prachtige zacht blaauw-groene *Eryngium* en de doodsche *Orobranche*, in dier voege woekert, dat de dicht naast elkander groeiende struiken een ondoordringbaar, den grond volmaakt overdekkend geheel vormen. In de groote, lage dellen, waar zich water kan verzamelen, ontstaat, wanneer deze voor de zeewinden beveiligd zijn, een min of meer weelderige planten-

groei; de boomen zelfs bereiken hier somtijds eene aanzienlijke hoogte, en het frissche groen, dat den wandelaar uit deze Ketel-valleien, onze Duinpannen, reeds van verre tegenblijkt, doet hem onwillekeurig denken aan de Oasen der woestijn. De naar het land gekeerde duinkant zelf is eindelijk aan vele plaatsen met hout begroeid, en dit hout breidt zich tot kleinere of grootere bosschen uit, naarmate de duingrond, hetzij zamenhangend, hetzij als op enkele plekken afgezonderd, zich min of meer binnenwaarts uitstrekt. Het zal overbodig zijn te vermelden, dat in deze met hout begroeide streken, wanneer zij eene zekere uitgebreidheid hebben, dezelfde vogels aangetroffen worden, die wij vroeger als algemeen in de bosschen levend hebben opgegeven. Men ontmoet intusschen aldaar, vooral op opene, met droog gras, huidekruid en enkele struiken begroeide, door hout ingeslotene plekken, den Boompieper, *Anthus arboreus*. Langs den, in eenen meer beperkten zin, met struiken of laag hout begroeiden duinkant vindt men hier en daar in het geboomte een paar van den graauwen Klaauwier, *Lanius collurio*; in het lage hout zeer menigvuldig het Paapje, *Saxicola rubetra*; in struiken het Kneutje, *Fringilla cannabina*, en vooral in dorre struiken overal de Grasmusch, *Sylvia cinerea*. In de duinpannen, waar deze beide vogels ook veelal voorkomen, is voornamelijk het Kneutje zeer menigvuldig. Hier broedt ook algemeen, waar hij niet uitgeroeid werd, de graauwe Kuikendief, *Circus cinerascens*, die in de lage landen en in het algemeen in de overige streken van ons Rijk slechts toevallig aangetroffen wordt. Zonderling is het, dat aan of in de nabijheid dezer plaatsen, maar veelal in den strandreep, de Roodborst-tapuit, *Saxicola rubicola*, voorkomt, die slechts aan de Duitsche grens wederom optreedt, en nog zonderlinger dat deze vogel, die reeds in het midden van April eijeren legt, waarschijnlijk, zooals in Engeland, ook bij ons overwintert. Maar er doen zich hier en in de duinen in het algemeen nog vreemdere en geheel onverwachte verschijnselen voor. De

Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherpe locustella*, die voor het overige een vreemdeling in ons land is, nestelt aan verscheidene plaatsen in onze duingronden: hetzij in het lage struikhout langs den duinkant of de duinpannen, hetzij in struiken tot dicht bij den strandreep. In onze duinen broeden verders de Wulp, *Numenius arquata* en, ofschoon in kleiner getale, de Griel, *Oediconemus crepitans*. De Leeuwerik, *Alauda arvensis* en de Graspieper, *Anthus pratensis*, worden ook hier aangetroffen. De Patrijs, *Perdix cinerea* is er overal even menigvuldig als de Haas en het Konijn, en tot deze wildsoorten kan men nog den Fazant voegen, die onder de dicht door elkander groeiende struiken van den Kattendoorn, voor jager en hond nagenoeg ongenaakbare schuilplaatsen vindt. Aan vrije opene plaatsen ziet men overal den hier zeer schuw Tapuit, *Saxicola oenanthe*, en zelfs de anders het heete Europa bewonende Blonde Tapuit, *Saxicola stapazina*, werd hier eenige malen in den zomer aangetroffen. Hier zijn en voor zoo ver ons bekend is, in Nederland de eenige broedplaatsen van den Duinpieper, *Anthus campestris*; en zelfs de, in Zuid-Europa thuis behoorende, Groote Pieper, *Anthus Richardii*, werd hier aangetroffen. Aan de stijle wanden der duinen, vooral aan zanderijen, nestelt hier en daar eene kolonie van de Oever-Zwaluw, *Hirundo riparia*, en langs de wegen die naar de zeedorpen voeren, houdt zich de Kuifleeuwerik, *Alauda cristata*, op, die in den winter, steeds langs drooge wegen, somtijds een weinig verder binnenlands dringt, maar voor het overige in de lage landen nooit voorkomt. De Ekster, *Pica varia*, en de Kraai, *Corvus corone*, die nagenoeg nergens in ons land ontbreken, slaan ook, waar zij kunnen, hun verblijf in het duin op, onverschillig of zij hunne wijze van nestelen naar de omstandigheden moeten wijzigen of niet: men vindt alsdan het reusachtige nest van den Ekster midden in duinen op de struiken van den Kattendoorn (*Hippophaea*), terwijl de Kraai het hare, op de wijze der

meeuwen, digt bij de toppen der duinen op den grond tusschen een weinig duinhelm plaatst, hetgeen aan de Arenden in de steppen van Rusland doet denken, die eveneens, uit gebrek aan boomen, aldaar op den grond nestelen. In de duinen, langs onze geheele kust, broeden verder, maar in tamelijk kleinen getale, de Scholekster, *Haematopus ostralegus*; aan vlakke plaatsen hier en daar ook de Kiewiet, *Vanellus cristatus* en koloniën van het Vischdiefje, *Sterna hirundo*; digt bij de toppen der duinen, maar van jaar tot jaar zeldzamer, enkele paren van de Mantelmeeuw, *Larus marinus*, en zelfs, maar zeer zelden, van de Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*, en aan sommige plaatsen in konijnenholen de Berg-eend, *Anas tadorna*. Gedurende het gure jaargetijde worden intusschen deze streken door de meeste der opgenoemde, aldaar broedende vogels verlaten, en men ontwaart van deze in den regel slechts nog den Patrijs, den Kuifleeuwerik en de Kraai. Van half October tot half Maart zijn er daarentegen talrijk de Bonte Kraai, *Corvus cornix*, die met de Kraai en den Fazant op de beziën van den Kattendoorn aast; men ziet er somtijds eene Raaf, *Corvus corax*; de Slechtvalk, *Falco communis*, een enkele jonge Noorweegsche Giervalk, *Falco Gyrfalco*, zoo als de Zeearend, *Haliaeetus albicella*, trekken door of vestigen zich hier gedurende den geheelen winter; enkele Buizerden, *Buteo vulgaris*, en Ruigpoot-Buizerden, *Buteo lagopus*, zwerven in het rond; op de geesten komen, gedurende den trek, de Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus* en de Goud-Plevier voor, en men ontmoet somtijds, maar hoogst zeldzaam, aan het duinwater den Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*.¹⁾

¹⁾ In het voorbijgaan doen wij opmerken, dat de met struiken of laag hout begroeide duinpannetjes eene zeer gunstige gelegenheid aanbieden tot het aanleggen eener zoogenaamde Kraaijenhut, waarvan wij de schets, in de verte gezien, op ons tafereel getiteld "In de duinpannen" gegeven hebben. Men plaatst tot dat einde, op ongeveer dertig passen afstand van eene goed geslotene hut

Ons **strand** wordt, zelfs aan de zeehoofden, behalve aan enkele rustige of onbewoonde plaatsen, in den zomer slechts door een zeer klein getal soorten van vogels bevolkt, en slechts aan de **monden der rivieren** op moerassige gronden, op de schorzen of slibben en banken ziet men, bij laag water, deze dieren menigvuldiger. Doorgaans treft men aan het strand in den zomer slechts enkele in het duin broedende Scholieksters, Meeuwen en Kraaijen, *Haematopus ostralegus*, *Larus marinus*, *argentatus* en *canus*, en *Corvus corone* aan. Aan de monden der wateren daarentegen broedt op de drooge, buiten de duinen gelegene zandbanken de kleine Stern, *Sterna minuta*; aan moerassige plaatsen een enkel paar van den Rossen Grutto, *Limosa rufa*, den Strandplevier, *Charadrius cantianus*, en den kleinen Bonten Strandlooper, *Tringa cinclus minor*; en hier en daar koloniën der Groote Stern, *Sterna cantiaca*. Aan de kleine, ondiepe, tusschen den moerassigen grond en het duin gelegene waterplasjes ontwaart men den Kluit, *Recurvirostra avocetta*. Aan deze monden der wateren verzamelen zich ook de Lepelaars en ziet men somtijds den Vischarend, *Pandion haliaëtus*, zweven. Reeds in den nazomer beginnen echter al deze streken allengs meer bevolkt te worden; er trekken in het najaar vele soorten langs de kust, velen overwinteren er of zwerven gedurende den winter daar langs, en de terugtrek van sommige soorten duurt tot in het voorjaar tot in de maand Mei. Reeds in Augustus, wanneer de jonge Sterns, Meeuwen, Grutto's, Kemphanen, Tureluurs en Snippen goed kunnen vliegen, begeven zich de ouden met hen naar de platen en zandbanken, schorren of slibben, aan

met schietgaten, op den top van een duin, een dooden boom, en dicht daarbij, op eenen van boven van een dwarshout voorzienen paal, een grooten levenden of opgezetten uil. De jager heeft alsdan, in de hut verborgen, dikwijls gelegenheid Kraaijen, Roofvogels, Eksters, Raven en allerlei andere vogels ongezien waar te nemen en te dooden, en in rust een vermaak te genieten, hetgeen noch van moeite noch van inspanning vergezeld gaat.

den mond der wateren, en men ziet aldaar, gezellig: van Sterns, *Sterna hirundo, nigra, cantiaca* en somtijds zelfs *Sterna caspia*; van Meeuwen, vooral *Larus ridibundus* en *canus*; de beide Grutto's, *Limosa aegocephala* en *rufa*, den Kempiaan, *Tringa pugnax*, den Tureluur, *Totanus calidris*, aan sommige plaatsen ook den Zwartten Ruiter, *Totanus fuscus*, de Watersnip, *Scolopax gallinago*, de Kluit, *Recurvirostra avocetta*, somtijds den Zwartten Ooijevaar, *Ciconia nigra*, en later andere langs de kust trekkende vogels. Onder deze is een der menigvuldigste de Drieteenige Strandlooper, *Tringa arenaria*: de kleine vlugten van dezen vogel, die elkaâr opvolgen, verzamelen zich allengskens, vooral in het najaar, aan de monden der rivieren, wier banken somtijds geheel daarmede overdekt zijn. Na deze soort is de gemeenste de Strandplevier, *Charadrius cantianus*, die somtijds van den Bontbekkigen, *Charadrius hiaticula*, en Kleinen Plevier, *Charadrius minor*, vergezeld wordt. Van tijd tot tijd ontmoet men ook kleine vlugten van den Bonten Strandlooper, *Tringa cinclus*, zoowel van het kleine als het groote ras, en onder deze bevinden zich somtijds ook voorwerpen van den Krombek-Strandlooper, *Tringa subarquata*. Minder algemeen ontwaart men kleine vlugten van den Rossen Grutto, *Limosa rufa*, en den Regenwulp, *Numenius phaeopus*. Nagenoeg uitsluitend aan de steenen hoofden strijkt de Paarsche Strandlooper, *Tringa maritima*, neder, en aldaar vindt men ook meestal den Steenlooper, *Streptilas interpres*, den Kanoet-Strandlooper, *Tringa canutus*, den Oeverpieper *Anthus rupestris*, enkele overwinterde Scholeksters en somtijds den Goud-Kiewiet, *Vanellus squatarola*, den Gehoornden Fuut, *Podiceps cornutus*, den Fuut, *Podiceps cristatus*, en den Geoorden Fuut, *Podiceps auritus*. De Kleine Mantelmeeuw, *Larus fuscus*, trekt veelal reeds tegen half September, uit het Noordoosten komende, in vlugten langs het strand boven de buitenste rij duinen, zoo als dit onze hier broedende drie soorten van Zeemeeuwen buiten

den broedtijd dikwijls heen en weder doen, en onder welke men, vooral in koude winters, ook den Burgemeester, *Larus glaucus*, en somtijds zelfs den Kleinen Burgemeester, *Larus leucopterus*, aantreft. Bij storm en sneeuw ontmoet men er ook dikwijls vlugten van de Trieteenige Meeuw, *Larus tridactylus*, en, ofschoon minder algemeen, van de Kleine Kapmeeuw, *Larus ridibundus minor*, en nog zeldzamer van de Dwergmeeuw, *Larus minutus*. Somtijds verschijnen ook, en wel voornamelijk in het najaar, de Jagers aan onze kust: het meest algemeen de Kleine Jager, *Lestris parasita*, en de middelste Jager, *Lestris pomarina*; zeldzamer de Kleinste Jager, *Lestris cephus*, en nog zeldzamer de Groote Jager, *Lestris catarractes*. Met zware en aanhoudende noordweststormen ziet men het Stormvogeltje, *Procellaria pelagica*, boven de golven langs het strand fladderen, en, ofschoon zeer zelden, kleine vlugten van den Noordschen Pijlstormvogel, *Puffinus arcticus*, de lucht met hunne schielijke vlugt doorklieven, en worden er ook voorwerpen van andere soorten van vogels, somtijds in grooten getale en veelal zoo geheel uitgeput aan onze kust geworpen, dat zij niet meer op haar verhaal kunnen komen; onder deze behooren, de IJstormvogel, *Procellaria glacialis*, het Vale Stormvogeltje, *Procellaria Leachii*, de Jan van Gent, *Sula basana*, de Papegaai-Duiker, *Mormon arctica*, de Kleine Alk, *Alca alle*, de Gekuifde Aalscholver, *Phalacrocorax graculus*, de Rosse Franjepoot, *Phalaropus fulicarius*, en de IJsgors, *Emberiza lapponica*. De Sneeuwgorst, *Emberiza nivalis*, komt niet alleen in groote vlugten op den trek langs onze kust, maar begeeft zich ook, bij sneeuw weder, meer binnenslands. De Bonte Kraai, *Convus cornix*, wordt gedurende den geheelen tijd dat zij in ons land vertoeft, aan het strand aangetroffen, en van tijd tot tijd ontwaart men eenen boven de duinen zwevenden, aldaar huizenden Zee-Arend, *Haliaeetus albicilla*. In den trektijd en veelal den geheelen winter

door, ziet men langs de branding gedurig zwermen van allerlei Zeeëenden, van Zaagbekken, Alka's en Zeeduikers, en deze komen ook aan het strand zelf, hetzij om uit te rusten, hetzij om op allerlei diertjes te azen, en wel voornamelijk aan de monden der wateren of aan de steenen hoofden, vooral wanneer deze eene uitwatering insluiten, zoo als b. v. bij de sluis van Katwijk-aan-Zee. De meest algemeene soorten van deze Zeeëenden zijn: de Zwarte Zeeëend, *Anas nigra*, en de Brileend, *Anas clangula*; minder algemeen, ofschoon overvloedig, zijn ook de Toppereend, *Anas marila*, de Kuifeend, *Anas fuligula*, en de Groote Zeeëend, *Anas fusca*; van tijd tot tijd treft men er ook de Tafeleend, *Anas ferina*, en de IJseend, *Anas glacialis*, aan; het zeldzaamste de Witoog-Eend, *Anas nyroca*, en de Eider-Eend, *Anas molissima*. Van Zwemeenden komen hier somtijds voor: de Smient, *Anas penelope*, de Wilde Eend, *Anas boschas*, en de Wintertaling, *Anas crecca*. Van de Zaagbekken is hier de middelste Zaagbek, *Mergus serrator*, de gemeenste soort; de Groote Zaagbek, *Mergus merganser*, is er in het algemeen minder menigvuldig, en het Nonnetje, *Mergus albellus*, wederom schaarser dan deze. Van de drie soorten van Zeeduikers komt aldaar de Roodkeelige Zeeduiker, *Colymbus septentrionalis*, het meest algemeen voor; veel schaarser is de Parelduiker, *Colymbus arcticus*, vooral het groote ras van deze soort, en de IJsduiker, *Colymbus glacialis*, wordt er slechts zeer enkel en van tijd tot tijd aangetroffen. De Alk, *Alca torda*, en de Zeekoet, *Uria troile*, behooren aan ons strand geenszins tot de zeldzaamheden, en somtijds vindt men onder deze ook de Groote Zeekoet, *Uria Brünnichii*, en de Bastaard-Zeekoet, *Uria troile leucophthalmus*. In strenge winters, wanneer de zee gedeeltelijk bevroren en het strand met ijsblokken overdekt is, is doorgaans het getal der aan het strand komende Zeevogels grooter dan onder de meer gewone omstandigheden, en het is voornamelijk

ten dezen tijde, dat men er de Wilde Zwaan, *Cygnus musicus*, somtijds ook de Rotgans, *Anser bernicla*, nog zeldzamer de Brandgans, *Anser leucopsis*, en geheel bij uitzondering de Roodhals-Gans, *Anser ruficollis*, ontmoet.

Aan het einde van het beknopte overzicht, dat wij op de voorgaande bladzijden getracht hebben te geven omtrent de verspreiding der vogels in de verschillende streken van ons Rijk, willen wij met een paar woorden gewagen van de gedurige veranderingen, welke de verspreiding dezer dieren, voornamelijk door den invloed van den mensch of ook door andere oorzaken, in den loop des tijds, ondergaan heeft en nog aanhoudend ondergaat, ten einde den lezer in staat te stellen eenige vermoedelijke gevolgtrekkingen te maken hoe het in toekomstige tijden met de vogels van ons land gesteld zal zijn. Iedereen, die gedurende eene aanzienlijke reeks van jaren de vogels van eene min of meer uitgebreide streek van ons Rijk of van eenig ander genoegzaam bevolkt land heeft gadeslagen, zal in de gelegenheid geweest zijn deze verschijnselen op de eene of de andere wijze op te merken. De ondervinding zal hem geleerd hebben, dat soorten van vogels, die vroeger in zekere plaatsen algemeen aangetroffen werden, thans zeldzamer geworden of geheel verdwenen zijn; dat zich sommigen in den loop des tijds verplaatsen, of den kring harer verspreiding inkrimpen of uitbreiden, en dat in het algemeen het getal individus van vele vogelsoorten jaarlijks vermindert. Deze verschijnselen zijn, zoo als wij reeds opgemerkt hebben, grootendeels het gevolg van den invloed die de mensch op de hem omgevende natuur uitoefent. In ons land is hij, waar hij kan, bezig meren, plassen en moerassige gronden in te dijken en droog te maken; hij ontgint heidevelden, geesten of andere woeste plekken en streken; legt aan

de eene plaats houtplantsoenen aan, en roeit aan de andere bosschen uit. De op zich zelf steeds toenemende bevolking breidt zich over vroeger onbewoonde en eenzame streken uit; de schadelijke soorten van vogels worden vervolgd en men tracht ze uit te roeijen; andere, vooral de grootere soorten, verlaten deze streken, omdat zij verjaagd worden of de voorwaarden, noodig tot haar onderhoud of het nestelen, niet meer vinden, en er hebben op deze wijze gedurig eene menigte veranderingen plaats, die, gevoegd bij degenen, welke uit natuurlijke oorzaken voortvloeiën, na verloop van jaren zeer merkbaar worden. De vermindering van individus, welke men bij vele soorten waarneemt, heeft tevens haren grond gedeeltelijk in deze oorzaken; intusschen is zij voornamelijk ook toe te schrijven aan de gedurige vervolgingen, welke deze dieren van den mensch te leiden hebben. Sedert de uitvinding van den hagel in de tweede helft der zestiende eeuw, en het daaruit volgende steeds toenemende en meer algemeene gebruik van het schietgeweer, werd de mensch in staat gesteld met naar evenredigheid weinig moeite en in eenen korten tijd, geheele streken van sommige soorten van vogels te ontvolken: iets hetgeen vóór dit tijdstip eene volstrekte onmogelijkheid was. Door het onderlinge gemakkelijke en toenemende verkeer der volkeren kunnen de voortbrengselen steeds en in korten tijd van een land in het andere gebragt worden: zij rijzen in waarde, en hierdoor wordt bij den mensch de zucht verdubbeld, al hetgeen hem omringt dienstbaar te maken aan zijne stoffelijke welvaart: hij zoekt gretig de eijeren van die vogels op, welke als eene lekkernij voor de tafel gelden; hij schiet en vangt wat maar eenigzins eetbaar is, en vervolgt ijverig andere soorten, die, zoo als b. v. de Zwaan en de Fuut, als bont geschat zijn en tot hooge prijzen verkocht worden. In geheel zuidelijk Europa, maar voornamelijk in Italie en een groot gedeelte van Frankrijk, waar reeds van oudtijds het gebruik bestond, nagenoeg zonder onderscheid, alle vogelsoorten als eetwaren op

de markten te brengen, wordt het vangen der trekvogels op zulk eene groote schaal gedreven, dat, om maar iets te noemen, in den tijd wanneer de Spreeuwen tot groote vlugten vereenigd, in het riet der oevers en eilanden van den Rijn overnachten, men eene ontzaggelijke menigte van deze vogels vangt, en het dagelijks debiet in Straatsburg alleen op ongeveer vier duizend stuks berekend wordt. De door ons land trekkende vogels zijn nagenoeg alleen uit de noordoostelijke streken van Europa afkomstig, en vermits ook daar de ontginning en de bevolking van het land steeds toenemende zijn, zoo moet eveneens het getal voorwerpen van velen dezer vogels gedurig verminderen. Eindelijk draagt ook de uit den tijdgeest voortvloeiende, bij het volk en thans ook bij de jeugd meer en meer opkomende emancipatie van het gezag het hare bij, om aan de verwoestingen deel te nemen, die de maatschappij, als een geheel beschouwd, op de overige levende schepselen uitoefent.

Wij willen slechts eenige voorbeelden aanvoeren van hetgeen omtrent voornoemde veranderingen in deze eeuw gebeurt is. De Meerkoet, *Fulica atra*, en de Roodhals-Fuut, *Podiceps rubricollis*, broeden, waarschijnlijk ten gevolge van het droog maken van meren en plassen, bij ons veel minder algemeen dan vroeger, en de Fuut, *Podiceps cristatus*, is, omdat, waar hij zich vertoont, onophoudelijk eene vernielende jagt op hem gemaakt wordt, zoo verminderd, dat deze vogel thans aan vele plaatsen van ons land onder de zeldzaamheden behoort. De Graauwe Kuikendief, *Circus cinerascens*, is aan verscheidene streken van onze duinen geheel uitgeroeid. De Oeverzwaluw, *Hirundo riparia*, en de IJsvogel, *Alcedo ispida*, werden van vele plaatsen door het veranderen van de oppervlakte der hellingen van den grond verdreven. De Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*, en de Hop, *Upupa epops*, zijn thans, door vervolgingen, als broedvogels, in de kustprovinciën zoo goed als verdwenen, waar ten minste

laatstgenoemde soort vroeger vrij algemeen nestelde. De Raaf, *Corvus corax*, is veel zeldzamer dan vroeger. Waar de Roek, *Corvus frugilegus*, zijne broedkoloniën aanlegt, worden deze, indien het eenigzins mogelijk is, verstoord. De broed-koloniën der Reigers zijn veel minder algemeen dan vroeger; die der Aalscholvers en Lepelaars werden allengs nagenoeg op eene enkele plaats beperkt, en bestaan slechts nog door de volstrekte bescherming welke zij genieten. De Kraan, *Grus cinerea*, wordt, behalve op de heidevelden en de omliggende streken, niet meer gezien. Het getal der bij ons broedende Ooijevaren, *Ciconia alba*, werd, niettegenstaande de bescherming welke deze vogel geniet, door eenen enkelen hevigen storm, die hun meer dan twintig jaren geleden op den terugtrek bij Bordeaux overviel, eensklaps buitengewoon verminderd, en wij hebben niet kunnen opmerken, dat zich sedert hun getal wederom vermeerderd heeft. De verschillende door ons land trekkende soorten van Ganzen zijn thans veel minder talrijk dan vroeger, en dit is ook het geval met vele der bij ons nestelende soorten van Eenden. Het op zich zelf geringe getal der in onze duinen broedende Zeemeewen vermindert jaarlijks, en aan vele streken nestelen zij aldaar in het geheel niet meer. Hetzelfde heeft ook plaats met de Groote Stern, *Sterna cantiaca*, die, met de Meeuwen, thans zelfs van Eyerland, hetgeen zijn naam van de onbeschrijfelijke menigte dezer, nog in het eerste vierde dezer eeuw aldaar nestelende vogels verkregen heeft, als broedvogel geheel verdwenen is. — Wanneer wij een paar eeuwen terug gaan, en in de schrijvers van dezen tijd lezen over de menigvuldigheid van sommige vogelsoorten hier te lande, die er thans onder de zeldzaamheden behooren, of weinig, of slechts aan enkele beperkte plaatsen voorkomen, zoo springt het verschil op eene wijze in de oogen, die ons doet verbazen. MERULA b. v. verhaalt van de Trap, *Otis tarda*, dat zij in den herfst in zulk eene menigte op onze velden kwamen azen, dat deze als met schapen overdekt schenen te zijn:

thans hoort men, ongeveer om de tien jaren, van eene hier of daar geschotene Trap, en er zullen weinig onzer landgenoten zijn, die zich beroemen kunnen, dezen vogel in het wild te hebben gezien. De Kwak, *Ardea nycticorax*, die thans, behalve bij Schollevaars-eiland, nergens meer in ons land gezien wordt, was er destijds zoo algemeen, dat men ze bij honderden te gelijk op de markten bragt. Zoo kwam ook de Kraan in groote menigte in alle streken van ons Rijk. Wij laten het aan de verbeeldingskracht van den lezer over, om uit deze weinig aangevoerde feiten te besluiten, wat de staat der vogelwereld moet geweest zijn in den tijd, toen ons land nog weinig bevolkt, toen de oppervlakte daarvan nog weinig door kunst veranderd en blootgesteld was aan het spel der onophoudelijk en op eenen grooten maatstaf inwerkende elementen. Onze heidevelden, duinen en groote bosschen mogen ongeveer dezelfden gebleven zijn als zij toen waren, en hier vooral in de duinen, mogen misschien alleen door de toenemende bevolking vele vogels verjaagd of verminderd zijn, onze lage landen en de monden onzer rivieren daarentegen hebben een geheel ander voorkomen verkregen, sedert moerassen, overstromde vlakten en bosschen het grootste gedeelte der thans bebouwde streken vervingen. — In de meeste bewoonde streken van ons werelddeel is het thans onmogelijk zich een denkbeeld te vormen van de huishouding der vogels, zoo als zij ten dier tijde was, en dit zou ook hier te lande het geval zijn, indien er niet twee plaatsen waren, waar men de aldaar broedende vogelsoorten door eene strenge bescherming of eigenlijk volmaakte afsluiting van de vervolgingen van den mensch vrijwaarde. Deze beide plekken zijn het zoogenaamde Schollevaars-eiland en het eiland Rottummer-oog. Schollevaars-eiland, binnenlands tusschen de moerassige plassen gelegen, die zich van Nieuwerkerk aan den IJssel tot Kralingen bij Rotterdam uitstrekken, geeft ons een denkbeeld van die oorspronkelijke huishouding der vogels in waterrijke moerassen; Rottummer-oog, gewoonlijk Rottum genoemd, een

denkbeeld van deze huishouding op onbewoonde eenzame kust-eilanden of kuststreken.

Op de plassen, die het zoogenoemde **Schollevaars-eiland** insluiten, broeden, behalve de vogelsoorten die in het algemeen op onze meren en plassen aangetroffen worden, zoo als wij reeds boven opgemerkt hebben, ook nog eenige andere, wier verbreiding in ons land zeer beperkt is of die elders slechts enkel of zeer zeldzaam voorkomen. Dit zijn de Snor, *Calamohërpe luscinoïdes*, het Baardmannetje, *Parus biarmicus*, en de Kwak, *Ardea nycticorax*.

Het eiland zelf is met elzen-hakhout beplant, en het is tusschen de takken daarvan, dat eene groote menigte reigers hunne nesten dikwijls zeer dicht bij elkander hebben, terwijl op andere plaatsen van het eiland hetzelfde plaats heeft ten opzichte der Aalscholvers. De Lepelaars daarentegen maken hunne nesten op de liesbollen, die zich op de moerassige gedeelten der plassen aan de eene zijde van het eiland gevormd hebben, en die thans, zelve kleine eilanden vormende, veelal van riet omgeven zijn. Daar zich op deze broedplaatsen der Lepelaars steeds ook eene menigte Aalscholvers, Reigers, Eenden en andere watervogels ophouden om hun voedsel te zoeken, zoo is het getal der hier verzamelde vogels zoo buitengewoon groot, dat er, bij aannadering van menschen, hunne digte zwermen als wolken in de lucht oprijzen. ¹⁾ Bij gebrek aan plaats gebeurt het ook, dat

¹⁾ De afbeelding, die wij van dit gedeelte der plassen gegeven hebben, is ontleend aan eene teekening, die NOZEMAN tijdens zijn bezoek op Schollevaars-eiland, nagenoeg eene eeuw geleden, daarvan liet vervaardigen, en waarvan men eene beschrijving op bldz. 91 en 92 van het eerste deel zijner Nederlandsche vogels vindt. Het onderschrift van deze teekening, die wij aan de goedheid van den Heer Mr. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN te danken hebben, in wiens bezit zij thans is, vermeldt, dat de in het schuitje staande persoon NOZEMAN zelf en de zittende met het pijpje in den mond, zijnen teekenaar, KLAPMUTS genaamd, voorsteld. Wij moeten daarbij opmerken, dat sedert den tijd van NOZEMAN geene veranderingen in den aard dezer streken hebben plaats gehad en dat zij nog heden,

enkele paren Reigers en Aalscholvers in het riet nestelen, terwijl de Lepelaren hun nest somtijds op lage afgeknotte boomstammen plaatsen.

De **Kust-eilanden** leveren, wanneer zij niet door kunst veranderd, onbewoond of slechts door toezigers bewoond zijn en de daarop broedende vogels niet verontrust worden, een tooneel van het leven der vogels op, even verrassend als dat op onbewoonde moerassen en plassen, maar van geheel anderen aard. Hier zijn het voornamelijk de Zilvermeeuw, *Larus argentatus* en de Grootte Stern, *Sterna cantiaca*, die in zeer groote menigte broeden: ¹⁾ onder eerstgenoemde ziet men ook Mantelmeeuwen, *Larus marinus*, en enkele paren Kleine Zeemeeuwen, *Larus canus*; naast laatstgenoemde koloniën van het Vischdiefje, *Sterna hirundo*. Behalve deze broeden er ook de Bergeend, *Anas tadorna*, enkele paren der Wilde Eend, *Anas boschas*, de Scholekster, *Haematopus ostralegus*, en enkele paren van de Kleine Stern, *Sterna minuta*. De Meeuwen en de Scholekster broeden op de duinen; de Bergeend in holen aan de binnenzijde van de duinen, die thans veelal opzettelijk voor dit doel door den mensch gemaakt worden; de Grootte Stern en het Vischdiefje nestelen op gronden aan de binnenzijde der duinen gelegen, eerstgenoemde veelal dicht bij het duin, laatstgenoemde aan de lagere plaatsen, terwijl de Kleine Stern de niet aan overstrooming onderhevige zandvlakten aan de zeezijde der duinen tot nestelplaats kiest. — Behalve deze vogels worden op de kust-

zoo als toen, verpacht worden om de eijeren der aldaar broedende vogels op te zamelen.

¹⁾ De als geleerde en staatsman hooggeachtte Dr. WESTERHOFF berekent het getal der op Rottumer-oog broedende Zilvermeeuwen op ongeveer tien duizend paren. Zie over dit eiland de navolgende werken van dezen schrijver: "Nat. Hist. der Provintie Groningen; Aant. op ARNZ, Natuurkundige geschiedenis van de kusten der Noordzee, en de "Kwellenkwestie", zooals ook "COHEN, Berigten omtrent de Nat. Geschiedenis van het eiland Rottum, in het "Tijdschrift voor Nat. Geschiedenis, deel 7, 1849, bladz. 445."

eilanden nog in den broedtijd waargenomen de Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, de Leeuwerik, *Alauda arvensis*, de Witte en Gele Kwikstaart, *Motacilla alba* en *flava*, de Graspieper, *Anthus pratensis*, de Tapuit, *Saxicola oenanthe*, de Zwaluw, *Hirundo rustica*, de Tureluur, *Totanus calidris*, de Kemphaan, *Tringa pugnax*, een kleine Plevier, waarschijnlijk de Strand-Plevier, *Charadrius cantianus*, somtijds ook de Kleine Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus minor*, en de Kraai, *Corvus corone*, die intusschen veelal door den mensch vervolgd en verjaagd wordt.

INHOUD DER AFDEELING.

V O G E L S.

Inleiding, blz. I tot LXXI.

ROOFVOGELS, RAPACES. Blz. 1.

VALKVOGELS, FALCONES. " 5.

Valk, *Falco* " 6.

Havik, *Astur* " 15.

Kuikendief, *Circus* " 18.

Arend, *Aquila* " 21.

Wouw, *Milvus* " 24.

Buizerd, *Buteo* " 26.

Wespendief, *Pernis* " 28.

GIERVOGELS, VULTURES. " 29.

UILEN, STRIGES " 30.

KLIMVOGELS, SCANSO-

RES. " 35.

SPECHTVOGELS, PICAÆ. " 36.

Specht, *Picus* " 36.

Draaihals, *Lynx* " 40.

KOEKCOEK-VOGELS, CUCULI " 41.

Koekkoek, *Cuculus* " 41.

ROESTVOGELS, INSESSO-

RES " 44.

ZWALUW-VOGELS, HIRUNDINES. " 44.

Zwaluw, *Hirundo* " 45.

Gierzwaluw, *Cypselus* " 47.

Nachtzwaluw, *Caprimulgus*.. " 48.

KRUIPVOGELS, CETHIAE. Blz. 50.

WINTERKONINGEN, TROGLODY-

TES. " 51.

WATERSPREEUWEN, CINCLI. " 53.

ZANGERS, SYLVIAE. " 54.

Grasmusch, *Sylvia* " 54.

Boschzanger, *Phylloscopus*.. " 57.

Spotvogel, *Phylloperoste* " 58.

Rietzanger, *Calamoherpe* " 59.

Nachtegaal-zanger, *Luscinia*. " 62.

Tapuit, *Saxicola* " 66.

Pieper, *Anthus* " 68.

Kwikstaart, *Motacilla* " 71.

LIJSTERS, TURDI. " 74.

WIELEWALEN, ORIOLI. " 79.

VLIEGENVANGERS, MUSCICA-

PAE. " 80.

Pestvogel, *Ampelis* " 83.

KLAAUWIJEREN, LANII. " 84.

MEEZEN, PARI. " 88.

Boomklever, *Sitta* " 93.

Goudhaantje, *Regulus* " 94.

Bastaard-Nachtegaal, *Accen-*

tor " 96.

IJSVOGELS, ALCEDINES. " 97.

Scharrelaar, *Coracias* " 98.

KRAAIVOGELS, CORVINAÆ... Blz. 99.	SNIPVOGELS, SCOLOPACES... Blz. 165.
Raaf, <i>Corvus</i> " 100.	Snip, <i>Scolopax</i> " 166.
Ekster, <i>Pica</i> " 104.	Grutto, <i>Limosa</i> " 170.
Notenkraker, <i>Nucifraga</i> ... " 105.	Strandlooper, <i>Tringa</i> " 172.
Gaai, <i>Garrulus</i> " 106.	Franjepoot, <i>Phalaropus</i> ... " 177.
SPREEUWVOGELS, STURNI... " 107.	Oeverlooper, <i>Actitis</i> " 178.
Hop, <i>Upupa</i> " 110.	Ruiter, <i>Totanus</i> " 178.
LEEUEWERIKKEN, ALAUDAÆ.. " 112.	Wulp, <i>Numenius</i> " 182.
GORZEN, EMBERIZAE..... " 114.	Kluit, <i>Recurvirostra</i> " 183.
MUSCHVOGELS, PASSERES.. " 119.	RALVOGELS, RALLAÆ..... " 185.
Musch, <i>Passer</i> " 120.	Koet, <i>Fulica</i> " 185.
Vink, <i>Pringilla</i> " 121.	Waterhoen, <i>Gallinula</i> " 187.
Appelvink, <i>Coccothraustes</i> . " 128.	Ral, <i>Rallus</i> " 190.
Goudvink, <i>Pyrrhula</i> " 129.	Kraan, <i>Grus</i> " 191.
Kruisbek, <i>Loxia</i> " 131.	WATERVOGELS, NATA-
HOENDERVOGELS, GAL-	TORES..... " 192.
LINAE..... " 132.	DUIKVOGELS, URINATORES.. " 193.
PATRIJZEN, PERDICES..... " 133.	Alk, <i>Alca</i> " 193.
RUIGPOOT-HOENDEREN, TE-	Zeeduiker, <i>Colymbus</i> " 196.
TRAONES..... " 136.	Duiker, <i>Podiceps</i> " 198.
DUIVEN, COLUMBAÆ..... " 137.	GANSVOGELS, ANSERES..... " 202.
STELTVOGELS, GRALLA-	Gans, <i>Anser</i> " 202.
TORES..... " 139.	Zwaan, <i>Cygnus</i> " 206.
REIGERVOGELS, ARDEAÆ... " 140.	Eend, <i>Anas</i> " 408.
Lepelaar, <i>Platalea</i> " 147.	Zager, <i>Mergus</i> " 222.
Ooijevaar, <i>Ciconia</i> " 148.	PELLIKAAN-VOGELS, PELE-
Ibis, <i>Ibis</i> " 151.	CANI..... " 224.
CURSORES, LOOPVOGELS... " 152.	Rotspellikaan, <i>Sula</i> " 225.
Trap, <i>Otis</i> " 152.	Aalscholver, <i>Phalacrocorax</i> . " 226.
Renvogel, <i>Cursorius</i> " 155.	MEEUWVOGELS, LARI..... " 228.
Griël, <i>Oedicnemus</i> " 156.	Stormvogel, <i>Procellaria</i> ... " 228.
Plevier, <i>Charadrius</i> " 157.	Jager, <i>Lestris</i> " 231.
Kievit, <i>Vanellus</i> " 161.	Meeuw, <i>Larus</i> " 233.
Steenlooper, <i>Strepsilas</i> ... " 163.	Stern, <i>Sterna</i> " 238.
Scholekster, <i>Haematopus</i> ... " 163.	GETEMDE VOGELS..... " 243.

SYSTEMATISCH OVERZIGT

VAN DE

IN NEDERLAND, IN DEN WILDEN STAAT

VOORKOMENDE VOGELS.



DE ROOFVOGELS.

(RAPACES.)

De roofvogels hebben hunnen naam verkregen, doordien zij zich voeden met het vleesch van allerlei dieren, die zij met de wapens, hun door de natuur tot dat einde verleend, bemagtigen of verscheuren. Deze wapens, de pooten en de bek, zijn in dier voege gevormd, dat zij vooral geschiktheid bezitten tot het grijpen en van een rijten van den buit. De bek, die tot het verscheuren der prooi dient, is steeds kort, meestal zéér kort, maar krachtig, terwijl de bovensnavel sterk gekromd is, en in eene min of meer nederwaarts loopende punt eindigt. De pooten, die tot het grijpen, wegslepen en vasthouden van den buit strekken, zijn stevig en met min of meer gekromde, puntige nagels gewapend; bij de giervogels zijn zij intusschen, ofschoon zeer sterk, niet tot het grijpen en wegslepen der prooi geschikt, en dienen zij alleen om den vogel, wanneer hij op zijne prooi zit, eenen steun te verschaffen. De roofvogels hebben voor het overige steeds vier teenen, van welke er drie naar voren gekeerd zijn, terwijl de achterteen alleen de rigting heeft, aan welke haar naam ontleend is. De snavel der

roofvogels heeft dit eigenaardige, dat hij aan zijnen wortel met eene weeke, naakte huid bekleed is, welke men de "washuid" noemt, en waarin de neusgaten uitkomen: deze washuid merkt men slechts bij een klein getal andere vogels op, b. v. bij de Paugi's uit de heete luchtstreek van Amerika. De staart der roofvogels is in den regel uit twaalf pennen zamengesteld: zeer zelden bezitten zij er veertien. Hunne vleugels zijn steeds volmaakt ontwikkeld; hunne tong is vleezig. Bij het verslinden der prooi verzwelgen zij, met het vleesch, ook gedeeltelijk de haren, vederen of schubben; maar deze onverteerbare deelen werpen zij later, in den vorm van balletjes, weder door den bek uit. De roofvogels verschillen zeer veel van elkaâr in grootte: enkele, zoo als de meeste gieren en arenden, hebben nagenoeg de grootte van eenen kalkoen; vele zijn niet grooter dan eene kip; sommige zijn zoo groot als duiven; zelfs worden er aangetroffen, die weinig zwaarder zijn dan eene musch. Men merkt ook steeds een aanmerkelijk, somtijds een buitengewoon verschil in grootte op tusschen beide seksen, en wel bij de roofvogels in eene tegenovergestelde verhouding als bij de watervogels: terwijl namelijk bij laatstgenoemden de mannetjes gewoonlijk grooter zijn dan de wijfjes, heeft het omgekeerde plaats bij de roofvogels, van welke de mannetjes zoo in het oog vallend kleiner zijn dan de wijfjes, dat men hen in de valkerij "tersels" noemt, om aan te duiden dat zij een derde kleiner zijn dan de wijfjes. Dit onderscheid in grootte is evenwel slechts bij eenige uitheemsche soorten zoo aanmerkelijk, als men door de aangevoerde benaming te kennen wil geven. De kleuren der vederen zijn bij de meeste eenvoudig en vertoonen nimmer eenen metaalglans, zoo als die bij vele andere vogels opgemerkt wordt: zij zijn veelal hard en stevig; de uilen, die met zachtere vederen bedekt zijn, maken echter hieromtrent eene algemeene uitzondering. Aanvankelijk is het ligchaam der roofvogels met een, meestal wit, dons bekleed, en bij vele soorten blijft gedurende haar gansche bestaan eene grootere of kleinere hoeveelheid dons

onder de vederen aanwezig. Het geluid der roofvogels is veelal schrill; sommige uitheemsche soorten, zoo als *Astur cantans* en *Milvus govinda*, laten evenwel in den paartijd een vrij geregelden, niet onaangenamen zang hooren, dien men almede in zekere mate bij onzen Konings-wouw (*Milvus regalis*) opmerkt. De roofvogels telen gewoonlijk slechts eens in het jaar voort. De meeste leggen telkens twee, drie of vier, somtijds vijf eijeren. Hun nest is groot, en grof van maaksel. Vele nestelen in boomen, andere op rotsen, in holle tronken, zelfs in huizen. Zij bewonen het land, of de oevers van rivieren en zeeën. Er zijn omstreeks vier honderd soorten van roofvogels bekend. Men kan ze verdeelen in Dag- en Nacht-roofvogels, of ook in Valkvogels, Giervogels en Uilen; welke laatsten alleen de afdeeling der Nacht-roofvogels uitmaken.

DE VALKVOGELS.

Deze afdeeling bevat alle dag-roofvogels, met uitzondering der giervogels. Zij onderscheiden zich, met de giervogels, voornamelijk van de uilen, door hunne zijwaarts gerigte oogen en door hunne teenen, welke alle vier in één vlak liggen. Van de giervogels onderscheiden zij zich door hunnen korten, met vederen bekleeden hals. Zij zijn over den geheelen aardbol verspreid, en overtreffen de overige roofvogels in aantal van soorten.

De benamingen, welke het volk aan deze vogels gegeven heeft, zijn veelvuldig, en worden vaak oneigenlijk op de soorten toegepast. Met uitzondering der arenden, vat men hen veelal onder den algemeenen naam van Sperwers of van Scherpvogels zamen. In Gelderland noemt men ze gewoonlijk Stootvogels; in sommige streken der provincie Utrecht Kremmen en de grootere soorten Dubbele Kremmen; in het land van Vollenhove dragen zij den zonderlingen naam van Galée.

De valkvogels worden in een aanzienlijk getal hoofdgeslachten verdeeld; sommige dier vormen zijn echter ten eenen male uitheemsch. Wij laten hier de soorten volgen, die in ons land gevonden worden.

DE VALKEN.

De naam van valk, *Falco*, wordt, even als die van sperwer en andere benamingen, in het dagelijksche leven dikwijls in een algemeenem zin genomen en toegepast op allerlei soorten van roofvogels, niet tot de gieren en uilen behoorende. In de wetenschap beperkt men dezen naam tot de soorten, welker bovensnavel aan weêrszijden voorzien is van meestal een, bij sommige uitheemsche soorten van twee hoekige uitsteeksels, tanden genoemd, die in eene gelijkvormige insnede van den ondersnavel sluiten. De valken hebben ronde neusgaten; om hunne oogen vormt de huid eenen grooten, naakten kring; hunne tweede slagpen is gewoonlijk (en bij alle inheemsche soorten altijd) langer dan de overige; hun oog is bruin, en hun voetwortel is met schubben bekleed, die echter op de voorzijde grooter zijn dan op de overige gedeelten, en de gedaante aannemen van kleine, niet zeer regelmatige schilden. De valken leven van het vleesch van versch gedoodde zoogdieren en vogels, sommige van insekten, andere van kruipende dieren. Zij jagen meestal in het vrije veld, en bemagtigen hunnen buit in de vlugt of in den loop, door van boven naar onderen daarop te stooten. Van de elf soorten van valken, die ons werelddeel bewonen, werden in Nederland tot nog toe slechts vijf aangetroffen, en onder deze zijn er niet meer dan twee, en wel kleine soorten, van welke men met zekerheid weet, dat zij in ons land broeden. Gemakshalve kan men onze inheemsche valken verdeelen in groote en in kleine soorten: eerstgenoemde is men gewoon, met opzigt tot hare grootte, te vergelijken bij hoenders, laatstgenoemde bij duiven; men

moet echter wel in het oog houden dat zoodanige vergelijkingen, door den zeer verschillenden vorm van vogels uit onderscheidene afdeelingen, slechts als zeer algemeen kunnen worden beschouwd.

De meest gewone der beide groote soorten is de Slechtvalk, *Falco communis*, veelal ook, maar zeer ten onregte, *Falco peregrinus* genoemd. Het mannetje heeft 14 tot 15, het wijfje 16 tot 18 duim lengte. De vleugels zijn 11 tot 13½, de staart is 5½ tot 6½ duim lang ¹⁾. De slechtvalk kenmerkt zich vooral door zijne groote teenen, van welke de middelste 1¾ tot 2 duim lengte bereikt, en door eene groote, zwarte knevelvlek. De kleuren ondergaan, volgens den leeftijd, aanmerkelijke veranderingen. In het eerste jaar zijn de pooten, de naakte oogkring en de washuid groenachtig; de vederen der bovendeelen zijn in den beginne donker-, later meer licht-bruin, met ros- of witachtige vlekjes, die op den staart dwarsrijen vormen. De vederen der onderdeelen zijn vuil witachtig, met bruine overlangsche vlekken. In het tweede jaar zijn de pooten, de naakte oogkring en de washuid citroengeel, de vederen der bovendeelen zwartbruin, met grijsblauwe vlekken; de onderdeelen min of meer rosachtig wit, met zwartbruine vlekken, welke op den krop de gedaante van lengte-strepen, op de borst die van druppels of tranen hebben, en op de zijden grooter, hartvormig en niet zelden meer breed dan lang zijn. In het derde jaar verkrijgen de onderdeelen, vooral bij het mannetje, eene fraaije blaauwachtig grijze kleur, en de donkere vlekken voor het grootste gedeelte de gedaante van dwarsbanden. Evenwel verschillen de kleuren somtijds eenigzins, naar gelang der voorwerpen; opmerkelijk is die afwijking vooral bij sommige ouden, bij welke het bruinzwart van de knevelvlek zich ook over de wangen uitstrekt. Voor zooveel men weet, broedt de slechtvalk in ons land niet. In andere landen maakt hij zijn nest, eenmaal

¹⁾ Naar den ouden Parijschen voet.

's jaars, in rotsspleten van het gebergte of in boomen van groote bosschen, en legt hij meestal drie roodachtig gele of roodachtig grijze, bruin of bruinrood gevlekte eijeren. De slechtvalk verlaat tegen den winter zijne broedplaatsen, zwerft in het rond, verhuist op verren afstand en vestigt zich somtijds op torens of andere hooge gebouwen, van waar hij zijne rooverijen dagelijks volvoert. Vooral rigt hij onder duiven, kippen en eenden groote slagtingen aan, wanneer hij niet gedood of verjaagd wordt. In het vrije is hij, behalve voor eenden, voornamelijk voor patrijzen gevaarlijk. De slechtvalken, welke ons land bezoeken, zijn grootendeels jonge vogels, ofschoon men er ook niet zelden ouden onder aantreft. Zij komen tot ons uit het noord-oosten, gewoonlijk van October tot December; houden zich, naar omstandigheden, langeren of korteren tijd hier te lande op; vertrekken eindelijk meerendeels, en keeren doorgaans in Maart of April terug, om zich in de tegenovergestelde rigting door ons land naar hunne broedplaatsen te begeven. De slechtvalk is een der schadelijkste roofvogels voor het jagtveld en de huisvogels. Deze soort, welke, met meer of minder in het oog vallende wijzigingen, nagenoeg over den geheelen aardbol verspreid is, wordt om hare kracht en hare lange, tot grijpen buitengemeen geschikte teenen, bij voorkeur tot het vlugtbedrijf of de valkerij, die men thans minder juist meestal valkenjagt noemt, afgerigt. De Nederlanders hebben ten allen tijde in dit bedrijf eene zoo groote vermaardheid gehad, dat het voor ons land van belang is, hierover eenigzins uit te weiden. De valkerij of de kunst om allerlei wild of andere zoogdieren en vogels met roofvogels te vangen, is ontstaan in de uitgestrekte vlakten van Midden-Azië, en werd aldaar, sedert overoude tijden (volgens geloofwaardige Chinesche opgaven reeds vele eeuwen voor onze tijdrekening) uitgeoefend. Zij bleef intusschen onbekend bij de oude Egyptenaren, Grieken en Romeinen, maar werd later (ongetwijfeld door de Hunnen) in Europa, vervolgens ook in Arabië en Noord-Afrika verbreid en, waar-

schijnlijk door Aziatische volksstammen, naar Japan, Mexico en Peru overgebracht, vermits zij aldaar reeds tijdens de ontdekking van Amerika door de Europeanen werd uitgeoefend. Eene verdere uitbreiding heeft zij niet erlangd. De Arabieren verhieven deze kunst tot eene soort van geheimzinnige wetenschap, die gedurende de kruistogten gretig door de Europeanen werd aangeleerd en naar hun werelddeel overgeplant. Zij nam sedert gedurig in bloei toe, bereikte hare hoogste ontwikkeling onder Koning LODEWIJK XIII van Frankrijk, verminderde wederom allengs, naar mate de vorsten meer liefhebberij voor de overige jagtbedrijven toonden, of de jagers, sedert de uitvinding van den hagel, zich meer en meer op de kleine jagt toedegden, en geraakte eindelijk bij de groote Fransche omwenteling geheel in verval. Zij herleefde intusschen in nieuwere tijden, en voornamelijk ten onzent, op eene grootsche schaal; maar ging ook weldra, uit gebrek aan deelneming, wederom te niet. De geschiedenis dezer kunst is sedert verscheidene eeuwen naauw zaamgeweven met die van ons land, en voornamelijk met die van Valkenswaard en eenige andere dorpen van Noord-Brabant. De Nederlandsche valkenieren werden reeds in de zeventiende eeuw voor de bekwaamste van allen gehouden, en traden niet zelden in de dienst van buitenlandsche vorsten. Zij verkregen dikwijls, als meestbiedenden, het regt, om uitsluitend in een groot gedeelte van Noorwegen giervalken te vangen; en veelal bragten zij de uit IJsland naar Kopenhagen aangevoerde witte valken, welke de Deensche regering aan de vreemde vorsten ten geschenke aanbod, naar de plaats hunner bestemming, zelfs naar Lissabon en Marokko. Het dorp Valkenswaard werd te dier tijde door eene menigte valkenieren bewoond, die met de valkenieren van andere nabij liggende plaatsen en eene menigte helpers, in het voor- en najaar, de door ons land heen- en weder trekkende slechtvalken op onze heiden opvingen. Na afloop van den vangsttijd kwamen de valkenieren van vele vreemde vorsten naar Valkenswaard, om aldaar valken te koopen. Nadat door de Fransche

omwenteling van 1789 en hare gevolgen een einde aan de valkerij was gemaakt, werd deze kunst enkel nog door eenige voorname Engelschen uitgeoefend; hunne valkenieren waren echter Nederlanders, die de valken in ons land kwamen vangen en afrigten, en zich alleen gedurende het kortstondige jagtzaizoen met hunne valken naar Engeland begaven. Koning **LODEWYK** van Holland dit vernomen hebbende, rigtte de oude valkerij van het Loo op nieuw op; maar bij de inlijving van Nederland in het Fransche Keizerrijk werd ook de valkerij van het Loo naar Fontainebleau verplaatst, waar zij intusschen, bij de onverschilligheid des Keizers ten aanzien van het jagtbedrijf, een plantenleven leidde, en na zijn vertrek geheel verviel. Onze valkenieren, naar Valkenswaard teruggekeerd, bleven zich intusschen in hunne kunst oefenen, en toen een twintigtal jaren later de hooge valkerij door het bebouwen der gronden in Engeland had opgehouden, kwamen eenige Britsche liefhebbers herwaarts; er werd op het Loo een club voor de valkerij opgericht, en deze jagt op reigers jaarlijks in het groot en met veel luister uitgeoefend. Ofschoon onder het beschermheerschap staande van wijlen Prins **ALEXANDER** en later onder dat van **Z. M.** onzen Koning, die zich groote opofferingen daarvoor getroostte, mogt de zaak intusschen op den duur geen stand houden; de valkerij op het Loo werd in 1853 wederom geheel opgeheven, en de valkenieren op nieuw naar hunne haardsteden terug gezonden, waar zij nog steeds in de hoop leven, dat deze kunst, waardoor zij en hunne voorvaderen zich vermaard maakten en die jaarlijks tonnen gouds naar ons land deed vloeijen, niet met hen móge uitsterven; hetgeen voorzeker zal plaats hebben, indien zij niet op nieuw in staat gesteld worden, hun bedrijf uit te oefenen en bekwame leerlingen te vormen. — De valken, welke men tot de jagt wil afrigten, worden òf jong uit het nest gehaald, òf in wilden staat met netjes, op eene hoogst vernuftige wijze gevangen. De eersten verkrijgen nooit de kracht en behendigheid der laatstgenoemden, en zijn ook niet voor de hooge

valkerij, dat wil zeggen voor de jagt op den reiger en den wouw, te gebruiken. Het vangen, afrigten en behandelen der valken vereischt veel geduld, oefening en behendigheid. Men begint met den af te rigten valk eene lederen kap over den kop te trekken, en lederen riemen aan zijne pooten (bij de valkerij "handen", genoemd) vast te hechten. Men maakt vervolgens den valk door gestadig herhaald dragen op de vuist mak; men leert hem zijn voedsel uit de hand des valkeniers te komen halen; men laat hem, eindelijk, steeds met eene nuchtere maag, op die soort van wild vliegen, op welke hij wordt afgerigt, en voedt hem dadelijk, zoodra hij het wild gevangen heeft.

De tweede der groote soorten, welke in ons land aangetroffen worden, is de Giervalk van Noorwegen, *Falco gyrfalco*. Zij komt echter zeer schaars tot ons, en zoo er zich soms vertoonen, zijn het trekkende en slechts jonge voorwerpen. De giervalk is grooter dan de slechtvalk; zijne vleugels en teenen zijn korter en hij heeft eene zeer kleine knevelvlek. De jonge, zoo wel als de oude vogels hebben, oppervlakkig beschouwd, in de kleurverdeling hunner vederen, veel overeenkomst met den slechtvalk, maar de oude giervalk heeft steeds donkergrijs-blaauwachtige wangen, en de vlekken op zijne onderdeelen hebben alleen op de zijvederen eene dwarsche rigting. De giervalk schijnt uitsluitend Noorwegen te bewonen; de ouden verlaten dat land nooit. Daarentegen worden er van tijd tot tijd jongen bij ons gezien, ook wel geschoten of door onze valkenieren gevangen. Deze zeggen, dat de giervalk koppig van aard en minder geschikt is voor de valkerij, dan de andere groote valkensoorten. — Wij voeren hier nog aan, dat in de overige poolstreken valken gevonden worden, die aldaar de plaats van den Noorweegschen giervalk vervangen, maar een weinig grooter en min of meer anders gekleurd zijn dan deze. Eene dezer rassen, welke het zuidelijke Groenland bewoont, heeft in kleur de meeste overeenkomst met den Noorweegschen giervalk, de vlekken der bovendeelen zijn echter wit-

achtig. De groote valk van IJsland is veel witter, en die van Noord-Groenland en al de verdere poolstreken zijn op eenige kleine donkere vlekken op den rug en de vleugels na, geheel wit. Dergelijke witte voorwerpen dwalen somtijds naar Groot-Brittannië af; bij ons werden zij nog niet opgemerkt.

De kleinste, maar krachtigste en moedigste der inheemsche valkensoorten is het Smelleken, *Falco aesalon*. Hare vleugels zijn naar evenredigheid korter dan die der overige soorten, en bedekken slechts twee derden van den staart; zij zijn ook minder puntig. Het oude wijfje verschilt in kleur van het oude mannetje. De knevelvlek is klein, en de staart van zes lichte dwarsbanden voorzien. De lengte van het smelleken is nooit grooter dan een voet. De jongen van beide seksen en de wijfjes van het tweede jaar herinneren door hunne kleurverdeling aan die van den jongen slechtvalk; de lichte grond der onderdeelen valt echter meer in het bruinachtig rossé. Het oudere wijfje neemt somtijds, maar niet volkomen, de kleuren van het oude mannetje aan. De vederen der bovendeelen van dit laatste zijn donker grijsblauw, met zwarte vederschachten; die der onderdeelen zijn roestkleurig, met tamelijk kleine, zwartachtige, lansvormige lengtevlekken; de grondkleur gaat echter aan de keel in het witte over, en aan weërszijden van den bovenkop ontwaart men eene witte streep. — Het smelleken wordt in ons geheele werelddeel, tot IJsland toe, aangetroffen; het bewoont ook Siberië en werd in Klein-Azië en Egypte waargenomen. Men vond het broedende in IJsland, Schotland, Noorwegen en Griekenland. Het werd in den zomer somtijds ook op onze heidevelden in Gelderland gezien, waaruit schijnt te blijken, dat het ook daar enkele malen broedt. Het smelleken bouwt zijn nest niet op boomen, zoo als de overige valkensoorten, maar op den grond, in het heidekruid. Zijne drie of vier eijeren hebben veel overeenkomst met die van den torenvalk, maar zij zijn kleiner. In den regel komt het smelleken in het najaar, op den trek, tot ons, maar over het algemeen in zeer kleinen getale.

Het is een stoute roofvogel, vooral het wijfje, hetwelk somtijds groote vogels aanvalt. Deze soort voedt zich met allerlei vogels, maar, bij gemis daarvan, ook met veldmuizen en insekten. Onder de kleine valken is het smelleken, met den sperwer, de meest geschikte soort voor de valkerij. Het was de lievelingsvogel van keizerin KATHARINA II van Rusland, en werd door haar tot de vlugt op allerlei kleine vogels, zelfs lijsters, afgerigt.

De tweede inheemsche kleine soort van valken is de Boomvalk, *Falco subbuteo*, die door de valkenieren Baille t genoemd wordt. Men kan haar dadelijk herkennen aan hare lange, tot aan of over het einde van den staart reikende vleugels. Voor het overige merkt men bij deze soort volgens sekse en leeftijd weinig onderscheid in de kleuren der vederen op. Zij is een weinig grooter dan het smelleken. De bovendeelen, de bovenhelft der wangen en de knevelvlek zijn leikleurig; het voorhoofd en de onderdeelen wit, maar de schenkel- en onderdekvederen van den staart gaan in het hoog roestroode over, en de buik en borst zijn van zwartachtige overlansche vlekken voorzien. De boomvalk wordt in geheel Europa, behalve IJsland en Lapland, in Afrika, en in Zuidelijk Azië tot in Nepaul, aangetroffen. Hij broedt, ofschoon in kleinen getale, in ons rijk, verhuist echter met de leeuwerikken, en komt eerst in het voorjaar terug. Hij houdt zich het liefst in boschjes op, en maakt bij ons zijn nest op boomen; in andere landen nestelt hij somtijds ook op rotsen. Het nest bevat drie of vier, op die van den torenvalk gelijkende eijeren. De boomvalk voedt zich met kleine vogels en allerlei groote vliegende insekten. In de valkerij werd hij weinig gebruikt, zoowel omdat hij niet zeer vlug is in het grijpen der vogels, als om zijne eigenschap, dat hij den buit ongemoeid laat, wanneer hij groote insekten ontmoet, die hij alsdan bij voorkeur vervolgt en vangt.

De laatste soort der inheemsche valken is de Torenvalk, *Falco tinnunculus*, ook Zwemmer, Muizenvanger en in Groningen Roodvalk genoemd. Het mannetje van den torenvalk

bereikt de lengte van een voet; het wijfje is eenige duimen grooter. Deze valk onderscheidt zich voornamelijk door zijnen waaijervormigen staart, die veel langer is dan bij de overige soorten en ongeveer de helft der geheele lengte van den vogel uitmaakt. Voor het overige is hij onder de inheemsche soorten gemakkelijk te herkennen aan de roodbruinachtige kleur zijner vederen. Het oude mannetje is veel fraaijer dan de jonge voorwerpen en het oude wijfje. De rug en de bovenzijde der vleugels, met uitzondering der zwarte slagpennen, zijn roodbruin, en op elke veder ontwaart men eene breede, zwarte, pijlvormige vlek. De bovenkop, nek en staart zijn grijs; laatstgenoemde prijkt aan het einde met eenen breeden zwarten, met wit omzoomden band. Het voorhoofd is wit, en boven de oogen vertoont zich almede eene witte streep. Elke veder der witachtig rosse onderdeelen, van den hals afwaarts, heeft eene zwarte, druppelvormige vlek. De knevelvlek is tamelijk breed en zwart. Bij de jongen en bij het oude wijfje hebben alle bovendeelen eene rosachtig roodbruine grondkleur; op den staart bemerkt men, behalve den breeden zwarten eindband, een tiental zwarte smalle banden, en de knevelvlek is minder duidelijk. De torenvalk is de gemeenste valkensoort van ons werelddeel. Hij komt ook in vele streken van Afrika en in een groot gedeelte van Azië voor. Hij wordt in geheel Nederland broedende aangetroffen, en overwintert ook in kleinen getale bij ons. Bij voorkeur houdt hij zich in boschjes of in bouwvallen op, maakt zijn nest in boomen, in hoog muurwerk of in rotsspleten, en gebruikt hiertoe als grondslag dikwijls een oud kraaijennest. Het wijfje legt drie tot vijf eijeren, die eene vaal geel- of bruinachtige grondkleur hebben en geheel met bruine, dikwijls zamenvloeiende vlekken overdekt zijn. De torenvalk is, onder al de inheemsche soorten, dadelijk te herkennen aan de wijze, waarop hij zijnen buit in de vlugt bespiedt: hij houdt zich namelijk, op eene hoogte van honderd en meer voeten boven den grond, op één en hetzelfde punt, met schielijke

wiekslagen, in de lucht als het ware staande, hetgeen men "bidden" noemt. Zoodra hij nu zijne prooi ontwaart, stort hij zich eensklaps op deze neder en tracht die te grijpen; hetgeen echter dikwijls mislukt, daar zijne teenen korter zijn dan die der overige valken. Hij voedt zich voornamelijk met veld- en andere muizen, en is derhalve als een voor den landbouw nuttige vogel te beschouwen. Hij rooft echter ook allerlei jonge vogels, wanneer hij deze bemagtigen kan, en eet insgelijks insekten en kruipende dieren.

DE HAVIKKEN.

Men vat, in de wetenschap, onder bovenstaanden naam, behalve onzen havik en sperwer, eene menigte uitheemsche, met deze soorten verwante vogels zamen. Zij vormen gezamenlijk het groote geslacht *Astur*. Hun voornaamste kenmerk is, dat zij korte, afgeronde vleugels hebben, die ongeveer de helft van den tamelijk langen staart bedekken en welker vierde slagpen in den regel de langste is. Voor het overige hebben zij eenen krachtigen bek; zij zijn hooger op de pooten dan de valken; hebben kleinere oogen, zonder eenen naakten oogkring, en zijn in het volkomen kleed, op de onderdeelen veelal met fijne zwartachtige dwarsbanden geteekend. In Nederland, ja in geheel ons werelddeel, bestaan slechts twee soorten van dit geslacht, te weten de havik en de sperwer. Beide hebben naakte voetwortels, die van voren zoowel als van achteren met eene rij schilden bekleed zijn.

De Havik, *Astur palumbarius*, ook Duivenvalk en in Groningen Patrijsvalk genoemd, is, na de arenden, de grootste en krachtigste onzer inheemsche roofvogels. Hij verkrijgt eene lengte van twee voet; zijne vleugels nemen hiervan ruim de helft, en zijn staart twee vijfden in. Zijne pooten zijn zeer krachtig en, even als het oog, geel van kleur. De staart vertoont

vier tot vijf lichte dwarsbanden. Het vederkleed biedt, volgens de sekse weinig, volgens den leeftijd veel verschil aan. In het eerste jaar zijn de rug, vleugels en staart bruin, en alle vederen dezer deelen hebben rosse zoomen. De vederen van den kop, de hals en de onderdeelen van den vogel zijn rosachtig, maar elke veder is van eene donkere overlangsche vlek voorzien, die op de keel en de schenkels zeer smal is. In het volkomen vederkleed zijn de bovendeelen donker blaauwgrijs, en de onderdeelen wit, met vele smalle, zwartbruine dwarsbanden. Bij het oude wijfje is evenwel de kleur der bovendeelen minder fraai dan bij het oude mannetje, en valt zij min of meer in het bruine. De havik bewoont geheel Europa, met uitzondering van IJsland en Lapland; hij komt ook in het noordelijke Afrika, en in Azië tot in Nepaul en Siberië voor. In ons rijk schijnt hij tot de provinciën Gelderland, Overijssel, Drenthe en Groningen beperkt te zijn, en wordt hij in die streken enkel daar aangetroffen, waar groote bosschen gevonden worden, in welke hij broedt. De jongen vertrekken in den regel in het najaar, maar de ouden zwerven in den winter in het rond, en naderen dan ook meer de woningen, om het huisgevogelte te rooven. Het voornaamste voedsel van den havik bestaat in vogels van middelbare grootte, zoo als patrijzen en duiven: hij rooft intusschen ook kippen, maakt jagt op jonge hazen of konijnen, of zelfs op wezels, eekhorens en veldmuizen, wanneer hem beter voedsel ontbreekt. Om al deze redenen is hij, zoowel voor het jagtveld als voor het tamme gevogelte, vooral voor duiven, een zeer schadelijke vogel. Men vindt zijn nest op hooge boomen. Het bevat twee tot vier groenachtig witte, somtijds bruin gevlekte eijeren. In de valkerij werd de havik afgerigt tot de vlugt op hazen, konijnen, faisanten en patrijzen.

De Sperwer, *Astur nisus*, draagt, in ons land, behalve dezen, eene menigte andere namen. Om Nijmegen b. v. wordt hij Stervalk, in Groningen Blaauwvalk, in Holland, met de kleine valkensoorten, Vinkenvalk, Vinkendief en

Vinken-Sperwer, en bij Haarlem Koekoeksvederen genoemd. De valkenieren onderscheiden het mannetje onder den naam van Mosket. Het heeft ruim een voet lengte, maar het wijfje is een vijfde grooter. Even als bij den havik, zijn de vleugels van den sperwer zoo kort, dat zij slechts de helft van den staart bedekken. Zijne pooten zijn, naar evenredigheid, hooger en de teenen veel langer dan bij den havik, maar beide tevens veel ranker en minder krachtig. Even als van dezen, zijn zijne pooten en oogen geel van kleur. De staart is van vijf donkere dwarsbanden voorzien. De kleur van het vederkleed verschilt naar gelang van leeftijd en sekse. In het eerste kleed zijn de bovendeelen donkerbruin, en hebben alle vederen rosse zoomen; de onderdeelen zijn witachtig, met bruine, op de keel overlansche, op de schenkelvederen dwarse, en op de overige deelen, vooral bij het mannetje, hartvormige vlekken. Bij het mannetje zijn in het volkomen kleed de bovendeelen blaauwachtig grijs: echter heeft hij aan weêrszijden van den bovenkop en in den nek eene witte vlek. De onderdeelen zijn wit, hetgeen evenwel op de zijden in het roestroode overgaat; de keel vertoont donkere lengtestrepen, en de overige onderdeelen hebben rosachtige, met bruin omzoomde dwarse vlekken, die min of meer den vorm van dwarsbanden aannemen. Bij het oude wijfje ontbreekt de rosse tint der witte onderdeelen. — De sperwer bewoont, met uitzondering van IJsland, geheel Europa; hij wordt ook in Noord-Afrika en in de noordelijke helft van Azië tot in Japan aangetroffen. Hij houdt zich in den zomer het liefst in sparrebosschen op, en broedt bij ons in de bosschen van Noord-Brabant en Gelderland. In de overige provincien vertoont hij zich gewoonlijk enkel op den trek; voornamelijk ontwaart men alsdan slechts jongen. In het gure jaargetijde zwerft de sperwer rond, maar de meeste verhuizen naar meer zuidelijk gelegene streken. Hij is een stoute roofvogel, die niet zelden de behuizingen nadert om vogels te vangen en deze somtijds tot in de stallen en schuren, zelfs tot in het woonvertrek vervolgt. Hij voedt zich in den regel met al-

lerlei kleine vogels, zoo als musschen, gorzen, vinken enz.; het wijfje maakt ook jacht op lijsters, jonge duiven, jonge patrijzen enz. In den nood stelt hij zich ook met veldmuizen tevreden. Men vindt zijn nest in boomen, en veelal in sparreboomen, meestal niet hooger dan twintig of dertig voet van den grond. Het bevat gewoonlijk drie of vier groenachtig witte, dikwijls met rosse vlekken bedekte of gemarmerde eijeren. In de valkerij werd het mannetje zelden gebruikt; het wijfje daarentegen werd afgerigt tot de vlugt op kwartels en allerlei kleine vogels.

DE KUIKENDIEVEN.

De kuikendieven, die het geslacht *Circus* vormen, zijn edele roofvogels, van middelbare grootte, maar rank en sierlijk van gestalte, en zich voornamelijk daardoor kenmerkende, dat hun gezicht, even als dat der uilen, met eenen krans van kleine schubachtige vederen omzoomd is. Dit kenmerk is intusschen bij sommige soorten (onder de inheemsche b. v. bij den bruinen kuikendief) weinig in het oog vallend. De kuikendieven hebben lange vleugels; hooge, met schubben, van voren echter met eene rij schilden bekleede voetwortels; een tamelijk kleinen, maar sterk gekromden en puntigen bek, en lange vleugels, van welke de derde slagpen gewoonlijk de langste is, en die in de rust het grootste gedeelte van den staart bedekken of zelfs daarover heen reiken. Het volmaakte kleet der oude mannetjes is in den regel veel fraaijer en aanmerkelijk verschillend van dat der oude wijfjes en der jongen van beide seksen. De kuikendieven zijn, met uitzondering der zeer koude streken, over den geheelen aardbol verbreid. Zij houden zich bij voorkeur in vlakke landen op, roesten zelden of nooit, nestelen op den grond, en voeden zich met allerlei dieren en met de eijeren van vogels. Wij hebben in ons land drie soorten van dit geslacht.

De eene, de Blaauwe Kuikendief, *Circus cyaneus*, wordt in Gelderland Elsebusch en Blaauwe stootvogel, in Noord-Brabant Elsenpuist, in Drenthe Noordsche valk en in Groningen Blaauwschild genoemd. Zijne lengte bedraagt 18 duim; de vleugels maken ruim twee derden en de staart nagenoeg de helft daarvan uit. De vederkrans om het gezigt is zeer duidelijk. De derde en vierde slagpen zijn ongeveer van gelijke lengte en reiken over de anderen heen. De oogen, washeid en pooten zijn geel. Het mannetje is in het volkomen kleed licht blaauwachtig grijs, maar deze kleur gaat op het voorhoofd, aan weêrszijden van den bovenkop en op borst en buik in het witachtige over; terwijl de groote slagpenen zwart zijn. Het oude wijfje is van boven bruin, maar deze tint valt op den kop en den hals in het rosse; de stuit is zuiver wit. Op de onderdeelen is het wit, met bruine overlansche vlekken. De staart is van vijf rosse, op de buitenpenen in het wit overgaande dwarsbanden voorzien. De jongen van beide seksen gelijken op het oude wijfje, maar de grondtint der onderdeelen zweemt naar het roestkleurige en de vederen der bovendeelen hebben rosse zoomen. De blaauwe kuikendief bewoont de vlakke streken van ons geheele werelddeel, met uitzondering der zeer koude landen. Hij werd ook in Siberie en Noord-Afrika waargenomen. In Nederland behoort hij onder de tamelijk zeldzame vogels en komt hij, gedurende den zomer, alleen in Gelderland, Noord-Brabant, Drenthe en Groningen voor. In het najaar worden ook enkele voorwerpen, maar zoo als het schijnt slechts jonge, in de kust-provinciën opgemerkt. Hij verhuist gedurende het gure jaargetijde uit de koude en gematigde streken van ons werelddeel. Hij broedt bij voorkeur op graanvelden, waar hij zijn nest op den grond bouwt. Het wijfje legt drie of vier blaauwgroenachtig witte, somtijds onduidelijk bruin gevlekte eijeren. De blaauwe kuikendief voedt zich met muizen en andere kleine zoogdieren, met vogels, hagedissen en insekten, vooral sprinkhanen, somtijds

zelfs met visschen, en haalt de eijeren en jongen uit de vogel-nesten. Daar hij de vogels niet in de vlugt kan vangen, zoo verrast hij hen, wanneer zij op den grond zitten; vooral maakt hij op die wijze leeuwerikken tot zijnen buit.

De tweede soort, de Graauwe kuikendief, *Circus cinerascens*, heeft, oppervlakkig gezien, veel overeenkomst met den blaauwen kuikendief; maar zij is een weinig kleiner en veel slanker, de vleugels zijn naar evenredigheid langer en punttiger, vermits de derde slagpen langer is dan de tweede en de vierde. Buik en borst van het oude mannetje zijn wit, met smalle, overlangsche roodbruine vlekken; de dwarsche banden der buiten-staartpenen zijn roodbruin, en de kleine slagpenen hebben een breeden, zwarten dwarsband. Het mannetje verkrijgt somtijds eene eentoonig roetzwarte kleur en een zulk voorwerp werd voor eene eigene soort gehouden en onder den naam van *Circus ater* beschreven. De graauwe kuikendief schijnt even ver verbreid te zijn als de blaauwe. Hij houdt zich in den zomer, bij voorkeur, in drooge, met heidekruid en gras begroeide, zelden in moerassige streken op. In ons land broedt hij vrij algemeen in de duinpannen, en is hij voor het in de duinen levend wild een zeer gevaarlijke roover. Hij heeft overigens, wat zijne zeden en de wijze van nestelen betreft, veel overeenkomst met den blaauwen kuikendief.

De derde inheemsche soort is de Bruine kuikendief, *Circus rufus*, die echter gewoonlijk *Wouw*, in Noord-Holland ook *Rietwouw* genoemd wordt. Zij is grooter dan de beide overige, heeft veel krachtiger pooten; de krans om haar gezicht is zeer onduidelijk; zij heeft geen witten stuit en de hoofdkleur der vederen is bruin. Zij wordt ongeveer een en twee derde voet lang. De jongen zijn donker roodachtig-bruin maar deze kleur wordt met den tijd allengskens valer; de kop en de zoomen der vederen zijn geelachtig wit of ros; de staart is van boven vaalbruin, van onderen witachtig grijs. De ouden zijn van boven bruin, maar deze kleur maakt, op de buiten-

zijde der vleugels, plaats voor een fraai blaauwachtig grijs; de staart is grijsachtig; de onderdeelen zijn grijsachtig wit, maar de vederen van den buik en de schenkels zijn min of meer roestkleurig en vertoonen smalle, overlangsche bruine vlekken. De bruine kuikendief bewoont, behalve het grootste gedeelte van Europa, ook de noordelijke helft van Azië tot China, en Algerië. Hij houdt zich bij voorkeur aan moerassen en de oevers van meren op, en wordt op dergelijke plaatsen in ons land zeer algemeen broedende aangetroffen; hij zwerft echter ook in de naburige landerijen en in de duinen rond. Hij bouwt zijn nest in het riet of in de struiken van moerassige plaatsen: dit nest rust veelal op het water zelve; het bevat drie tot vier blaauwgroene eijeren. Bij aannadering van het koude jaargetijde verlaat ons deze kuikendief. Hij maakt jagt op allerlei vogels, voornamelijk op watervogels, haalt de eijeren en jongen uit de vogelnesten, en eet ook visch. Even als de overige soorten van kuikendieven, heeft hij de gewoonte, om vrij regelmatig op bepaalde uren van den dag over zijn jagt-gebied te vliegen en zijne prooi te bespieden, die hij op den grond overvalt en op de plaats zelve verslindt.

DE ARENDEN.

Het geslacht of de familie der arenden, die men onder den algemeenen naam van *Aquila* begrijpt, bevat eene reeks van groote, krachtige roofvogels, met lange, afgeronde vleugels, eenen van boven regten snavel, eene platte kruin en lange, puntige hals- en nekvederen. De kleur van beide seksen verschilt zeer weinig. Zij bewonen den geheelen aardbol.

Men noemt Ruigpoot-arenden de soorten, wier pooten tot aan de teenen met vederen bedekt zijn. De grootste onder deze is de Steen-arend, *Aquila fulva*. Hij wordt drie voet lang; zijne vleugels hebben eene lengte van twee voet, de staart is een voet lang. De washuid en de teenen zijn geel. De oude

vogel is zwartbruin met een purperachtigen weërschijn; op den nek echter naar het roestkleurige zweemende; de voorhelft der staartpenne is met grijsachtige, onregelmatige dwarsbanden als gewaterd, en de oogen zijn roodgeel. De jongen zijn bruin, op den kop en nek licht roestkleurig; de voorhelft van den staart is wit en het oog bruinachtig. De steen-arend komt, behalve in ons werelddeel, in Noord-Amerika, Noord-Afrika en de noordelijke helft van Azië voor. Hij houdt zich bij voorkeur in de groote bosschen, voornamelijk in bergachtige streken op. Van daar zwerft hij gedurende den winter naar de naburige landerijen, en dwaalt soms naar streken af, waar hij anders in den regel niet voorkomt. Dit had ook eenige keeren met opzigt tot ons land plaats, waar in Februarij 1851 een voorwerp bij 's Gravenhage en eenige jaren later een bij Groningen geschoten werd. De steen-arend leeft veelal paarsgewijze. Zijn voedsel bestaat uit zoogdieren tot de grootte van een haas of eene jonge ree, en uit groote vogels, zoo als trappen, ganzen, eenden; in tijd van nood voedt hij zich ook met aas. Hij nestelt op hooge boomen en rotsen, en legt twee, somtijds drie of vier blaauwachtig witte, bruin gevlekte eijeren, die een weinig kleiner en meer rondachtig zijn dan ganzen-eijeren. In Rusland wordt deze arend tot de jagt op wolven, vossen en antilopen afgerigt. — Eene met den steenarend vermaagschapte soort, die echter een derde kleiner is, de *Bastaard-arend*, *Aquila clanga*, bewoont de oevers der Wolga, maar schijnt somtijds tot op zeer verre afstanden af te dwalen, gelijk een in Mei 1855 op het Loo gevangen voorwerp bewijst. Het is niet onmogelijk, dat ook de Schreeuw-arend, *Aquila naevia*, die soms tot in het Brunswijksche voorkomt, zelfs naar ons grondgebied kan afdwalen. Deze soort is zwakker dan de bastaardarend, en heeft eenen smalleren snavel.

Men geeft den geslachtsnaam van *Zee-arend*, *Haliaëtus*, aan de arenden, welker voetwortel slechts tot op de helft met vederen bekleed is, terwijl hunne ondersté helft op alle zijden

met schubben bedekt is. Hiertoe behoort de gewone Zeearend, *Haliaëtus albicilla*. Hij is even groot en somtijds zelfs zwaarder dan de steenarend, van wien hij zich voornamelijk door zijnen eenigzins wigvormigen staart onderscheidt; deze is, zoo als dit trouwens bij de meeste roofvogels plaats heeft, bij jonge voorwerpen steeds een weinig langer dan bij de oude. De pooten en de washuid van den-zeearend zijn geel. Bij de jongen zijn de oogen en de bek bruin, de vederen donker of lichtbruin, somtijds met rosse en ook wel met witte vlekken. De ouden hebben eenen lichtgelen snavel; de staartpennen en hare bovendekvederen zijn wit; de kop en hals grijsachtig; de oogen geel. Deze soort wordt in Noord-Brabant ook Ganzenarend geheeten, terwijl men de ouden veelal Witsstaarten bij Haarlem Geelkop noemt. Zij wordt in geheel Europa tot in Lapland en IJsland aangetroffen. Zij bewoont ook Groenland, het noordelijk Azië tot op de Aleoetische eilanden, en gaat op den trek naar Noord-Afrika. Zij broedt in het noorden langs de zeekust, en insgelijks zeer menigvuldig aan de rotsachtige oevers van den Beneden-Donau. In ons land komt zij slechts gedurende het koude jaargetijde, en wel het meest langs het zeestrand voor; zij wordt echter, vooral bij sneeuw en strenge koude, meer binnen 's lands geschoten of gevangen, waar het volk haar niet zelden de namen van Konings- of Keizersarend geeft. In den zomer maakt de zeearend bij voorkeur jagt op visschen en watervogels; in den winter echter valt hij allerlei andere vogels en zoogdieren, zoo als b. v. hazen, ja zelfs honden aan, en voedt zich, bij gebrek, zoo als de gieren, ook met aas. Hij bouwt zijn groot nest op rotsen of op hooge boomen; het bevat twee tot vier, veelal wittte, somtijds onduidelijk bruin gevlekte eieren.

De Vischarend, *Pandion haliaëtus*, ook Eenden-dooder genoemd, is de laatste van onze inheemsche arendsoorten. Hij is onder alle roofvogels dadelijk te herkennen aan zijne buitengewoon krachtige, met ruwe schubben bedekte pooten; aan

zijne groote, buitengewoon kromme nagels, die geen spoor van eenen scherpen kant vertoonen, en aan zijnen buitenteen, die zijdelings en zelfs naar achteren kan worden gedraaid. De vischarend heeft eene lengte van twee voet, waarvan de staart ongeveer een derde beslaat. De vleugels zijn zoo lang, dat zij in de rust over den staart heenreiken. De pooten en de washuid zijn blaauwachtig graauw, de nagels en bek zwart, en het oog is oranje-kleurig. De kop, de nek en de onderdeelen van den vogel zijn wit, maar men ontwaart op den krop en bovenkop bruinachtige overlangsche vlekken. De overige deelen zijn donkerbruin; de staart is echter van zeven witachtige dwarsbanden voorzien, en de vederen der bovendeelen hebben witachtige zoomen, die bij jonge voorwerpen zeer breed zijn. De vischarend is over den geheelen aardbol verbreid, maar wordt nergens in grooten getale aangetroffen. In ons rijk behoort hij onder de vogels, die zich zeer schaars en slechts hier en daar, bij voorkeur aan de oevers van moerassen, meren, rivieren en aan de monden der rivieren vertoonen. Soms ziet men hem ook over de heidevelden zweven. Hij bouwt zijn nest op boomen, in andere landen ook op rotsen. Het wijfje legt in Junij doorgaans twee en zelden meer dan vier, groenachtig witte, met groote bruine vlekken overdekte eijeren. De vischarend voedt zich bij voorkeur met visschen, op welke hij plotseling nederschiet en die hij uit het water grijpt. Daar hij zeer krachtig van maaksel is, kan hij visschen medeslepen die hem in zwaarte overtreffen. Hij maakt ook jagt op eenden en andere watervogels.

DE WOUWEN.

De wouwen zijn zeer gemakkelijk van alle inheemsche roofvogels te onderscheiden door hunnen gevorkten staart, die tamelijk lang is. Hunne voetwortels zijn voor het grootste gedeelte niet met vederen, maar met schubben en schilden bekleed, en kort,

even als de teenen. Zij hebben tamelijk afgeronde, lange vleugels, terwijl de voorwerpen van verschillende sekse en leeftijd zich niet of weinig door hunne kleur van elkander onderscheiden. Hunne vlugt is buitengewoon schoon en zwevend. In ons land worden slechts twee soorten van dit geslacht waargenomen.

De grootste, de Wouw, *Milvus regalis*, ook Koningswouw en Milaan, en in Groningen Zwaluwstaart genoemd, heeft ruim twee voet lengte; de staart is een voet lang, de vleugels hebben twee derden der lengte van den vogel. Zijne pooten en washuid zijn okergeel; het oog is lichtgeel, bij de jongen bruingrijs; de bek is hoornzwart, bij oude voorwerpen heeft hij echter eene geelachtige kleur. De vederen hebben eene lichtbruinroode in het rosse vallende tint, die echter op den hals en den kop veelal in het witachtige overgaat. Alle vederen hebben bruinzwarte lengtevlekken. De slagpennen zijn zwart, en de bovenzijde van den staart is meestal rosser dan de overige deelen. De wouw bewoont de gematigde en warme luchtstreek van Europa, en komt in den winter ook in Egypte voor. Bij ons behoort hij onder de zeldzame vogels, die slechts van tijd tot tijd in het najaar, en wel alleen in de provinciën Noord-Brabant, Gelderland en Groningen, waargenomen worden. Zijn voedsel bestaat in allerlei kleine zoogdieren, vogels en kruipende dieren. Men vindt zijn nest op boomen; het bevat twee of drie, somtijds zelfs vier, vuilwitte bruin gevlekte en gestreepte eijeren.

De tweede soort, de Zwartbruine wouw, *Milvus aetolius*, veelal *Milvus ater* genoemd, werd in ons land slechts eens opgemerkt. Zij bewoont evenwel de gematigde luchtstreek van Europa, noordelijk tot aan de oevers van den Midden-Rijn, en komt ook in Noord-Afrika en in Siberië voor. Zij is kleiner dan de wouw; haar staart is minder gevorkt; zij heeft donkerder kleuren, de iris van het oog is geelachtig grijs, bij de jongen grijsbruin, en de snavel is hoornzwart. De donkerbruine kleur der vederen gaat op den kop veelal in het witachtige over; elke

veder heeft eene smalle, overlansche, donkerbruine schachtvlek, en aan den staart ontwaart men een twaalftal, meest onduidelijke, lichte dwarsbanden. Deze soort houdt zich gaarne aan de oevers der rivieren of meren op. Zij voedt zich met visschen, kikvorschen en het vleesch van doode dieren, die op het water drijven; de jongen met vogels en zoogdieren. Haar nest en hare eijeren hebben veel overeenkomst met die van den wouw, maar de eijeren zijn kleiner.

DE BUIZERDEN.

Men vat onder den geslachtsnaam van Buizerd, *Buteo*, een groot getal roofvogels zamen, die zich in sommige opzigten aan de arenden aansluiten, en in het algemeen geene in het oog vallende kenmerken bezitten. Zij zijn van middelmatige grootte en ineengedrongen van gedaante; hunne teenen zijn kort; zij hebben zachte vederen, met tamelijk veel dons; grootte, afgeronde vleugels en eenen middelmatigen, aan het einde nagenoeg regten staart. Hun voedsel bestaat bij voorkeur uit muizen en dergelijke kleine zoogdieren; en zij loeren daarop, terwijl zij op verhevenheden van den grond, op palen of op de lage takken van vrijstaande of langs den houtkant groeiende boomen gaan zitten; intusschen eten zij ook vogels en kruipende dieren. Hunne gestalte is eenigzins log, maar hunne vlugt fraai en zwevend. Wij hebben in ons land slechts twee soorten van dit geslacht.

De eene, de Ruigpoot-buizerd, *Buteo lagopus*, is zeer kennelijk, doordien zijn voetwortel, even als bij de ruigpootarenden tot aan de teenen met vederen bedekt is, met dit onderscheid evenwel dat men, bij naauwkeurige beschouwing, langs hunne achterzijde eene rij schilden ontdekt. De ruigpoot-buizerd heeft somtijds twee voet lengte. Zijne oogen zijn bruin, de washuid en de teenen zijn geel, en de kleur der vederen

zeer veranderlijk volgens de voorwerpen, maar niet of weinig naar mate van leeftijd en sekse. De grondkleur is gewoonlijk min of meer witachtig ros, maar de vleugels en de rug, een breed dwarsschild over de borst en de talrijke staartbanden zijn bruin. Deze vogel broedt in de noordelijke gedeelten van Europa en Azië, somtijds ook op enkele plaatsen der gematigde luchtstreek van Europa. Hier, zoowel als bij ons, komt hij echter meestal slechts overwinteren. Hij wordt alsdan in ons geheele land, vooral in de duinstreken, vrij algemeen, ofschoon niet in grooten getale, aangetroffen. Zijn voedsel bestaat in muizen en andere kleine zoogdieren, maar hij vervolgt ook hazen en konijnen, vooral de gewonde of jonge voorwerpen. Men vindt zijn nest, in Junij, op boomen en op rotsen; het bevat twee tot vier, op die van den gewonen buizerd gelijkende eijeren.

De Gewone buizerd, *Buteo vulgaris*, die ook Haneschop en Muizerd genoemd wordt, is een weinig kleiner dan de ruigpoot-buizerd, en onderscheidt zich van dezen door zijne aan de onderhelft naakte, met schubben en schilden bekleede voetwortels. De kleuren van het vederkleed verschillen, naar gelang der voorwerpen, nog meer dan bij den ruigpoot-buizerd; men treft er sommige aan, die nagenoeg eene geheel bruinzwarte tint hebben, terwijl andere, met uitzondering van donkere vlekken op den rug en de vleugels, wit zijn. De gewone buizerd is, even als de torenvalk en de sperwer- een in het grootste gedeelte van Europa, het hooge Noorden uitgezonderd, inheemsche roofvogel. Hij bewoont ook Siberië, en wordt des winters in Egypte waargenomen. In ons rijk schijnt hij slechts in de bosschen van Gelderland, Noord-Brabant en andere grens-provinciën, en wel in kleinen getale, te broeden, maar hij bezoekt de overige streken op den trek. Gedurende dien tijd ziet men hem somtijds tot honderden vereenigd, hoog in de lucht zweven. De buizerd voedt zich voornamelijk met veldmuizen en andere kleine zoogdieren, met hagedissen, kikvorschen, zelfs met wormen, kevers en andere insekten, ook met jonge en zieke of gewonde vogels.

Zijn nest, hetwelk hij in bosschen, op hooge boomen bouwt, bevat twee tot vier groenachtig blaauwe eijeren, waarop zich bruine en violetkleurige vlekken vertoonen.

DE WESPENDIEVEN.

De wespendienven kenmerken zich door hunne, met volkomene vedertjes, in plaats van met haarvedertjes, bekleede teugels. Daar in Europa slechts eene soort van dit geslacht aangetroffen wordt, kan men haar, door voornoemd kenmerk, dadelijk van alle overige roofvogels onderscheiden.

De Wespendif, *Pernis apivorus*, ook Bijen-arend genoemd, heeft de grootte van den buizerd, maar hij is ranker en zijne pooten zijn korter en zwakker, en enkel met schubben, niet gedeeltelijk met schilden bedekt. De pooten en de washuid zijn geel; de oogen insgelijks, bij de jongen zijn deze echter grijs. De staart en de vleugels zijn van vele smalle dwarsbanden voorzien, tusschen welke zich op den staart drie bredere bevinden. Bij de ouden zijn de kop en nek aschgrauw, de bovendeelen bruin; de onderdeelen witachtig met rosse en bruine, aan de zijden min of meer dwarsche vlekken. Bij de jongen zijn de vleugels en staart bruin, aan de vederen met rosse of witachtige zoomen. De onderdeelen zijn roodbruin, ros, geelachtig of witachtig, en elke veder heeft gewoonlijk eene smalle bruine overlansche vlek. De wespendif wordt, met uitzondering der koudere streken, in geheel Europa, maar nergens in grooten getale aangetroffen. Hij bewoont ook de noordelijke helft van Afrika en Azië tot Japan. In ons rijk is hij in de grens-provinciën broedende waargenomen; waarschijnlijk nestelt hij echter ook, ofschoon zeer schaars, in onze met hout begroeide duinstreken, waar men hem herhaaldelijk in den zomer gezien heeft. Hij houdt zich bij voorkeur aan de boschzoomen op. In het najaar verhuist hij. Zijn voedsel bestaat voornamelijk uit wes-

pen, bijen en hommels, die hij meestal bij de nesten of korven wegvangt; intusschen voedt hij zich ook met hagedissen, kikkvorschen, rupsen en allerlei volwassen insekten; hij haalt de jonge vogels uit de nesten en vervolgt zelfs oude vogels, jonge konijnen en jonge hazen. Men vindt zijn nest op de lagere takken van boomen; het bevat twee tot vier rosachtige, met roodbruin gevlekte of gemarmerde eijeren.

DE GIÉRVOGELS. VULTURES.

De giérvogels kenmerken zich voornamelijk door hunne, naar die van hoenders gelijkende, met schubben bekleede en van stompe nagels voorziene pooten, alsmede door hunnen gedeeltelijk naakten hals, waarop echter de lammergier eene uitzondering maakt. Hun snavel is min of meer verlengd; zij zijn krachtig maar plomp van gestalte, hebben zeer groote afgeronde vleugels, een kleinen kop en kleine oogen.

In Europa worden, behalve den lammergier, nog drie andere soorten van gieren aangetroffen; zij behooren echter eigenlijk in de warme streken van ons werelddeel t'huis, en dwalen alleen bij uitzondering, in het gure jaargetijde, meer noordelijk af. Dit had ook eens plaats in ons land ten opzigte van den gewonen Gier, *Vultur fulvus*; van welke soort voor meer dan dertig jaren, een voorwerp op de Amersfoortsche heide gevangen werd. In Duitschland komen dergelijke gevallen veelvuldiger voor, en men ziet alsdan gewoonlijk verscheidene voorwerpen bij elkaâr. De gewone gier heeft soms eene lengte van drie en een halven voet. Zijne pooten zijn blaauwachtig grijs, de oogen bruin, de washuid is blaauwachtig, en de snavel hoornkleurig. De kop, hals en krop zijn nagenoeg naakt en slechts spaarzaam met wol of haarachtige vederen bezet. Achter aan den hals, bij den rug, ontwaart men echter eene kraag, die bij de jonge voorwerpen door zeer lange en

smalle vederen, bij de oude door eene soort van dons, gevormd wordt. Het overige vederkleed is bij de jongen roodachtig bruin, bij oude voorwerpen geelachtig grijsbruin. De gier leeft gezellig. Men ziet deze vogels dikwijls buitengewoon hoog in de lucht in het rond zweven, om hunnen buit op te sporen, die in het vleesch of de ingewanden van allerlei doode dieren bestaat. Men vindt zijn eenvoudig nest in rotsholen; het bevat twee vaal geelachtige, naar het blaauwachtige overhellende eijeren.

DE UILEN. STRIGES.

De uilen, die de natuurkundigen ook nacht-roofvogels noemen, vallen voornamelijk in het oog door de sterke ontwikkeling van hunnen kop; hunne groote, min of meer uitpuilende oogen; hun gezigt, dat door eenen krans van kleine, gekrulde vederen omzoomd is; de ruime opening van het oor; hunnen achterteen, die een weinig hooger geplaatst is, dan de overige teenen; hunnen buitenteen, die min of meer naar achteren kan gekeerd worden; eindelijk door de nachtelijke levenswijze der meesten. Hun bek is kort, sterk gekromd en grootendeels tusschen de vederen van het gezigt verborgen. De neusgaten zijn kringvormig; de pooten krachtig, de nagels scherp en krom, en de voetwortel, zoo als veelal ook de teenen, zijn gewoonlijk tot aan de nagels met donsachtige vederen bedekt. De uilen hebben zeer zachte vederen, en de stralen der buitenvlag van de groote slagpennen zijn veelal niet aan elkaar gehecht, hetgeen veel bijdraagt, dat deze vogels bij het vliegen nagenoeg geen gedruisch maken.

Het voedsel der uilen bestaat uit het versche vleesch van allerlei dieren, die zij zelve vangen, vooral zoogdieren, vogels en insekten. Sommige verslinden ook kruipende dieren en visschen; doode dieren eten zij niet, zoo als dit vele andere roofvogels

plegen te doen. Zij zijn door hun scherp gehoor en gezigt, hunne tot het grijpen zeer geschikte pooten, hunne stille vlugt en hunne nachtelijke levenswijze bijzonder in staat gesteld, hunne prooi op te sporen, die ongestoord te naderen, te bemagtigen en voort te slepen. Sommige soorten komen echter ook bij dag te voorschijn. De meeste uilen nestelen in hollen van boomen, of in rotsen, sommige ook onder de daken van gebouwen, op den grond of zelfs vrij op de boomen. Hunne eijeren zijn steeds wit, min of meer kogelvormig, en veelal drie tot vijf in getal. Daar zich de meeste soorten met muizen of andere schadelijke knaagdieren voeden, behooren zij in het algemeen tot de nuttige vogels. De groote soorten zijn intusschen na-deelig voor de wildbaan. Deze vogels zijn over den geheelen aardbol verbreid.

De uilen kunnen onder twee groote geslachten gebragt worden, die beide in ons land door verscheidene soorten vertegenwoordigd zijn. Het eene is dat der Katuilen, *Strix*, het andere dat der Hoornuilen, *Otus*.

DE KATUILEN. STRIX.

Dit geslacht, door de Franschen Chouette, door de Duitschers Kautz genoemd, bevat al de soorten zonder oorpluimpjes. In ons land worden drie soorten van dit geslacht broedende aangetroffen; eene vierde komt slechts zeer enkel uit het noorden tot ons. Behalve deze treft men in Europa nog vier of vijf andere soorten aan: eene dezer, *Strix* (*Nyctale*) *funerea*, werd herhaaldelijk digt bij de grenzen van ons rijk waargenomen, en het is derhalve niet onmogelijk, dat zij met der tijd ook eene plaats onder de Nederlandsche vogels verkrijgt. Zij heeft ongeveer de grootte en kleur van onzen steenuil, en is zeer gemakkelijk van dezen te onderscheiden door hare groote oopening en geheel ruige teenen.

Onder de soorten van ons land is de Kerkuil, *Strix flammea*, eene der meest bekende. Hij wordt, vooral in Gelderland, Torenuil en in Groningen Oranje-uil genoemd. Zijn kop en de oopeningen zijn zeer groot, de snavel en washuid witachtig, de oogen zwart; het gezicht is hartvormig en de staart aan het einde regt; de voetwortel is aan het benedeneinde tamelijk kaal, en de teenen zijn met borstelvederen bekleed. De vederen zijn ros, of min of meer witachtig, op de onderdeelen veelal met ronde zwarte vlekjes, op de bovendeelen geheel grijs gemarmerd; terwijl elke veder aan haar einde een rond, wit, door zwart omzoomd vlekje vertoont. De kerkuil heeft meer dan een voet lengte. Hij bewoont nagenoeg den geheelen aardbol, maar in vreemde werelddeelen biedt hij somtijds min of meer in het oog vallende afwijkingen aan; sommige dier streken brengen buitendien andere, ofschoon met onzen kerkuil ten naauwste verwante soorten voort. De kerkuil is een standvogel, die over ons geheele land verbreid is. Hij houdt zich bij voorkeur in hooge, nieuwe of bouwvallige gebouwen, vooral kerken, op, en nestelt aldaar veelal onder de daken, in gezelschap met duiven, musschen en andere vogels, zonder dezen eenig leed te doen. Over dag slaapt hij aldaar, of ook in het lommer der boomen verborgen. Met het vallen van den avond verlaat hij zijne slaappleats, en vliegt rond, om zijnen buit op te sporen. Men verneemt alsdan zijn krassend geluid, zonder den vogel zelf te ontwaren. Zijn voedsel bestaat voornamelijk uit muizen, maar hij eet ook torren en kapellen. In de gevangenschap maakt hij allerlei zonderlinge gebaren, blaast hevig en klapt met den snavel. De drie tot vijf eijeren, die deze uil legt en die tamelijk langwerpig en wit zijn, vindt men somtijds reeds zeer vroeg in het jaar, in het zeer eenvoudige, uit stroo en eenige vederen vervaardigd nest.

De tweede inheemsche soort, de Boschuil, *Strix aluco*, is grooter dan de kerkuil; haar kop is zeer dik, de oogen zijn groot en donkerbruin, de voetwortels en teenen zijn geheel

met donsvederen bedekt, de oopening is middelmatig en de bek geelachtig. De hoofdkleur der vederen is roodachtig bruin, bij de oude mannetjes graauw, op de bovendeele donkerbruin gemarmerd, op de onderdeelen met donkerbruine, van dwarsstrepen doorkruiste, overlangsche vlekken versierd. Op de schenkelvederen ontwaart men groote witte dwarsvlekken. De boschuil wordt in de wouden van Europa aangetroffen. In ons land werd hij tot nog toe slechts in kleinen getale waargenomen in de bosschen van Gelderland, waar hij ook broedt. Hij is, zoo als de kerkuil, een standvogel, maar zwerft bij sneeuw en koud weder veelal in het rond. Behalve mieren en andere insekten, eet hij allerlei vogels en ook kruipende dieren. Wanneer hij zit, maakt hij zich rond als een bal; zijne gebaren zijn even zonderling als die van den kerkuil, en bij het rondvliegen laat hij zijne holle, lagchende stem van tijd tot tijd hooren. Zijne drie tot vijf rondachtige eijeren vindt men in holle boomen, hetzij eenvoudig op den houtmoolm, hetzij op een uit een weinig mos en eenige vederen vervaardigd nest.

De kleinste inheemsche soort is de Steenuil, *Strix noctua*, die in Holland ook Poepuil en Boomuil, in Noord-Brabant Huipke genoemd wordt. Zij wordt drie vierde voet lang; hare teenen zijn met enkele witte borstelvedertjes bekleed; zij heeft een lichtgeel oog, eene tamelijk kleine oopening en is bruin en wit gevlekt. De steenuil wordt in Europa en in ons land even algemeen aangetroffen als de kerkuil; in het zuidelijk Europa, even als in Noord-Afrika wordt hij echter door een bleeker en kleiner ras vervangen. Hij vertoeft bij voorkeur op boomen, in de nabijheid van dorpen of boerenwoningen, en zwerft in het najaar of het gure jaargetijde in het rond. Hij houdt zich over dag schuil, en voedt zich vooral met muisen en insekten, maar eet ook kleine vogels en hagedissen. Men vindt zijn eenvoudig nest in holen van boomen, in muren en rotsspleten; het bevat vier of vijf, somtijds zes of zeven rondachtige witte eijeren.

De Sneeuwuil, *Strix nyctea*, die nagenoeg twee voet lang wordt, wit is, met min of meer talrijke bruine vlekken, en de noordpoollanden bewoont, dwaalt somtijds naar het overige Europa af, en werd ook eenige malen in ons land waargenomen en geschoten. Hij is meer dagvogel dan de overige soorten, voedt zich met hazen en sneeuwhoenderen, eet ook visschen en allerlei schadelijke knaagdieren, en legt zijne eijeren op rotsen.

DE HOORNUILEN.

Aldus noemt men de uilen, die ter weêrszijden van den kop, van boven een uit zes tot acht verlengde vederen gevormd pluimpje hebben. Zij worden ook Ooruilen genoemd. In ons land komen slechts twee soorten van hoornuilen voor. Eenige andere zijn in het zuidelijk Europa te huis. De grootste van allen, de Uhu der Duitschers, *Otus bubo*, die over de twee voet lang wordt, bewoont het grootste gedeelte van ons werelddeel, komt zelfs in Westfalen voor, maar werd in ons land nog niet aangetroffen. Onze beide inheemsche soorten zijn gemakkelijk te herkennen.

De Ransuil, *Otus vulgaris*, is een en een vierde voet lang; hij heeft licht oranje oogen, een zwarten snavel, geheel ruige pooten en teenen; zijne vleugels reiken tot aan het einde van den staart, en de overlangsche bruinzwarte vlekken der vederen aan borst en buik worden door smalle, donkere dwarsbanden doorsneden. De ransuil wordt in het grootste gedeelte van Europa aangetroffen, en komt in den winter ook in Noord-Afrika voor. Hij bewoont bosschen. In ons land broedt hij in die van Gelderland en Noord-Brabant. Van het najaar af, zwerft hij veelal in het rond, en komt alsdan ook in de overige streken van ons land. Over dag houdt hij zich op boomen schuil, en zit gewoonlijk op de takken dicht tegen den stam aan. Hij eet muizen en andere kleine zoogdieren, insekten, hagedissen, en vangt ook slapende of jonge vogels. Men vindt zijne

drie of vier witte eijeren in de verlatene nesten van eekhorens, eksters, kraaijen, reigers, Vlaamsche gaaijen en andere vogels.

De Velduil, *Otus brachyotus*, is een weinig kleiner dan de ransuil, maar zijne vleugels zijn langer en reiken over den staart heen; het oog is geel en door een kring van zwarte vederen omzoomd; de overlangsche vlekken der onderdeelen worden niet door dwarsbanden doorsneden. Vooral is de velduil kennelijk aan zijne kleinere, slechts een duim lange, en digt bij elkaâr geplaatste oorpluimpjes. Deze uil is door geheel Europa, een groot gedeelte van Azie en Amerika tot op de Sandwich-eilanden verbreid. In ons land wordt hij in het najaar en den winter vrij algemeen aangetroffen; hij broedt ook, ofschoon in kleinen getale, hier en daar op onze weilanden of in de heide- of andere vlakke streken, waar hij, op den grond, in het gras of onder andere planten, zonder een eigenlijk nest te maken, drie of vier witte, nagenoeg kogelvormige eijeren legt. Hij zit meestal op den grond, somtijds ook op windmolens, zelden op boomen. In de vlugt buitelt hij van tijd tot tijd om, en vliegt, op zijn buit loerende, als een torenvalk. Zijn geluid is minder dof dan dat der meeste overige uilen. Hij eet voornamelijk muizen, en is derhalve een voor den landbouw hoogstnuttige vogel.

DE KLIMVOGELS.

(SCANSORES.)

Men begrijpt onder dezen naam vogels van eene zeer verschillende gedaante en een niet zelden afwijkend maaksel, die niettemin eene zekere onderlinge overeenkomst hebben, en veelal gemakkelijk daaraan te herkennen zijn, dat twee hunner teenen naar voren, de twee andere naar achteren gerigt zijn. Dit is ten minste het geval bij het kleine getal Europesche

geslachten dezer orde. Er valt in het algemeen ten aanzien der klimvogels nog op te merken, dat men geene enkele soort kent die een gevorkten staart heeft, en dat dit deel daarentegen bij een aantal soorten zelfs min of meer wigvormig uitloopt. Vele soorten nestelen in holle boomen, en leggen witte eijeren. Zij worden in alle werelddeelen aangetroffen. In Europa heeft men echter van deze vogels slechts twee families: te weten die der Specht- en der Koekoeks-vogels.

DE SPECHTVOGELS. PICI.

De hoofdkenmerken dezer familie zijn: eene lange, wormvormige, kleverige tong, waarmede deze vogels, even als de miereneters, de hun tot voedsel strekkende insekten uit allerlei schuilhoeken kunnen halen, en een meestal regte, min of meer beetelvormige en krachtige snavel. Van de drie geslachten dezer familie treft men in Europa dat der Dwergspechten niet aan. De twee overige geslachten zijn die der Spechten en der Draaihalzen

DE SPECHTEN.

Zij kenmerken zich zoowel door hunnen wigvormigen staart, die uit puntig uitlopende staartpennen, met stevige, aan het einde naar binnen gekromde schachten, zamengesteld is, als door hunnen krachtigen, meestal regten en van voren beetelvormigen snavel, die aan de punt het voorkomen heeft van afgehakt te zijn. Deze vogels klimmen zeer vlug en met rukken tegen de boomstammen op; waarbij hun staart hun tot een grooten steun verstrekt. Zij vliegen insgelijks met rukken, loopen huppelende, en voeden zich met insekten en de maskers daarvan, vooral ook met mieren en mierenpoppen; velen eten echter ook allerlei zaden en, meestal harde, boomvruchten. Zij

halen hun voedsel, met behulp van hunne lange tong, uit de spleten en onder de schors van boomen te voorschijn, die zij met hunnen stevigen snavel doorboren of loswoelen. Door het schielijk herhaald kloppen of hakken met den snavel, 't welk daarbij plaats heeft, ontstaat een eentonig, ver hoorbaar geluid dat men "snorren" noemt. Wanneer men dit geluid nabootst, kan men sommige soorten tot zich lokken. Daar zij zelden het gezonde hout aantasten, en zich tot die plekken bepalen waar de schors reeds los zit, wordt de schade, die zij aan de bosschen veroorzaken, ruim opgewogen door het nut dat zij stichten door het wegvangen van eene menigte schadelijke insekten. Hun stemgeluid is zeer helder en op een verren afstand hoorbaar. Zij nestelen in boomholten, die zij, wanneer het noodig is, verwijderen, en leggen hunne vier of vijf glanzig witte eijeren eenvoudig op den houtmoolm. Men vindt deze vogels nagenoeg in alle landen. Het zijn standvogels, die echter na den broeitijd veelal een zwervend leven leiden. In ons werelddeel zijn acht soorten van spechten waargenomen. Twee daarvan worden niet in ons land aangetroffen, namelijk: *Picus leuconotus*, die in oostelijk Europa en Silezie inheemsch en een weinig grooter is dan de groote bonte specht, maar door zijne kleuren aan den middelsten bonten specht doet denken, ofschoon zijn stuit wit is; en *Picus tridactylus*, die zich op de hooge gebergten en in het noorden van Europa ophoudt en slechts drie teenen heeft. De overige Europesche soorten komen ook in ons land voor. Dit zijn de volgende.

De Zwarte Specht, *Picus martius*, is de grootste soort, die in ons werelddeel gevonden wordt. Zij is nagenoeg anderhalf voet lang, en geheel zwart; op den kop is zij evenwel fraai hoogrood geteekend: het mannetje over den geheelen bovenkop, het wijfje enkel op het achterhoofd. De Zwarte Specht wordt in het grootste gedeelte van Europa en in Noordelijk Azie, in de bosschen, vooral in de sparrebosschen der bergachtige streken, aan-

getroffen, nergens evenwel in grooten getale. In ons land werd hij slechts enkele malen, en wel bij Twello, Groesbeek en in de Meijerij van 's Hertogenbosch, waargenomen of geschoten. Hij nestelt, zelfs tot zestig voet boven den grond, in de holten van boomen.

De Groene Specht, *Picus viridis*, heeft de lengte van een voet. Op de achterdeelen en den stuit is hij groengeel, op de overige deelen nagenoeg geheel groen; zijne teugels en de oogstreek zijn echter zwart; de geheele bovenkop is hoogrood; en het mannetje heeft een roode, het wijfje eene zwarte knevelvlek. Bij de jongen zijn de onderdeelen gevlekt. De groene specht houdt zich bij voorkeur in eikenbosschen op. Hij wordt in onze zee-provincien zeer schaars, in de overige streken van ons land menigvuldiger aangetroffen, en vormt, over het geheel genomen, de meest algemeene soort van ons werelddeel. Hij snort niet, en men kan hem dan ook door het nabootsen van dit geluid niet lokken. Mieren en hare poppen maken zijn geliefkoosd voedsel uit: van daar dat men hem dikwijls aan den voet van boomstammen en op den grond bespeurt, waarop hij zich, ofschoon insgelijks huppelende, gemakkelijker beweegt dan de overige soorten. Aan dit voedsel moet de bijzondere lucht, welke dezen vogel eigen is, worden toegeschreven. Zijne eijeren, zes of zeven, somtijds zelfs negen in getal, legt hij in boomholten, op eene hoogte van twintig en meer voeten boven den grond.

De Kleine Groene Specht, *Picus canus*, heeft veel overeenkomst met den groenen specht; hij is echter kleiner, heeft een graauwen kop en hals, en eene zwarte knevelvlek; bij het wijfje merkt men in het geheel geen rood op, bij het mannetje zijn slechts het voorhoofd en de kruin rood. Deze soort, welke, behalve in de gematigde streken van Siberie, door geheel oostelijk Europa, tot in Zwitserland verspreid is, werd in ons land slechts enkele reizen, en wel in het Groesbeeksche bosch en in Noord-Brabant, waargenomen. Zij vertoont in hare levenswijze veel overeenkomst met den groenen specht; hare eijeren zijn echter aanmerkelijk kleiner.

De Bonte Specht, *Picus major*, in sommige streken van Noord-Holland ook *Eksterspecht* genoemd, is een vierde kleiner dan de groene specht. Deze soort is, even als de overige bonte spechten, wit- en zwart-bont, op sommige deelen met rood vermengd. Het voorhoofd, de wangen, eene plek aan de zijde van den hals, de schoudervederen en de onderdeelen tot aan den staart zijn wit. Op den buik en op het voorhoofd verkrijgt evenwel deze kleur, bij dezen, zoo als bij de overige bonte spechten, ten gevolge van het kruipen langs boomen en het boren in de schors, veelal eene vuile of rosachtige tint. De onderdekvederen van den staart en den onderbuik zijn in iederen leeftijd rood. Bij de jonge voorwerpen is bovendien de geheele kruin tot op het voorhoofd rood. Dit rood verdwijnt intusschen bij de wijfjes geheel, terwijl bij de mannetjes alleen het achterhoofd rood blijft. De bonte specht wordt, ook hier te lande, nagenoeg in dezelfde streken aangetroffen als de groene specht. Dikwijls wordt hij, na den broeitijd tot in het voorjaar, vrij algemeen ook in de provincien Holland waargenomen. Hij zet zich zelden op den grond, en zijn voedsel bestaat, behalve uit insekten en hunne maskers, uit zaden, hazelnoten en andere boomvruchten. De hazelnoten verbrijzelt hij door herhaald pikken met zijnen snavel, nadat hij ze eerst tusschen de boomschors geklemd heeft.

De Middelste Bonte Specht, *Picus medius*, heeft in het algemeen en ook door zijne kleuren tamelijk veel overeenkomst met den grooten bonten specht; hij is evenwel kleiner; de bovenkop is bij voorwerpen van verschillenden leeftijd en van beiderlei sekse rood; aan en achter den onderbuik vertoont zich die kleur veel flauwer; terwijl op borst en buik fijne overlansche zwartachtige strepen worden waargenomen. Deze soort is in het algemeen over dezelfde landen verspreid als de groote bonte specht, maar hij komt veel zeldzamer voor en houdt zich gedurende den broeitijd niet in sparreboschen op. In ons rijk werd hij slechts nu en dan in de provinciën Noord-

Brabant en Gelderland, nabij de Duitsche grenzen, waargenomen.

De Kleine Bonte Specht, *Picus minor*, is slechts een halven voet lang, en onderscheidt zich van de beide overige bonte spechten voornamelijk daardoor, dat het middengedeelte van zijn rug wit is; dat zijne schoudervederen met witte dwarsstrepen prijken; dat er aan en achter den onderbuik geen rood wordt opgemerkt, en dat daarentegen de kruin van het mannetje rood en die van het wijfje witachtig is. Op borst en buik vertoonen zich, even als bij de voorgaande soort, overlangsche zwarte streepjes. Deze specht wordt in dezelfde streken als de beide andere bonte spechten aangetroffen; hij broedt ook enkele reizen hier en daar in Noord-Brabant, Gelderland en Groningen.

DE DRAAIHALZEN.

Het geslacht der Draaihalzen, *Iynx*, heeft, zoo door zijne klimpooten en zijn regten snavel, als door zijn langen klevrigen tong, veel overeenkomst met de spechten; evenwel is de staart dezer vogels afgerond en zijn zijne pennen niet puntig; ook heeft de tong geene weêrhaakjes en zijn de neusgaten niet met borstelvedertjes bedekt. Zij evenaren in grootte ongeveer den leuwerik, en worden enkel in Europa, in Afrika en op het vasteland van Azie, tot Japan, aangetroffen. Zij houden zich in de bosschen, of op afzonderlijk staande boomen op; vliegen meestal laag bij den grond; klimmen niet, maar springen van tak tot tak, of hangen in eene schuinsche rigting aan de boomtwijgen. Zij gaan ook op den grond zitten, voeden zich met allerlei insekten en de maskers daarvan, vooral met mieren en mierenpoppen, en halen deze met de tong onder de boomschors te voorschijn. In het najaar voeden zij zich ook met beziën. Zij leggen in de holten van boomen of op den houtmalm zes tot negen eijeren, die eene glinsterend witte schaal hebben.

De Europesche soort, *Iynx torquilla*, die eenvoudig Draaihals of ook Mierenjager genoemd wordt, is gemakkelijk te herkennen aan hare rosachtig, bruin en grijs geteekende vederen. Zij wordt in het grootste gedeelte van Europa en in de gematigde luchtstreek van Azie, tot Japan, aangetroffen. In ons land behoort zij tot de minder algemeene vogelsoorten; en in de zee-provincien komt zij slechts zeer zelden voor. Zij heeft een zeer schel en op verren afstand hoorbaar stemgeluid. Het wijfje zit bij het broeden zoo vast, dat men het meestal met de hand kan grijpen. De Draaihals heeft zijnen naam aan de gewoonte te danken, dat hij kop en hals schielijk in het rond draait, vooral wanneer men hem in de hand houdt.

DE KOEKOEK-VOGELS. CUCULI.

Deze familie bevat een aantal, grootelijks van elkander verschillende vogels, die zich onder de Klimvogels voornamelijk onderscheiden door hunnen breeden, tamelijk langen, min of meer afgeronden en zelfs trapsgewijze verlengden staart. Zij zijn in alle werelddelen inheemsch, voeden zich hoofdzakelijk met insekten en de maskers daarvan, of ook met vruchten. Deze familie bevat ongeveer een twaalfstal hoofdgeslachten, van welke echter slechts een in ons werelddeel wordt aangetroffen.

DE KOEKOEKEN.

Deze vogels, die het geslacht *Cuculus* vormen, en aldus genoemd worden naar het geluid dat zij voortbrengen, hebben een breeden staart, die gewoonlijk even lang is als hun lichaam, eenen korten voetwortel, die van boven gedeeltelijk met vederen bekleed is, en een aan den grond tamelijk breeden, aan de voorzijde echter zaamgedrukten snavel. Zij worden

enkel in het oostelijk halfmond aangetroffen, en hebben zich door hunne gewoonte, om hunne eijeren in de nesten van andere vogels over te brengen en ze door dezen te doen uitbroeden, zeer berucht gemaakt. Behalve den gewonen koekoek, wordt in Europa — hoewel enkel in de heete luchtstreek en dan nog slechts toevallig — eene tweede soort, *Cuculus glandarius* geheeten, aangetroffen, die een langeren staart en andere kleuren heeft en dadelijk te onderkennen is aan de kuifvormige verlengde vederen van haren bovenkop.

De Koekoek, *Cuculus canorus*, is een vogel van een voet lengte, met een breeden, sterk afgeronden staart, lichtgele pooten, een oranjekleurigen bek, en roodgele, bij de jongen echter grijze oogen. Zijne vederen zijn in het eerste halfjaar anders gekleurd dan later. Bij de jongen zijn de onderdeelen witachtig, met zwarte dwarsbanden; de bovendeelen zwartbruin, veelal met roodbruine banden, terwijl alle vederen wit gezoomd zijn. De bovendeelen der ouden zijn grijs, 't welk echter op den witgeklekten staart in het zwarte overgaat; hunne onderdeelen zijn wit met vele zwartbruine dwarsbanden. De vermeende gelijkennis tusschen den Koekoek en den Sperwer, voornamelijk door overeenkomst in kleur ontstaande en de omstandigheid, dat de sperwers, wanneer de koekoek verhuisd is, in het rond beginnen te zwerven en zich meer in de nabijheid van bewoonde plaatsen vertoonen, hebben ongetwijfeld aanleiding gegeven tot het, reeds onder de oude Grieken heerschende en bij sommigen nog bestaande dwaalbegrip, dat de koekoek tegen den winter in een sperwer verandert. Hij bewoont in den zomer gansch Europa en het gematigde gedeelte van Azie, tot Japan in Nipaul. Ook in ons land is hij zeer algemeen; men treft hem in de meeste groote en kleine bosschen, en zelfs in groote tuinen aan. Op het eentonig geroep, waaraan zijn naam ontleend is, laat hij dikwijls, hetzij hij in de toppen der boomen, of in het kreupelhout, op hekken of palen zit, hetzij hij in het rond vliegt, een lagchend geluid volgen: in het eerste geval,

in zijne zittende houding namelijk, laat hij zijne vleugels hangen en breidt hij zijnen staart uit. Het geluid van het wijfje verschilt veel van dat van het mannetje en kan het best vergeleken worden bij het gedurig herhalen der lettergreep "wik." De koekoek komt tot ons in April en vertrekt in September. Hij overwintert in Noord-Afrika. In den zomer voedt hij zich voornamelijk met harige rupsen; en ofschoon hij de haren, even als de roofvogels, door den bek weder opgeeft, vindt men ze dikwijls aan de binnenwanden der maag gehecht. In het najaar eet hij ook beziën. De zonderlinge eigenschap van den koekoek, die hij trouwens met verscheidene andere vogels deelt, om zijne eijeren niet zelf uit te broeden, is aan iedereen bekend. Niet minder zonderling zijn de verschijnselen, dat de eijeren eerst met tusschenpoozen van ongeveer eene week, rijp worden tot het leggen; dat zij naar evenredigheid zeer klein zijn, en dat zij in vorm zoowel als in kleur veelvuldig van elkander afwijken en in dit opzigt gewoonlijk veel gelijken op de eijeren der vogelsoort, welke bestemd is het koekoeks-ei met de hare uit te broeden. Men heeft reden om te gelooven, dat de koekoek in polyandrie leeft, en dat het getal mannetjes grooter is dan dat der wijfjes. Deze, welke zich veelal in de laagte ophouden, sporen ijverig de nesten van allerlei vogels op, waarin zij haar ei kunnen onderbrengen. Zoodra het ei gelegd is, neemt het wijfje het in den bek en brengt het, gedurende de afwezigheid der ouden, in een nest, welks eijeren de meeste overeenkomst hebben met het hare. Het koekoeks-ei wordt nu, te gelijk met de overige eijeren, door de pleegouders uitgebroed. Door de grootte en de vraatzucht van den jongen koekoek komen echter de jongen der pleegouders meestal om, of zij worden door hem buiten het nest gedrongen. Het wijfje van den koekoek verliest intusschen haar door vreemden opgevoed jong niet uit het oog en neemt het, zoodra het, na het uitvliegen, eenige zelfstandigheid verkregen heeft, met zich, om zijne opvoeding te voltooijen. Men was vroeger

van meening, dat het koekoekswijfje hare eijeren enkel in de nesten van kleine zangvogels, zoo als rietzangers, kwikstaarten enz., bragt; maar men heeft hare eijeren ook in de nesten van lijsters, klauwieren, meezen, groeners, kneuën, en somtijds zelfs in die van eksters, Vlaamsche gaaijen, tortel- en woudduiven gevonden.

DE ROESTVOGELS.

INSESSORES.

In deze groote Orde van vogels vat men alle soorten zamen, die niet onder de Roof-, Klim-, Hoender-, Struis-, Stelt- en Watervogels, kunnen worden gebragt. Men verdeelt deze Orde, die veel rijker aan soorten is dan eenige andere, in eene menigte familiën en geslachten, van welke de volgenden alle soorten bevatten, die in ons land worden aangetroffen.

DE ZWALUW-VOGELS. HIRUNDINES.

Deze vogels kenmerken zich over het algemeen door eene zeer ruime mondholte; een korten, driehoekigen, van achter zeer platten snavel; puntige, zeisvormige vleugels, met buitengemeen lange, groote slagpennen, van welke de eerste, tweede of derde de langste zijn; een grooten kop, korten hals en meestal zeer korte en zwakke pooten. Zij voeden zich met insekten, die zij in de vlugt vangen. In de koude en gematigde streken zijn het trekvogels. De overlevering wil, maar zeer ten onregte, dat deze vogels in holle boomstammen of zelfs onder het water zouden overwinteren. Zij behooren alle tot de drie hoofdgeslachten der Zwaluwen, Gierzwaluwen en Nachtzwaluwen of Geitenmelkers.

DE ZWALUWEN.

Bij de Zwaluwen, het groote geslacht *Hirundo* uitmakende, is de eerste slagpen langer dan de overige; haar staart is aan het einde uitgesneden of min of meer gevorkt, en de duim is steeds naar achter gerigt. Het zijn dagvogels, die zeer behendig vliegen en zich niet zelden op boomtakken en daken of ook op den grond nederzetten om uit te rusten. Sommige hebben een vrij aangename zang. Vele leven gezellig. Zij zijn in alle werelddeelen, met uitzondering der koude luchtstreken, verspreid. In ons land worden drie soorten van zwaluwen gevonden. Eene vierde Europesche soort, *Hirundo rufes-tris*, die in het warme gedeelte van ons werelddeel, tot in Wurtemberg, inheemsch is, heeft eenige overeenkomst met onze Oeverzwaluw; zij is evenwel grooter en haar staart vertoont eene rij witte vlekken. Op Sicilie wordt nog eene andere eenigzins op de Boerenzwaluw gelijkende soort, *Hirundo rufula*, aangetroffen, welker achterhals en stuit echter eene roestbruine kleur hebben, en welker onderdeelen van fijne zwartbruine overlangsche strepen voorzien zijn.

De meest algemeene Europesche en inlandsche soort is de Boerenzwaluw, *Hirundo domestica*, die men ook eenvoudig Zwaluw en in Groningen Zwaalfje noemt. Zij onderscheidt zich onder de inlandsche soorten door haren, bij de ouden vooral, diep gevorkten staart. Haar voorhoofd en keel zijn roodbruin; de bovendeele en eene kraag over den krop metaalglanzig zwartblauw, de overige onderdeelen en eene vlek op al hare staartpenne, met uitzondering der beide middelste, zijn wit. Het wit der onderdeelen gaat bij de jongen in het rosbuine over; somtijds zijn deze deelen ook bij de ouden, zelfs in ons land, rosbuine. Dit is zonder uitzondering het geval bij de voorwerpen die in Egypte en in sommige gedeelten der Alpen, b. v. op den St. Gothard, gevonden worden en aan deze heeft men,

ter onderscheiding van de overige voorwerpen, gemeend den naam van *Hirundo cahirica* te moeten geven. De Boerenzwaluw wordt in geheel Europa en in de noordelijke helft van Azië aangetroffen. Zij vertoeft bij ons van het begin van April tot October, en vertrekt dan naar Noord-Afrika, om daar te overwinteren. In onbewoonde streken nestelt zij in rotsholen, ten onzent in allerlei soort van gebouwen, vooral in stallen of schuren, ook in de buitenhuizen der steden. Zij bouwt haar uit aardé en stroo vervaardigd, van binnen met vederen bekleed, nest het liefst tegen de balken binnen in de huizen, en legt vier tot zes langwerpige, witte, met bruin, paars en grijs gevlekte eijeren. De Boerenzwaluw heeft een zeer aangename zang, en behoort, daar zij jagt maakt op allerlei vliegende insecten, tot de zeer nuttige vogelsoorten, zoodat zij dan ook bij de landlieden zeer gewild is en door hen ontzien wordt.

De Huiszwaluw, *Hirundo urbica*, veelal Melkstaartje genoemd, is kleiner dan de Boerenzwaluw; hare zijdelingsche staartpennen zijn korter en geheel zwart; de onderdeelen en de stuit zijn wit, de overige bovendeelen zwartblauw. Zij is terstond te herkennen aan haren met witte vederen bekleeden voetwortel en teenen. De Huiszwaluw is even algemeen verspreid als de Boerenzwaluw, en is in vele streken van ons land schier even gemeen als deze. Zij houdt zich in den omtrek der woningen op het land op; somtijds ook in de steden, b. v. in Groningen, en vertoeft hier te lande van half April tot October. Haar zang is zeer eenvoudig. Haar groot, uit klei vervaardigd nest, dat zij tegen de buitenzijden van gebouwen vasthecht, heeft de gedaante van een hollen halven kogel, met eene naauwe, ronde opening, die tot ingang strekt; zij legt vier tot zes witte, met bruin en rood gestippelde eijeren.

De derde bij ons inheemsche soort is de Oeverzwaluw, *Hirundo riparia*, die ook Aard-, Tuin-, Zand- en Waterzwaluw genoemd wordt. Zij heeft ongeveer de grootte der Huiszwaluw; haar staart is echter slechts weinig gevorkt; terwijl hare boven-

deelen en eene kraag over den krop grijsachtig bruin en de overige deelen wit zijn. De Oeverzwaluw is niet zoo algemeen als de beide overige soorten. Zij komt slechts op zekere bepaalde plekken voor, die zij terstond weder verlaat, wanneer zij hare geschiktheid als broedplaats in meerdere of mindere mate verliezen. Deze geliefkoosde plekken zijn b. v. zanderijen in de duinen, glooijingen van dijken, hellende boorden van wateringen, groote aschhoopen, enz. Men treft op zulke plaatsen dikwijls zes tot tien broedende paren vereenigd aan. Ieder paar krabt, in het zand, de aarde of de asch, eene verscheidene voeten diepe holte uit en legt daarin, op eene laag van vederen, vijf of zes kleine, witte eijeren. Zij vertoeft bij ons slechts vier maanden, te weten van Mei tot Augustus. Haar zang kan bij die der Huiszwaluw worden vergeleken; hij is evenwel eenigzins zachter. In Noord-Amerika komt een vogel voor, die slechts weinig van deze zwaluwsoort verschilt.

DE GIERZWALUWEN.

De Gierzwaluwen, die in de wetenschap onder den geslachtsnaam *Cypselus* worden zamengevat, hebben in het algemeen de gedaante van Zwaluwen; vele zijn echter aanmerkelijk grooter; hare vleugels zijn langer, meer zeisvormig en reiken steeds ver over de middelste pennen van den staart heen, die niet zelden gevorkt is; hare eerste slagpen is even lang of korter dan de tweede; zij hebben een grooteren kop, groote oogen, maar een zeer kleinen snavel; haar voetwortel is bijzonder kort en somtijds met vederen bedekt. De achterteen is bij sommige, waartoe ook onze soort behoort, van ter zijde ingeplant, en kan in dat geval alleen naar voren en niet naar achter worden gerigt. Zij hebben ongemeen kromme en scherpe nagels. De Gierzwaluwen kunnen niet loopen; wanneer zij op den grond geraken, kunnen zij slechts met veel moeite weder

opvliegen; daarentegen haken zij zich zeer gemakkelijk aan loodregte muren, planken of rotswanden vast; haar geluid is schel en zij zingen niet; zij vliegen voortreffelijk, nestelen veelal in spleten van muren en rotsen of ook in holle boomen, en leggen witte eijeren.

Behalve de bij ons inheemsche soort, wordt in Europa eene tweede, grootere, *Cypselus melba*, aangetroffen, die op den buik wit is, en het zuidelijk Europa tot aan de Zwitsersche Alpen, en zelfs sommige streken van Groot-Brittannie bewoont.

Onze Gierzwaluw, *Cypselus apus*, ook Steen- en Torenzwaluw, Haker en Steenkrijter genoemd, is veel grooter en zwaarder dan onze Zwaluwen; haar staart is eenigzins gevorkt; hare vleugels zijn ruim een halven voet lang, de voetwortels zijn met vederen bekleed en de van ter zijde ingeplante achterteen kan naar voren worden gekeerd. Behalve hare keel, die wit is, heeft zij eene roetzwarte kleur. De Gierzwaluw is nagenoeg in geheel Europa even algemeen als in ons land, en bewoont ook de gematigde streken van Siberie, met uitzondering van het oostelijke gedeelte. Zij komt tot ons in de eerste helft van Mei en vertrekt reeds weder in de tweede helft van Augustus. Zij bouwt haar nest bij ons in de reten der muren van hooge gebouwen, en onder balken; het is op eene ruwe wijze uit stroohalmen vervaardigd, die zij met haar speeksel aaneenhecht, en bevat twee tot vier witte eijeren. De Gierzwaluw vliegt ongemeen snel, houdt zich meestal hoog in de lucht op en laat dikwijls haar schel geluid hooren.

DE NACHTZWALUWEN.

De Nachtzwaluwen, in de wetenschap het geslacht *Caprimulgus* vormende, leiden, in tegenoverstelling van de Zwaluwen en Gierzwaluwen, eene nachtelijke levenswijze. Hare zachte vederen zijn, even als die der Uilen en van vele Nachtvinders,

met allerlei, vooral bruine, rosse, grijze en witte tinten geschakeerd. Haar kop en hare oogen zijn zeer groot, en zij hebben eene bijzonder wijde mondopening. De vleugelpunt is korter dan bij de Zwaluwen en Gierzwaluwen, en de tweede slagpen is bij de meeste soorten een weinig langer dan de eerste en derde. De staart is in den regel afgerond, zeer zelden wigvormig verlengd of gevorkt, en steekt gewoonlijk in de rust achter de vleugels uit. De voetwortel is bij vele van voren gedeeltelijk met vederen bedekt. Zij hebben korte teenen, en de nagel van den middelteen is, bij volwassene exemplaren, veelal ingekorven. Zij zijn over het algemeen grooter dan de Zwaluwen en Gierzwaluwen; sommige evenaren in grootte zelfs eene Kraai. De Nachtzwaluwen zijn, behalve in de zeer koude streken, over den geheelen aardbol verspreid. Zij houden zich bij voorkeur op drooge, opene, met gras en kruiden begroeide plaatsen, het liefst in bosschen, op. Hier liggen zij over dag in de kruiden verscholen, terwijl zij 's avonds langs den grond vliegen, om haren buit te bemagtigen, die vooral in groote nachtvinders en allerlei andere vliegende insekten bestaat. Zij zetten zich ook op horizontale boomtakken, wanneer deze zwaar genoeg zijn om daarop, even als op den grond, te kunnen rusten; terwijl sommige uitheemsche soorten zelfs hierop of in boomholten hare eijeren leggen, die gevlekt en in den regel slechts twee in getal zijn. De meeste soorten echter nestelen, even als de onze, op den grond. In ons werelddeel wordt, behalve de bij ons inheemsche soort, nog slechts eene, *Capr. ruficollis*, met veel lichtere rosse kleuren, aangetroffen; deze komt echter alleen in het Zuidwestelijke gedeelte van Europa en in Noord-Afrika voor.

Onze gewone Nachtzwaluw, *Caprimulgus europaeus*, die gewoonlijk Geitenmelker of ook Dagslaper, Schapenmelker, Nachtratel, Ratelaar en Vliegende Pad genoemd wordt, is nagenoeg een voet lang, en bruin, zwart, ros, grijs en wit gemarmerd en gevlekt. Het mannetje is ligt te onder-

kennen aan eene groote, witte vlek op het einde der beide buitenste staartpennen en aan de binnenvlag der groote slagpennen. Deze vogel, die, nergens in grooten getale gevonden wordt, bewoont behalve ons werelddeel ook Siberie. Men vindt hem, in ons land, het meest op opene plekken in sparrebosschen. Hij slaapt over dag in het gras, en vliegt 's avonds, ook bij maanlicht, langs velden en wegen om zijn voedsel te zoeken. In den paartijd laat hij dikwijls een snorrend geluid hooren, en wanneer men hem vangt, blaast hij, even als de Uilen. Het wijfje legt hare eijeren eenvoudig in eene uitholling van den grond. Deze eijeren, twee in getal, zijn witachtig, met bruin en blaauwachtig gevlekt. Deze vogel vertoeft bij ons van Mei tot September.

DE KRUIPVOGELS. CERTHIAE.

Deze familie bevat een groot getal, meest uitheemsche soorten, met korte vleugels, met veelal bruine kleuren en een gerekten snavel; in ons werelddeel komt, behalve den Muurkruiper, *Tichodroma muraria*, die zich enkel in het Zuidelijk Europa ophoudt, alleen nog eene soort, te weten onze Boomkruiper, *Certhia familiaris*, voor. Deze is onder de inheemsche vogels vooral te herkennen aan zijn verlengden, wigvormigen staart, met krachtige en puntig uitlopende schachten en aan zijn dunnen, gekromden, priemvormigen snavel, die even lang is als de kop. Het Boomkruipertje is ongeveer vijf duim lang. Het is van boven bruin, ros, witachtig en zwart gevlekt en gestreept. De onderdekvederen van den staart zijn ros, de overige onderdeelen wit, maar deze kleur verkrijgt door het kruipen langs de boomstammen eene vuil grijsbruinachtige of ook wel andere tinten. Het oog is geelbruin. Het Boomkruipertje is een vogel die door geheel Europa, en ook ten onzent algemeen wordt aangetroffen. Hij houdt zich op boomen, zoowel in bosschen als in tuinen en zelfs midden in

de steden, op. Van tijd tot tijd verneemt men aldaar zijn geluid, hetwelk uit de verscheidene malen herhaalde lettergreep "tsieh" bestaat, of zijn langeren, maar eentonigen zang, en ziet men hem langs de boomstammen naar omhoog of langs de zijtakken kruipen. Ofschoon hij niet schuw is, kiest hij echter steeds, zoodra hij bemerkt dat men hem gadeslaat, de tegenovergestelde zijde van den boomstam, om uit het gezigt te geraken en hooger op te klimmen. Hij voedt zich met allerlei insekten en de maskers daarvan, die hij tusschen de boomchors opspoort, maar eet ook tusschenbeiden kleine zaden van kruiden. Hij slaapt en nestelt in holten of diepe spleten van boomen of zelfs in het houtwerk van gebouwen. Men vindt in zijn zeer eenvoudig, uit vezels van boombast vervaardigd en met vederen belegd nest, bij het eerste broedsel acht of negen, en bij het tweede een kleiner aantal, witachtige, bruin gestippelde en grijs gevlekte eieren. Buiten den broedtijd zwerven deze vogels, niet zelden in gezelschap van Meezen en Goudhaantjes, in het rond, zoodat zij bij ons het geheele jaar door worden aangetroffen.

DE WINTERKONING.

De Winterkoning, *Troglodytes europaeus*, is in vele opzigten eene op zich zelf staande soort van vogels, die zich evenwel op de natuurlijkste wijze aan sommige uitheemsche vormen, de Springvogels, *Maluri*, schijnt aan te sluiten. Deze vogel, die niet eens de lengte van vier duim heeft, is met de Goudhaantjes de kleinste van alle inheemsche vogels. Behalve aan zijne geringe grootte is hij gemakkelijk te herkennen aan zijnen elstvormigen, eenigzins gekromden snavel; aan zijne zeer korte en sterk afgeronde vleugels, aan zijn afgeronden staart, dien hij steeds opgericht houdt, en aan de bruine tinten van zijn vederkleed. De Winterkoning wordt nage-

noeg in gansch Europa alsmede in het gematigde Azie, tot Japan, aangetroffen. Hij is in ons land zeer algemeen, houdt zich gaarne in de nabijheid van bewoonde plaatsen op en wordt zelfs het geheele jaar in de stadstuinen aangetroffen. Buiten vindt men hem vooral langs de met hakhout beplante slootkanten, waar hij dicht bij den grond rondkruipt, en zich wanneer hij eenig gevaar ducht terstond verbergt, want hij vliegt eenigzins moeilijk en nooit lang achter elkander. Hij klimt echter tot in de toppen der boomen, en laat daar dikwijls zijn tamelijk korten, maar voor zulk een kleinen vogel zeer luiden en aangename zang hooren. Zijn loktoon is schel. Hij is levendig van aard, en zelfs bij strenge koude vrolijk en in gedurige beweging. Zijn voedsel bestaat uit allerlei insekten en uit hunne maskers en eieren. Hij vervaardigt zijn zeer groot, kogelvormig nest, 't welk een zijdelingschen ingang heeft, uit bladeren, mos of andere zelfstandigheden, belegt het van binnen met vederen, haren of pluis van planten, en plaatst het gaarne dicht bij den grond of eenige voeten daarboven verheven, op struiken of knotwilgen, op begroeide muren, soms ook hooger, onder daken. Het bevat zes tot tien witachtige, met eenige roode stippen of vlekjes geteekende eieren. Vele vogels, onder anderen de Lijsters en Grasmusschen, hebben de gewoonte verscheidene nesten te maken, die zij in het geheel niet gebruiken, en alsdan de eieren in het laatst vervaardigde nest te leggen: aan den Winterkoning, die zijn nest in een onbegrijpelijk korten tijd zamenstelt, schijnt deze opmerkelijke gewoonte wel het meest eigen te wezen. Deze nesten, "speelnesten" genoemd, zijn in den regel veel losser gebouwd dan het tot broeden bestemde nest. Hoogstwaarschijnlijk oefenen de vogels zich door het maken van zulke nesten in deze kunst; immers tot schuilplaats dienen zij niet, daar de Winterkoning overal gemakkelijk een verblijf vindt, en de nesten van Lijsters en Grasmusschen tot dit doel ongeschikt zijn.

DE WATERSPREEUW.

De Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus* vormt met eenige uitheemsche soorten een in vele opzigten op zich zelf staand geslacht van vogels. Hij heeft ongeveer de grootte van een Spreeuw. Zijne vleugels zijn kort en afgerond; hij draagt den staart opgericht, even als de Winterkoning; zijne pooten zijn tamelijk hoog en krachtig; de nagels zijn groot en sikkelvormig en de bekleeding van den voetwortel bestaat nagenoeg geheel uit een enkel stuk. De spleetvormige neusgaten kunnen door een met fijne vedertjes bekleed vlies gesloten worden. De zeer digte vederbekleeding bevat tevens eene aanzienlijke hoeveelheid dons, die anders niet bij de Roest- en Klimvogels gevonden wordt. De snavel heeft de lengte van den kop, is in het midden een weinig ingedrukt, en zwartbruin van kleur; het oog is lichtbruin; de pooten zijn geelachtig bruin. Bij de ouden zijn de keel en krop wit, de overige deelen van kop en hals rosachtig bruin, en de verdere bovendeelen van den vogel, alsmede de zijden van romp en staart leikleurig; de buik is zwartbruin en de borst roodbruin. Bij jonge voorwerpen zijn de vederen der bovendeelen leikleurig met lichte zoomen, de onderdeelen witachtig met donkere zoomen.

De Waterspreeuw bewoont Europa tot Lapland, alsmede het westelijke Siberie. Intusschen komt hij overal slechts in kleinen getale voor, inzonderheid in de vlakke streken. In ons land wordt hij alleen hier en daar en zoo schaars aangetroffen, dat hij aan de meeste menschen onbekend blijft. Intusschen werd hij op sommige plaatsen, onder anderen, een twintigtal jaren geleden, bij Lisse, broedend waargenomen. Hij verhuist niet, en houdt zich bij felle vorst in wakken op. Bij voorkeur toeft hij aan de waterkanten, in het gebergte aan de beekjes, ten onzent aan de kanten der slooten, aan de oevers van meren of bij duinwaterkommen. Hij bouwt

zijn groot nest in holten aan de oevers of onder bruggen: het heeft een voet of meer in middellijn, is uit mos, boomworteltjes en gras vervaardigd en heeft ter zijde een ronden ingang. De eijeren, drie tot zes in getal, zijn wit. Hij maakt jaarlijks twee broedsels, het eerste dikwijls reeds in de maand Maart. Zijn zang is luid, afwisselend en niet onaangenaam. De Waterspreeuw vliegt snel, in eene regte lijn, maar legt telkens slechts geringe afstanden af; hij zet zich nooit op boomen, maar blijft bestendig op den grond. Hij beweegt zich zeer schielijk; gaat te water en loopt, geheel ondergedoken, op den bodem voort. Ook zwemt hij met behulp zijner vleugels zoowel op het watervlak als geheel ondergedompeld. Zijn voedsel, dat hij op of in het water en zelfs onder het ijs opzoekt, bestaat uit allerlei waterinsekten en ook uit vischjes.

DE ZANGERS. SYLVIAE.

Men geeft dezen naam tegenwoordig aan een aantal kleine insekten- of wormen-etende zangvogels, die in ons land vertegenwoordigd worden door de Grasmussen, de Boschzangers, den Spotvogel, de Rietzangers en den Nachtegaal, met het Rood- en Blauwborstje en het Roodstaartje, en bij welke men ook de Tapuiten, Piepers en Kwikstaarten voegen kan. Hun bek is fijn, korter dan de kop, veelal regt, aan de achterzijde breed uitlopende en aan de punt een weinig gekromd. De staart is gewoonlijk even lang als de romp; de vleugels zijn middelmatig van lengte, de vederen zacht, en de pooten steeds van vier teenen voorzien. Zij leven in bosschen of in struiken, ook wel in het riet. Hun zang is doorgaans zeer welluidend. De meesten verlaten ons in het koude jaargetijde. Hun nest is in de meeste gevallen halfkogelvormig, en dikwijls kunstig gebouwd.

Onder den geslachtsnaam van Grasmusch, *Sylvia*, begrijpt

men een aanzienlijk aantal soorten. Zij hebben tamelijk korte en krachtige pooten; ook haar bek is tamelijk kort. De staart heeft ongeveer de lengte van den romp, en is aan het einde nagenoeg regt of slechts even afgerond. Hare bovendeelen zijn meestal bruinachtig grijs, hare onderdeelen witachtig. Zij houden zich het liefst in de struiken op, waar zij ook nestelen en die zij ongaarne verlaten; zij zoeken de insekten, die haar voedsel uitmaken, tusschen de bladeren op, eten in het najaar ook het vleesch van allerlei weeke vruchten, zingen aangenaam, leggen in den regel vier of vijf gevlekte eijeren, en hebben de opmerkelijke gewoonte om, wanneer haar kroost door eenig gevaar wordt bedreigd, zich in de nabijheid van het nest of uit het nest zelf op den grond te laten vallen en daar langs te fladderen, ten einde de opmerkzaamheid van hare eijeren of jongen af te leiden en tot zich te trekken. De soorten, welke de gematigde en noordelijke streken van Europa bewonen, hebben eenigzins puntige vleugels en zijn trekvogels; die uit het zuidelijke Europa daarentegen hebben meerendeels afgeronde vleugels en zijn standvogels. Eene der grootste soorten, *Sylvia nisoria*, bewoont de oostelijke helft van Europa, en komt niet verder dan aan den Midden-Rijn voor: zij heeft de grootte van den Nachtegaal en is zeer kennelijk, daar al hare onderdeelen, even als die van den Sperwer en den Koekoek, een witten grond hebben en met donkere dwarsbanden prijken. In ons land worden de volgende soorten van Grasmusschen aangetroffen: 1^o. De Zwartkop, *Sylvia atricapilla*; gemakkelijk te herkennen aan den bovenkop, die bij het mannetje zwart, bij het wijfje vaal roodbruin is. De Zwartkop heeft de grootte van een Roodborstje, maar hij is ranker en zijn staart is langer. Hij bewoont de bosschen. In de hooggelegen grensprovincien broedt hij vrij algemeen, zelden in bosschen op duingronden, terwijl hij in de lage landen in het geheel niet, of enkel op den trek voorkomt. Hij vertoeft bij ons van het einde van April tot September. Zijn zang is bij uitstek fraai

en overtreft in liefelijkheid dien van al de overige soorten. 2^o. De Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*, in Groningen groote Hofzanger en bij Haarlem Kersenpikkertje genoemd. Deze heeft de grootte der voorgaande soort, olijfachtig bruingrijze bovendeelen, witachtige onderdeelen, en is zeer kennelijk aan zijne vuil blaauwachtige pooten. Hij wordt in ons geheele land vrij algemeen, in boschjes en zelfs in tuinen, aangetroffen; heeft eenen korten, maar aangenamen, fluitenden zang, en vertoeft bij ons van het begin van Mei tot in September. 3^o. De Grasmusch, *Sylvia cinerea*, in Groningen Erwtenspikkertje, bij Hulst Koe wachtertje genoemd. De Grasmusch heeft de grootte van den Tuinfluiter, maar is een weinig ranker, en ligt te onderscheiden aan de breede roestkleurige zoomen der pennen en vederen harer vleugels. Dit is in ons land de gemeenste soort van Grasmusch. Men vindt haar in heggen, tusschen heesters, in het hakhout langs wegen en slooten, in boschjes, maar vooral in doornstruiken. Zij is tamelijk schuw, levendig van aard en vliegt dikwijls, om haren aangenamen maar haastigen en korten zang te laten hooren, in de hoogte, om echter dadelijk weder in de struiken neder te dalen. Zij vertoeft bij ons van half April tot September. Haar los uit droog gras vervaardigd nest, dat op manshoogte en lager in struiken of heggen wordt aangetroffen, bevat vier tot zes eijeren, die vooral door hunne vele olijfgroene vlekjes in het oog vallen. 4^o. De Braamsluiper, *Sylvia curruca*, ook Molenaar tje, Brummeldiefje, Babelaa tje, in Noord-Brabant Garendiefje en in Groningen Kersenpikker genoemd, is een weinig kleiner en nog slanker dan de Grasmusch. Hij heeft over het geheel de kleuren van den Tuinfluiter, maar is zeer kennelijk aan zijne zwartachtige wangen. Hij broedt hier te lande vrij algemeen, vooral in boschjes langs den duinkant, in den omtrek van boerenwoningen en zelfs in stadstuinen, op heesters of ook op de lage takken van boomen. Hij is niet zeer schuw en zijn zang is aangenaam, maar kort.

De Boschzangers, *Phylloscopus*, zijn kleine vogelsoorten met een kleinen snavel, een flauw ingesneden staart, tamelijk hooge pooten, met groen of olijf-grijsachtige bovendeele en geelachtige, bij andere, niet in ons land voorkomende soorten, witachtige onderdeelen. Zij houden zich in het geboomte op, maken hun nest, dat veelal de gedaante van een bakkersoven heeft, meest op den grond, leggen vijf of zes witachtige, donker gevlekte eijeren, en brengen het koude jaargetijde in warmerè streken door. In ons land worden drie soorten van Boschzangers aangetroffen, te weten de Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*, de Fitis, *Phyll. trochilus*, in Groningen Hofzanger genoemd, en de Tjiftjaf, *Phyll. rufa*, in Groningen Tierentijn genoemd. De Fluiter is een weinig langer dan de Pimpel, maar veel ranker. Zijne bovendeele zijn fraai grijsachtig geelgroen; de eerste slagpen is korter dan de voorste groote vleugeldekvederen; de tweede slagpen is gelijk aan de vierde, en de pooten zijn roodachtig bruingeel. De Fitis is een weinig kleiner; zijne bovendeele zijn vaal grijs-bruinachtig groengeel; de eerste slagpen is korter dan de voorste groote vleugeldekvederen; de tweede slagpen houdt het midden tusschen de vierde en vijfde, en de pooten zijn bruinachtig geel. De Tjiftjaf is wederom een weinig kleiner dan de Fitis; zijne vleugelen, en vooral hunne punten, zijn korter; de tweede slagpen is niet langer dan de zevende en de pooten zijn zwartbruin. Deze drie soorten hebben eenen geheel van elkander verschillende zang, die bij de beide eersten kort maar aangenaam is, bij de laatste in het herhaalde geluid bestaat, waaraan zijn Engelsche, in het Hollandsch overgenomen naam ontleend is. De Fluiter wordt op drooge gronden, zoo als in Gelderland, en langs onze duinen, het meest in sparre- of beukenbosschen, aangetroffen. Hij vertoeft bij ons van half April tot in het begin van September. Het liefst houdt hij zich op de onderste takken der boomen op, en laat onder het zingen veelal de vleugels hangen. De Fitis vertoeft even lang bij ons als

de Fluiter. Hij wordt door ons geheele land zeer algemeen in boschjes, vooral in beukenboschjes, gevonden, nestelt zelfs in tuinen langs de buitenkanten der steden, en laat zijnen zachten, eenigzins melancholischen zang dikwijls hooren. De Tjiftjaf is in ons land even gemeen als de Fitis, houdt zich als deze in boschjes en groote tuinen op, komt reeds in de eerste dagen van April tot ons, om dikwijls eerst in het einde van October te vertrekken, en heft zijn eenvoudigen zang liefst op de toppen van hooge boomen aan.

De Spotvogels, *Phyllopneuste*, herinneren door hunne kleur aan de Boschzangers; zij zijn evenwel grooter en krachtiger van maaksel; hun bek is breed en meer afgeplat; de staart is niet uitgesneden; zij hebben eene buitengewoon luide, veelal schelle stem, bouwen hun diep, napvormig nest in heesters tusschen de lage takken van boomen en komen door hunnen afgeplatten kop en in vele andere opzigten de Rietzangers zeer nabij. Men heeft er in ons land slechts ééne soort, namelijk den Spotvogel, *Phyllopneuste hypolais*, ook Geelborstje, Geelbuikje en Citroentje genoemd. Hij is kleiner en veel ranker dan het Roodborstje; zijne bovendeelen zijn vaal geel-olijfkleurig, zijne onderdeelen licht citroengeel; hij heeft loodkleurige pooten, en een vaalbruinen, aan de randen en in den bek roodgelen snavel. De Spotvogel komt eerst tegen half Mei bij ons aan en vertrekt tegen September. Overal waar zich in ons land geboomte bevindt, zelfs in tuinen midden in steden gelegen, wordt hij aangetroffen. Gedurende den broedtijd laat hij nagenoeg onophoudelijk zijn helderen, aangename en afwisselenden, maar met vele schelle toonen vermengden zang hooren, waarin hij de geluiden van allerlei andere vogels nabootst, weshalve hij Spotvogel genoemd wordt. Zijn diep, napvormig nest, zeer fraai uit allerlei fijne bestanddeelen gevormd, plaatst hij somtijds tien voet en hooger boven den grond, tusschen de gevorkte takken van heesters en boomen, en hecht het zeer kunstmatig door middel van vezelen en andere stoffen vast.

De vier of vijf eijeren, welke meestal in dit nest gevonden worden, zijn om hunne fraaije, door roodzwarte puntvlekken afgebroke rozekleur bij alle liefhebbers zeer bekend. De jongen verlaten vroegtijdig het nest, geven door een klagend geschreeuw hunne tegenwoordigheid te kennen, en worden door de ouden met allerlei, zelfs zeer groote insekten, zoo als Libellula's, gevoed. De Spotvogel wordt in Groot-Brittanje in het geheel niet gevonden; hij komt in Westelijk Europa niet verder dan in de warmere streken van Frankrijk voor, en wordt aldaar, even als in de overige warme gedeelten van Europa, vervangen door eene met hem verwante, maar kleinere soort, *Phyllopneuste polyglotta*, welker geluid krijschend en onaangenaam is. Eenige andere soorten, met vaal grijsachtige kleuren, worden in Griekenland en Spanje aangetroffen.

De Rietzangers, *Calamoherpe*, zijn vogels, welker achterteen met hunnen nagel ongemeen sterk ontwikkeld is, en die een bijzonder afgeronden snavel hebben. Hun kop is afgeplat en loopt naar voren smal uit. Vele hebben eenvoudige kleuren. De meeste leven in het riet of langs de waterkanten, en klimmen zeer behendig langs de riet- en grasstelen op. Zij worden door het volk veelal Rietvinken genoemd. Het zijn trekvogels, die laat bij ons aankomen, slechts één broedsel maken, en ons weder vroeg verlaten. — De grootste soort die zich in ons werelddeel ophoudt, is de groote Karekiet, *Calamoherpe turdina*, ook Rietlijster genoemd. Hij is aanmerkelijk grooter dan de Nachtegaal; zijne bovendeelelen zijn vaal geelachtig roestbruin; zijne onderdeelen roestgeel; de keel is echter wit. Hij wordt in ons land aan de met hoog riet begroeide oevers van meren of andere uitgestrekte wateren aangetroffen. Zijn zang, waaraan men zijn naam ontleend heeft, is buitengewoon krachtig en zeer ver hoorbaar. Hij vertoeft het liefst in het riet, waar hij behendig langs de stelen opklimt, maar houdt zich ook gaarne in het langs den rietkant groeiende hakhout op. Zijn diep nest, kunstig tusschen eenige rietstelen vastge-

hecht, bevat, in het midden van Junij, vier of vijf blaauwgroenachtige, olijfbuin en blaauwgrijs gevlekte eijeren. — Eene tweede soort, de kleine Karekiet, *Calamoherpe arundinacea*, heeft in kleur en in wijze van nestelen en leven zeer veel overeenkomst met den grooten Karekiet; hij is echter niet grooter dan eene Grasmusch, en zijn zang is veel minder krachtig en schel. Hij komt in ons land, overal waar riet groeit, vrij algemeen voor. — Eene derde inheemsche soort, de Bosch-Rietzanger, *Calamoherpe palustris*, gelijk in grootte, gedaante en kleur zoozeer op den kleinen Karekiet, dat hij ligt daarmede verwisseld kan worden; hij houdt zich evenwel niet in het riet zelf, maar langs den waterkant in het hakhout of in boschjes op, en bouwt aldaar zijn nest tusschen de stelen van allerlei kruiden, zoo als b. v. brandnetels of ook afzonderlijk staande rietstelen. Zijn zang is veel afwisselender en heeft veel overeenkomst met dien van den Spotvogel, maar is minder schel. Deze soort is in ons land nog algemeener dan de kleine Karekiet. — Eene vierde inheemsche, een weinig kleinere soort, de Rietzanger, *Calamoherpe phragmitis*, heeft olijfbuine vederen, die op den bovenkop en mantel door overlansche zwartachtige vlekken worden geschakeerd. De Rietzanger houdt zich bij voorkeur op aan de oevers van rivieren, meren en aanslootkanten, en in het lage, met allerlei kruiden of riet doorvlochten hout, en komt op dergelijke plaatsen zelfs digt langs tuinen voor. Zijn zang is bevallig en afwisselender dan die van den kleinen Karekiet. Men vindt zijn nest digt bij den grond tusschen de stelen van allerlei planten; het bevat vier tot zes groenachtig witte, grijs gemarmerde eijeren. — Eene op den Rietzanger gelijkende maar meer rosse soort, *Calamoherpe aquatica*, die het warme gedeelte van Europa bewoont, ook in kleinen getale in Midden-Europa broedt, en zelfs in het Munstersche en Oldenburgsche aangetroffen werd, komt vermoedelijk van tijd tot tijd ook in ons land voor, ofschoon zij er nog niet met zekerheid werd waargenomen. — Zeer merkwaardig om zijn

geluid en zijne levenswijze is de Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherpe locustella*, die aan den duinkant boven Haarlem Stapel genoemd wordt. Hij heeft ongeveer de grootte eener kleine Grasmusch, een zeer sterk afgeronden staart met buitengewoon lange onderdekvederen, vaal olijfkleurige bovendeelen met donkere, overlansche vlekken, en witte onderdeelen, op den krop in het vaal en licht olijfgroen overgaande en hier, bij de jonge en niet volmaakt uitgekleurde voorwerpen met streepachtige overlansche vlekjes bedekt. Deze vogel behoort overal onder de zeldzame soorten, en wordt slechts hier en daar, in graanvelden, op vochtige weilanden, of elders in struiken en boschjes aangetroffen. Ten onzent werd hij tot nog toe alleen op de duingronden, hetzij in de doornstruiken langs den strandreep, hetzij in het eikenhout langs den duinkant, of in de duinpannen waargenomen. Hij nestelt daar in het gras en in kruiden, het liefst in of bij struikgewas; het nest is tamelijk diep, bevindt zich op en zelfs gedeeltelijk in den grond, en bevat zes rondachtige witte, rood- en bruinachtig gevlekte en gemarmerde eijeren. Deze vogel, die behendig loopt, zoekt zijn voedsel veelal op den grond. Zijn zang kan met dien der groote Sprinkhanen vergeleken worden. — Eene Oost-Aziatische soort, *Calamoherpe certhiola*, kennelijk aan den langen nagel van haren grooten achterteen, en aan haren sterker afgeronden, aan het einde witachtigen staart, werd ook eenige malen op Helgoland op den trek waargenomen, en komt welligt op die wijze mede in ons land voor. — Eene met den Sprinkhaan-Rietzanger verwante soort is *Calamoherpe luscinioides*, bij Rotterdam Snor, en door de Natuurkundigen Nachtegaal-Rietzanger genoemd. Zij is meer bruin van kleur dan de voorgaande soort, en heeft eenigzins zeisvormige vleugels. Deze vogel werd in ons land tot nog toe slechts aan en bij de Maas, bij Kralingen onder anderen, broedend gezien. Hij houdt zich in het riet of in het gras op, klimt zeer vlug langs de stelen van het riet, gras en kruiden op, en loopt met veel gemakkelijkeit langs den grond. Zijn

zang is zacht, snorrend, en heeft dit eigenaardige, dat hij niet van de zijde waar de vogel zich bevindt, maar van de tegenovergestelde zijde schijnt te komen; zoo als dit met een anderen, in de oostelijke helft van Europa inheemschen Nachtegaal-Rietzanger, *Calamoherpe fluviatilis*, het geval is. Het nest is, een half tot drie voet boven het water, tusschen riet- en grasstelen geplaatst, en ruw uit rietbladeren opgebouwd; het bevat vijf witachtige, fijn geelachtig en bruin gevlekte eijeren.

DE NACHTEGAAL-ZANGERS. LUSCINIA.

Deze kenmerken zich voornamelijk door hunne tamelijk lange, aan de voorzijde met een onverdeeld schild bekleede voetwortels, en hun toeven op of bij den grond, waar zij hun voedsel opsporen en dikwijls ook nestelen. Zij komen derhalve in vele opzigten de Tapuiten nabij. Hun staart is aan het einde zeer flauw afgerond, zoodat hij zich op die plaats nagenoeg regt voordoet. Hunne vleugelen zijn mede een weinig afgerond, en de tweede slagpen is in den regel korter dan de derde en vierde, welke de punt van den vleugel vormen. Zij hebben de gewoonte dikwijls met den staart te wippen. Hun zang is zeer aangenaam, van sommigen zelfs ongemeen fraai. — De Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, welke tot deze ondergroep van vogels behoort, munt, gelijk men weet, ten opzichte van zijnen zang, boven alle andere inheemsche vogels uit. Hij is een half voet lang; aan de bovendeelen zijn de hoofdkleuren vaal rosbruin, aan de onderdeelen witachtig. De Nachtegaal wordt in ons land zeer algemeen, in boschjes, vooral in het hakhout, zelfs in buitentuinen en op de met boomen beplante wandelwegen aangetroffen. Hij komt bij ons in den regel tegen half April aan, en vertrekt in September. Zijn loktoon is kort en men verneemt bovendien van tijd tot tijd een knorrend geluid; terwijl het mannetje, gelijk bekend is, gedurende het geheele

voorjaar, niet alleen des daags maar ook des nachts, zijn luiden en door de verscheidenheid van toonen, verrukkelijken zang laat hooren. De Nachtegaal is noch schuw noch voorzigtig, en derhalve gemakkelijk te vangen. Zijn halfkogelvormig nest is wijd en diep, en bevindt zich dicht bij den grond, tusschen gras en bladeren verborgen, niet zelden ook op stammen in het hakhout. Het is uit bladeren en droog gras zamengesteld, en bevat vier of vijf olijfgroene, grijsbruin gewaterde eijeren. — Eene andere soort van Nachtegaal, *Luscinia philomela*, door de Duitschers Sprosser genoemd, vervangt veelal de plaats van den onzen in het Oostelijk Europa en komt tot in Zweden en Denemarken voor. In ons land werd hij tot nog toe niet opgemerkt

Het gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicura*, ook eenvoudig Roodstaartje of wel Muurnachtegaal en bij Haarlem ook blaauw Pajje genoemd, is kleiner dan de Nachtegaal; het heeft de grootte van het Roodborstje. Zijne staartpennen zijn op elken leeftijd roestrood, behalve het middelpaar, 't welk eene donkerbruine kleur heeft. Overigens zijn mannetje en wijfje zeer verschillend van kleur. Van het oude uitgekleurde mannetje zijn de krop en de borst geelachtig roestrood; het heeft een witten buik en bruine vleugels, en is op den rug tot op den bovenkop blaauwgrijs; maar de keel, de zijden van den kop, en een met wit omzoomde, van achteren breede band om het voorhoofd zijn zwart. De bovendeelen van het oude wijfje zijn vaal roestbruin, de onderdeelen witachtig, langs de zijden roestgeel. Het gekraagde Roodstaartje is in geheel Europa tot Archangel inheemsch. Bij ons wordt het algemeen, in boschjes en tuinen, broedende waargenomen, en vooral houdt het zich gaarne in de nabijheid van woningen op. Het vertoeft bij ons van half April tot September. Zijn zang is aangenaam en zacht. Deze vogel is levendig en tamelijk schuw; hij stelt zijn groot, halfkogelvormig, onregelmatig nest uit droog gras en boomworteltjes zamen, en belegt het van binnen met vederen; men vindt het in holle boomen, onder daken en op begroeide

muren. De eijeren, vijf tot zeven in getal, zijn eenkleurig, licht blaauwgroen. — Het zwarte Roodstaartje, *Luscinia thytis*, heeft, wat vorm en kleur van den staart betreft, veel overeenkomst met het gekraagde Roodstaartje; het is echter een weinig grooter, en zeer verschillend gekleurd, daar het mannetje grootendeels zwart, het wijfje graauw is. Deze vogel, die Zuid- en Midden-Europa bewoont, houdt zich in de steden en dorpen op, en wordt in ons land alleen in de grens-provincien, b. v. te Nijmegen, Arnhem, Zutphen en Breda, aangetroffen. Hij zet evenwel zijne grenzen jaarlijks meer noordelijk uit; zelfs heeft hij zich in latere tijden tot in het zuidelijke Dene-marken en het Oldenburgsche verbreid, en vertoont hij zich sedert een zestal jaren in het voorjaar ook in de provincien Holland, om echter na een verblijf van eenige weken, zonder gebroed te hebben, wederom te verdwijnen. Daar hij zich bij voorkeur op de hoogste gebouwen ophoudt, en van hun dak zijn krassenden zang laat hooren, zoo wordt hij overal dadelijk opgemerkt, te meer daar hij reeds tegen April aankomt en eerst in October weder vertrekt. Hij nestelt in muurgaten, tegen de balken van gebouwen en in bergachtige streken ook in rotsspleten. Zijne eijeren zijn glanzig wit. — De vierde inheemsche soort dezer groep is het Roodborstje, *Luscinia rubicula*, algemeen bekend en zeer kenne-lijk aan zijne kleuren, die bij beide seksen gelijk zijn: te weten op de bovendeelen ros-geelachtig olijfgroen, op borst en buik wit, op den krop, de keel, de zijden van den kop en achter den bovensnavel rosachtig geelrood. Het Roodborstje bewoont nagenoeg gansch Europa en broedt in ons land allerwege in bosschen, in het hakhout en zelfs in tuinen. Het houdt zich bij ons op van Maart tot October; vele overwinteren echter, en vestigen alsdan hun verblijf meestal bij of in gebouwen, vooral in schuren, stallen en broeikassen. Deze vogel heeft een zeer aangename zachten, maar tevens ver hoorbaren zang. Men ziet hem dikwijls op den grond, waar hij insecten, wormp-

jes en zelfs slakjes zoekt. In het najaar eet hij, gelijk vele Zangers, ook het vleesch van allerlei beziën en andere vruchten. Hij bouwt zijn groot, uit mos zamengesteld nest op den grond tusschen gras, boomwortels of steenen. Het is halfkogelvormig, wanneer het echter vrij in het gras staat veelal geheel kogelvormig, met eene zijdelingsche opening. Het bevat vijf of zes geel- of roodachtig witte eijeren, die onduidelijk bruin gevlekt zijn. — De laatste inheemsche soort dezer groep is het Blaauwborstje, *Luscinia svecica*. Zij is zeer kennelijk aan hare kleur. De staartpennen zijn op de voorhelft roestrood, op de tweede helft bruinzwart; de beide middenpennen zijn echter geheel bruinzwart. De kleur der bovendeelen is grijsachtig olijfbuin; die der onderdeelen bleek rosachtig, naar het midden van borst en buik wit; bij de keel vertoont zich een wit, met zwart omzoomd schild. In het volmaakte kleed is eigenlijk de geheele keel tot op den krop fraai metaalglanzig azuurblauw, aan de achterzijde door een smallen zwarten band, een nog smalleren witten en een breeden roestrooden borstgordel afgewisseld. Bij den overgang tot het blaauw blijft in het midden aan de keel aanvankelijk eene lichte, veelal roestkleurige vlek over, terwijl later aldaar eene zilverwitte vlek ontstaat. Het Blaauwborstje werd slechts op enkele plaatsen in ons land broedende aangetroffen, b. v. bij Haarlem, en in het Ouland in de provincie Groningen. Op den trek komt het ten onzent zeldzaam voor. Bovendien is het moeilijk op te sporen, daar het zich bij voorkeur in het gras en in digte struiken bij het water, vooral in moerassige streken, ophoudt en zich gaarne verschuilt. Zijn zang is helder en aangenaam. Het plaatst zijn nest op den grond, en legt vijf of zes blaauwgroene, vaal bruin en roodgrijsachtig gemarmerde eijeren.

DE TAPUITEN.

De Tapuiten, het geslacht *Saxicola* vormende, zijn Zangers der oude wereld, die zich meestal op den grond ophouden, in drooge, opene streken leven, en tamelijk hooge, van voren met een onverdeeld schild bekleede pooten hebben. Hun staart is zwart, behalve aan den wortel, waar hij veelal eene witte kleur heeft. Ten onzent zijn het trekvogels. De Europesche soorten hebben alle zwarte pooten, een zwarten bek en donkerbruine oogen. Zij zijn schuw en levendig; loopen met behendigheid over den grond; wippen dikwijls met den staart; voeden zich met insekten; maken jaarlijks eenmaal een halfkogelvormig nest op of dicht bij den grond, en leggen vier of vijf blaauwachtige, somtijds bruinrood gevlekte eieren.

Sommige soorten, de eigenlijke Tapuiten, houden zich steeds op drooge en opene plaatsen op. Tot deze behoort onze gewone Tapuit, *Saxicola oenanthe*; de Moteux of Cul-blanc der Franschen, de Wheatear der Engelschen, en die in onsland, behalve Tapuit, ook Wjntapper, Witstaart, Steensluiper, Duinduker, Tapier, Stag, bij Groningen Vitop, in Gelderland Walduiker en Heidehupper genoemd wordt. Deze vogel heeft nagenoeg de grootte van een Roodborstje. De beide middelste staartpennen zijn geheel, de overige aan de achterhelft zwart. Het oude mannetje heeft, in het zomerkleed, een lichtgrijzen bovenkop en mantel; eene van het voorhoofd boven de oogen verloopende streep, de stuit en de voorhelft der staartpennen zijn wit; de teugels, wangen en vleugels zwart, en de onderdeelen wit, in rozekleurig geel overgaande. Na de ruijing hellen alle tinten, behalve het wit, sterk tot het roestkleurige over. Bij het oude wijfje en de jongen ontbreekt het zwart aan de wangen, en alle kleuren zijn valer. Deze soort wordt in geheel Europa tot aan de oevers der IJszee broedende aangetroffen, en bewoont ook Noord-Afrika. Zij vertoeft bij ons van half

April tot tegen het einde van September. Men vindt haar in opene, en bij voorkeur drooge plaatsen, zoo als duinen en heidevelden, op kale plekken in weilanden en velden, langs de straatwegen, vooral op plaatsen waar hoopen steenen liggen. Deze vogel laat zijn loktoon dikwijls, zijn eenigzins krassenden zang zelden en gewoonlijk slechts bij nachttijd hooren. Hij bouwt zijn nest op den grond, het liefst tusschen steenen, en legt vijf of zes, zelden meer, eenkleurige, groenachtig witte eijeren. — Eene andere soort, de blonde Tapuit, *Saxicola stapazina*, die het zuidelijke Europa bewoont, werd ook eenige malen in de duinpannen bij Haarlem en Wassenaar waargenomen. Zij heeft in het algemeen veel overeenkomst met den gewonen Tapuit, maar de ouden zijn dadelijk te herkennen aan hunne zwarte keel.

De overige soorten, welke men Gras-Tapuiten, *Praticola*, noemt, zijn een weinig kleiner; zij hebben kortere vleugels, een korteren bek, en houden zich bij voorkeur in de nabijheid van struiken en boschjes op. Onder deze behoort ons Paapje, *Saxicola rubetra*, dat in Gelderland kleine Walduker genoemd wordt. De staart van dezen vogel is gekleurd, even als bij den gewonen Tapuit. De kleine vederen der bovendeele zijn vaal ros, langs het midden met eene groote, zwarte, overlangsche vlek. Men ontwaart eene witte streep boven de oogen. De onderdeelen zijn witachtig, welke kleur echter op den krop en de keel in het bleek roestroode overgaat. De vleugels zijn zwartbruin, maar de binnendekvederen wit. Het oude mannetje heeft zwarte wangen. Deze vogel wordt in geheel Europa, tot 67° noorderbreedte aangetroffen. Hij overwintert in Noord-Afrika. Bij ons vertoeft hij van het begin van Mei tot het begin van September. Men vindt hem in drooge, met heide of laag hout begroeide streken; dikwijls ook aan onze duinkanten. Zijn zang is aangenaam en afwisselend, zijn loktoon daarentegen scherp. Hij nestelt in het gras en in het heidekruid, het liefst in struiken, en legt vijf of zes blauwgroene

eijeren, welke somtijds aan het stompe einde ros gevlekt zijn. — De tweede inheemsche soort is de Roodborst-Tapuit, *Saxicola rubicola*. Zij is gemakkelijk van alle soorten van ons wereldddeel te onderkennen door haren geheel zwarten staart; bij de ouden zijn bovendien de keel en de kop zwart. Voor het overige heeft deze vogel eenige overeenkomst met het Paapje. Hij wordt in het grootste gedeelte van Europa, in Azie tot in Japan, en nagenoeg in geheel Afrika tot aan de Kaap de Goede Hoop aangetroffen. In ons land komt hij slechts op bepaalde plaatsen voor, b. v. in Groningen en Gelderland, en in Holland in de duinpannen. In de maand December en in het begin van Februarij zijn aldaar verscheidene voorwerpen gezien en geschoten; waaruit schijnt te blijken, dat hij bij ons overwintert. In den regel trekken echter deze vogels in October weg, om vroeg in het voorjaar terug te keeren. Men vindt hun nest, dat vijf of zes blaauwgroene, ros gevlekte eijeren bevat, in de doornstruiken of in het gras.

DE PIEPERS.

De Piepers, welke in het stelsel der natuurkundigen den Latijnschen naam van *Anthus* dragen, vertegenwoordigen onder de zangers de Leeuwerikken; met andere woorden, het zijn vogels die veel overeenkomst met de Leeuwerikken hebben, zoo door den min of meer verlengden en weinig gekromden nagel van hunnen achterteen en de verlengde slagpennen der tweede orde, als door hun verblijf op den grond en door hunne kleuren. Dit een en ander, en voornamelijk de laatstgenoemde eigenschap, heeft ten gevolge dat zij door onkundigen veelal voor Leeuwerikken gehouden worden, en dat zelfs vele natuurkundigen hun eene plaats naast dit geslacht aanwijzen. Hun zang is zacht en eenvoudig, en zij doen hunne lokstem: "piep-piep," waaraan hun naam ontleend is, vooral bij het opvlie-

gen hooren. Zij voeden zich met insekten en wormen, loopen schielijk over den grond, nestelen daarop en leggen vier of vijf gemarmerde en gevlekte eijeren. Er is weinig verschil tusschen de ouden en jongen, en het zomerkleed, ofschoon fraaijer, wijkt niet in teekening van het gewone kleed af. De soorten die in ons werelddeel worden aangetroffen, komen alle in Nederland voor, op eene enkele na, te weten de Waterpieper, *Anthus aquaticus*, die op de hooge gebergten van Zuidelijk en Midden-Europa den Oeverpieper vervangt en zelfs in Noord-Amerika wordt waargenomen en niet verhuist. Van de vijf in ons land opgemerkte soorten broeden er drie regelmatig; van eene andere, de groote Pieper, welke bovendien zeer zelden ten onzent voorkomt, is dit niet bewezen; terwijl de Oeverpieper slechts op den trek uit het noorden tot ons komt.

De meest gemeene soort in ons land is de Graspieper, *Anthus pratensis*, gewoonlijk Tiet-, Veld- of ook Piep-Leeuwerik, en in Frankrijk la Farlouse, genoemd. De Graspieper heeft vuil geel-roodachtige pooten; zijne vleugels zijn ongeveer $2\frac{3}{4}$ duim lang. Het wit aan het voorlaatste paar staartpennen vormt eene wigvormige vlek van de lengte van den nagel van den achterteen. De vederen zijn op de bovendeelen olijfbruin, op de onderdeelen vuil witachtig; terwijl zij alle eene zwartbruine vlek hebben. Bij de in sommige, vooral warmere streken levende voorwerpen zijn de tinten fraaijer, en neemt de keel eene vaal rosroode kleur aan. De Graspieper is verder door geheel Midden-Azie tot in Japan verbreid en komt ook in Noord-Afrika voor. Deze soort wordt in ons land zeer veelvuldig op weilanden, in geesten, moerassen, op heidevelden en ook in de duinen aangetroffen. Zij komt reeds in de maand Maart tot ons en verlaat ons niet vóór November. Zij houdt zich over het geheel op den grond op, maar zet zich ook dikwijls op kleine hoogten, op hekken of zelfs op de takken van struikgewassen. Van tijd tot tijd verneemt men hare lokstem, die als "piep-piep" klinkt. In het voorjaar vliegt het mannetje met tusschenpoozen regt

naar omhoog, schiet kort daarop schielijk weder naar de laagte, en laat gedurende dit bedrijf zijn eenvoudigen, tamelijk zachten, maar niet onaangename zang hooren. Het nest dezer soort, uit droog gras of plantenworteltjes zamengesteld, en van binnen met haren of allerlei zachte stoffen belegd, staat op den grond, en bevat vijf of zes grijs- of geelachtig witte, met aschgrauw en grijsbruin gevlekte en gemarmerde eijeren.

De Boompieper, *Anthus arboreus*, heeft in grootte en kleur veel overeenkomst met den Graspieper, maar de grondkleur zijner vederen is helderder en valt meer in het rosgele, terwijl de nagel van zijnen achterteen korter en meer gekromd is. Dit laatste kenmerk dient tevens om den Boompieper van alle overige soorten van ons werelddeel te onderscheiden. De Boompieper komt, behalve in Europa, ook in Azie tot in Japan en in Bengalen voor, en wordt in den winter in Noord-Afrika aangetroffen. Hij vertoeft in Nederland van April tot September. Zijn zang is fraaijer en aangenamer dan die der overige soorten. Hij wordt ten onzent in boschjes, op drooge gronden, b. v. in onze grensprovincien en langs den duinkant, broedende aangetroffen. Ook daardoor wijkt hij van de overige soorten af, dat hij zich gaarne op boomen zet. Hij maakt zijn nest evenwel in het gras, het heidekruid of onder allerlei planten. Zijn eenige broedsel bevat vier of vijf grijs-blaauw- of roodachtige witte eijeren, die met donkerbruine marmervlekken bedekt zijn.

De Duinpieper, *Anthus campestris* of *rufescens*, la Rousseleine der Franschen, de Brachpieper der Duitschers, is een weinig grooter dan de beide voorgaande, en valer van kleur. Deze soort schijnt in vele landen van de oude wereld voor te komen. Zij houdt zich in opene, kale, drooge, zand- of steenachtige streken op. In ons land werd zij in de zeeduinen waargenomen, waar zij eenmaal 's jaars in het drooge gras broedt en vier of vijf eijeren legt. Haar verblijf bij ons duurt van April tot September.

De groote Pieper, *Anthus Richardii*, overtreft in grootte

alle overige soorten: hij is zeven duim lang en hooger van kleur dan de Duinpieper, van welken hij intusschen als het ware een tegenhanger op grootere schaal is. Hij bewoont het warme Europa, maar werd, ofschoon zeer schaars, in België, Groot-Brittanje, het noordelijke Frankrijk, Helgoland en ook in ons land, zelfs in het jeugdig kleeid, waargenomen. Men mag hieruit afleiden dat hij ook op de duinen of de heidevelden aan de noordelijke kusten van het Europesche vasteland broedt.

De Oeverpieper, *Anthus obscurus* of *rupestris*, is donkerder van kleur dan de overige soorten; ook is de lichte kleur aan zijne staartpennen bruinwit, in plaats van wit, en veel minder uitgebreid dan bij de overige Piepers. Hij broedt aan de rotsachtige kusten van noordelijk Europa, trekt in October en November door ons land en keert in Maart of April naar het noorden terug. Men treft hem ten onzent aan langs het zee-strand, vooral aan de zeehoofden, waar hij zijn voedsel tusschen de steenen zoekt. Sometijds, en bepaaldelijk in het voorjaar, ontmoet men hem ook aan de binnenwateren.

DE KWIKSTAARTEN.

De Kwikstaarten, die men onder den geslachtsnaam *Motacilla* vereenigt, zijn Zangers, die zich op vochtige, vooral opene plaatsen, en meestal op den grond, ophouden, een kleinen kop en een langen staart hebben, tamelijk hoog op de pooten zijn en, even als de Piepers en Leeuwerikken, sterk verlengde binnenste slagpennen van de tweede orde hebben. Zij loopen zeer behendig over den grond, wippen dikwijls met den staart, en worden in ons werelddeel, in Afrika en in Azie aangetroffen.

Sommige soorten houden zich bij voorkeur op den grond op, waar zij ook nestelen; zij zetten zich echter dikwijls op het riet of op kruiden, maar zelden op boomtakken. Men herkent hen voornamelijk aan den langen, nagenoeg regten

nagel van den achterteen. De eenige soort dezer afdeeling, welke in ons land wordt aangetroffen, is de gele Kwikstaart, *Motacilla flava*, la Bergeronette der Franschen, en die in Groningen Koevinkje en geel Akkermannetje genoemd wordt. Zij wordt door geheel Europa, in noordelijk Afrika en door geheel Azie aangetroffen, maar levert, naar gelang der streken die zij bewoont, eene menigte, min of meer in het oog vallende plaatselijke verscheidenheden op, die vooral in het volkomen kleed van elkander afwijken. Die, welke bij ons inheemsch zijn, hebben, wanneer zij in de tweede helft van April aankomen, grootendeels nog een geelgroenen kop, welke kleur echter weldra eene aschgrauwe tint aanneemt; de streep boven het oog is gewoonlijk witachtig. Die van Midden-Europa zijn meestal fraaijer van kleur. Bij die van Groot-Brittanje wordt de kop nooit grijs; bij andere verscheidenheden uit de overige streken van Europa, is de kop soms zeer donker, bij zwart af, terwijl de lichte oogstreep bij deze niet zelden ten eenenmale ontbreekt. Eene geheel andere, grootere soort, met een langeren staart, is daarentegen *Motacilla citreola*, uit Midden-Azie, die van tijd tot tijd toevallig in Europa werd aangetroffen. Onze gele Kwikstaart broedt meestal in weilanden en moerassen. Zijn nest vindt men, in den regel slechts eenmaal 's jaars, op den grond in het gras; het is uit stelen en worteltjes van gras vervaardigd, van binnen met haar, wol en plantenpluis belegd, en bevat vier tot zes witachtige, grijsbruin en ros gemarmerde eijeren. Deze vogel houdt zich op den grond op; hij zit echter ook dikwijls op allerlei kruiden, in het gras en het riet, zelfs op palen en heggen. Zijn zang is zeer eenvoudig.

De overige Kwikstaarten kan men Boom-kwikstaarten noemen, omdat zij zich niet zelden op allerlei hooge voorwerpen, zoo als boomen, daken van huizen enz., nederzetten. Zij zijn minder hoog op de pooten dan de Grond-Kwikstaarten; hun staart is even wel langer, en zij kenmerken zich voornamelijk door den korteren en sterker gekromden nagel van hunnen achterteen.

Zij zoeken overigens, even als de Grond-Kwikstaarten, gaarne de nabijheid van het water. In Europa worden slechts twee soorten aangetroffen, die ook beide in ons land voorkomen. — Eene dezer is de witte Kwikstaart, *Motacilla alba*, ook Akkermannetje, Bouwmannetje en Bouwmeester-tje en door de Franschen Hochequeue of Lavandière genoemd. Zij heeft zeven duim lengte, een zwarten bek en zwarte pooten. In het volkomen kleed heeft zij zwarte en witte tinten en een blaauwgrijzen rug. Bij de jongen zijn alle tinten vaal, de boven-deelen bruinachtig grijs, en op den krop ontwaart men een bruinachtig schild. Deze soort wordt in Groot-Brittanje vervangen door een ras met eenen geheel zwarten rug, *Motacilla alba lugubris*, 't welk op den trek ook eens in ons land werd waargenomen. De witte Kwikstaart behoort ten onzent tot de zeer gewone vogels. Hij komt veelal reeds op de helft van Maart aan, en vertrekt eerst in October. Menigmaal ziet men ook enkele voorwerpen overwinteren. Meestal wordt hij in de nabijheid van het water aangetroffen, en gaarne broedt hij in de tuinen, ook in woningen, zelfs midden in de steden, waar men hem vaak op de daken der huizen ziet zitten. Buiten zet hij zich veelal op dorre takken van boomen, in het riet, of op kruiden. Doorgaans ziet men hem echter op den grond loopen. Hij voedt zich met insekten, is niet schuw, heeft eenen tamelijk zachten en niet onaangename zang, nestelt tweemaal 's jaars, onder bruggen, in holten van lage boomen, in spleten van muren of tegen begroeide muren, onder steenhoo-pen, en onder de daken van huizen. Het nest bevat vier tot zes, soms zelfs zeven witachtige, met grijze of roodachtig bruine stippen en streepjes bedekte eijeren. — De tweede soort van Boom-Kwikstaarten is de grootte gele Kwikstaart, *Motacilla sulphurea*, niet zelden ook *Motacilla boarula* genoemd. Zij heeft de grootte van den witten Kwikstaart, doet door hare kleuren aan den gelen Kwikstaart denken, en onderscheidt zich van alle andere soorten door hare vleesch-

kleurig roodgele pooten, en door de witte kleur niet alleen van de twee buitenparen maar ook van het derde paar harer staartpenen. Zij wordt in onze grensprovincien aangetroffen, zeer schaars of liever toevallig in de overige gedeelten van ons land. Hare levenswijze heeft veel overeenkomst met die van den witten Kwikstaart. De eijeren hebben eenen vuil witten grond, en zijn met geelgrijze marmervlekken bedekt.

DE LIJSTERS. TURDI.

De Lijsters vormen eene uitgebreide familie van vogels, die zeer veel overeenkomst hebben met de Zangers, vooral met de op den grond levende soorten: zij onderscheiden zich intusschen van deze minder door vaste kenmerken dan wel door haar geheel voorkomen en hare verdere eigenschappen. De meeste zijn aanmerkelijk grooter dan de Zangers; sommige evenaren in dit opzigt onze Tortelduif. Zij bewonen meerendeels de bosschen; enkele houden zich echter op rotsen op. Haar voedsel bestaat voornamelijk uit wormen, insekten en de maskers daarvan; zij voeden zich ook, vooral in het najaar met bezien en andere dergelijke vruchten. De soorten dezer familie zijn in aanzienlijken getale over alle werelddeelen verbreid, en worden in verscheidene ondergeslachten verdeeld.

In ons land werden tot nog toe slechts negen soorten van Lijsters waargenomen, en onder deze zijn er drie, die toevallig uit Azie naar ons verdwalen. In het overige Europa werden, behalve deze negen soorten, nog elf andere aangetroffen; slechts twee daarvan, de beide Rotslijsters *Turdus saxatilis* en *cyaneus*, broeden in dit werelddeel. De overige negen verschijnen er slechts zeldzaam en als bij toeval: vier daarvan behooren in Azie, een in Afrika, en vier in Noord-Amerika t' huis. Behalve deze soorten komt in Europa nog eene afwijkende soort, *Ixos obscurus*, voor, maar deze behoort eigenlijk tot Noord-

Afrika en vertoont zich, voor zooveel bekend is, niet noordelijker dan in Andaluzie.

Van de in ons land waargenomen Lijsters onderscheiden sommige zich door haren langen staart. De meest bekende daarvan is de zwarte Lijster, *Turdus merula*, die ook Meerl en in Gelderland en Groningen Gietling genoemd wordt. De zwarte Lijster is meer dan drie vierde voet lang, waarvan de staart ruim een derde inneemt. Men kan haar zeer gemakkelijk aan hare kleuren herkennen. Het oude mannetje is geheel zwart en heeft een oranjegelen snavel. Ook de zeer oude wijfjes nemen somtijds, ofschoon minder volkomen, deze kleuren aan. Gewoonlijk zijn zij echter, even als de jonge mannetjes, in het eerste najaar bruin; hare onderdeelen, vooral de keel, zijn lichter en prijken met overlansche donkere strepen. De zeer jonge hebben op de bruine bovendeelen roestgele lengtevlekken, op de rosachtige onderdeelen bruinachtige dwarsvlekken. De zwarte Lijster wordt in het grootste gedeelte van Europa, tot op den 60° N. Br. aangetroffen. Zij broedt ook in Algiers en is aldaar een standvogel; zuidelijker dan Madera vertoont zij zich niet; daarentegen komt zij in alle gematigde streken van Azie voor. De zwarte Lijsters van Klein-Azie leveren het zonderlinge verschijnsel op, dat haar duimvleugeltje van onderen met eene soort van hoornachtige sporen gewapend is. In ons land behoort de zwarte Lijster tot de zeer algemeene vogels, die overal wordt aangetroffen waar hout groeit. Zij houdt zich gaarne in de nabijheid der woningen op, en nestelt zelfs in onze stadstuinen. Behalve de bij ons broedende, van welke vele ouden hier overwinteren, komen er op den najaarstrek nog vele andere uit het noordoosten door ons land. De zwarte Lijster is een schuwe en onrustige vogel. Haar zang is fluitend en aangenaam: er is, als 't ware, iets weemoedigs in gelegen. Zij begint reeds vroeg in het jaar te nestelen, in den regel in Maart, somtijds zelfs nog vroeger. Zij maakt jaarlijks twee broedsels, en indien een daarvan verongelukt, zelfs drie. Men vindt het nest veelal

op manshoogte, dikwijls hooger en somtijds lager, in struiken en heesters, in het hakhout, op boomen, op begroeide muren, in houtstapels, of zelfs in boomholten of rotsspleten. Het is komvormig, groot en bestaat uit mos, bladeren, stelen en worteltjes van planten, door vochtige aarde aaneengevoegd. De eijeren, gewoonlijk vier of vijf in getal, zijn bleek blaauw groenachtig, met kaneelbruin geschakeerd. — De tweede inheemsche soort met een langen staart is de Beflijster, *Turdus torquatus*, die ook onder de Hollandsche benamingen van Dominé, Krans- en Kringlijster, Kraag-, Berg- en Ringmeerl bekend is. Zij is een weinig grooter dan de zwarte Lijster, en zwart van kleur, met een breed wit schild aan den krop. De Beflijster broedt in sommige bergachtige streken; o. a. komt zij in het Karpatische en Beijersche gebergte, en in de Loffoden veelvuldig voor, maar in de meeste overige streken behoort zij tot de zeldzame vogels. Dit is ook in ons land het geval, waar zij alleen bij toeval broedt en zelfs slechts van tijd tot tijd op den trek wordt waargenomen. Haar fluitende zang doet aan dien van den Zanglijster denken; hij is echter krachtiger. Zij plaatst haar groot nest laag op de boomen, bij voorkeur op sparreboomen, ook onder de daken van hutten of zelfs op den grond. Het is van binnen met gras belegd, en bevat drie of vier eijeren, welke eenige overeenkomst met die van de zwarte Lijster hebben. — Eene derde soort met een langen staart, *Turdus ruficollis*, is uit Azie afkomstig, van waar zij van tijd tot tijd naar ons werelddeel verdwaalt. Eene enkele maal werd zij ook in ons land aangetroffen. Zij heeft nagenoeg de grootte van den Beflijster en is olijfbruinachtig grijs; aan de borst en den buik is zij witachtig, aan de keel, de wenkbrauwen, den krop en aan de binnenvlaggen der staartpenen roestrood.

Bij de overige soorten is de staart naar evenredigheid korter dan bij de reeds genoemde. De grootste van deze en in het algemeen van alle Europesche Lijsters is de groote Lijster, *Turdus viscivorus*, die bij Haarlem dubbele graauwe Lijst-

ter en in Groningen zwarte Lijster genoemd wordt. Zij heeft gele pooten; hare bovendeelen zijn grijsachtig olijfkleurig, de onderdeelen rosachtig witgeel met donkerbruine vlekken, die aan de keel de gedaante van lengtestrepen hebben, maar verder naar achteren driehoekig of dwars eirond zijn. Zij wordt door geheel Europa tot bij den Poolcirkel aangetroffen, en broedt het liefst in groote sparreboschen. In ons land komt zij in den regel slechts op den trek en wel zeldzaam voor; een paar malen werd zij echter in de provincie Groningen broedende waargenomen. Zij voedt zich zeer gaarne met jeneverbeziën en mispels. — De Kramsvogel, *Turdus pilaris*, die veelal ook Veldjaker, nabij Haarlem Kamlijster en in Groningen dubbele Lijster genoemd wordt, is omstreeks zoo groot als de zwarte Lijster; hij heeft zwarte pooten en een bruinen, aan de achterzijde roodachtig gelen bek; zijn bovenkop, nek, oorstreek en stuit zijn graauw, de mantel en vleugelvederen zwartachtig roodbruin; de keel, krop en zijden van den romp roestgeel, met zwarte vlekken; de overige onderdeelen wit, de slag- en staartpennen zwart of bruinzwart. De Kramsvogel nestelt, behalve in Siberie, in het Noordoostelijke Europa tot in Silezie en westwaarts zelfs eene enkele maal tot in Oldenburg, Munsterland en de provincie Groningen. De overige streken van ons land bezoekt hij op den trek, veelal laat in het jaar. Hij komt alsdan zeer menigvuldig voor; dikwijls ziet men hem, in groote vlugten vereenigd, op de weilanden of velden rondzwerfen. Wanneer de sneeuw hoog ligt, komt hij tot in de stadstuinen, om op allerlei beziën te azen. De weinige fluitende toonën van zijnen zang zijn met allerlei babbelende, schorre en steunende klanken vermengd. Hij maakt zijn nest op boomen, verdedigt het kloekmoedig en verjaagt de aanvallers, door zijne uitwerpsels met groote juistheid in hun gezigt te schieten. — De Zanglijster, *Turdus musicus*, nabij Haarlem graauwe Lijster en Graauwtje genoemd, heeft nagenoeg de grootte van eene Spreeuw; haar staart is evenwel naar evenredigheid langer. Hare bovendeelen zijn olijfkleurig, hare onderdeelen

meerendeels rosgeel, met zwarte vlekken. De Zanglijster wordt in de bosschen der meeste Europesche rijken aangetroffen. Zij broedt ook in ons land vrij algemeen, maar niet in aanzienlijken getale; daarentegen vertoont zij zich hier in groote menigte op den trek. Zij heeft een zeer aangenamen, fluitenden zang. Men vindt haar nest op boomen, meestal op vijf of zes voet hoogte, somtijds ook hooger. Het is napvormig, maar diep, van stelen of worteltjes van planten gemaakt, heeft dunne wanden, en onderscheidt zich van alle andere nesten door zijne eigenaardige inwendige bekleeding, uit eene grijsachtige stof bestaande, welke uit fijne, met speeksel zamengekleede stukjes vermolmd hout gevormd is. De eijeren, drie tot zes in getal, zijn glanzig zee-groen, met zwart bruine stippen, somtijds ook met graauwe of licht roodbruine vlekken. Deze soort wordt, even als de zwarte Lijster, om haren fraaijen zang, veelal in kooijen geplaatst. — De Koperwiek, *Turdus iliacus*, die in Groningen ook Schat en Oranjelijster genoemd wordt, heeft nagenoeg de grootte en kleur van de Zanglijster; hare oorstreek is echter bruin; de vlekken harer onderdeelen zijn langwerpig, en zij onderscheidt zich van alle overige soorten door de roestroode kleur der onderdekvederen van hare vleugels en der zijden van haren romp. De Koperwiek houdt haar zomerverblijf in het hooge noorden van Europa en Azie; evenwel heeft men ook enkele paren tot aan de zuidelijke oevers der Oostzee, in Galicie en ten onzent in de provincie Groningen broedende aangetroffen. Op den trek vertoont zij zich echter in grooten getale in de overige gedeelten van Europa en ook in ons land. Haar zang is zacht, maar veel minder fluitend en minder aangenaam dan die van de Zanglijster. In den broedtijd houdt zij zich bij voorkeur in eiken- of berkenboschjes of in struiken op, en maakt aldaar haar nest, uit gras, digt bij of tot op zes voet hoogte van den grond. De eijeren, vier tot zes in getal, zijn blaauwachtig groen met roestkleurige vlekken. — De vale Lijster, *Turdus pallens*, die Oostelijk Azie bewoont, som-

tijds op den trek naar Europa verdwaalt en zelfs in ons land gevangen werd, is een weinig grooter dan de Zanglijster; op hare onderdeelen vertoonen zich geene vlekken; zij heeft eene witte streep boven de oogen, en in het volmaakte kleed zijn haar kop en hals donkergraauw. — Eene andere soort uit diezelfde streken, de Siberische Lijster, *Turdus sibiricus*, die somtijds ook tot ons verdwaalt, is, in het volkomen kleed, geheel blaauwachtig leikleurig, en heeft alsdan eene lange witte streep boven het oog. De bovendeelen der jonge vogels zijn olijfbuin; hunne onderdeelen wit en roestgeel, met bruinachtige vlekken, die op de borst den vorm van eene halve maan hebben.

DE WIELEWALEN. ORIOLI.

Ons werelddeel wordt slechts door ééne soort van dit geslacht, de Wielewaal, *Oriolus galbula*, bewoond. Men geeft aan deze vogels veelal eene plaats naast de Lijsters, ofschoon zij meer overeenkomst met de Paradijsvogels en bij gevolg ook met de Kraaivogels schijnen te hebben. De Wielewaal heeft ongeveer de grootte eener Lijster; zijn bek is echter veel krachtiger; zijne pooten zijn korter, en hij onderscheidt zich van alle inheemsche vogels door zijne kleuren. Het oude mannetje is hoog citroengeel, maar de teugels, de bovenzijde der vleugels en de staartpennen zijn zwart, met de volgende uitzonderingen: de onderdekvederen en de achterhelft der buitenste groote vleugeldekvederen benevens het laatste derde of vierde gedeelte der staartpennen, zijn geel, terwijl de slagpennen aan haar einde eenigermate witgeel zijn gezoomd. Het oog is bloedrood. Bij de jongen is de grondkleur der bovendeelen geelgroen, 't welk echter op de vleugels en den staart naar het zwarte overhelt; de onderdeelen vertoonen smalle zwartachtige overlangsche vlekken op een witten grond, die evenwel op de zijden en onder den staart tot het gele

overgaat; de oogen zijn roodachtig zwart. Het wijfje verandert bij het aannemen van haar volkomen kleeed in den regel weinig; sommige wijfjes worden echter veel fraaijer van kleur en leggen zelfs, ofschoon niet volkomen, het kleeed der oude mannetjes aan. De Wielewaal wordt in de gematigde en warme streken van Europa, in Noord-Afrika en Klein-Azie tot Mesopotamie, maar nergens in grooten getale, aangetroffen. Hij komt insgelijks overal in ons land voor, waar hout en hooge boomen staan, ook in groote tuinen. De sparreboschen worden evenwel door hem vermeden. Hij vertoeft bij ons van de eerste helft van Mei tot half Augustus. Het is een voorzigtige vogel, die zich bij voorkeur in het hooge geboomte ophoudt. Hij verraadt zijne aanwezigheid terstond, zoowel door zijn luiden, fluitenden, hoewel korten zang, als door zijne onaangename, knarsende lokstem. Zijn voedsel bestaat uit beziën en allerlei andere vruchten, en hij houdt bijzonder veel van kersen. Niettemin brengt hij zijne jongen met insekten groot. Hij bouwt zijn fraai halfkogelvormig nest, soms dertig voet boven den grond, uit alle bestanddeelen die onder zijn bereik komen, b. v. mos, gras, bladeren, boomschors; zelfs vlecht hij daarin hout- of papierkrullen en maakt het stevig tusschen boomtakken vast. Zijne vier of vijf eijeren zijn glanzig wit, met zwarte of roodbruinachtige vlekjes.

DE VLIEGENVANGERS. MUSCICAPAE.

De Vliegen vangers, die den algemeenen naam van *Muscicapa* dragen, vormen eene buitengewoon talrijke familie insekten-etende vogels. Zij onderscheiden zich voornamelijk door eenen afgeplatten, van voren ingekerfden en in een scherpen haak uitlopenden snavel, die aan den wortel van borstels voorzien is; door korte pooten, en tamelijk lange, min of meer puntige vleugels. Onze Europesche soorten herinneren door hare

grootte en gestalte eenigzins aan de Grasmusschen, en hebben een korten snavel en een middelmatigen staart, die aan het einde nagenoeg regt is.

De gewone soort, de Graauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, bij Haarlem Kersenspikkertje, in Gelderland Plaatvink en in Groningen Muggensnapper genoemd, heeft ruim vijf duim lengte, en is gemakkelijk van de overige soorten te onderscheiden door hare grootte en door de eenvoudige tinten harer vederen, die bij beide seksen en in elken leeftijd onveranderd blijven. De bovendeelen zijn grijsachtig bruin, de onderdeelen wit, aan de zijden rosachtig lichtbruin, en van hier tot op de keel van lichtbruine, smalle, overlansche vlekken voorzien. Deze soort is in geheel Europa en ook in ons land inheemsch; zij komt in het noorden tot Archangel, in het zuiden tot in Klein-Azie voor, en vertoont zich in Afrika zelfs tot in Nubie. Bij ons komt zij in het einde van April aan en vertoeft tot het einde van Augustus. Men vindt haar overal, waar boomen zijn, tot in de stadstuinen. Hare lokstem is scherp; haar zang eenvoudig en zacht. Zij maakt jaarlijks slechts één broedsel, en bouwt haar eenvoudig, halfkogelvormig, uit mos en plantenworteltjes zamengesteld en van binnen met haren, vederen en wol belegd nest, zes tot twintig voet van den grond, op takken of in holten van boomstammen, tegen bemoste muren, of in het latwerk van schuttingen voor vruchtboomen enz. Zij legt vier of vijf blaauwgroenachtig witte eijeren, die lichte roestbruine vlekken vertoonen, en aan het stompe einde kransvormig gemarmerd zijn.

De tweede inheemsche soort is de Zwartgraauwe Vliegenvanger, *Muscicapa atricapilla*; zij is een weinig kleiner dan de gewone soort. De ouden zijn zwart; de onderdeelen, eene vlek aan het voorhoofd, en verscheidene vlekken op de vleugels zijn evenwel wit gekleurd. Bij de jongen wordt het zwart door grijsbruin vervangen. Deze soort bewoont geheel Europa, maar behoort op vele plaatsen tot de zeldzame vogels,

zoo zij soms niet geheel ontbreekt; in andere streken komt zij daarentegen zeer veelvuldig voor. In ons land werd zij tot nog toe slechts op den trek waargenomen. Haar zang is kort, maar zacht en aangenaam, en doet aan dien van den Gekraagden Roodstaart denken. Deze soort houdt zich op boomen, vooral in beuken-, eiken- of esschenbosschen op. In hare wijze van nestelen heeft zij eenige overeenkomst met den Graauwen Vliegenvanger. De vijf of zes eijeren, die zij legt, zijn bleek groenachtig.

De derde inheemsche soort is de Witgehalsde Vliegenvanger, *Muscicapa collaris*; deze heeft zoo veel overeenkomst met den Zwartgrauwen Vliegenvanger, dat zij, behalve in het volkomen klee (t welk men aan de breede witte nekkraag herkent), slechts bij eene naauwkeurige vergelijking daarvan kan worden onderscheiden; de punten van verschil tusschen beide soorten zijn, dat de vleugels van den witgehalsden, en vooral de spits daarvan, een weinig langer zijn dan die van den Zwartgrauwen Vliegenvanger, en dat de tweede slagpen van de laatst genoemde soort langer of even lang is als de vijfde, terwijl zij bij de eerstgenoemde korter is. Deze soort bezoekt het hooge noorden niet; men treft haar nooit in Scandinavie, maar wel in Schotland, aan, waar zij ook broedt. In Hongarije, in Silezie, in Oostenrijk is zij algemeen. Bij ons behoort zij onder de zeldzame vogels; intusschen heeft men haar verscheidene malen, eens zelfs in een stadstuin te Amsterdam, een ander maal in den kruidentuin te Groningen, broedende aangetroffen. Hare zeden en wijze van nestelen hebben zeer veel overeenkomst met die van den Zwartgrauwen Vliegenvanger; de eijeren van beide soorten gelijken mede veel op elkander.

De vierde Europesche soort, *Muscicapa parva*, die het gematigde en warme Oostelijke Europa tot Pommern en zelfs het Thuringer woud bewoont, werd tot heden nog niet in ons land opgemerkt, ofschoon zij tot de op Helgoland gevangene vogels behoort. Hare kleuren herinneren aan die van het Roodborstje. Overigens is zij de kleinste soort van ons werelddeel.

DE PESTVOGELS.

De Pestvogels, van welke men slechts eenige soorten kent en die het geslacht *Ampelis* vormen, staan in vele opzichten op zich zelve. De meeste overeenkomst hebben zij met de Vliegenvangers. In ons werelddeel bezit men slechts eene soort, *Ampelis garrula*, gewoonlijk Pestvogel, maar ook Sneeuwvogel, Wijnstaart, Zijdestaart, Beemer, Zwartemantel en in Groningen Lakvogel genoemd. Zij heeft acht duim lengte; haar bek is kort, tamelijk breed aan den wortel en van voren een weinig haakvormig; de kop is groot; de vleugels zijn tamelijk puntig, de staart is middelmatig en flauw afgerond; de pooten zijn zeer kort; de vederen zacht, en de kleine slagpennen hebben, behalve bij de jongen, alle een klein, hard en vermiljoenrood bladachtig aanhangsel. Voor het overige neemt men weinig of geen verschil bij hen waar naar gelang van leeftijd, sekse of jaargetijde. De hoofdkleur van den Pestvogel is een fraai maar zeer zacht roodbruinachtig grijs; de bovendekvederen van den staart zijn zilvergrijs, de onderdekvederen roodbruin. De teugels, keel, slag- en staartpennen zijn zwart, maar de kleine slagpennen hebben eenen witten, de groote slagpennen en de staartpennen eenen gelen eindzoom. Deze vogel bewoont de koude streken van Noord-Amerika, Siberie en Scandinavie tot op den 58° N. Br. Evenwel broeden enkele paren somtijds zuidelijker, zelfs in Pruissen, Silezie en Wurtemberg. De overige landen van ons werelddeel worden door hem enkel bezocht gedurende zijne verhuizingen, die intusschen slechts in sommige jaren plaats hebben, waarschijnlijk ten gevolge van gebrek aan voedsel of van te groote voortteling. Door deze onregelmatige verschijning werd hij, in vroegere eeuwen, voor een voorbode der pest gehouden, waardoor hij den naam van Pestvogel verkreeg. Zijn voedsel bestaat, gedurende den zomer, uit insekten, die hij, op de wijze der Vliegenvangers,

op eenen vrijen tak zittende, beloert en vervolgens in de vlugt vangt; later in het jaar en gedurende den winter voedt hij zich met allerlei beziën. Hij heeft een zachten, aangename zang. Daar hij zich in eenzame, meestal geheel onbewoonde streken ophoudt, is hij volstrekt niet schuw, zelfs wanneer hij zich op den trek bij ons vertoont. In den gevangen staat is hij zeer mak. Hij broedt in groote sparreboschen. Men vindt zijn nest, ter manshoogte, op afgerotte boomstronken; het is halfkogelvormig, en uit gras, vederen en haren vervaardigd. Zijne eijeren, zes of zeven in getal, zijn blaauwachtig wit, en met zwarte vlekjes en streepjes versierd.

DE KLAAUWIJEREN.

De Klaauwieren behooren in de oude wereld en in Noord-Amerika te huis. De meesten hebben ongeveer de grootte van de Leeuwerikken, maar hun staart is langer en in den regel min of meer afgerond. Men kan hen beschouwen als de Roofvogels onder de kleine vogels, hetgeen ook hun bek bewijst, die krachtig, van voren haakvormig en aan weërszijden van eene insnede en een tandvormig uitsteeksel voorzien is. De bek is even lang of korter dan de kop, die door zijne grootte in het oog valt. De pooten zijn stevig, de vleugels middelmatig en min of meer afgerond. De Klaauwieren zijn stoute en moordzuchtige vogels, die onbegrijpelijk veel eten, maar doorgaans veel meer dieren dooden dan zij tot hun onderhoud noodig hebben. Eene Afrikaansche soort werd, om deze eigenschap, door onze voorvaderen aan de Kaap de Goede Hoop "Fiskaal" genoemd. Hun voedsel bestaat uit allerlei groote insekten, maar de krachtige soorten vangen ook Muizen, Spitsmuizen of kleine vogels. Velen hebben de zonderlinge gewoonte, den gemaakten buit aan doornen te hangen of tusschen takjes van struiken te klemmen, en hem dan eerst te

verslinden, of hem op die wijze voor 's hands te bewaren, ten einde hem later te kunnen opeten. De Klaauwieren hebben eenen luiden, maar heeschen loktoon; de zang, dien zij in het voorjaar doen hooren, is echter bij sommige soorten aangenaam en veelal van andere vogels nagebootst. De Klaauwieren leven in met hout begroeide plaatsen, en nestelen op boomen en struiken; zij leggen drie of vier gevlekte eijeren. In ons land werden tot op dit oogenblik slechts drie soorten van Klaauwieren opgemerkt; het is echter niet onwaarschijnlijk, dat eene vierde soort, *Lanius minor*, die in Midden-Europa tot in het Munstersche en België waargenomen werd, soms naar Nederland afdwaalt. Deze soort heeft overeenkomst met onzen Klapekster, maar zij is kleiner, heeft eenen korteren staart en een zwart voorhoofd.

De grootste onzer inheemsche en in het algemeen der Europeesche soorten is de Klapekster, *Lanius excubitor*. Hij draagt ten onzent, behalve dezen, nog eene menigte andere namen; b. v. dien van Wachter, Blaauwen Klaauwier, Negendoeder, Waldheer, Tuinekster, Vinkenbijter en in Groningen dien van Graauwen Doorndraaijer, Blaauwen Tuinvalk en Kleinen Valk. Onze valkenieren eindelijk noemen hem Handwerk. Deze soort heeft de grootte van eene zwarte Lijster, maar zij is ranker en haar staart is meer afgerond en een weinig langer. Hare onderdeelen zijn wit; de bovendeelen blaauwachtig grijs; de vleugels en staart zijn daarentegen zwart, behalve de einden der slag- en staartpennen, die wit zijn. Bij de jongen en bij de oude wijfjes zijn de tinten minder zuiver, en vertoonen de onderdeelen golvende zwartachtige dwarslijnen. Bek en pooten zijn zwart, bij de jongen naar het grijze overhellende. Het oog is zwart-bruin. De Klapekster bewoont nagenoeg geheel Europa, komt in Azie tot Mesopotamie voor, en trekt in den winter tot in Noord-Afrika. Hij behoort evenwel tot die vogelsoorten, die nergens in grooten getale worden aangetroffen. In Groningen,

Gelderland en Noord-Brabant werd hij broedende, in de overige provincien van ons rijk slechts zeer zelden waargenomen, en wel in het najaar, wanneer deze vogels gewoonlijk rondzwerven. Sommige overwinteren bij ons; de meesten verhuizen echter. De Klapekster houdt zijn verblijf in bosschen, en elk paar kiest gedurende den paar- en broedtijd een uitgebreid jagt-district, waarin zij huns gelijken niet dulden. Het is een schuwe, voorzigtige en stoute vogel, die zich voornamelijk met groote torren, sprinkhanen, muizen, hagedissen en slangen voedt, en zich ook van kleine vogels tracht meester te maken, wanneer deze eenig letsel hebben of in strikken of netten gevangen zitten. Zijn groot, uit mos, heidekruid en plantentelen vervaardigd, van binnen met haren belegd nest, plaatst hij op hooge boomen, dikwijls dicht bij hunnen top. Het bevat vijf tot zeven vuilwitte, vaal olijfbruin of grijs gevlekte en gestipte eijeren. De Klapekster speelt bij de valkerij, zooals die door onze valkeniers bedreven wordt, eene groote rol. In den gevangen staat wordt hij zeer tam; men voedt hem alsdan met vleesch, dat hij in eene ongelooflijk groote hoeveelheid verslindt.

De tweede onzer inheemsche soorten is de Roodkoppige Klaauwier, *Lanius rufus*. Zij heeft de grootte van een Kuif-leeuwerik en is derhalve krachtiger en kloeker dan de gewone Leeuwerik. De ouden zijn zeer kennelijk aan de kleuren, vooral aan hunne bruinroode kruin en achterhals. De onderdeelen van dezen vogel, de stuit en schoudervederen zijn wit, de overige bovendeelen zwart. De jonge vogels zijn van boven bruin-graauw, van onderen grijsachtig wit, terwijl hunne vederen halvemaanvormige dwarsvlekken vertoonen. De Roodkoppige Klaauwier wordt in het gematigde en warme gedeelte van Europa, in Klein-Azie en Noord-Afrika aangetroffen: intusschen is hij in sommige streken vrij algemeen, in andere dezer daarentegen zeldzaam of komt er in 't geheel niet voor. In ons land werd hij slechts zeer enkele malen, alleen in Noord-Brabant en Gelderland, en wel broedende, aangetroffen. Hij vertoeft

bij ons van April tot September en bewoont bij voorkeur boschzoomen, heggen en boomgaarden; hij houdt zich minder in hoog geboomte op dan de Klapekster. Hij nestelt op boomen en legt vijf of zes groenachtig witte eijeren, waarop zich blaauw-graauwe stipjes en, meestal alleen aan het dikke einde, olijfbuine vlekken vertoonen.

De derde inheemsche soort is de Graauwe Klaauwier, *Lanius collurio*, die ook Schataakster en Negendooder, en in Groningen Bruine Doorndraaijer, Kleine Valk, Roode Tuinvalk en Vinkenbijter genoemd wordt. Zij is een weinig kleiner dan de voorgaande soort, en niet veel grooter dan een gewone Leeuwerik. Zij onderscheidt zich van den Roodkoppigen Klaauwier door het gemis van eenen witten spiegel aan de groote slagpennen. Het oude mannetje is zeer fraai gekleurd. De bovenkop met den nek en de stuit zijn aschgrauw, de mantel is roodbruin, de slag- en staartpennen zijn grootendeels zwart, even als eene streep die door de oogen loopt, de onderdeelen zijn licht rosékleurig. De jongen en het oude wijfje zijn daarentegen van boven roestkleurig, van onderen witachtig, terwijl de meeste vederen halvemaanvormige zwartachtige dwarsvlekken hebben. Deze soort is veel algemeener en verder verbreid dan de overige Europesche soorten. Zij bewoont, behalve IJsland en Lapland, geheel Europa, een groot gedeelte van Afrika, alsmede Klein-Azie. In ons land vindt men haar in drooge streken, in de grensprovincien en langs den duinkant, op boomen en doornstruiken, vooral aan de boschzoomen; ook in groote boomgaarden. Zij komt in April aan en vertrekt weder in September. Haar voedsel bestaat voornamelijk in allerlei insekten; de bijen vangt zij zelfs bij de korven weg. Zij doodt de jonge vogels, op welker hersenen zij vooral zeer verlekkerd is. Haar zang is aangenaam en zij bootst allerlei geluiden, zelfs het blaffen der honden, na. Zij bouwt haar halfkogelvormig, uit mos, stelen en worteltjes van kruiden vervaardigd en van binnen met haar en wol belegd nest, op

struiken of in boomen tot eene hoogte van acht voet boven den grond. Hare eijeren, vijf of zeven in getal, zijn roodgeel- of groenachtig wit, en vertoonen grijze en bruine vlekken, die aan het dikke einde in een krans zamenloopen.

DE MEEZEN.

De Meezen zijn kleine vogels met zachte en losse vederen, een korten, priemachtig kegelvormigen, veelal regten snavel, die aan den wortel met vedertjes overdekt is; met middelmatige, afgeronde vleugels en tamelijk krachtige pooten. Zij houden zich in het hout, sommige in of bij het riet op, klauteren behendig en in alle rigtingen, eten insekten, de maskers en eijeren daarvan, maar ook allerlei zaden, en zijn, vooral voor de boomgaarden, zeer nuttige dieren. Zij zwerven in het najaar, dikwijls in groote troepen vereenigd, rond, en keeren vroeg in het jaar naar hare broedplaatsen terug. De meeste nestelen in boomholten; andere maken een vrij en zeer kunstmatig nest. Hare eijeren zijn talrijk, maar klein, en gewoonlijk wit, met roodbruine stipjes en vlekken. Deze vogels worden in Australie en Zuid-Amerika niet gevonden. In ons land telt men zeven soorten van Meezen, die er ook alle broeden.

De grootste soort is de Koolmees, *Parus major*. Zij wordt veelal eenvoudig Mees genoemd; bij Haarlem noemt men haar ook Plakker, en in Gelderland Bijmees. Ofschoon de grootste van alle inheemsche soorten van Meezen, is zij kleiner en ranker dan de Musch, en zeer kennelijk aan hare kleuren. De kop en eene, bij het mannetje breede, bij het wijfje smalle overlansche middenstreep aan de borst en den buik zijn zwart; de wangen zijn daarentegen wit en de onderdeelen en bovennek matgeel; de mantel is groengeel en de algemeene kleur van achterrug, vleugels en staart is blaauwachtig grijs. De jongen zijn flauwer van kleur dan de ouden.

De Koolmees bewoont geheel Europa tot aan den poolcirkel. Zij is door ons geheele land verbreid, maar broedt in de zee-provincien slechts schaars. In den zwerftijd merkt men ze overal in menigte op. Iedereen kent haar heldere lokstem en korten zang. Zij eet, behalve insekten, allerlei zaden, de pitten van bezien en andere vruchten, zelfs granen, en valt in den gevangen staat dikwijls hare stamgenooten of andere vogels aan, en pikt hun den schedel open, om er de hersenen uit te eten. Zij maakt haar nest in boomholten, of hoog boven of laag bij den grond. Het is zamengesteld uit worteltjes en stelen van kruiden en uit mos, met veel vederen of haren belegd, en bevat bij het eerste broedsel soms tot veertien, bij het tweede niet zelden tot acht witte, roestkleurig gestipte eijeren.

De Pimpel, *Parus coeruleus*, ook Pimpelmees en in Groningen Blaauwmeesje genoemd, is niet grooter dan een Sijsje, en herinnert in hare kleurverdeeling aan de Koolmees; de bovenkop is echter wit met eene lichtblauwe kruin; de nek-kraag en buikstreep zijn zwartblauw, de nek is blaauwachtig wit, de geheele rug groen, en de vleugels en staart zijn meer blaauw dan graauw. De Pimpel wordt in geheel Europa en ook bij ons, het geheele jaar door, zoowel broedende als zwervende aangetroffen. Men ziet haar zelfs in onze tuinen en op de boomen midden in onze steden. Zij heeft, wat hare wijze van nestelen en het voorkomen harer eijeren betreft, de grootste overeenkomst met de Koolmees; evenwel zijn hare eijeren kleiner.

De Zwartkopmees, *Parus palustris*, ook Korstje Kaas, in Noord-Brabant Ossenkopje, in Gelderland Zwartkoppige Bijmees genoemd, heeft de grootte van de Pimpel; haar bovenkop tot aan den rug en eene vlek op de keel zijn daarentegen zwart; de overige bovendeelen zijn geelbruin en de zijden van den kop en de onderdeelen wit, welke kleur echter van den krop achterwaarts tot het geelbruine en op de zijden van den romp in het vaal rosse overgaat. De Zwartkopmees bewoont geheel Europa: in sommige streken, b. v. in de gebergten van Savoye en in Scan-

dinavie, wijkt zij evenwel een weinig in kleur en ook in grootte van de overige af, en vormt derhalve in die streken eenige plaatselijke verscheidenheden. De Zwartkop-mees is, even als de Pimpel, als broed- en zwerfvoegel door ons geheele land verbreid, maar zij is veel minder talrijk dan de laatstgenoemde. Zij heeft een korten en zachten, maar afwisselenden en aangename zang. Men vindt haar nest in boomholten, tot op vier voet boven den grond. De acht tot twaalf eijeren, die zij legt, hebben veel overeenkomst met die van de Pimpel.

De Kuifmees, *Parus cristatus*, is van gelijke grootte als de Zwartkopmees, en doet ook in het algemeen door hare kleuren aan deze soort denken; zij onderscheidt zich echter op het eerste gezicht niet alleen van deze, maar ook van alle overige soorten door de zwarte, witgerande vederen van haren bovenkop, die op het achterhoofd aanmerkelijk verlengd zijn en eene soort van puntige kuif vormen. De zwarte keelvlak is groot. De zijden van kop en hals zijn wit, en de oorstreek is van achteren met zwart omzoomd. De Kuifmees wordt in de uitgestrekte bosschen van een groot deel van Europa aangetroffen. In ons land werd zij alleen in Gelderland en in sommige streken van Groningen, maar nog nooit in de overige provincien waargenomen. Zij bewoont voornamelijk sparreboschen, en voedt zich, behalve met insekten, met allerlei zaden, vooral die van dennen en brandnetels. Hare wijze van nestelen en het uiterlijke van hare eijeren verschillen weinig van die der Zwartkop-mees.

De Zwarte Mees, *Parus ater*, die in Gelderland zwarte Bijmees genoemd wordt, is een weinig kleiner dan de Zwartkop-mees en de kleinste van alle inheemsche soorten. Haar kop is zwart, maar de wangen en eene groote vlek op den nek zijn wit. De overige bovendeelen zijn zwartachtig blaauwgrijs, op de vleugels en den staart in het zwartbruine vallende. De overige onderdeelen zijn wit, op de zijden van den romp naar het bruine overhellende. De zwarte Mees wordt in Midden-

Europa, in Scandinavie tot den 65° N. breedte aangetroffen. In ons land broedt zij, ofschoon in kleinen getale, in de sparrebosschen van Gelderland, en waarschijnlijk ook somtijds in de houtrijke duinstreken van Noord-Holland. In den zwerftijd wordt zij alleen in de bosschen der meeste streken van ons land aangetroffen. Zij heeft, wat voedsel, zang en eijeren betreft, veel overeenkomst met den Pimpel, maar maakt haar nest dicht bij den grond, hetzij in boomholten, in spleten van rotsen of muren, onder boomwortels, in holligheden van den grond en zelfs in de oude holen van muizen, mollen of bunzingen.

De Staartmees, *Parus caudatus*, ook Langstaartje, bij Haarlem Pijlstaartje en Doodshoofdje, in Groningen IJsbeer en Moessien genoemd, wijkt in alle opzichten van de overige Meezen af, vooral door haren buitengewoon korten snavel en haren langen, trapsgewijze uitlopenden staart, die meer dan de helft der geheele lengte van den vogel inneemt. Deze lengte bedraagt vijf en een halven duim. Zij heeft hooggele, bij de jongen lichtroode oogkringen, terwijl het oog zelf donkerbruin is. Bij de ouden zijn de kop en de onderdeelen wit, op de onderdekvederen van den staart in het donkerpurper overgaande. De rug is in het midden zwart, maar op de zijden en naar achteren met purperachtig bruinrosse tinten gemengd. De vleugels zijn zwartbruin: de staartpennen zwart, maar de vier buitenparen min of meer wit. Bij de jongen zijn de zijden van den kop, den nek en rug bruin. De Staartmees wordt in Europa, tot den 63° N. breedte, en ook in ons land, vrij algemeen aangetroffen. Zij broedt zelfs in onze tuinen, en zwerft na den broedtijd en gedurende het koude jaargetijde in kleine troepen rond. Zij verraadt hare aanwezigheid door hare scherpe lokstem. Haar fraai en groot nest bouwt zij op boomen dicht bij den stam, hoog of laag; soms ook in doornstruiken. Het is bolvormig of eirond, van boven van eene zijdelingsche opening voorzien, uit mos vervaardigd, dat met insektenspinsel doorweven is, terwijl het van

binnen met haren, vederen op plantenpluis is belegd. Zij broedt tweemaal 's jaars, de eerste maal reeds in April, en legt tot vijftien kleine witte, somtijds ros gevlekte eijeren.

Het Baardmannetje, *Parus biarmicus*, ook Baardmees genoemd, heeft even als de Staartnees, een grooten, trapsgevijs verlengden staart, maar zij is grooter, haar bek is langer, geel in plaats van zwart en gekromd, hare oogen zijn geel, en in kleuren en levenswijze wijkt zij van alle overige inheemsche soorten af. Het oude mannetje is een zeer fraaije vogel. Zijn bovenkop en wangen zijn parelgrauw; achter den mond heeft hij een bundel verlengde zwarte vederen, die als een groote knevel naar beneden hangen. Zijne onderdeelen zijn wit, op de borst en den buik in het rosékleurige, en op de zijden van den romp in het roestgele overgaande. De onderdekvederen van den staart zijn zwart. Rug, vleugels en staart zijn roestkleurig, maar de beide buitenparen der staartpennen en de vleugels, tegen de buitenzijden zijn grijsachtig wit. Bij het oude wijfje mist men de knevels, terwijl de grijze deelen van den kop van het mannetje bij haar roestkleurig zijn even als de bovendeelen. De jongen hebben veel flauwere tinten dan de oude wijfjes; hun mantel is zwart. Het Baardmannetje bewoont de warme en gematigde streken van Europa, maar komt in ons land slechts op sommige bepaalde plaatsen voor, en wel, naar het schijnt, schier uitsluitend tusschen Rotterdam en Gouda, waar zij onder anderen op de plassen bij Kralingen en Stompwijk broedt. Zij verhuist zeer laat in het jaar en wordt in sommige jaren vrij menigvuldig, in andere in het geheel niet, op den trek waargenomen. Haar zang is eenvoudig; zij is niet schuw en zeer gezellig, zoodat men ze in den gevangen staat steeds bij paren vereenigt. Zij worden alsdan zoo zeer aan elkander gehecht, dat zoodra de een sterft, de ander dadelijk aan het kwijnen raakt en ook sterft. In den slaap houdt het mannetje als het ware zijn wijfje met den eenen vleugel omvat. Deze vogeltjes voeden zich met insekten en het zaad onzer waterplanten. Zij plaatsen

hun komvormig, uit droog gras vervaardigd en van binnen met haren belegd nest aan hellingen in het hooge gras van hooilanden, of zelfs tusschen de biezen der hutten van de boutjagers, en leggen vier of vijf bleekroodachtige, en vaal-roodbruin gevlekte eijeren. Zij maken jaarlijks slechts een broedsel, en wel in de maand Junij.

DE BOOMKLEVERS.

De Boomklevers, het geslacht *Sitta* vormende, komen de Meezen in het algemeen zeer nabij, en worden dan ook in Duitschland Spechtmeezen genoemd. Zij bewonen Europa, Azie, Australie en Nood-Amerika. In ons land bestaat slechts eene soort.

De Boomklever, *Sitta caesia*, ook Blaauwspecht en in Gelderland Brabantertje genoemd, heeft nagenoeg de grootte van eene Musch, zijn staart is echter korter. De snavel is regt, nagenoeg even lang als de kop, krachtig, en doet eenigzins aan dien der Spechten denken. De pooten zijn kort, maar de teenen sterk ontwikkeld. De Boomklever is op de bovendeelen blaauwgraauw, maar op de vleugels donkerder gekleurd. De staartpenen zijn op het middelste paar na zwart, op den binnenvlag met eenen breeden witten dwarsband versierd. Van de teugels tot ver achter de oogen loopt eene zwarte streep. De keel en de wangen zijn witachtig, de overige onderdeelen roestkleurig, op de zijden van den romp in het roodbruine overgaande, terwijl de onderdekvederen van den staart in het midden wit en aan de zijden bruinrood zijn. De Boomklever bewoont Midden-Europa. In ons rijk schijnt hij tot Gelderland beperkt te zijn; evenwel komt hij, ofschoon zeer enkel, ook in Groningen en bij uitzondering zelfs in Holland voor. Hij houdt zich in bosschen op, en is, gelijk de Meezen, een zwerfvoegel. Hij klimt met veel behendigheid, niet slechts, zoo als de Spechten en Boomkruipers, naar boven, maar in alle

mogelijke rigtingen. In den gevangen staat blijft hij jaren lang in het leven, en slaapt veelal, even als sommige Papegaaijen en de Muisvogels, hangende, met den kop naar beneden gerigt. Hij voedt zich met insekten en de maskers daarvan, die hij onder de boomschors opspoort, zoo als ook met allerlei boomzaden, zelfs met hazelnoten, die hij opent, door ze tusschen de boomschors te klemmen en ze met zijn snavel te verbrijzelen, waarbij hij veelal den kop naar beneden houdt. Hij bewaart ze, op deze wijze geborgen, ook als wintervoorraad. Zijn geluid is schel. Hij is vooral vermaard door de stevige wijze, waarop hij de spleten der boomen, die hij tot nest inrigt, met kleiaarde zoo dicht weet te maken, dat men de klei niet met de hand kan afbrokkelen. Het gaatje, dat hij tot ingang overlaat, is juist groot genoeg, dat hij het nest kan in- en uitkruipen. Het wijfje legt hare zes tot negen witte, met rood gevlekte eijeren, op eene laag dorre bladeren of boomschors.

DE GOUDHAANTJES.

De Goudhaantjes, in het stelsel der wetenschap het geslacht *Regulus* vormende, herinneren door hunne zachte, losse vederen en hunne levenswijze aan de Meezen, terwijl zij daarentegen door hunne gedaante en hun tamelijk korten snavel aan de Zangers doen denken. Het zijn zeer kleine vogels, die het Noordelijk halfronde bewonen, een middelmatig lang, aan het einde een weinig ingesneden staart en middelmatige afgeronde vleugels hebben. Hunne neusgaten zijn met een fijn borstelvedertje bedekt. Hunne bovendeelen zijn groenachtig, de onderdeelen lichter; de bovenkop der meesten is in het midden fraai geelrood en aan de zijden zwart. Zij houden zich in bosschen, vooral in sparreboschen op, zwerven in het gure jaargetijde, meestal in gezelschap van Meezen rond, voeden zich met insekten, de maskers en eijeren daarvan zooals ook met zaden, vooral

die van sparreboomen, hechten hun gewoonlijk half hangend en nagenoeg kogelvormig, maar van boven open nest aan de takken van boomen, het liefst van sparreboomen, en leggen zes tot tien kleine witte, met roodgrijs gevlekte eijeren. De beide Europesche soorten worden ook in ons land aangetroffen.

De gewone soort wordt eenvoudig het Goudhaantje, *Regulus cristatus*, ook wel het Goudsbloem- en St. Maartensvogeltje, en in de omstreken van Haarlem Sparre- en Bergsijtsje geheeten. Het Goudhaantje is met de volgende soort het kleinste Europesche vogeltje; zijne gcheele lengte bedraagt slechts drie en een halven duim. De bovendeelen van het oude mannetje zijn olijfgroenachtig geel, de onderdeelen rosgeelachtig wit. Zijn bovenkop is in het midden geelrood en aan weerszijden door eene zwarte streep omzoomd. De vleugels en de staart zijn zwartachtig. Bij het oude wijfje is het midden van den kop citroengeel. Bij de jongen ontwaart men weinig of niets van de gele kleur noch van de zwarte streepen. Het Goudhaantje is door geheel Europa tot aan den Poolcirkel en door het Noorderlijke Azie tot Japan verspreid. In ons land komt het op den trek zeer veelvuldig voor; het broedt er zelfs, ofschoon schaars, in sparrebosschen, althans op sparreboomen, aan welke het boven ander geboomte de voorkeur geeft. Het maakt jaarlijks twee broedsels. Men vindt zijn nest in den regel aan de takken van min of meer vrij staande, aan de stralen der zon blootgestelde sparreboomen, op tien tot twintig voet hoogte. Soms vindt men het tusschen de vorken der takken, dan weder ziet men het daaraan hangen; in den regel is het echter groot, uit allerlei mossorten vervaardigd, diep met een van boven omgeslagen rand en van binnen met plantenpluis en insekten spinsel belegd. De eijeren, zes tot elf in getal, zijn nauwelijks grooter dan erwten en roodachtig wit, met rood- of geelachtig grijze vlekken aan het stompe einde.

De tweede soort is het Vuur-goudhaantje, *Regulus ignicapillus*. Deze heeft de grootste overeenkomst met de gewone

soort; het geelrood van den bovenkop is echter donkerder en vuriger en zij onderscheidt zich voornamelijk door eene zwarte en eene witte streep, die over de teugels tot achter het oog loopen. Zij is veel zeldzamer dan de gewone soort, met welke zij, wat hare zeden de wijze van nestelen en het uiterlijk van hare eijeren betreft, de grootste overeenkomst heeft. In ons land werd zij tot heden slechts op den trek waargenomen.

DE BASTAARD-NACHTEGALEN.

Het geslacht der *Bastaard-Nachtegalen*, in het wetenschappelijke stelsel *Accentor* genoemd, bevat een klein getal soorten uit Europa en Azie, die in grootte en gestalte op de *Zangers* gelijken, maar een steviger en meer priemvormigen snavel en een gespierden maag hebben. Behalve met insecten voeden zij zich met het zaad van allerlei planten, en schijnen zij zich alzoo in sommige opzigten aan de *Meezen* aan te sluiten. Hare hoofdkleur is bruin, met zwarte, overlansche vlekken. De meeste bewonen bergachtige streken en zijn standvogels. In ons land leeft slechts eene soort, namelijk de *Bastaard-Nachtegaal*, ook *Winter-Zanger*, in Gelderland *Boeren-Nachtegaal*, in Noord-Brabant *Doornkruiper* genoemd. Hij heeft de grootte van de *Grasmusch*; zijne bovendeelen zijn roestbruin, op de kleine vederen vertoonen zich zwarte overlansche vlekken; terwijl zijne vleugels en staart donkerder gekleurd zijn. De keel en krop zijn grijs; de kleur der overige onderdeelen gaat allengs in het witachtige over, maar de zijden van den romp zijn rosachtig, met bruine lengtevlekken. De *Bastaard-Nachtegaal* wordt in geheel Europa, overal waar zich boomen bevinden, aange troffen. Hij komt ook over geheel Nederland voor. De ouden overwinteren hier in den regel, maar de jongen verlaten ons land in het koude jaargetijde. Men vindt dezen vogel in boschjes, bij voorkeur echter in het hout in de nabijheid van

woningen op het platte land, in tuinen, zelfs in stadstuinen. Hij houdt zich gaarne in heggen en in struiken op, maar laat zijnen aangenamen, ofschoon korten en haastigen, zang dikwijls hooren, terwijl hij op boomen zit. Hij is eenzelvig, schuw, en vlug in zijne bewegingen; kruipt behendig door struiken en heggen, verschuilt zich gaarne, maar zet zich ook niet zelden op den grond neder. Hij eet insekten en de maskers daarvan, evenwel pikt hij ook allerlei zaadjes van kruiden op. Men vindt zijn nest in struiken, heggen, tegen begroeide muren of ook op boomen, maar nooit zeer hoog van den grond. Het is uit mos, fijne takjes en worteltjes van kruiden gemaakt en van binnen met haren, vederen en mos belegd. Zijne vier of vijf eijeren zijn eenkleurig en wel blaauwachtig groen.

DE IJSVOGELS.

De IJsvogels, die het geslacht *Alcedo* vormen, bestaan uit eene aan soorten talrijke groep, waartoe ook de Bijëneters, de Motmots en mogelijk ook de Scharrelaars behooren. In ons land komt slechts eene soort van IJsvogels, de gewone IJsvogel, *Alcedo ispida*, voor. Zijn regte, krachtige snavel heeft meer dan een duim lengte, terwijl de geheele vogel zeven duim lang is. Zijn kop is zeer groot, zijn ligchaam ineengedrongen, de staart zeer kort en een weinig afgerond, hetgeen ook met de vleugels het geval is. De pooten zijn zeer klein en tot boven den wortel naakt; van zijne zwakke teenen zijn de buitenste met de middelste tot op de helft zamengegroeid. De pooten zijn menierood; de oogen donkerbruin; de bek is aan den wortel zwart en aan de onderkaak rood. De onderdeelen van den vogel, zijne oorstreek en teugels zijn roestkleurig, maar de keel en eene groote vlek achter de oorstreek zijn rosachtig wit. De bovenkop en nek en eene lange en breede knevelvlek zijn zwartgroen, met groenblauwe dwarsvlekken. De rug is in het midden metaal-

blauw; aan de zijden is hij echter even als de vleugels en de staartpennen zwartachtig blauw, terwijl de vleugeldekvederen lichtblauwe stippen vertoonen.

De IJsvogel bewoont het gematigde en warme deel van Europa, Klein-Azie en Noordelijk Afrika. Hij behoort echter onder de soorten, die tot bepaalde plaatsen beperkt zijn en slechts in kleinen getale voorkomen. In sommige jaren worden zij evenwel, in den winter, aan wakken, bij felle koude, vrij menigvuldig waargenomen. Hij vestigt zijn verblijf aan de oevers van zoete wateren, en nestelt daar in holten, die hij met behulp van bek en pooten in den weeken bodem graaft. Deze holten hebben drie of vier voet lengte en loopen naar achteren wijd uit; het wijfje legt daarin op den blooten grond hare vijf tot acht, somtijds tot elf, sterk afgeronde, glanzig witte eijeren. De jongen, die eene sterke muskuslucht van zich geven, worden met wormen en insekten, later met vischjes groot gebracht. De IJsvogel voedt zich voornamelijk met deze laatste, die hij, aan de oevers der wateren op een boomtak, een steen of paal gezeten, beloert, en daarop stootende met den snavel vangt en geheel inslikt. Hij kan niet loopen en slaapt in holten in den grond.

DE SCHARRELAARS.

De Scharrelaars, het geslacht *Coracias* vormende, zijn vogels uit de oude wereld, die zich in sommige opzigten aan de IJsvogels, in andere aan de Kraaivogels aansluiten. Ons werelddeel brengt slechts eene soort van dit geslacht voort, die ook eens hier te lande opgemerkt werd.

Dit is de gewone Scharrelaar, *Coracias garrula*. Hij heeft ongeveer de grootte van onzen Kerkkaauw, maar is slanker. Zijn kop is zeer groot, de snavel is even lang als de kop krachtig, aan de punt een weinig haakvormig en zwartachtig.

De neusgaten zijn schuins en onbedekt; de pooten kort, en van voren met groote schilden bedekt; de vleugels tamelijk lang en puntig, en de staart, welks buitenste paar pennen min of meer verlengd zijn, is middelmatig. De hoofdkleur van den Scharrelaar is een zacht witachtig groenblauw: zijn bovenrug, zijne schoudervederen en binnenste kleine slagpennen zijn echter vaal roestkleurig; schouders en stuit zijn donkerblauw; de slagpennen blaauwzwart, en de staartpennen aan de wortelhelft zwartblauw, met uitzondering van het somber bruingroene middelste paar. De Scharrelaar wordt in de gematigde en warme streken van Europa, in het gematigde deel van Siberie en in Azie tot in Bengalen aangetroffen. Hij overwintert in Noord-Afrika. Hij is echter slechts tot sommige plaatsen in de genoemde streken beperkt. Inzonderheid nestelt hij vrij algemeen in de Krim, Pommeren en het Mecklenburgsche, schaars daarentegen in Denemarken, het Hannoversche, het Munstersche, en in Belgie. In Nederland werd hij tot heden slechts eens en wel in den omtrek van het dorp Wassenaar waargenomen. Hij vestigt zijn verblijf bij voorkeur in drooge streken en berkenbosschen. Zijn geluid doet aan dat van den Ekster denken. Zijn voedsel bestaat uit sprinkhanen en allerlei andere insekten, en uit wormen, terwijl hij ook kleine kikvorschen eet. Hij nestelt in boomholten, op acht en meer voeten boven den grond; en het wijfje legt, op eene onderlaag van stelen en plantenworteltjes, vier of vijf glanzig witte eijeren: het zit, bij het broeden, zoo vast op het nest, dat men het met de hand kan grijpen.

DE KRAAIVOGELS. CORVINAE.

De Kraaivogels zijn stevig van maaksel en voorzien van krachtige pooten en een krachtigen bek, die òf regt òf een weinig gekromd en even lang of korter is dan de kop, terwijl de neusgaten, bij de Europeische soorten, door stijve borstel-

vederen bedekt zijn. Vele hebben eene zwarte kleur. Zij zingen niet en het geluid dat zij voortbrengen is onaangenaam. Hun gezigt en reuk zijn scherp. Zij voeden zich met allerlei dieren, ook met aas; vele eten ook boomvruchten. In den regel merkt men bij de Kraaivogels van verschillende sekse en leeftijd geen onderscheid in de kleuren van het vederkleed op, terwijl ook het jaargetijde daarin geene verandering aanbrengt. Vele bereiken eenen hoogen ouderdom en leeren gemakkelijk woorden naklappen. Zij zijn over den geheelen aardbol verbreid. De wijfjes zijn een weinig kleiner dan de mannetjes.

De soorten die in ons land aangetroffen worden, behooren tot de volgende vier ondergeslachten.

DE RAVEN.

De Raven, waartoe ook de Kraaijen en Kerkkouwen behooren, vormen het ondergeslacht *Corvus*. Zij hebben harde en glanzige, veelal geheel zwarte, bij de jongen echter matzwarte vederen, zwarte pooten en een zwarten snavel, tamelijk lange en puntige vleugels, en een middelmatigen, aan het einde regten of een weinig afgeronden staart, veelal verlengde vederen aan de keel, en donkerbruine oogen. De vijf volgende inheemsche soorten zijn tevens' de eenige die in ons werelddeel worden aangetroffen.

De grootste en door hare grootte gemakkelijk te herkennen soort is de Raaf, *Corvus corax*. Zij is twee voet lang; haar snavel is zeer krachtig en haar gansche vederkleed vertoont een fraai glanzig, tot het violet of groen overhellend zwart. De Raaf bewoont behalve Europa ook Noord-Amerika, Siberie en Algerie. In Europa en ook in ons land komt zij in groote en kleine bosschen voor; elk paar heeft een distrikt, dat zich somtijds een uur in het ronde uitstrekt, en waaruit het zijns gelijken streng verwijderd houdt. De Raaf

overwintert ook bij ons. Intusschen wordt zij jaarlijks zeldzamer, daar zij, om de schade die zij aanrigt, aan veel vervolging van de zijde van den mensch is blootgesteld. Haar stemgeluid is zwaar en hol, en doet aan dat der kraaijen denken. De Raaf is vooral in den broedtijd een schadelijke vogel. Zij valt duiven, kippen, eenden, hazen, konijnen en zelfs jonge lammeren aan, en rooft de jonge vogels uit de nesten; zij voedt zich echter ook met veldmuizen, mollen, kikvorschen, hagedissen, slakken, wormen, en insekten of de maskers daarvan. De Raaf is een moedige vogel, die zich, wanneer hij gewond is, hardnekkig tegen den mensch verdedigt. Men vindt haar, uit boomtakjes zamengesteld nest op hooge boomen; soms gebruikt zij hiertoe oude roofvogel-nesten. Reeds in Maart of April legt zij vier of vijf, somwijlen zeven groenachtig witte, olijfkleurig gevlekte eijeren, die niet veel grooter zijn dan die der gewone Kraai.

De Kraai, *Corvus corone*, gelijk in vorm en kleur volmaakt op de Raaf, maar op eene kleinere schaal. Zij heeft nagenoeg eene lengte van zeventien duim, de vleugels zijn een voet lang, en nagenoeg een vierde korter dan die der Raaf. De Kraai behoort in geheel Europa en ook in ons land onder de zeer gemeene vogels; in Scandinavie komt zij echter in het geheel niet voor. Het is een standvogel, die echter in den winter rondzwerft; andere komen in dit jaargetijde uit meer noord-oostelijke streken bij ons aan, of trekken door ons land. De Kraai eet, behalve muizen, kikvorschen, wormen, insekten en de maskers daarvan, ook visschen en kreeften, het vleesch van doode dieren, vruchten en beziën, zelfs bladeren van kruiden. Men ziet haar bij ons zoowel landwaarts in, als aan het zeestrand. Zij maakt haar komvormig nest op boomen, in het duin daarentegen op den grond; het is zamengesteld uit dorre takjes of wortelen van planten, die zij met aarde bijeenvoegt; van binnen is het met haren, vederen, wol of mos belegd. Het bevat vier of vijf lichtgroenachtige eijeren,

die met graauwe of donker olijfgroene vlekken bedekt zijn, en die in drie weken worden uitgebroed.

De bonte Kraai, *Corvus cornix*, komt niet alleen in grootte, in maaksel en in de verhouding tusschen hare verschillende deelen, maar ook in hare zeden en voedsel volmaakt met de Kraai overeen. Zij bouwt ook haar nest op dezelfde wijze, terwijl men in het voorkomen van de eijeren der beide soorten almede geen onderscheid opmerkt. Zij onderscheidt zich echter reeds in de verte van de Kraai door de grijze kleur van hare borst, buik, nek en mantel. Zeer merkwaardig is het, dat zij op onderscheidene, ver van elkaar verwijderde punten van den aardbol wordt aangetroffen, en dat zij aldaar de Kraai vervangt, maar aan de grenzen van beider verblijf dikwijls met deze paart en bastaarden voortbrengt. De in het noorden broedende kolonien bewonen in den zomer Siberie, het noordelijke deel van Groot-Brittannie en de koude en gematigde streken van Europa, ten oosten van de Elbe. Van daar verspreidt zich deze vogel in het najaar over de verdere gematigde en warme gedeelten van Europa, om er te overwinteren, en in Maart naar zijne broedplaatsen terug te keeren. Hij komt op die wijze in het midden van October bij ons aan, en aast alsdan in onze duinen in menigte op de beziën van den zoogenaamden Kattendoorn (*Hypophaea rhamnoides*). De overige koloniën worden in Toscane, Sardinie, Egypte, Syrie en Klein-Azie aangetroffen, waar zij broeden en standvogels zijn.

De Roek, *Corvus frugilegus*, heeft, wat zijne gestalte betreft, mede zeer veel overeenkomt met de Kraai, en is als deze, geheel zwart; hij is echter ranker; de bek is regter en een weinig langer; de nagels zijn slanker, een weinig langer en minder gekromd; de vederen van de keel zijn veel minder lansvormig, terwijl zijne vederen over 't geheel een veel fraaijeren, violet-blaauwen glans hebben. Zijne levenswijze verschilt evenwel grootelijks van die der Kraai; want hij broedt gezellig, en bij het zoeken van zijn voedsel boort hij met den bek

in den grond, waardoor bij de jongen, en in het algemeen na elke ruijing in het najaar, de vederen tot aan de oogen en de keel afslijten en hij aan zijne kaalheid reeds in de verte te herkennen is. De Roek bewoont nagenoeg geheel Europa, Klein-Azie, zoo als ook Siberie tot Japan en het noordelijke China. Hij komt in Scandinavie tot op den 60° N. B., maar enkel in het vlakke land voor, en overwintert daar. Het is de eenige Europesche soort van Kraaijen, die op den trek Egypte bezoekt en aldaar overwintert. Hij broedt op vele plaatsen van ons land, en is in den winter nog algemeen. Hij nestelt op boomen, steeds in groote koloniën bij elkaâr, zoodat men meestal tien en zelfs meer nesten op denzelfden boom vindt. Dit geschiedt niet alleen in groote bosschen, maar ook in de boschjes onzer buitenplaatsen en op de boomen in onze steden. Intuschen worden zij hier in den regel verjaagd, en hunne nesten verstoord. Het nest zelf en de eijeren gelijken zeer op die van de Kraai. Daar zich de Roek veel met de maskers van insekten, vooral met die van meikevers voedt, is hij in het algemeen een zeer nuttige vogel. Hij eet ook veldmuizen, wormen, beziën, maar veroorzaakt ook nadeel, daar hij de bollen, zaden en vruchten van allerlei planten, en bepaaldelijk peulen en doperwten, wegrooft.

De Kaauw, *Corvus monedula*, die veelal Kaauwkje of Kerkaauw, in Overijssel Ka, in Groningen Toren-Ka, en ook door velen eenvoudig Kraai genoemd wordt, is de kleinste onzer Kraaijen-soorten; zij wordt slechts een voet lang, en heeft een veel korteren bek dan de overige soorten. Zij onderscheidt zich voornamelijk door het witachtig grijze van de zijden van haren hals en van den nek, en althans wat de ouden aangaat, door hare blaauwachtig witte oogen. De Kaauw behoort in het grootste gedeelte van Europa, behalve in de zeer koude streken, onder de zeer gewone vogels; zij verlaat ons zelfs niet in den winter. Haar geluid is helder en schel; hare bewegingen zijn vlug; zij is vrolijk maar onrustig van aard, en wordt

in den gevangen staat spoedig tam en zeer vertrouwelĳk. Bij ons is zij met de Spreeuw en de Musch, als het ware een Huisvogel geworden, en nestelt in onze dorpen en steden in menigte in schoorsteenen, op kerken of bouwvallen, en ook in boomholten. Haar nest is groot; het bestaat uit takjes en stroo en is van binnen met hooi, haren en vederen belegd. In April legt zij zes of zeven groenachtige, grijs of bruin gevlekte eijeren. De Kaauw voedt zich met de maskers van allerlei insekten, met de insekten zelve, met wormen, granen en vruchten. Zij zoekt haar voedsel op den grond, vooral op de landerijen, waar zij, met hare jongen, na den broedtijd tot tegen het najaar haar verblijf houdt.

DE EKSTERS.

De Eksters, het geslacht *Pica* vormende, zijn Kraaijen met een trapsgewijze aanzienlijk verlengden staart en met afgeronde, korte vleugels.

De gewone Ekster van ons werelddeel, *Pica varia*, is ook in Nederland een zeer algemeene, bij iedereen bekende vogel, die het geheele jaar door haar verblijf op dezelfde plaats houdt. Zij is een en een derde voet lang; terwijl de lengte van haren staart meer dan de helft harer geheele lengte bedraagt. Aan dezen staart en aan hare zwarte en witte kleuren onderscheidt men haar gemakkelijk van alle andere inheemsche vogels. De borst, bovenbuik en de schoudervederen zijn wit, even zeer als de binnenvlag der groote slagpennen tot op ruim een halven duim van hare punt; men ontwaart op den stuit een breeden witten, zwartgrijs geschakeerden band. De overige deelen zijn zwart; deze kleur gaat echter op de vleugels over in het zwartgroene, met blaauwen weerschiĳn, op de bovenzijde der staartpenen in het donker goudgroene, en op haar einde in het violet en donker staalblaauwe. Iedereen kent het krijschend, onaangenaam

geluid van dezen vogel. Hij is onrustig, schuw en zeer slim; in Scandinavie daarentegen, waar hij algemeen ontzien wordt, is hij zeer gemeenzaam met den mensch. Hij voedt zich met wormen, insekten en de maskers daarvan, met vruchten, beziën, granen en zelfs aas; hij rooft ook de eijeren en de jonge vogels uit de nesten, en valt oude en zwakke vogels aan. Hij nestelt veelal op hooge boomen, maar ook in het hakhout en in de duinen zelfs in groote doornstruiken. Zijn nest is op eene geheel eigenaardige wijze gebouwd; het is namelijk met eene groote kap van doorn- en andere takken overdekt, zoodat er slechts ter zijde een kleine opening overblijft, die tot ingang verstrekt. Zijne eijeren, vijf tot acht in getal, zijn groenachtig, en met olijfbuine streepjes en vlekjes bedekt.

DE NOTENKRAKERS.

Het geslacht der Notenkraakers, *Nucifraga*, omvat slechts twee of drie soorten, die zich in Europa en op het Himalajahgebergte ophouden. Behalve deze heeft men nog eene eenigzins afwijkende soort in het westelijke Noord-Amerika. De Europeesche soort, eenvoudig Notenkraaker, *Nucifraga caryocatactes* geheeten, is meer dan een voet lang en heeft in het uiterlijke veel overeenkomst met de Kraaijen, maar is dadelijk te herkennen aan zijne kleuren en zijn gladden, regten, van voren een weinig afgeplatten snavel. De staartpennen zijn aan het einde wit, voor het overige zoo als de vleugels groenzwart. Alle andere deelen van het vederkleed zijn rosachtig roetbruin, en elke veder, met uitzondering van die van den bovenkop en nek, met eene groote witte druppelvormige vlek. De Notenkraaker broedt in de gebergten van Midden-Europa, van Zwitserland tot Midden-Scandinavie en het gematigde Siberie. Hij is in den regel een Standvogel, die in sommige jaren intusschen zijn gewoon verblijf tegen den winter

verlaat, in het overige Europa rondzwerft, en tegen het voorjaar terugkeert. Op deze togten doet hij ook ons land aan, en wordt alsdan enkel, bij paren of in kleine troepen, waargenomen. Hij bewoont het liefst sparrebosschen, eet voornamelijk hazelnoten en het zaad van sparreboomen, in den winter ook eikels; voedt zich echter ook met insekten, beziën, granen, rooft de eijeren en jonge vogels uit de nesten, en valt zelfs kleine vogels aan. Men vindt zijn nest, hetgeen overeenkomst met dat der Kraaijen heeft, maar kleiner is, op sparreboomen, op zes tot twaalf voet hoogte van den grond, en het bevat vier tot vijf eijeren, die overeenkomst hebben met die van den Vlaamschen Gaai.

DE GAAIJEN.

Deze vormen bij de natuurkundigen het geslacht *Garrulus*, en onderscheiden zich van de Kraaijen door zachte vederen, die op den kop tot eene soort van kuif verlengd zijn, door eenen grooteren kop, eenen hooger en zijdelings zamengedrukten, van voren in eenen haak uitloopenden bek, andere kleuren en andere zeden. In het grootste gedeelte van Europa heeft men slechts eene soort van Gaai, die ook bij ons algemeen voorkomt.

Dit is de zoogenaamde Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*. Hij is een voet lang. De pooten zijn licht roodachtig, de oogen parelkleurig, en de snavel is, zoo als bij al onze overige Kraaivogels, zwart. De Vlaamsche Gaai is dadelijk te herkennen aan eenen lichtblauwen, van zwarte dwarsche bandjes voorzien spiegel op zijne vleugels. De hoofdkleur der vederen is een fijn purperachtig bruingrijs, maar die van den bovenkop hebben zwarte lengtevlekken, en de stuit en een tweede spiegel op de vleugels zijn wit, de staart- en slagpennen zijn zwart, maar de groote slagpennen nemen op de buitenvlag eene grijs-witte kleur aan. De Vlaamsche Gaai wordt in Europa noorde-

lijk tot 63° aangetroffen; hij komt ook tot Japan, Klein-Azie en Algerie voor, maar de voorwerpen dezer streken bieden min of meer in het oog vallende afwijkingen in de kleur aan. In ons land is de Vlaamsche Gaai overal te vinden, waar bosschen aanwezig zijn, en hij bewoont zelfs het hout om de buitenplaatsen of groote tuinen. Men treft hem het geheele jaar door aan, en hij verraadt zijne tegenwoordigheid reeds van verre door zijn schelle, krijschende stem. De meer noordelijke voorwerpen trekken in sommige jaren in aanzienlijke menigte, naar het gematigde en warmere Europa, en ook door ons land. De Vlaamsche Gaai is een onrustige, levendige en nieuwsgierige vogel. Hij bootst het geluid van allerlei dieren, zelfs katten, na; voedt zich met allerlei boomvruchten, voornamelijk eikels en hazelnoten en met zaden, maar haalt ook de eijeren en vogels, zelfs jonge patrijzen uit de nesten. Hij maakt zijn nest op boomen, zelden in boomholten, op eene hoogte van tien tot dertig voet van den grond. Het is komvormig, van fijne takjes of heidekruid vervaardigd, van binnen met worteltjes van kruiden belegd, en bevat vijf tot zeven licht olijfkleurige eijeren, die met donkerder vlekken veelal als gewaterd zijn.

DE SPREEUWVOGELS. STURNI.

Men vereenigt onder dezen naam een groot getal, onderling veelvuldig afwijkende vogels uit alle werelddelen, die min of meer overeenkomst hebben met onzen Spreeuw. Zij zijn voornamelijk gekenschetst door hunnen snavel, die, even als bij de Gorsen, eenen afwaarts dalenden mondhoek heeft, maar langer dan bij deze en aan de onderkaak nagenoeg tot aan haren wortel naakt is. Zij voeden zich met wormen, maskers van insekten of insekten zelve, en zoeken dit voedsel meestal op den grond, eten in het najaar en in den winter veel beziën en allerlei diergelijke vruchten, leven veelal gezellig, en nestelen in boom-

holten, in rotsspleten, onder de daken der gebouwen of eenvoudig op den grond. In ons werelddeel worden slechts twee soorten dezer familie aangetroffen: het zijn de beide volgende:

De Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, die door de Amsterdamer poeliers Panlijster, in Gelderland Spraan, en in Groningen Spra, Sprotter en Protter, en in den jongen leeftijd Dotter genoemd wordt, is met den Musch de meest algemeene vogel van ons land. Iedereen weet, dat hij nagenoeg de grootte van eene Lijster, maar een veel korteren staart heeft, en dat zijn bek nagenoeg regt, naar voren afgeplat is, en bij de jongen en in den winter bruin, bij de ouden in den zomer daarentegen geel is. De vederen der jongen hebben eene graauwbruine hoofdkleur. In de ruijing in het eerste najaar treedt reeds de fraaije zwarte, in het violet metaalgroene spelende hoofdkleur, die de ouden kenschetst, te voorschijn, maar zij wordt grootendeels bedekt door de breede geelbruine zoomen of vlekken der vederen, die ook bij iedere volgende ruijing, ofschoon in geringere mate, terugkeeren. Het zomerkleed ontstaat door het toenemen der metaalkleur en het allengs verdwijnen der lichte zoomen en vlekken, waarbij de vederen tevens meer langwerpig worden. De wijfjes zijn steeds een weinig minder fraai van kleur dan de mannetjes. De Spreeuw is in het grootste gedeelte van Europa even gemeen als in ons land. Hij nestelt noordelijk tot op de Fär-eilanden, en in Noorwegen tot 67° N. B., in het koudere Zweden echter slechts tot 63°. Hij komt ook in het zuidwestelijke Siberie en in Klein-Azie voor. In de meeste koude en gematigde streken is hij een trekvogel; intusschen overwinteren er in zachte winters velen bij ons, in Groot-Brittannie en zelfs het zuidelijk Zweden; op de Fär-eilanden, waar de Spreeuw in de nabijheid der vele schapenkudden een overvloedig voedsel vindt, is hij een Standvogel, en wordt er het geheele jaar door aangetroffen, terwijl hij vele streken van het veel meer zuidelijk gelegen Midden-Europa in den winter geheel verlaat. In dit jaargetijde verschijnt hij in

Onder-Egypte in vlugten van vijftig tot honderd stuks. Zeer zonderling is het, dat in sommige streken, zoo als Spanje, Sardinie, Sicilie, Algerie en Nipaul, naast onzen Spreeuw, eene bijsoort, *Sturnus unicolor*, gevonden wordt, die zich alleen daardoor schijnt te onderscheiden, dat zij zwartachtig van kleur, met weinig glans en zonder vlekken is. De Spreeuw leeft gezellig en houdt zich in ons land, bij voorkeur, in de nabijheid der menschelijke woningen op; hij is derhalve in onze steden en dorpen een zeer algemeene vogel. Hij maakt zijn groot nest uit stroo, droog gras, vederen, wol of haren onder de daken der gebouwen, in holle boomen of zelfs in rotsen, en het bevat vier tot zeven blaauwachtig groene eijeren. Indien het nest niet verstoord wordt, maakt de Spreeuw jaarlijks slechts een broedsel. De jongen vliegen in Junij uit. Oud een jong be-geven zich alsdan op de landerijen, vooral op de weilanden waar vee is en op wier rug men hen niet zelden ziet zitten. Zij vinden in dezen tijd, zoo als in den broedtijd, op de weilanden een overvloedig voedsel van wormen, de maskers van insekten of insekten zelve. In het najaar eten zij ook allerlei beziën en vallen derhalve met graagte op de vlierboomen. Men ziet hen in den zomer en het najaar, somtijds bij duizenden vereenigd, allerlei zwenkingen in de lucht maken, en zulke troepen gelijken in de verte op zwarte wolken, die zich heen en weder bewegen en gedurig van gedaante veranderen. In dit jaargetijde overnachten zij gaarne in het hakhout of het riet. De zang van den Spreeuw is aangenaam, maar bestaat uit eene menigte, niet zelden aan andere vogels ontleende, weinig samenhangende klanken.

De tweede Europesche soort, Roséspreeuw, *Sturnus roseus*, heeft de grootte van onzen Spreeuw, maar is gemakkelijk daarvan te onderscheiden door zijnen flauw gekromden bek, de met vedertjes bedekte dekhuid der neusgaten, langere pooten en eenen langeren staart, en in het volkomen kleed door lange hangende kuifvederen, even als door de fraaije rosékleur

van rug, borst en buik, terwijl de overige deelen zwart met violetten of groenen weêrschijn zijn. De Roséspreeuw bewoont het zuid-oostelijke Europa tot Voor-Indie. Intusschen leidt hij eene soort van nomaden-leven, en vestigt zich daar, waar veel sprinkhanen zijn, weshalve hij zijne broedplaatsen dikwijls wisselt. Dit is misschien ook de reden, dat troepen van deze vogels in den zomer rondzwerfen, en alsdan ook in het overige Europa, veelal ook in gezelschap van onze Spreeuwen, waargenomen worden. In Julij 1856 werden ook in ons land verscheidene voorwerpen geschoten, en onder deze, bij Haarlem, zelfs een oud wijfje met eene broedvlek. De Roséspreeuw heeft voor het overige in zijnen zang en zijne levenswijze groote overeenkomst met onzen Spreeuw. Hij nestelt gezellig, op den grond of onder steenblokken. De eijeren zijn wit, in het parel- of vleeschkleurige, somtijds in het blaauwachtige trekkende.

DE HOPPEN.

Het geslacht der Hoppen, *Upupa* genoemd, bevat een klein getal soorten uit Europa, Azie en Afrika; zij kunnen als een afwijkende vorm der Spreeuwvogels worden beschouwd, die in verscheidene opzigten aan de Neushoornvogels nadert. Zij hebben ongeveer de grootte van eene Lijster, maar hun bek is zeer dun, een weinig gekromd en langer dan de kop; de sterk verlengde vederen van den bovenkop vormen eene groote kuif; de buitenteen is aan zijnen wortel met den middenteen vereenigd, en de staart is aan het einde regt. In ons werelddeel leeft slechts eene soort, die ook in Nederland voorkomt.

Men noemt haar eenvoudig Hop, in Gelderland Schijthop, in Groningen Drekhaan en Stronthaan, in Noord-Brabant Stinkhaan en Vlaszaaijer, in de wetenschap *Upupa epops*. De Hop bereikt met den snavel ongeveer elf duim lengte. Deze is vleeschkleurig, naar voren zwart. De oogen zijn donkerbruin,

en de pooten loodkleurig. De kop, hals, mantel en de onderdeelen tot op den buik zijn fijn roodachtig isabelkleurig, maar elke kuifveder heeft aan haar einde eene groote zwarte vlek; de overige onderdeelen zijn wit, aan de zijden met zwartachtige overlangsche vlekken; de achterrug, vleugels en staart zijn zwart, met witte dwarsbanden, waarvan er intusschen op den staart slechts een zeer breede is, die eenen stompen hoek vormt. De Hop bewoont het zuidelijke en gematigde Europa en Klein-Azie, en komt in den winter ook in Noord-Afrika voor. In sommige streken, b. v. in het zuidelijke Rusland is hij zeer gemeen, maar elders behoort hij in de meesten landen onder de vogels, die slechts hier en daar voorkomen. Dit is ook het geval in ons land, waar hij intusschen in vroegere jaren, zelfs in de provinciën Holland, die hij thans slechts zeer enkel op den trek opzoekt, algemeener was dan thans en op vele buitenplaatsen broedde. Hij vertoeft bij ons van April tot September. In den broedtijd houdt hij zich aan boschkanten, in het hout der buitenplaatsen en zelfs in tuinen op. Zijn voedsel, hetgeen hij op den grond, op landerijen en op mesthoopen gaat zoeken, bestaat uit wormen, uit insekten en voornamelijk dier maskers. Zijne luide stem, waarvan zijn naam ontleend is, bestaat uit de twee tot vier malen herhaalde syllabe "Hoep." Het wijfje legt hare vier tot zelfs nog meer, geel- of bruinachtig grijze ook groen- of witachtige eijeren, op eene onderlaag van eenige worteltjes van planten, in boomholten, of ook in de retsen van muren en rotsen, in steenhoopen, en zelfs in tot zes voet onder den grond inloopende holen aan hellende vlakten, b. v. aan de oevers van rivieren. Daar hij van de plaatsen, waar hij zijn voedsel haalt, aan de pooten veel en niet juist welriekend vuil mede in het nest brengt, zoo verbreidt dit, en ook de jonge en oude vogels dikwerf eene onaangename lucht.

DE LEEUWERIKKEN.

De Leeuwerikken, het natuurlijk geslacht *Alauda* vormende, sluiten zich door hunnen min of meer kegelvormigen snavel, den aard van hun voedsel en hunnen vorm en grootte, in het algemeen het meest natuurlijk aan de Muschvogels aan, maar hunne binnenste kleine slagpennen zijn, even als bij de Piepers en Kwikstaarten, verlengd; hun duimnagel is lang en min of meer regt; de kop is klein en de vederen van den bovenkop zijn veelal een weinig verlengd. Zij houden zich op den grond op, en nestelen aldaar. De jongen zijn in den beginne met een, meest geelachtig dons bekleed en verlaten het nest vroegtijdig. Zij worden, behalve Zuid-Amerika, in alle streken van den aardbol aangetroffen. Van de twaalf of dertien soorten, die men in ons werelddeel heeft waargenomen, behooren er tot nog toe slechts vier tot de Fauna van Nederland.

De meest algemeene soort, die ook in ons geheele land, onder de overal voorkomende vogels behoort, is *Alauda arvensis*, die eenvoudig Leeuwerik of ook Akker-Leeuwerik genoemd wordt. De vederen der bovendeelen zijn rosgrauw, met eene donkerbruine lengtestreep; de pennen van de vleugels en den staart donkerbruin met rosgrauwe zoomen. De onderdeelen zijn geelachtig wit, op de zijden en den krop in het rosse trekkende, en hier met zwartbruine overlangsche vlekken. Het buitenpaar der staartpennen is wit met eenen breeden zwartbruinen zoom langs den binnenrand; het volgende paar wit langs de buitenvlag. De Leeuwerik bewoont Europa tot in het noordelijk Scandinavie, en komt ook in Siberie tot Japan, en in den winter in Noord-Afrika voor. Intusschen zijn de in Italie en Japan levende voorwerpen een weinig kleiner dan de overigen. Hij komt bij ons ongeveer in Februarij aan, en vertrekt in October. Hij is bij ons overal op weilanden, op graanvelden, de heide en zelfs in de duinen een algemeene vogel, waar men hem hetzij

op den grond zittende of onrustig rond ziet loopen, hetzij allengs hooger en hooger in de lucht ziet oprijzen, waarbij hij zijnen algemeen bekenden fraaijen zang doet hooren. Hij zet zich zeer zelden op palen of boomtakken. Zijn voedsel bestaat in zaden, graan, spruitjes van gras en insekten. Het eenvoudige, napvormige, uit droog gras vervaardigde nest wordt in eene uitholling van den grond geplaatst. De eijeren, drie tot zes in getal, zijn lichtgrijs met bruine vlekken. Gedurende den trek in het najaar vertoeven deze vogels gaarne op graanvelden, worden alsdan spoedig zeer vet en leveren een fijn geregt op.

De Boom-Leeuwerik, *Alauda arborea*, heeft in het algemeen overeenkomst met den Leeuwerik, maar hij is kleiner, de staart is naar evenredigheid aanzienlijk korter, weshalve de geheele vogel veel meer ineengedrongen schijnt te zijn; de vederen van den bovenkop zijn een weinig langer, de buitenste groote dekvederen zijn aan de achterhelft wit, en het wit aan den staart is beperkt tot het einde der vier paren buitenpennen. De Boom-Leeuwerik is een bewoner van het gematigde en warme Europa, zoo als van gelijke streken in Siberie en Klein-Azie. In ons land komt hij in de meeste streken slechts op den trek, en in kleinen getale voor; intusschen schijnt hij in Gelderland te broeden. Hij komt in Maart aan zijne broedplaatsen aan, en verlaat die in October, wordt echter ook in den winter, voornamelijk bij strenge koude, paarsgewijze of in kleine troepen zwervende bij ons aangetroffen. Zijne lokstem en zang zijn zacht en aangenaam fluitend. Hij leeft en nestelt op den grond, zet zich echter, vooral in den broedtijd om te rusten, gaarne op boomen. Het nest bevat vier tot zes vleeschkleurige, met grijs en bruin gemarmerde eijeren.

De Berg-Leeuwerik, *Alauda alpestris*, heeft de grootte van onzen Leeuwerik, en is zeer gemakkelijk te onderscheiden aan zijne zwarte pooten, een vederpluimpje aan weërszijde van den achterkop, en aan de fraaije licht citroengele kleur van den kop, welke kleur echter op de kruin, de wangen en den krop door zwart afgebroken is. Hij broedt in de koude streken van Scan-

dinavie, Rusland en Siberie, trekt in het najaar zuidelijk en verdwaalt van tijd tot tijd, veelal tot kleine troepen vereenigd, vooral langs de zee kust, in het Westelijke Europa, en ook in ons land. Hij zingt, gelijk onze Leeuwrik, terwijl hij zich in de lucht verheft, maar de lokstem heeft veel overeenkomst met die van den Sneeuwgorz. Hij nestelt op moerassige streken in het gras.

De vierde en laatste der inheemsche soorten is de Kuif-leeuwerik, *Alauda cristata*, die een weinig grooter en valer van kleur is dan onze gewone Leeuwerik, den bek langer maar den nagel van den achterteen korter heeft dan deze, en dadelijk te herkennen is aan zijne tot eene kleine, puntige kuif verlengde vederen van de kruin. De Kuif-leeuwerik bewoont het warme en Midden-Europa, ook Klein-Azie en Egypte, maar hij komt in Scandinavie slechts toevallig, in Groot-Brittannie in het geheel niet voor. Hij houdt zich aan drooge, zandige, opene streken op. In ons rijk wordt hij in Gelderland en eenige aangrenzende provinciën, op sommige plaatsen van onze heidevelden aangetroffen, en komt ook in onze duinstreken, maar enkel bij de dorpen en langs de wegen voor. Dit laatste is voor het overige ook het geval in de meeste overige streken, die hij bewoont. Hij is een standvogel, die echter in het koude jaargetijde veelal rondzwerft. Hij houdt zich op den grond op, zet zich ook somtijds op palen, schuttingen, de daken van de huizen, maar niet op boomen. Zijn zang is aangenaam. Hij nestelt op den grond, en zelfs op stroodaken. De eijeren, vier tot vijf, zelden zes in getal, zijn glanzig, geel- of roodachtig wit, en van graauwe en bruine vlekjes en schrapjes voorzien.

DE GORZEN.

De Gorzen, het geslacht *Emberiza* uitmakende, hebben in het algemeen, in grootte en gedaante, veel overeenkomst met

de Vinken en andere hierop gelijkende vogels; maar zij zijn slanker; haar staart is in het algemeen langer; haar mondhoek is, even als bij de Spreeuwvogels, naar achteren sterker afhellende; de zijranden der bovenkaak zijn ingetrokken, en deze is op hare binnenvlakte, van een uitstekend knobbeltje voorzien. Zij voeden zich met het zaad van allerlei planten en kruiden; hebben haar verblijf meestal in boschjes en struiken, maken haar eenvoudig nest dicht bij of op den grond, en leggen eijeren, die met vlekjes en schrappen bedekt zijn. Zij worden in Europa, Afrika en een groot gedeelte van Azie aangetroffen, ontbreken echter in Achter-Indie en Australie. De talrijke, op de Gorzen gelijkende vogels, welke men in Amerika, vooral Noord-Amerika aantreft, wijken nagenoeg allen van de onzen af door het gebrek van een knobbeltje in den snavel: zij maken, als het ware, eenen middelvorm uit tusschen onze Gorzen en Musschen, en vervangen in Amerika grootendeels de plaats van laatstgenoemden. In ons land werden tot nog toe acht soorten van Gorzen aangetroffen. In het overige Europa heeft men er een dubbel getal waargenomen; maar zij bewonen grootendeels het Zuidelijk of Noord-Oostelijk Europa, en eenige komen slechts toevallig uit Azie in ons werelddeel. Ook van onze inheemsche soorten broeden slechts eenige in ons land, en de anderen komen er alleen op den trek, hetzij geregeld of zeer toevallig.

De grootste inheemsche, en in het algemeen de grootste en zwaarste soort is de Graauwe Gors, *Emberiza miliaria*, die ook Gierstvogel, in Gelderland Graauwgors en in Groningen Dikschijter, Korens pork en Graauwstjirt genoemd wordt. Zij is aanzienlijk grooter dan een Musch, en even krachtig van maaksel. Zij heeft zeer eenvoudige tinten; op de bovendeelen is zij rosachtig grijsbruin met zwartbruine lengtevlekken; op de onderdeelen geelachtig wit, langs de zijden op den krop en aan wêerszijde van de keel met donkerbruine vlekken. Zij bewoont het gematigde en warme Europa, en werd broedende in ons land slechts in sommige streken en

wel in kleinen getale aangetroffen, zoo als b. v. in Groningen, en ook in Gelderland en Noord-Holland. In de overige streken neemt men haar slechts zeer zelden en op den trek waar, die in October en November plaats heeft. In Maart komt zij aan hare broedplaatsen terug. Zij houdt zich het liefst op velden, ook op weilanden op, is zeer nuttig door het vernielen van rupsen vooral koolrupsen; zet zich gaarne op steenen, palen en de takken van struiken en boomen, van waar het mannetje zijnen schorren zang laat hooren; maakt haar nest, meestal op een voet hoogte van den grond, tusschen het gras en allerlei kruiden, en legt vier tot zes roodachtig grijze, met bruin gewolkte en gestreepte eijeren.

De gemeenste soort van ons land en in het algemeen van ons geheel werelddeel is de Geelgors, *Emberiza citrinella*, die ook Haverkneu, Geelgierst, Geelvink, Gierst-vink en Gerstkneu, in den Tielerwaard Drifter, in Gelderland Geelkneus, in Noord-Brabant Sip of Schrijver en in Groningen Geelstjirt genoemd wordt. Zij is een weinig langer dan een Vink, heeft eenen blaauwachtigen, bij het wijfje min of meer vleeschkleurigen bek, en is gemakkelijk te herkennen aan de citroengele tinten van de onderdeelen en haren kop, die echter bij het wijfje en de jongen door bruine overlangsche strepen afgebroken worden. Haar mantel is rosachtig groen met bruinzwarte lengtevlekken, en de stuit is roodbruin. De Geelgors houdt zich aan de boschkanten, in struiken, heggen, vooral in de nabijheid van slooten of het water op. Het mannetje zet zich in den paar- en broedtijd gaarne op de hooge toppen der boomen, van waar men zijnen eenvoudigen, zachten zang verneemt. De Geelgors maakt jaarlijks twee broedsels, het eerste reeds in de maand April. Men vindt haar nest in het gras, in heggen, struiken, tusschen kruiden en zelfs in het riet, veelal dicht bij den grond, zelden eenige voeten daarboven. Het is uit grasstelen, kruiden en mos vervaardigd en van binnen met haar en wol belegd. De eijeren, vier tot vijf in

getal, zijn witachtig, met paarsch gevlekt en gestipt, en met fijne gekronkelde streepjes als beschreven, weshalve deze vogel in sommige streken "Schrijver" genoemd wordt. In den winter en voornamelijk bij hooge sneeuw, ziet men de Geelgors in de nabijheid der woningen, vooral bij stallen, op mesthoopen enz., in gezelschap van Musschen en andere vogels.

De *Ortolaan*, *Emberiza hortulana*, in Groningen *Vreemdeling* genoemd, heeft in grootte en gestalte, in de kleur van den rug, staart en de vleugels, zeer veel overeenkomst met de Geelgors, maar de onderdeelen van den krop achterwaarts zijn roestrood, en de kop is bij het oude mannetje grootendeels vaal geelachtig grijsgroen, bij het wijfje en de jongen rosbruin met bruine lengtevlekken. De *Ortolaan* broedt in het gematigde en warme Europa. In ons land is hij in het algemeen een zeer zeldzame vogel, met uitzondering van eenige plaatsen in de provincie Noord-Brabant, waar hij op den trek in het najaar, somtijds in aanzienlijken getale verschijnt. In de streken, waar hij zich op den trek in menigte vertoont, b. v. te Turnhout, wordt hij met slagnetten gevangen, en in kooijen, bij kaarslicht gedurende den nacht, met gierst in weinige dagen vet gemest, vervolgens door eene stopnaald in het achterhoofd te steken, gedood, geplukt, doch niet ontweid, en met roode zijden strikjes om den hals in spanen doosjes verzonden. In dien staat worden zij het stuk somtijds tot eenige guldens, in vroegere tijden tot een ducaat betaald. Reeds bij de oude Romeinen was deze vogel als eene buitengewone lekkernij bekend; zij mestten hem in afzonderlijke vogelhuizen met gierst vet, en noemden hem om dit zijn geliefkoosd voedsel *Miliaria*. De *Ortolaan* heeft ook in zijne zeden en wijze en nestelen veel overeenkomst met de Geelgors.

Eene andere soort, de *Cirlgors*, *Emberiza cirrus*, uit het warme Europa, die noordelijk tot Wurtemberg en zelfs het zuidelijke Engeland broedt, maar in ons land slechts zeer toevallig voorkomt, heeft in grootte, kleur en levenswijze zeer

veel overeenkomst met de Geelgors, maar de grondkleur van den mantel is roodbruin, en het uitgekleurde mannetje heeft eene zwartachtige keel en met zwart omzoomde oorstreek.

De Dwerggors, *Emberiza pusilla*, die, als de kleinste van alle Gorzen gemakkelijk te herkennen is, bewoont Siberie en het noordelijk Rusland, verdwaalt echter van tijd tot tijd in het overige Europa en werd ook in ons land herhaaldelijk aangetroffen. Zij heeft de grootte van een Putter, en valt vooral in het oog door haren vaal roodbruinen, van boven van twee breede overlansche bruinzwarte strepen voorzien bovenkop.

De Rietgors, *Emberiza schoeniclus*, gewoonlijk Rietmusch, maar ook Sloomusch en Rietvink genoemd, is slanker en een weinig kleiner dan de Geelgors, en hare vleugels zijn naar evenredigheid aanzienlijk korter dan bij al de overige soorten. Het uitgekleurde mannetje is zeer kennelijk door dat de bovenkop, wangen en keel zwart, de knevelvlek en eene breede halskraag wit, de stuit met de bovendekvederen van den staart grijs zijn. De Rietgors wordt in ons land, van April tot October, langs de rietkanten der wateren aangetroffen, in de laatste jaren intusschen veel minder algemeen dan vroeger. Zij nestelt op of dicht bij den grond, in struiken tusschen boomwortels of op kleine hoogten in het gras. Haar zang is kort, afgebroken en scherp, zonder echter onaangenaam te zijn. De eijeren zijn aanzienlijk kleiner dan die van de Geelgors. De Rietgors wordt in Scandinavie tot aan de oevers der IJszee broedende aangetroffen, en bewoont ook het heete Europa, ofschoon de voorwerpen uit laatstgenoemde streken meestal eenen veel krachtigeren snavel hebben dan de meer noordelijk levende.

De IJsgors, *Emberiza lapponica*, heeft de lengte van de Rietgors en doet ook aan deze soort door hare kleuren denken; maar hare vleugels zijn langer en zij onderscheidt zich, met de Sneeuwgorz, van alle overige soorten, door haren verlengden en weinig gekromden nagel van den achtereen. De IJsgors broedt in de Noordpoollanden, en verhuist gedeeltelijk in het koude jaargetijde,

om aan de Noordkusten van het vaste land van Europa te overwinteren. Zij komt alsdan, ofschoon zeer zeldzaam, ook aan onze kusten voor. Zij houdt zich op den grond op, slaapt aldaar, legt zich gaarne op het zand, en springt op den grond als de Leeuwerik.

De Sneeuwgorz, *Emberiza nivalis*, ook Duin-, Strand-Zee- en Sneeuwputter, Sneeuwvink, en in Groningen IJskletter genoemd, heeft de grootte van de Geelgorz, maar is veel krachtiger van maaksel, hare vleugels zijn langer, de staart is korter, en zij heeft den nagel van den achterteen verlengd en nagenoeg regt, even als de voorgaande soort. De kleuren der vederen zijn in het oog vallend, vooral in het volmaakte kleed der mannetjes, welke den mantel, en gedeeltelijk ook de slag- en staartpennen zwart hebben, terwijl alle overige deelen wit zijn, en de bek donker loodkleurig is. In de overige kleederen zijn de buik en borst wit, de overige vederen grotendeels rosbruin, op den rug met zwarte overlangsche vlekken. De Sneeuwgorz broedt onder gelijke luchtstreek als de IJsgorz, op de gebergten, tusschen de rotsen en ijsblokken, waar zij haar nest onder de steenen maakt. De ouden overwinteren grotendeels aan de broedplaatsen, maar de jongen trekken, in het najaar, langs de noordkusten van het vaste land van Europa, en gaan ook landwaarts in. Men ziet deze vogels, vooral bij sneeuweder of vorst, somtijds in groote menigte aan onze kuststreken.

DE MUSCHVOGELS. PASSERES.

De Muschvogels, welke men ook Vinkvogels noemt, vormen eene zeer groote familie, wier soorten over den geheelen aardbol verbreid zijn, en waartoe van Europesche vormen de Musschen, Vinken, Sijsjes enz., de Appelvinken, Goudvinken en Kruisbekken behooren. Hun vorm is tamelijk ineengedrongen; zij hebben eenen dikken, min of meer

kegelvormigen bek, en de in ons werelddeel levende soorten hebben alle slechts negen groote slagpennen. Zij voeden zich met zaden en insekten; de jongen worden in den regel geheel met rupsen en insekten groot gebracht.

Men kan onze inheemsche soorten onder de volgende vier hoofdgeslachten brengen.

DE VINKEN.

Het geslacht der Vinken, *Fringilla*, bevat, behalve de Appelvinken, Goudvinken en Kruisbekken, alle overige inheemsche Muschvogels.

De eigenlijke Musschen scheidt men veelal wederom af onder den naam van *Passer*. Dit zijn de volgende drie inheemsche soorten. 1^o. De Huismusch, *Fringilla domestica*, bij iedereen toereikend bekend, in nagenoeg geheel Europa en dus ook bij ons een buitengewoon gemeene vogel. De Huismusch is een standvogel, die, zoo als haar naam aanduidt, zich sedert lang heeft gevestigd in en bij de menschelijke woningen, en die hierdoor een zeer listige en wantrouwende vogel is geworden. Haar voedsel bestaat in granen en zaden, insekten en hunne maskers, beziën en vruchten, overblijfsels van menschelijke spijs, enz. Zij is vooral daardoor, dat zij veel rupsen verteert, een nuttige vogel, en verdiende wel gespaard te worden. De Musch maakt jaarlijks twee, en indien er een verstoord wordt, zelfs drie broedsels. Zij plaatst haar nest onder de daken, balken, in de reten en gaten van muren, of ook in boomholten, somtijds zelfs vrij op boomtakken: het is zeer groot, uit stroo en hooi vervaardigd, van binnen met vederen belegd en, indien het geheel vrij staat, kegelvormig met eenen zijdelingschen ingang. De drie tot zes graauw- of blaauwachtig witte eijeren zijn van donkergrijze vlekken voorzien.— 2^o. De Ringmusch, *Fringilla montana*, ook Boom-, Berg- en Veldmusch genoemd, is klei-

ner dan de Huismusch; zij heeft eenen witten dwarsband om den hals en is van hier tot over den geheelen bovenkop vaal roodbruin; de zwarte keelvlak is klein, en er is, volgens den leeftijd, de sekse en het jaargetijde weinig verschil in de kleuren der vederen. De Ringmusch is in Europa en ons land even gemeen als de Huismusch, maar zij houdt zich langs den buitenkant der steden en dorpen, in tuinen en kleine boschjes op. Hare stem is zwakker dan die der Huismusch; haar voedsel hetzelfde, maar zij is een veel schadelijker vogel dan deze, daar zij door nog weeke of rijpe granen te eten, veel schade aanrigt, te meer, daar zij, tot aanzienlijke vlugten vereenigd, in de graanvelden valt, en niet wel anders dan door het gedurig afschieten van geweren daaruit kan worden gehouden. Zij nestelt in boomholen, somtijds ook in heggen of struiken. Het nest en de eijeren zijn kleiner dan die der Huismusch, en laatstgenoemde zijn veel sterker gemarmerd en gevlekt. 30. De Rotsmusch, *Fringilla petronia*, is eene soort, die slechts toevallig in ons land verdwaalt, en in het algemeen onder de op sommige plaatsen beperkte vogels behoort. Zij is een weinig grooter dan de Huismusch, krachtiger van maaksel, en de staart is korter en van witte vlekken voorzien; zij is bleeker van kleur, en zeer gekenschetst door eene citroengele vlek tusschen de keel en den krop. De Rotsmusch bewoont het warme Europa tot Klein-Azie, en broedt ook, ofschoon in kleinen getale in de bergstreken van Midden-Europa, noordelijk tot in het Thüringer-woud, den Midden-Rijn en de Ardennen. Zij is een standvogel, zwerft echter, bij gebrek aan voedsel, somtijds tot op grootere afstanden in het rond, en komt alsdan vooral op straatwegen of bij de woningen. Het nest en de eijeren doen aan die der Huismusch denken, maar laatstgenoemde zijn grooter. Zij nestelt in de hopen van rotsen of boomen, of ook in de spleten der muren van oude gebouwen.

Onze gewone Vinken de Keep worden in het ondergeslacht *Fringilla*, in den naauwsten zin van het woord begrepen. De

Vink, *Fringilla coelebs*, heeft eene menigte andere namen in ons land, zoo als Schildvink, Maanvink, Kwinker, Boekvink, Hofsteevink, Oostvink, Blaauwkop, Kolfvink, Toetvink en Botvink, en de vogelhandelaren onderscheiden, onder den een of anderen dezer namen, allerlei verscheidenheden bij deze soort, die echter niet standvastig zijn, en veelal slechts in de verbeelding bestaan. De Vink heeft ook eenen langeren staart dan de Huismus en is derhalve een weinig langer en ranker. Men kan deze soort in elken leeftijd herkennen aan hare geheel witte middelste vleugeldekvederen, aan eene groote witte vlek op de twee buitenparen der staartpennen en aan den geelwitten eindzoom der groote vleugeldekvederen. Het oude mannetje heeft in het warme jaargetijde den bek lichtblauw met eene zwarte punt, in het najaar en den winter even als bij het wijfje en de jongen grijsachtig vleeschkleurig. De onderdeelen zijn vaal roséachtig roodbruin, hetgeen op den achterbuik in het witte overgaat; de vleugels en staart zijn grootendeels bruinzwart; de stuit is geelgroen, de mantel geelachtig roodbruin, het voorhoofd zwart; de wangen zijn roestbruin, de bovenkop en nek groenachtig blaauwgrauw. De jongen van beide seksen en het oude wijfje hebben den bovenkop, nek, mantel en de wangen olijfbuin en alle onderdeelen licht grijsachtig geelbruin. De Vink wordt in Europa tot aan den poolkring en in Klein-Azie menigvuldig aangetroffen, en komt op den trek in het najaar in groote vlugten door ons land, waar hij alsdan uit het noord-oosten komende op de bekende vinkenbanen, vooral langs den duinkant, in menigte gevangen wordt. Hij broedt ook overal in ons land in bosschen en zelfs in groote tuinen, ofschoon dit in de provincien Holland eerst in de laatste tien jaren allengs meer algemeen plaats heeft gegrepen. De ouden, vooral de mannetjes, overwinteren niet zelden aan hunne broedplaatsen, of zwerven op kleine afstanden rond. Hij maakt jaarlijks twee broedsels. Het diepe nest, hetwelk zeer fraai uit mos, worteltjes en steeltjes van kruiden vervaardigd en van buiten

met korstmos en insektenpinsel overtrokken is, vindt men op de takken van boomen of ook wel van groote struiken, en het bevat drie tot zes groenachtig witte, van roodbruine stippen, vlekjes en streepjes en paarsachtig grijze wolkachtige vlekjes voorziene eijeren. Men weet, dat de Vink als kamervogel zeer gezocht is, en dat de vogelhandelaren, om hem beter te doen zingen, de barbaarsche gewoonte hebben, hem de oogen uit te branden en volkomen blind te maken. De Vink neemt ook eene eerste plaats in onder de rij der door de jeugd op de zoogenaamde krukken gemartelde vogels. — De Keep, *Fringilla montifringilla*, die ook Berg- en Boschvink, in Gelderland Noordvink en in Groningen Kweevink genoemd wordt, heeft volkomen de grootte en gestalte van den Vink, maar zijn snavel is krachtiger; hij heeft eene witte stuit en slechts het buitenpaar staartpenne is van eene witte vlek voorzien. De bek is roodachtig geel, met eene zwarte punt, maar bij het mannetje in het voorjaar zwartblauw. Het vederkleed van dezen vogel, vooral van het mannetje in den zomer, is zeer fraai. De bovenkop, wangen, nek, mantel en de groote bovendekvederen van den staart zijn alsdan staalblauw; de keel, krop, zijden van den romp en zijdekvederen roestkleurig; de overige onderdeelen wit, en de vleugel- en staartpenne grootendeels zwart. Na de rijping hebben alle donker gekleurde vederen breede roestkleurige randen. Bij het oude wijfje en de jongen zijn de vederen van den bovenkop, mantel en het voorgedeelte der vleugels zwartbruin met breede graauwrosse randen. Het ros der onderdeelen is tot den krop beperkt, en men ontwaart bruinzwarte overlangsche vlekken aan de zijden van den romp. De Keep broedt in het noorden, in Scandinavie eerst noordelijk van 59°; komt in het najaar, in groote vlugten naar Midden-Europa en ook in ons land; overwintert in bosschen, vooral in het gebergte, en keert in April naar zijne broedplaatsen terug. Zijn zang is niet aangenaam. Het nest vindt men op dwergachtige berkenboomen; het gelijk, even als de eijeren, op die van den Vink.

De overige inheemsche soorten staan ieder meer op zich zelve, dan de voorgaanden. Het zijn de volgende.

De Groenling, *Fringilla chloris*, die ook Groeninger en Greuninger, te Amsterdam ook Groenvink, in Gelderland Vlasvink, in Noord-Brabant Grunsel en in Groningen Kornuit genoemd wordt, heeft de lengte van de Huis-musch, maar hij is zwaarder en de snavel is krachtiger. Zijne hoofdkleur is een fraai geelgroen, hetgeen echter op de meeste onderdeelen in een hoog groenachtig geel overgaat. De buitenrand van den vleugel is citroengeel. De groote dekvederen der vleugels en groote bovendekvederen van den staart zijn aschgrauw. De slag- en staartpennen zijn zwart, maar laatstgenoemde, behalve het middenpaar, op de eerste twee derden harer lengte citroengeel. Het oude wijfje is flauwer van kleur, en de groengele, gele en grauwe tinten worden door een vaal geelachtig bruin vervangen. De jongen gelijken op de wijfjes, maar alle kleine vederen hebben vaalbruine overlangsche vlekken. De Groenling bewoont geheel Europa, met uitzondering van het hooge noorden, en komt ook in Algiers voor. Hij wordt in ons land vrij algemeen, op boomen, langs de boschkanten, op buitenplaatsen en in tuinen aangetroffen. Hij vertoeft bij ons van April tot in het najaar, en heeft eenen aangenaamen, ofschoon korten en haastigen zang. Zijn voedsel bestaat in allerlei zaden, beziën en insekten. Hij plaatst zijn fraai, halfkogelvormig nest op boomen of ook tusschen de takken van struiken, en het wijfje legt vier tot zes, blaauwgroenachtig witte, van enkele rood- of donker bruine stippen of vlekjes voorziene eijeren.

De Distelvink, *Fringilla carduelis*, veelal Putter, ook Bloemputter en in Groningen ook Kletter genoemd, heeft de grootte der Ringmusch, maar hij is fijner en slanker van maaksel. Hij is zeer gemakkelijk te onderscheiden door zijne fraaije kleuren. Bij de ouden is het gezigt ponceau-rood, en van achteren door eenen witten band begrensd. Het achterhoofd

en van daar een band achter de oorstreek, is zwart; de mantel geelbruin. De krop, borst en zijden van den romp zijn roestkleurig; de stuit, de onderdekvederen van den staart en de buik in het midden wit. De vleugels en staart zijn zwart; maar de groote vleugeldekvederen en de voorhelft der groote slagpennen zijn hoog citroengeel, de slag- en middelste staartpennen wit aan het einde, en de overige staartpennen elke met eene groote en lange witte vlek. Bij de jongen zijn de kleine vederen licht roestbruin, met eene zwarte vlek. De Distelvink wordt in Europa noordelijk ongeveer tot 64° aangetroffen, en is gemeen in Klein-Azie. Hij overwintert in het zuidelijk Europa. In ons land broedt hij op vele plaatsen, waar hout staat, zelfs in groote tuinen. Hij houdt zich gaarne op populieren op, mijdt daarentegen de sparreboomen, evenzeer als moerassen en het gebergte. Hij zingt aangenaam, zijn voedsel bestaat in allerlei zaden, vooral van distels en andere zamengestelde planten en van brandnetels. Zijne jongen brengt hij met insecten op. Hij plaatst zijn nest, hetwelk overeenkomst heeft met dat van den Vink, op hooge boomen, en het bevat vier tot vijf blaauwachtig witte, van parse of bruine stipjes en schrapjes voorziene eijeren.

Het Sijsje, *Fringilla spinus*, dat slechts vier en eenen halven duim lang is, valt, behalve om deze geringe grootte, dadelijk in het oog door zijnen korten aan het einde ingesneden staart, zijn konischen, zeer puntigen snavel en zijne kleuren. Bij het oude mannetje zijn de bovenkop tot in den nek en de kin zwart; de onderdeelen van de borst achterwaarts wit, aan de zijden met zwarte overlangsche vlekken; de overige onderdeelen, de stuit en eene streep boven de oogen citroengeel; de mantel is grijsachtig geelgroen, met donkere onduidelijke lengtevlekken; de slag- en staartpennen zijn grootendeels zwart, met gele zoomen. Bij het oude wijfje en de jongen ontbreekt het zwart aan den kop en de keel; de grondkleur der bovendeelen is meer bruinachtig, die der onderdeelen witachtig. Het Sijsje wordt in geheel Europa en in de noorder helft van Azie tot Japan aangetrof-

fen. Intusschen is het in vele landen slechts als trekvogel bekend. Het nestelt in de sparrebosschen van het noordelijke Europa en ook in het oostelijke Midden-Europa, enkelen zelfs in Gelderland. De overige streken van ons rijk bezoekt het slechts op den trek in het najaar, het wordt er echter veelal den geheelen winter door zwervende aangetroffen. Zijn voedsel bestaat in het zaad van allerlei boomen, vooral elzen, berken en sparren; in den broedtijd ook in insekten. Zijn zang is niet onaangenaam, maar haastig. Het diepe nest heeft overeenkomst met dat van den Vink. Men vindt het op boomtakken ver van den stam, op vijf en twintig en meer voeten hoogte. De vijf tot zeven eijeren zijn groenachtig wit, en van roode en bruine stipjes en schrapjes voorzien.

Het Kneutje, *Fringilla cannabina*, ook Vlamsijs, Hennipvink, Kneuter, in Gelderland Lukker, in Utrecht en Groningen Robijntje genoemd, heeft vijf duim lengte, en is, behalve aan zijne kleuren, zeer kennelijk aan zijnen, met een bundel van haarvederen bedekten, loodkleurigen snavel, en de witte zoomen der slag- en staartpennen. De bovenkop tot in den nek en de wangen zijn grijs, maar bij het mannetje is de kruin, even als de krop en borst, fraai rood. De overige onderdeelen en ook de stuit hebben eene witachtige grondtint; de mantel en een gedeelte der vleugels zijn kaneelbruin, maar de vederen en pennen in het midden zwartachtig. In het winterkleed, hetgeen echter bij de in Afrika en Azie broedende voorwerpen in het geheel niet verschillend is van het zomerkleed, zijn alle tinten minder zuiver, en het rood is door grijze vederanden bedekt. Het Kneutje is in de meeste landen van Europa, noordelijk tot ongeveer 64°, een gewone broedvogel, in drooge, met struiken, vooral doornstruiken, of laag hout begroeide streken. In Nederland wordt het vooral in Gelderland, Noord-Brabant en in de met doornstruiken begroeide duinen broedende aangetroffen, ontbreekt daarentegen in de lage streken. Het vertoeft bij ons in den regel van April tot October, en verhuist alsdan naar

de minder koude streken van Europa, waar het gedurende den winter rondzwerft. Het is onrustig, vlug en schuw; zijn zang is kort, haastig, maar tamelijk aangenaam; zijn voedsel bestaat in het zaad van allerlei kruiden. Deze vogel leidt ook in den broedtijd een half gezellig leven. Men vindt zijn, uit steeltjes en worteltjes van planten vervaardigd en van binnen met wol of plantenpluis belegd nest, op allerlei struiken, vooral doornstruiken en ook somtijds op boomen, maar zelden boven manshoogte. De eijeren, vier tot zes in getal, zijn blaauwachtig wit en van enkele roodachtige vlekken voorzien. Deze vogel maakt in den regel jaarlijks twee broedsels.

Het Fratertje, *Fringilla montium*, hetwelk in Groningen Barm en graauwe Barm genoemd wordt, heeft ongeveer de grootte van het Kneutje, en is zeer kennelijk aan zijnen zeer korten wasgelen snavel, welks neusgaten met stijve borstelvedertjes bedekt zijn, en aan zijne kleuren. Hoofdkleur der vederen van de bovendeelen bruinzwart, met breede geelbruine zoomen; maar de keel, krop en zijden van het ligchaam lichtros, de overige onderdeelen rosachtig wit, en de stuit bij het oude mannetje rosérood. Het Fratertje broedt in het noorden van Groot-Brittanje en Skandinavie. Het komt slechts op den trek in het gematigde Europa en ook tot ons, en overwintert er ook, hier en daar rondzwerfende. Zijn zang is aangenaam. Men vindt zijn, van binnen met vederen en haren belegd nest, in vlakke streken, tusschen struiken, dicht bij den grond. De eijeren gelijken veel op die van het Kneutje.

Het Barmsijsje, *Fringilla linaria*, in verscheidene streken Paapje en in Groningen Steenbarm genoemd, heeft in het algemeen veel overeenkomst met het Fratertje, maar is zeer gemakkelijk te herkennen aan eene zwarte kinvlek en zijne karmijnroode kruin, welke kleur, ofschoon bleeker, zich bij het mannetje in het prachtkleed ook over den stuit en een groot gedeelte der onderzijde van den vogel uitbreidt. Zijne grootte is volgens de voorwerpen somtijds zeer afwisselend. Het Barm-

sijsje broedt in alle Noordpoollanden, en verbreidt zich in het koude jaargetijde, in sommige jaren in eene onbegrijpelijke menigte, over de gematigde streken van het noordelijk halfmond, zuidelijk somtijds zelfs tot Egypte. Enkele paren broeden intusschen ook in het Reuzen- en Karpathische gebergte. Men vindt het nest tusschen de takken van struiken, en het bevat vier groenachtig witte, met roodbruin gestippelde eijeren. Deze vogel voedt zich met het zaad van allerlei kruiden en boomen, vooral van elzen en berken. Hij is vrolijk van aard, zeer levendig en klimt, even als het Sijsje, zeer behendig langs de takken der boomen. Het mannetje heeft eenen zachten, maar onregelmatigen zang.

DE APPELVINKEN.

Het geslacht der Appelvinken, *Coccothraustes*, bevat de groote soorten van Muschvogels, wier maaksel zeer krachtig is en die een buitengewoon dikken, nagenoeg tolvormigen snavel hebben, waarmede zij de steenpitten van allerlei vruchten kunnen verbrijzelen. In ons werelddeel wordt slechts ééne soort van dit geslacht aangetroffen. Deze is

De Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*, ook Dikbek en in Gelderland Kersebilter genoemd. Hij is niet eens zoo lang als een Leeuwerik, maar wel krachtiger en zwaarder, en zijn staart heeft slechts twee duim lengte. Men kan hem, behalve aan zijne grootte, dadelijk herkennen aan de zonderlinge gedaante zijner binnenste, groote slagpennen, die aan het einde schopvormig verbreed en eenigzins gekronkeld zijn. De snavel is aan het einde zwartachtig, voor het overige vleeschkleurig, maar in het voorjaar en den zomer parelkleurig blaauwachtig. De hoofdkleur der bovendeelen is een vuil roodbruin; maar de wangen, de stuit en het voorhoofd zijn roestgeel, de vleugels in het midden, de staart aan het einde wit, de slagpennen groo-

tendeels zwart, en de nek is grijs. De onderdeelen zijn vaal rosachtig rosékleurig, van den buik naar achteren echter wit. De teugels en keel zijn zwart, maar bij de jonge voorwerpen ontbreekt dit zwart even als het grijs aan den nek, alle kleuren zijn flauwer en de vederen der onderdeelen hebben bruinachtige dwarsvlekken. De Appelvink bewoont het warme en gematigde Europa, noordelijk tot de Lapmark, en wordt ook in Klein-Azie, Siberie en Japan waargenomen. Hij broedt in Gelderland en waarschijnlijk ook, ofschoon slechts bij uitzondering, in andere provincien van ons rijk, misschien zelfs in de met bosch begroeide duinstreken van Noord-Holland, maar in het algemeen is hij in de meeste streken van ons rijk slechts als een vogel bekend, die zeer enkel en hier en daar op zijne zwerftogten, in het gure jaargetijde gezien wordt. Hij bewoont het hooge geboomte, zelfs boomgaarden, vooral van kerseboomen, waar hij groote verwoestingen kan aanrigten, maar vermijdt de sparreboschen. Zijne stem is zamengesteld uit allerlei juist niet bijzonder welluidende klanken. Het is een zeer schuwe en voorzigtige vogel, die zich met zaden, de pitten van vruchten, en jonge doperwten voedt, in den paar- en broedtijd echter ook insekten eet. Van de kersen eet hij slechts den inhoud van de pit, nadat hij deze met zijnen krachtigen snavel verbrijzeld heeft. Hij plaatst zijn napvormig, uit steeltjes en worteltjes van kruiden en uit mos gevormd en van binnen met wol belegd nest op boomtakken. De eijeren, drie tot vijf in getal, zijn groenachtig grijs met bruine vlekken.

DE GOUDVINKEN.

De Goudvinken, die men onder den geslachtsnaam van *Pyrrhula* begrijpt, zijn Muschvogels, wier staart gewoonlijk min of meer verlengd is, en wier bek kort, dik, kegelvormig en gekromd is, terwijl de neusgaten in den regel met eenige

borstelvedertjes bezet zijn. Wij hebben in ons land slechts eene soort van Goudvinken: dit is

De Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*. Hij is grooter en krachtiger dan een Vink. De snavel is zwart, de oogen en pooten zijn donkerbruin. Hij heeft in elken leeftijd het gezigt en den bovenkop zwart, den stuit, en ook grootendeels de groote vleugeldekvederen, wit, en kan door deze kenmerken gemakkelijk van alle andere Muschvogels worden onderscheiden. De staartpennen zijn geheel, de slagpennen grootendeels zwart. Overigens zijn de kleine vederen bij het oude wijfje en de jongen van beide sekse vaal bruinroodachtig grijs, bij het oude mannetje op den mantel fraai grijs, op de onderdeelen licht ponceaurood. De Goudvink nestelt in het noordelijk en Midden-Europa, bij ons ook, maar zeer enkel, in Gelderland. In de overige streken van ons rijk wordt hij slechts in het gure jaargetijde, en alles behalve menigvuldig, in kleine troepen zwervende aangetroffen. Opmerkenswaardig is het, dat de in de westelijke helft van Europa levende voorwerpen kleiner zijn dan die der westelijke helft. Bij ons komen beide rassen voor, maar de kleine zeldzamer dan de groote. De Goudvink laat zijnen eenigzins schorren zang, meestal onder het maken van allerlei gebaren hooren; zijne lokstem is echter zacht fluitend en aangenaam, en hij leert, jong opgevoed, den zang van allerlei vogels nabootsen of kleine muziekstukken nafluiten, weshalve hij zeer geschat is als kamervogel. Zijn voedsel bestaat uit de pitten van beziën en het zaad van allerlei planten. Het nest, dat op eene onderlaag van fijne takjes rust, is voornamelijk uit worteltjes en steeltjes van kruiden vervaardigd en van binnen met haren en wol belegd. Het staat op kleine boomen ter hoogte van vijf tot twintig voet, en bevat vier tot vijf, naar evenredigheid kleine, blaauwachtig groene, van paarsachtige en donker roodbruine vlekjes en stippen voorziene eijeren.

DE KRUISBEKKEN.

Het geslacht der Kruisbekken, *Loxia* genoemd, bevat een klein getal soorten uit het noordelijk halfrond, van welke de meesten daardoor gekenschetst zijn, dat hare beide gekromde en eenigzins verlengde kaken elkaâr overkruisen. Zij zijn voor het overige plomp van vorm, hebben eenen grooten kop, korte pooten, meestal eenen korten, aan het einde diep ingesneden staart, leven in sparrebosschen, voeden zich voornamelijk met het zaad van sparreboomen, en broeden gewoonlijk in het koude jaargetijde, te weten in December, Januarij en Februarij. Hun zang is eenigzins schor en onregelmatig, maar niet onaangenaam. De vleugels en staart zijn in elken leeftijd zwartachtig, met lichte zoomen. In den jeugdigen leeftijd zijn de kleine vederen geelachtig grijsbruin met zwartachtige lengtevlekken. Bij de oude wijfjes trekt de grondtint meer in het geel- of grijsgroenachtige en de vlekken zijn minder duidelijk; bij de mannetjes gaat, wanneer zij het volmaakte kleed aanleggen, de grondkleur allengs in het gele en vervolgens in een fraai aalbeziënrood over. In de gevangenschap treedt dit rood echter zeldzaam te voorschijn. De drie volgende soorten, de eenigen van ons werelddeel, worden ook in ons land waargenomen, maar twee van deze slechts bij uitzondering.

De groote Kruisbek, *Loxia pytiopsittacus*, is de grootste van het geslacht, en bereikt zeven duim lengte. Hij broedt in de noordelijke en gematigde streken van de oosthelft van Europa, komt slechts zeer enkel, wanneer hij na den broedtijd somtijds zwervende is, in de overige landen van ons werelddeel, en werd ook in dezen tijd in ons rijk enkele reizen aangetroffen. Hij nestelt hoog op sparreboomen, van December en Januarij tot Junij. Het nest is vervaardigd uit digt in een geweven drooge takjes van sparreboomen en korsmos, en de drie tot vier eijeren zijn witachtig en met vlekjes van allerlei donkere kleuren geteekend.

De gewone en gemeenste soort, die eenvoudig Kruisbek,

Loxia curvirostra, genoemd wordt, heeft de grootte van eene Huismusch, ofschoon zij veel krachtiger van maaksel is. Zij wordt in geheel Europa en in Siberie, ja zelfs in Japan, aangetroffen. Het is mij onbekend, of zij in ons land broedt, maar zij wordt er, nagenoeg jaarlijks, wanneer zij dikwijls reeds in den nazomer zwervende is, troepsgewijze, voornamelijk op sparreboomen en populieren, van welker zaden zij zich voedt, waargenomen. Zij heeft, wat haar nest, den tijd van broeden en de eijeren betreft, veel overeenkomst met den grooten Kruisbek, maar de eijeren zijn kleiner.

De derde en laatste soort is de Witbandige Kruisbek, *Loxia bifasciata*. Zij heeft de grootte van den gewonen Kruisbek, maar hare teenen en de vleugels zijn korter, de groote vleugeldekvederen zijn, in elken leeftijd, aan haar einde van eenen breeden, witten zoom voorzien en hare lokstem is scherper. Zij bewoont Siberie en het Noordelijk Rusland, en komt in sommige jaren, wanneer zij zwervende is, in kleine troepen naar het overige Europa. Eene diergelijke familie werd ook in 1846 bij Utrecht waargenomen en er eenige van gevangen.

DE HOENDERVOGELS.

GALLINAE.

Men begrijpt onder dezen naam niet alleen alle min of meer met ons Hoen overeenstemmende vogels, zoo als de Fasanten, Kalkoenen, Paugis, Paauwen enz., maar zelfs ook de Duiven. Deze vogels zijn krachtig van maaksel, hunne vleugels zijn veelal breed, kort en afgerond; de staart is breed en gewoonlijk uit meer dan twaalf pennen zamengesteld; de kop klein; de bek krachtig, maar niet groot, en flauw gekromd; de pooten zijn veelal krachtig, met stompe nagels en tot aan den voet-

wortel met vederen bekleed; zij hebben in den regel vier, zelden drie teenen, die gewoonlijk spanvliezen vertoonen; hun slokdarm is van een krop voorzien, waarin het voedsel geweekt wordt, alvorens het in de maag komt, wier wanden van zeer krachtige spieren en van binnen met een hard vlies bekleed zijn, beide dienende om de harde deelen der spijsen fijn te wrijven. Zij eten zaden, vruchten, insekten, en vooral hunne maskers, wormen enz. De meesten broeden op den grond en leggen een groot getal eijeren, maar de Duiven leggen er slechts twee en nestelen op boomen. De jonge Duiven blijven in het nest, totdat zij volkomen vederen hebben; de jongen der overige Hoendervogels verlaten het daarentegen kort na hunne geboorte. Men treft in alle werelddeelen soorten van deze orde van vogels aan, en verscheidene dezer werden getemd en zijn als huisdieren over den geheelen aardbol, zoo ver de mensch zich heeft gevestigd, verbreid. Sommige dezer, zoo als de Fasant, zijn later wederom verwilderd in streken, waar zij oorspronkelijk niet gevonden worden. In Nederland worden in den wilden staat slechts een klein getal Hoendervogels aangetroffen. Zij behooren tot de volgende geslachten.

DE PATRIJZEN.

De Patrijzen, welk woord van den latijnschen naam *Perdix* afgeleid is, hebben een krachtig en ineengedrongen ligchaam, eenen kleinen kop, korte en afgeronde vleugels, eenen korten staart die hangende gedragen en slechts bij hevige aandoeningen opgerigt wordt, en voetwortels, die bij het mannetje met een knobbeltje, of een, somtijds twee zoogenaamde sporen gewapend is. In Nederland hebben wij slechts twee soorten van dit geslacht, te weten, de Patrijs en de Kwartel.

De Patrijs, *Perdix cinerea*, die ook Veldhoen en door de jagers eenvoudig Hoen genoemd wordt, heeft ongeveer elf

duim lengte, is bij iedereen bekend, en gemakkelijk door zijne grootte en kleuren van den Kwartel te onderscheiden. Het mannetje is, behalve aan zijne sporen, kennelijk aan eene groote, hoefijzervormige kastanjebruine vlek op het midden der borst. De Patrijs is zeer fijn en met fijne tinten geteekend, en heeft op het voorhoofd eene lange oorstreep, de wangen en keel vaal roestkleurig. De Patrijs is een in Midden-Europa en ook in ons land zeer gewone vogel, en gaat in Scandinavie tot 61° N. Br. In het zuidelijk Europa is hij minder menigvuldig, daarentegen komt hij in menigte in het westelijk Azie voor. De jagers hebben gemeend, onder de namen van Trek- en Bergpatrijzen verschillende soorten te moeten onderscheiden, die echter slechts in de verbeelding bestaan. De Patrijs is een standvogel, die intusschen in enkele gevallen, bij gebrek aan voedsel, wel eens, maar hoogst zeldzaam, troepsgewijze rondzwerft of zijn verblijf aan andere plaatsen opslaat. Hij leeft, behalve in den paartijd, familiesgewijze. Hij houdt zich gaarne in graanvelden, of op het bouwland, maar ook bij de heidevelden, op drooge weilanden, aan opene plaatsen in het hout, op de geesten en pannetjes van onze duinen of op de duinen zelven op; hij loopt zeer goed, drukt zich bij gevaar op den grond, is echter zeer waakzaam, en vliegt bij gevaar schielijk en in den beginne met gedruisch weg. De Patrijs voedt zich met granen en andere zaden van kruiden, ook met plantenknoppen, insecten en beziën. In den paartijd, die reeds vroeg in het jaar plaats heeft, vechten de mannetjes hevig, om ieder een wijfje te verkrijgen. De groenachtig lichtgrijze eijeren, tien tot twaalf in getale, worden in eene, van drooge grashalmen voorziene, uitholing van den grond gelegd. De oude haan houdt bij het nest wacht, en waarschuwt bij gevaar het broedende wijfje, hetwelk alsdan het nest loopende verlaat, en eerst opvliegt, wanneer het op eenen aanzienlijken afstand is gekomen. Kort nadat de jongen uitgekomen zijn, worden zij door de ouden van het nest weg en naar mierenhoopen gebracht, waar zij in

de zoogenaamde miereneijeren hun eerst en een voortreffelijk voedsel vinden. Bij nachttijd, gevaar of slecht weder neemt hen de moeder, even als de kip hare kuikens, onder zich. Bij nat weder gaan zij echter weldra te niet.

De Kwartel, *Perdix coturnix*, ook Wachtel en Kwakkel genoemd, bereikt slechts zeven duim lengte, maar stelt overigens de Patrijs in het kleine voor. De Kwartel is op de bovendeelen grijsachtig ros, met rosachtig witte overlangsche vlekken en zwarte dwarsbanden, en op den kop met drie lichte strepen. De onderdeelen zijn rosachtig wit, op de borst en zijden met lichtere, zwart overzoomde lengtevlekken. De keel is van achteren met eenige rijen dwarsvlekken omzoomd en bij het oude mannetje min of meer donker roodachtig bruin. De Kwartel broedt in het gematigde en warme Europa, Noord-Afrika en Azie tot Hindoestan. Hij verhuist dikwijls reeds in het begin van September en trekt later in vlugten van vele duizenden naar Noord-Afrika; velen overwinteren echter in het zuidelijke Europa, sommigen zelfs aan hunne broedplaatsen, waar zij zich gaten in de sneeuw graven. Hij keert veelal eerst in het begin van Mei aan zijne broedplaatsen terug. De Kwartel wordt in het grootste gedeelte van Nederland, maar in niet grooten getale, voornamelijk in het hooiland en op graanvelden broedende aange troffen. Hij loopt en vliegt schielijk, maar veelal lager dan manshoogte van den grond. Even als bij de Patrijzen, ontstaan er tegen den paartijd hevige gevechten tusschen de mannetjes, en deze duren ook dikwijls na dezen tijd voort: hierdoor is men waarschijnlijk tot de meening gekomen, dat de Kwartels in polygamie leven. Het nest, hetwelk niet meer dan eene met weinige stroohalmen belegde uitholing van den grond is, bevat slechts eenmaal 's jaars en wel eerst in Julij of het einde van Junij, in den regel acht tot twaalf groote, glanzige, licht-olijfbruin-gele, met zwartbruine stippen en vlekken bedekte eijeren. De broedtijd duurt twintig dagen, en de jongen verlaten het nest dadelijk na hunne geboorte.

DE RUIGPOOT-HOENDEREN.

Men heeft van oudtijds de gewoonte onder dezen naam, in de wetenschap onder dien van *Tetrao*, de soorten aan te voeren, wier voetwortels en somtijds ook teenen geheel of grootendeels met vederen bedekt zijn. In ons land leeft slechts eene soort van deze familie, te weten het Korhoen, terwijl er onlangs eene tweede als verdwaalde opgemerkt werd.

Het Korhoen, *Tetrao tetrix*, is dadelijk te herkennen aan zijnen staart, die van achteren ingesneden en verbreed is, en bij het oude mannetje zoo, dat zijne beide helften aan het einde halve-maanswijze naar voren gekromd zijn en, zoo als men het uitdrukt, eene liervormige gedaante hebben. Men ontwaart boven elk oog eene, bij het mannetje zeer groote, naakte met wratjes bedekte, hoogroode kam. De haan bereikt twintig, het wijfje slechts zestien duim lengte. Het oude mannetje is nagenoeg geheel blaauwzwart, het wijfje en de jongen zijn roestkleurig, met zwarte halve-maanvormige dwarsvlekken. Het Korhoen bewoont het gematigde Europa tot Siberie. Het houdt zich bij voorkeur in streken op, die met hoog heidekruid en berkenbosschen begroeid zijn. In ons rijk komt hij voor op sommige eenzame, met hooge heide begroeide gronden van Overijssel, Drenthe en Groningen. Het is een standvogel, die schuw is, goed loopt en vliegt, zich, waar boomen zijn, gaarne op takken zet, hetzij om te rusten, hetzij om er te slapen. Zijn stemgeluid is fluitend. Zijn voedsel bestaat in de knoppen van jonge bladen, allerlei planten, in insekten en hunne maskers, in zaden en beziën. Er hebben, gedurende den paartijd, van half Maart tot Mei, tusschen de mannetjes hevige gevechten om het bezit der wijfjes plaats. Deze leggen hare vaal gele met roestbruine vlekjes bedekte eijeren, ten getale van zeven tot tien, in eene in den grond gekrabde uitholing.

Het Steppen-Zandhoen, *Syrhaptes paradoxus*, waarvan

men onlangs een paar in ons land heeft waargenomen, behoort eigenlijk tot het geslacht der Zandhoenderen, *Pterocles*, en deze stemmen door hunne met vederen bedekte pooten, met de Ruigpoot-hoenderen overeen, maar zij doen door hunne grootte en hun uiterlijk aan de Duiven denken; hunne vleugels en staart zijn lang, de staart is wigvormig, zij hebben verkorte teenen, zijn meest isabelkleurig, en bewonen zandachtige, woeste streken van Afrika, het westelijke heete Azie en om de Middellandsche Zee. Bij de Steppen-Zandhoenderen, waarvan men twee soorten kent, ontbreekt de achterteen, die bij de Zandhoenderen zeer klein en hooggeplaatst is, geheel en al, de teenen zijn nog korter dan bij deze en niet naakt, maar tot aan de nagels met vedertjes bekleed; de twee middelste staartpennen, zooals de twee eerste slagpennen, loopen in lange draden uit; zij bewonen Turkestan en Tubet. De soort van eerstgenoemde streken, die bij ons, maar nog niet in het overige Europa aangetroffen werd, heeft de grootte eener Tortelduif; hare hoofdkleur is een grijsachtig okergeel, op de bovendeelen met zwarte vlekken, op den buik nagenoeg geheel bruinzwart en aan den kop zuiver okergeel. Een paar dezer vogels werd in 1859 tegen het einde van Augustus bezuiden Zandvoort waargenomen, waar het zich uitsluitend in het kale zand ophield. Eerst in het begin van October mogt het gelukken, een der beide voorwerpen te schieten; het tweede werd later niet meer terug gezien.

DE DUIVEN. COLUMBAE.

De Duiven, ofschoon naauw verwant met de Hoendervogels, verwijderen zich van deze, doordat hunne teenen zonder spanvlies zijn, in een vlak liggen en eene vlakke zool hebben, doordat zij in den regel op boomen nestelen en hoogstens twee eijeren leggen. Deze eijeren zijn wit, en het nest is plat, klein en zoo los uit takjes gemaakt, dat men er door heen kan zien. In den

wilden staat wordt ons land slechts door drie soorten van Dui-
ven bewoont. Dit zijn

De Woudduif, *Columba palumbus*, die ook Ringduif, Ringelduif, Boschduif, Koolduif en Houtduif genoemd wordt; zij is de grootste soort van ons werelddeel, en bereikt vijftien tot zestien duim lengte. Hare oogen zijn geel, de bek en pooten rood, en zij is behalve hare grootte, aan haren witten halskraag en de witte buitenste vleugeldekvederen gemakkelijk te onderscheiden. De nek is metaalglanzig violet en violetgroen. De krop vaal purpergrijs; de overige onderdeelen, de stuit en een band over de staartpennen zijn blaauwgrijs; de overige bovendeelen bruingrijs, op de pennen zwartbruin. De Woudduif wordt in het gematigde en zuidelijke Europa, tot Madera, en in het westelijk Azie aangetroffen. Zij is in Nederland een zeer gemeene vogel, die niet alleen allerlei bosschen, maar zelfs in onze dorpen en steden, op de boomen der tuinen en grachten broedt. Haar voedsel bestaat uit granen en in het algemeen de zaden van allerlei boomen en kruiden. Na den broedtijd leeft zij gezellig, verhuist in September en October, overwintert echter ook dikwijls, en keert in April naar hare broedplaatsen terug. Zij maakt jaarlijks twee broedsels, plaatst haar nest op horizontale boomtakken, en legt twee witte eijeren, uit welke, na zeventien dagen broedens, de met haarvederen bedekte jongen te voorschijn komen.

De kleine Boschduif, *Columba oenas*, gelijk in het algemeen, door hare kleuren, op de Woudduif, maar zij is om een vierde kleiner; de witte halskraag en het wit aan de vleugeldekvederen ontbreken; men ontwaart op de vleugels eenige groote zwarte vlekken, en de onderzijde van den romp is donkerder. De kleine Boschduif komt in het gematigde en zuidelijke Europa, en ook in het westelijk Siberie voor. In ons land wordt zij zeldzaam en slechts in sommige plaatsen, b. v. in Nijmegen en in de Meijerij van 's Hertogenbosch, aangetroffen. Zij bewoont wouden, waar oude, groote boomen staan, in wier hollen zij

uitsluitend te nestelen schijnt. Men vindt daarin de twee mat witte eijeren met eene poreuse schaal op eene onderlaag van takjes, worteltjes, mos en bladeren.

De Tortelduif, *Columba turtur*, bereikt eene lengte van elf duim. Zij is van de overige inheemsche soorten gemakkelijk te onderscheiden, doordat haar hals aan weêrszijde van een veld voorzien is, bestaande uit vier rijen van schulpachtige, zwarte, met blaauwwit gezoomde vederen. Haar bek is roodachtig geel, de pooten en oogen zijn rood. De kop is grijs, de slag- en staartpennen zijn zwart, maar laatstgenoemden aan haar einde wit. De rug en de vleugelvederen zijn bruin, laatstgenoemden met breede rosse zoomen. De buik is wit, maar de overige onderdeelen zijn purpergrijs. De Tortelduif komt in ons geheel werelddeel noordelijk tot Lapland voor; zij bewoont ook Noord-Afrika en het westelijke Azie. In Nederland wordt zij even menigvuldig en op dezelfde plaatsen als de Woudduif aangetroffen; ook nestelt zij veelvuldig op de boomen van vele onzer steden. Zij is een trekvogel, die ons in September verlaat en in April terugkomt. Haar voedsel bestaat in granen en allerlei zaden van kruiden. Haar los gemaakt nest plaatst zij op boomtakken, meestal dicht bij den stam, en het wijfje legt, veelal twee maal 's jaars, telkens twee eijeren.

DE STELTVOGELS.

(GRALLATOES.)

Men noemt deze vogels veelal Moerasvogels en in de Wetenschap Steltloopers. Hun voornaamst kenmerk, waarop de Hout- en Watervogels, b. v. de Zeezwaluwen aangetroffen wordt, is, dat het ondergedeelte hunner schenkels min of meer verlengd, naakt

en gelijk de tevens min of meer verlengde voetwortel met schilden of schubben bekleed is. Hunne teenen zijn gewoonlijk vrij. Men kan deze vogels in vier zeer natuurlijke familien verdeelen, te weten die der Reiger-, Loop-, Snip- en Ralvogels.

DE REIGERVOGELS. ARDEAE.

Tot deze familie behooren, van de hier te lande waargenomene soorten, de Reigers met de Roerdampen, de Lepelaar, de Ooijevaar en de Ibis. Deze vogels hebben eene tot onder of achter de oogen gespletene mondopening, en hun snavel is langer dan de kop, krachtig, veelal regt, puntig en zamengedrukt, somtijds gekromd of ook breed en afgeplat. Zij zijn hoog op de pooten, en hebben vier tamelijk lange, geheel of nagenoeg geheel in een vlak geplaatste teenen. Hun staart is in den regel kort en vierkant of een weinig afgerond. Zij hebben tamelijk lange, breede en afgeronde vleugels. De Reigervogels zijn over den geheelen aardbol verbreid. Zij houden zich in moerassige streken of in de nabijheid van het water op, zetten zich dikwijls op boomen, nestelen op boomen of in het riet en leggen drie tot vier, meestal ongekleurde eieren. De kleur der jongen wijkt dikwijls van die der ouden af.

DE REIGERS.

De inheemsche Reigers en, behalve eenige uitzonderingen, ook alle uitheemsche soorten, hebben eenen regten, krachtigen, puntigen, maar zijdelings zamengedrukten snavel met spleetvormige, in eene lange voor verloopende neusgaten; eenen langen achterteen; voetwortels die op de voorzijde gedeeltelijk met schilden bedekt zijn, eenen sterk zamengedrukten romp; eenen kleinen, aan de teugels en oogen naakten, en van boven met

smalle en verlengde vederen bedekten kop; eenen langen hals die als eene S gebogen is en teruggetrokken en schielijk als eene veêr kan uitgestrekt worden. Zij worden in alle werelddeelen aangetroffen, vliegen met den hals ingetrokken en de pooten regt achteruit houdende, zetten zich dikwijls op boomen, eten voornamelijk visschen, kikvorschen, muizen, wormen en insekten, nestelen op boomen of in het riet en verhuizen grootendeels in het koude jaargetijde. Men heeft in ons land acht soorten van Reigers waargenomen. Het zijn de volgende.

De blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*, ook eenvoudig Reiger genoemd, is zeer gemakkelijk aan de grijze, zwarte en witte teekening van zijn vederkleed te herkennen, en behalve dat, ook de grootste in ons land broedende soort. Hij bereikt drie voet lengte. De snavel is, zoo als de naakte huid om en voor de oogen, geel, bij de jongen donkergrijs. De oogen zijn hooggeel, bij de jongen witachtig; de pooten roodachtig bruin, in den jeugdigen leeftijd grijsachtig zwart. De ouden hebben de schouder- en kropvederen zeer verlengd en smal; men ontwaart op den nek eveneens eenige zeer smalle, lange en zwarte vederen, en deze kleur strekt zich ook over weêrszijden van den bovenkop uit. Het midden van den bovenkop, de overige deelen van den kop, de hals en onderdeelen zijn wit, maar de zijden van den romp, de okselvederen en verscheidene rijen van vlekken langs den voorzijde van den hals, zijn zwart. Deze kleur breidt zich ook over de slagpennen uit, maar de overige gedeelten der vleugels, de rug en staart zijn blaauwachtig graauw, hetgeen echter op de verlengde schoudervederen in het wit overgaat. Bij de jongere vogels ontbreken de verlengde vederen en het zwart aan den kop, en alle kleuren zijn minder zuiver. De blaauwe Reiger bewoont het gematigde en warme Europa, trekt in den winter tot Noord-Afrika, overwintert echter ook enkel, en komt reeds in Maart terug. Het is een in ons geheele land gemeene vogel, die in groote menigte op de boomen der wouden in de heidelanden, vooral in het Soeringer woud, ook in boschjes, op

Schollevaarseiland zelfs in het hakhout nestelt en zeer gezellig is, weshalve men aan zijne broedplaatsen den naam van Reigerbosschen geeft. Zijn stemgeluid is krijschend en onaangenaam. De Reiger voedt zich het liefst met visschen, maar ook met muizen, jonge vogels, kikvorschen, insekten, slakken en wormen. Hij loert op zijnen buit aan de oevers der wateren, en vangt ze, door zijnen hals schielijk vooruit te strekken. Het groote nest is uit takjes, riet en stroo vervaardigd, en van binnen met haar, vederen of wol belegd. De eijeren, drie tot vier in getal, zijn van een fraai, maar spoedig verbleekend groen en een weinig grooter dan kippeneijeren. De jongen komen, na drie weken broedens, te voorschijn, en blijven eene maand lang in het nest. De Reiger maakt jaarlijks slechts een broedsel.

De Purperreiger, *Ardea cinerea*, veelal roode Reiger genoemd, is een weinig kleiner dan de blaauwe Reiger, en gemakkelijk te herkennen aan zijne fraaije roodbruine tinten. Zijn snavel is roodgeel, maar langs den bovenkant zwartachtig. De naakte huid om en voor de oogen is bleekgeel; het oog hooggeel, en de pooten zijn zwartbruin, maar bij de jongen bleek groengeel. Bij de ouden zijn, zoo als bij den ouden blaauwen Reiger, lange zwarte vederen aan het achterhoofd aanwezig, en de vederen van den krop en achterrug zijn zeer verlengd en smal. De bovenkop, de hals van achteren en eene streep langs elke zijde, zoo als de romp van onderen zijn zwart, de zijden van den romp donker bruirood, de rug en vleugels grijs; de slag- en staartpennen grijszwart; de schenkelvederen roestbruin, en de grondtint van den hals is grootendeels roestrood. Bij de jongere vogels is de hoofdtint eene vale, op de onderdeelen in het witachtige trekkende roestkleur, maar de vederen der bovendeelen zijn in het midden zwartachtig, en men ontwaart langs de voorzijde van den hals verscheidene rijen van zwarte vlekken. De roode Reiger is over het gematigde en warme Europa, over geheel Afrika en Azie verbreid, maar hij is veel minder algemeen dan de blaauwe Reiger, ontbreekt aan vele plaatsen

geheel en al, en behoort in het algemeen, ook in ons land, onder de meer zeldzame vogels; zoo werd hij b. v. in Groningen nog in het geheel niet, in Friesland slechts eens waargenomen. Daarentegen broedt hij hier en daar, meestal zeer enkel, in lage moerassige streken of aan de met riet begroeide oevers der wateren, vooral der kleine meren; houdt zich echter meestal in of bij het riet schuil, en komt niet of zelden aan opene plaatsen, zoo als dit de blaauwe Reiger algemeen doet. Het is een trekvogel, die ons in September verlaat en in April terugkomt. Zijn voedsel bestaat in visschen, kikvorschen, slakken, wormen en waterinsekten. Men vindt zijn groot, uit riet of biezen vervaardigd nest, in het riet of in struiken dicht bij den grond, en het bevat drie tot vier bleek groenachtige eijeren.

De groote Zilverreiger, *Ardea alba*, is even lang als de blaauwe Reiger en geheel wit van kleur, terwijl bij de ouden de rugvederen zoo buitengewoon verlengd zijn dat zij over den staart heenreiken en van losse zijdraden voorzien zijn. Deze vogel wordt in de moerassige streken van het zuidelijk Europa, het westelijke warme Azie en de noorder helft van Afrika aangetroffen. Op den trek verdwaalt hij somtijds meer noordelijk, en werd ook eenige malen in ons land geschoten. Hij voedt zich, zoo als de blaauwe Reiger, met visschen en allerlei andere dieren. Zijn groot, uit riet gemaakt nest plaatst hij op omgebogene rietstelen in het riet zelve, en het bevat drie tot vier bleek blaauwachtig groene eijeren.

De kleine Zilverreiger, *Ardea garzetta*, is meer dan een derde kleiner dan de voorgaande, en zoo als deze geheel wit, maar de losse rugvederen zijn nog langer en fraaijer, de vederen van den onderhals zijn tevens verlengd en hij heeft, zoo als de blaauwe en Purperreiger, twee zeer lange en smalle, maar witte vederen aan den nek. Deze soort wordt in dezelfde landen aangetroffen als de voorgaande en heeft ook met haar veel overeenkomst ten opzichte van hare levenswijze, wijze van nestelen en haar voedsel. Zij werd in ons land eenige malen als verdwaald waargenomen.

De Ralreiger, *Ardea comata*, is slechts anderhalven voet lang, en gemakkelijk te onderscheiden doordat zijne witte nekvederen zeer verlengd, smal en met zwart omzoomd zijn. Voor het overige zijn de kop-, hals- en schoudervederen bleek okergeel, de rug met zijne verlengde vederen is grijsachtig vaal purperbruin, en de overige deelen van den vogel zijn wit. De jongen hebben den hals, rug en de schouders van groote, zwarte lengtevlekken voorzien. De Ralreiger bewoont het warme Europa, noordelijk tot Hongarije, en komt ook op sommige plaatsen van Afrika voor. Hij verdwaalt somtijds in het gematigde Europa, werd zelfs in Groot-Brittanje aangetroffen, en herhaaldelijk, zelfs verscheidene voorwerpen te gelijker tijd, bij Schollewaars-eiland en aan den mond der Maas geschoten. Het is derhalve niet onmogelijk, dat hij enkel in deze streken broedt. Hij slaat zijn verblijf op in moerassen en de begroeide oevers van meren en groote rivieren, en komt zeldzaam uit het riet te voorschijn. Men vindt ook aldaar op den grond of in struiken zijn uit riet of biezen vervaardigd nest, dat vier tot vijf witte eieren bevat. Hij voedt zich met dezelfde dieren als de overige Reigersoorten.

De Kwak, *Ardea nycticoracæ*, ook Nachtreiger en Nachtraaf genoemd, heeft krachtiger vormen, eenen grooter kop en veel krachtiger snavel dan de overige Reigers. Zijn geheele lengte bedraagt twintig duim. De bek is zwart, de teugels zijn ook zwart, maar bij de jongen groenachtig. Het oog is bij deze geel, bij de ouden hoogrood. De pooten zijn vleeschkleurig, bij de jongen bleekgroen, met gele zolen en geledingen. Het kleed der ouden is zeer verschillend van dat der jongen. De bovendeelen zijn bij deze grijsbruin met groote rosachtige vlekken, de vederen der onderdeelen ros met donkere randen. De ouden zijn zeer kennelijk aan twee buitengewoon lange, witte nekvederen; overigens zijn de bovenkop, nek en mantel zwartgroen, de achterrug, de vleugels en staart zijn grijs, en de overige deelen wit. De Kwak is van

Midden- en Zuid-Europa op gelijke breedte over Azie, en over geheel Afrika tot Madagascar verbreid. Hij houdt zich in het riet van de moerassen, de meren en rivieroevers op. Vroeger was hij in Duitschland en ook in ons land zeer gemeen, thans behoort hij onder de zeldzame vogels, die intusschen aan de oevers der Beneden-Maas, onder anderen op Schollevaars-eiland, broedt. Hij behoorde voordezen tot de hooge jagt. Hij houdt zich veelal in het riet en hout schuil, klimt zeer behendig langs de takken, en is volstrekt geen nachtvoegel bij uitzondering, zoo als een zijner namen schijnt te willen aanduiden. Zijn grove stem doet aan die van den Raaf denken. Hij komt bij ons in het begin van Mei aan zijne broedplaatsen aan en verlaat die in het einde van September, om naar meer zuidelijke streken te verhuizen. Hij voedt zich met gelijksoortige dieren als de overige Reigers. Men vindt zijn nest op boomen en in het hakhout: het is uit takken en riet vervaardigd, van binnen met gras of wortelen van planten belegd, en het bevat in den regel vier bleekgroene eijeren.

De Roerdomp, *Ardea stellaris*, ook Butoor, Domp-hoorn, en in Groningen Reidomp genoemd, bereikt ruim twee voet lengte, en is dadelijk te herkennen aan zijne roestgele, als het ware met bruinzwarte vlekken gemarmerde vederen, en aan zijnen bruinzwarten bovenkop en knevelvlek. Het oog is geel, de bek en teugels zijn groengeel, en de pooten lichtgroen. Bij de jongen zijn de pooten en bek vleeschkleurig. De Roerdomp wordt in het gematigde en warme Europa, in Afrika en in de noorderhelft van Azie tot Japan aangetroffen. Hij houdt zich in het riet op, en broedt ook aan soortgelijke plaatsen van ons land, waar hij in April aankomt om in October wederom te vertrekken. Hij is schuw, houdt zich schuil in het riet, of komt over dag slechts daaruit te voorschijn, wanneer hij zich naar eenen anderen rietkant wil begeven, hetgeen meestal geschiedt door dicht boven de oppervlakte van het water te vliegen. In het voorjaar, wanneer het riet zijne hoogte nog

niet bereikt heeft, houdt hij zich op boomen, in het hakhout of struiken op, slaapt op hunne takken, en klimt er met veel behendigheid langs. Op den grond rustende, steunt hij veelal op de hakken. Hij eet allerlei dieren, zoo als kikvorschen, kleine visschen, slakken, wormen, insekten en hunne maskers, voornamelijk beerrupsen, jonge vogels, muizen, spitsmuizen en zelfs waterratten. De Roerdomp laat gedurende den paar- en broedtijd een luid gebrul hooren, hetgeen men in de stilte van den nacht tot op zeer groote afstanden verneemt, en hetgeen voortgebracht wordt, terwijl de vogel den bek in het water steekt. De Roerdomp plaatst zijn nest op omgebogene rietstelen of bevestigt het aan het riet zelve. Het is uit riet en biezen gemaakt en van binnen met plantenpluis belegd. De eijeren, drie tot vijf in getal, zijn zeer poreus, nagenoeg zoo groot als kippen-eijeren, bleek grijsachtig olijfbuin, en worden door het wijfje in ongeveer een- tot drie en twintig dagen uitgebroed. De jongen klimmen even behendig als de ouden langs de rietstelen, en blijven langen tijd in het nest of in zijne nabijheid.

De kleine Roerdomp, *Ardea minuta*, welke in ons land vrij algemeen den zonderlingen naam van Woudaapje draagt, maar ook kleine Butoor, Woudhopje, Houtbutoortje en Woffer genoemd wordt, bereikt slechts veertien duim lengte, en is de kleinste van alle inheemsche soorten. Het vederkleed der jongen is zeer verschillend gekleurd van dat der ouden. Bij deze zijn de bovenkop en nek, de rug, de schoudervederen, de slag- en staartpennen zwart; de overige deelen isabelkleurig. Bij de jongen zijn de vederen der bovendeelen bruin, met zeer breede roestkleurige zoomen, die der onderdeelen roestgeel, met bruine overlansche vlekken. De kleine Roerdomp wordt in het gematigde en warme Europa, in Afrika en het westelijke Azie aangetroffen. Hij komt, ofschoon in kleinen getale, overal broedende voor in ons land aan de met riet en hout begroeide oevers der zoete wateren. Hij vertrekt tegen October

en komt in Mei terug. Hij klimt zeer behendig langs de rietstelen of takken van het hout. Het mannetje laat, zoo als de groote Roerdomp, gedurende den paar- of broedtijd een brullend, maar zwak geluid hooren. Het voedsel van dezen vogel bestaat in vischjes, vischkuit, kleine kikvorschen, insekten, slakken en wormen. Hij plaatst zijn, naar evenredigheid klein, los uit takjes en biezen vervaardigd nest tusschen de stelen van het riet of de takken van struiken, op vijf tot acht voet hoogte van het water of den grond. De eijeren, vier tot vijf in getal, zijn blaauwgroenachtig wit.

DE LEPELAARS.

Men kan de Lepelaars, die den geslachtsnaam van *Platalea* dragen, beschouwen als Reigers, wier snavel in plaats van konisch en puntig te zijn als bij deze, groot, sterk afgeplat, en naar voren in eene soort van platte schijf uitloopt. Het gezigt en de keel zijn min of meer naakt. Het zijn vogels, wier romp ongeveer de grootte van dien eener Eend heeft, die een korten staart hebben, en wier vederen meestal wit zijn. De niet talrijke soorten van dit geslacht hebben onderling veel overeenkomst. De Lepelaars leven gezellig in moerassige streken, nestelen in het riet, op struiken en boomen, en voeden zich met soortgelijke dieren als de Reigers. In Europa heeft men er slechts eene soort, die ook in ons land voorkomt. Dit is

De Lepelaar, *Platalea leucorodia*, die ook Lepelgans genoemd wordt; hij is een vogel, wiens geheele lengte ongeveer dertig duim bedraagt. De bek is zwart, maar van voren op de schijf okergeel; de oogkring, teugels en keel zijn zonder vederen en roodachtig geel; de oogen bij de ouden bloedrood, bij de jongen witachtig; de pooten zwart. De ouden hebben de vederen van het achterhoofd tot eene aanzienlijke hangende kuif verlengd. De vederen zijn wit, aan den krop veelal isabel-

kleurig. De Lepelaar is over het gematigde en warme Europa, Noord-Afrika en Klein-Azie tot Hindostan verbreid, komt echter in deze landen slechts aan enkele bepaalde, voor zijne levenswijze geschikte plaatsen voor. In Nederland broedt hij op moerassen of plassen in de nabijheid der monden van de groote rivieren, voornamelijk van de Maas, begeeft zich gaarne naar slibbige plaatsen, b. v. aan de Zeeuwsche stroomen en aan den Helder, of ook op moerassige plaatsen meer landwaarts in, en leeft en broedt gezellig. De Lepelaar komt bij ons in April aan, en vertrekt in September. Hij vliegt hoog en met uitgestreken hals en pooten. Zijn stemgeluid heeft eenige overeenkomst met dat van den Reiger; maar hij klappert met den bek als de Ooijevaar. Zijn voedsel bestaat in visschen, vischkuit, wormen, slakken, en maskers van insekten. De Lepelaar plaatst zijn groot uit biezen of ook takken vervaardigd nest in moerassen, hetzij op den grond, waar het eenen, somtijds tot twee voet hoogen hoop vormt, hetzij in struiken of de onderste, lage takken van boomen. Hij broedt slechts eenmaal 's jaars; het wijfje legt twee tot drie, zelden vier eijeren, die witachtig zijn en met bruinachtige of rosse stippen en vlekjes geteekend, een grove en poreuse schaal hebben en in drie weken uitgebroed worden.

DE OOIJEVAARS.

De Ooijevaars, die den latijnschen naam van *Ciconia* dragen, doen door hunne gestalte aan de Reigers denken; maar zij zijn krachtiger van maaksel en meestal grooter; hunne pooten zijn langer, maar de teenen korter, met ongekorvene en stompere nagels, en de achterteen is een weinig hooger geplaatst; de bek is krachtiger; zij krommen hunnen hals niet in den vorm eener S, steken dien bij het vliegen regt uit, en zij kleperen gedurende den paar- en broedtijd met den snavel. Hun kleed biedt, volgens de sekse, den leeftijd en het jaargetijde

geen of weinig verschil. Zij worden in de meeste werelddelen aangetroffen, ontbreken echter in Noord-Amerika. Zij bewonen moerassige of vochtige plaatsen, en hun voedsel bestaat in kikvorschen, muizen, waterratten en andere kleine zoogdieren, jonge vogels, insekten, slakken en wormen. Zij nestelen op boomen of hooge gebouwen, en de buiten de heete gewesten broedende voorwerpen verhuizen gezellig. In ons werelddeel leven slechts twee soorten van Ooijevaars, van welke de eene algemeen, de tweede slechts zeer toevallig in ons land aangetroffen wordt. Dit zijn

De Ooijevaar, *Ciconia alba*, in het graafschap Zutphen Stork, in Groningen Eiber, in de lage Veluwe, in Overijssel en in sommige streken van Drenthe Eil-lèver (Heilbelover) genoemd; hij is een vogel van ruim drie voet lengte, die de pooten en den bek vermiljoenrood, in den jeugdigen leeftijd echter zwartachtig, heeft, wiens naakte huid om de oogen zwart is, terwijl de zuiver witte kleur van het vederkleed slechts afgebroken wordt door zwarte slagpennen en groote vleugeldekvederen. De Ooijevaar wordt op, voor zijne levenswijze geschikte plaatsen in het warme en gematigde Europa en in Algerie broedende aangetroffen. In Scandinavie broedt hij alleen aan den zuidwestelijken hoek; naar Groot-Brittanje verdwaalt hij slechts toevallig, zonder er te broeden. Hij verlaat ons in het najaar, en komt in Maart, somtijds in Februarij aan zijne broedplaatsen terug. Gedurende zijne verhuizing overnacht hij gezellig op boomen, en gaat zuidelijk tot Midden-Afrika, ja hij dwaalt zelfs tot aan de Kaap de Goede Hoop af. Hij was vroeger in onze vochtige, waterrijke streken een zeer algemeene vogel, maar sedert er een twintigtal jaren geleden, bij Bordeaux, gedurende eenen zwaren storm, groote zwermen van dezen vogel, op hunnen terugtogt, om het leven kwamen, wordt hij bij ons in veel kleineren getale aangetroffen. Het stemgeluid van den Ooijevaar bestaat in een sissen, gelijk dat der Ganzen; maar in den paar- en broedtijd laat hij zijn eigen-

aardig klepperen met den bek hooren. Zijn voedsel, hetgeen hij op weilanden of in moerassige plaatsen gaat zoeken, bestaat in allerlei dieren, vooral kikvorschen, veldmuizen, waterratten en andere kleine of jonge zoogdieren, zoo als ook jonge vogels, slangen, hagedissen, vischjes, insekten, slakken en wormen: hij slikt deze dieren geheel in, en werpt de haren, vederen, schubben, en andere niet verteerbare deelen, gelijk de roofvogels doen, in ballen door den bek weder uit. Daar hij een voor den landbouw nuttige vogel is, zoo wordt hij overal gespaard, en is derhalve in het algemeen weinig schuw; intusschen doet hij den wildstand nadeel, doordat hij ook jonge hazen en jonge patrijzen doodt. Hij broedt op boomen, en in vele streken, vooral in ons land, zelfs in onze steden, wordt hem in de keus van eene nestplaats te gemoet gekomen, door een wiel van eenen wagen op daken van hooge gebouwen, op doode boomen of op mastboomen te bevestigen. Hierop sleept hij takken en doornen, wier tusschenruimten hij met klei aanvult, en die hij met stroo en vervolgens met vederen en haren bedekt. Men vindt daarin in April gewoonlijk drie, somtijds slechts twee of ook vier tot vijf naar evenredigheid kleine, witte eijeren, uit welke na ruim vier weken broedens de jongen te voorschijn komen.

De tweede Europeesche soort van dit geslacht is de Zwarte Ooijevaar, *Ciconia nigra*. Zij is een weinig kleiner dan de gewone soort, en zeer in het oog vallend, doordat haar vederkleed, met uitzondering van de borst, den buik, de schenkels en de onderdekvederen van den staart, welke deelen allen wit zijn, eene fraaije zwartbruine kleur met iriserenden metaalglans vertoont. Het oog is grijsachtig bruin. De bek, teugels, oogkring en pooten zijn bij de ouden hoogrood, bij de jongen olijfbruin. In den jongen leeftijd is ook de donkere kleur der vederen valer dan bij de ouden en heeft weinig glans. De zwarte Ooijevaar komt slechts toevallig, als op den trek verdwaald, in het westelijk Europa, en wordt derhalve bij ons slechts van tijd tot tijd aangetroffen: intusschen werden in het najaar van

1859 twee stuks te gelijker tijd aan den hoek van Holland geschoten. Hij heeft zijne broedplaatsen in het gematigde en warme oostelijke Europa, westelijk tot in het Oldenburgsche. Op den trek verbreidt hij zich over Afrika, en dwaalt enkel zelfs tot aan de Kaap de Goede Hoop af. Hij voedt zich, zoo als onze Ooijevaar, met allerlei dieren, maar voornamelijk met visschen. Hij maakt zijn nest in groote bosschen op hooge boomen. De eijeren, twee tot vier in getal, zijn een weinig kleiner dan die van onzen Ooijevaar en blaauwachtig wit.

DE IBISSEN.

De Ibissen doen door hunnen stompen, gekromden bek aan de Wulpen denken; zij sluiten zich echter door hun maaksel en hunnen verlengden, laaggeplaatsten achterteen aan de Reigers aan. Zij zijn van middelmatige grootte, bewonen de moerassen der warme gewesten, zitten veel op boomen, nestelen in struiken, en voeden zich met wormen en insekten.

De Europeesche soort, *Ibis falcinellus*, heeft ongeveer twee en twintig duim lengte, waarvan er vier op den bek komen, die bij de ouden donker grijsgroen, bij de jongen geelachtig is met drie zwarte dwarsbanden. De huid van de teugels en om de oogen is kaal en zwartachtig groen, maar in den paartijd met eene blaauw witte lijn omzoomd. De oogen zijn bruinrood, de pooten donkergroen met geel aan den hak. Bij de ouden zijn de rug, de staart en de vleugels, met uitzondering der schouders, metaalgroen, met bronzen en purperen weërschijn; de vederen der overige deelen zijn bruinrood. Bij de jongen is laatstgenoemde kleur grijsbruin en het metaalgroen heeft eenen gelen weërschijn. De Ibis wordt in het heete, vooral in het zuidoostelijke Europa, in Noord-Afrika en het westelijke Azie aangetroffen, waar hij zich in moerassen en aan de slibberige oevers van meren ophoudt. Hij is een trekvogel, die somtijds

in kleine troepen tot op groote afstanden noordelijk afdwaalt, en alsdan niet slechts in Duitschland en Frankrijk, maar ook in Denemarken, Scandinavie, op Helgoland, in ons land, in Groot-Brittanje, ja zelfs in IJsland waargenomen wordt. Aan zijne broedplaatsen nestelt hij gezellig met Lepelaars, witte Reigers, Kwakken en Aalscholvers, in moerassen op willigenstruiken, tusschen welker gevorkte takken hij zijn geheel uit takken vervaardigd nest plaatst. De eijeren, vier in getal, hebben een zeer grof grein, en zijn fraai groen van kleur.

DE LOOPVOGELS. CURSORES.

De Loopvogels, tot welke afdeeling onder anderen de Trappen, Grielen, Plevieren, Kievieten, de Scholekster behooren, hebben eenen zijdelings zamengedrukten, meestal korten bek, voetwortels die veelal met een net van schubben bekleed zijn, en eenen weinig ontwikkelden achterteen, die zelfs bij een groot getal soorten ontbreekt. Zij leven op vlakten, loopen en vliegen goed, zetten zich niet op boomen, nestelen op den grond, de meesten leggen drie tot vier eijeren, en de jongen loopen uit het nest, kort nadat zij uit het ei gekomen zijn. In ons land worden de volgende, tot deze afdeeling behorende geslachten en soorten waargenomen.

DE TRAPPEN.

De Trappen zijn de grootste en zwaarste van alle Loopvogels, en doen hierdoor eenigzins aan de Hoendervogels denken. Zij hebben eenen zeer zwaren romp, eenen dikken en tamelijk langen hals, eenen tamelijk korten van achteren afgeplatten bek, middelmatige en afgeronde vleugels, eenen breedten, afgeronden, meestal uit twintig pennen zamengestellten staart,

en zijn voornamelijk te herkennen aan hunne pooten, die tamelijk lang, krachtig, met een net van schubben bedekt en van slechts drie door een spanvliesje vereenigde en met breede en stompe nagels gewapende teenen voorzien zijn. De mannetjes zijn veelal aanzienlijk grooter dan de wijfjes. De Trappen bewonen vlakke, drooge streken, leven gezellig, loopen schielijk, vliegen ook goed, en voeden zich met zaden, knoppen en jonge bladeren van kruiden, met insekten, wormen en andere kleine dieren, en verslinden ook steentjes. Hun stemgeluid is knorrend. De meesten schijnen in polygamie te leven, en in den paartijd loopt het mannetje met opgerigten staart en hangende vleugels om zijne wijfjes, hetgeen ook alles aan de Hoendervogels doet denken. Zij nestelen op den grond, leggen echter slechts twee olijfkleurige, donker gevlekte eijeren. Zij bewonen de warme en gematigde streken der oude wereld. In ons werelddeel broeden twee soorten, en eene derde verdwaalt er somtijds. Zij worden ook alle drie toevallig in Nederland aangetroffen.

De groote Trap, *Otis tarda*, veelal Trapgans genoemd, is aan zijn grootte en kleur dadelijk te herkennen. Het oude mannetje is nagenoeg zoo groot en zoo zwaar als een Kalkoen en bereikt ruim drie voet lengte. Het wijfje is ongeveer een zesde kleiner. De snavel van den Trap is bruin, de oogen zijn geel en de pooten leikleurig. De onderdeelen van den krop afwaarts zijn wit, de groote slagpennen zwart, en de buitenhelft van den vleugel is grijs. Bij het oude wijfje zijn ook de geheele hals en kop grijs; bij het mannetje daarentegen witachtig en bij de jongen met donkere, golvende, dwarse strepen. De rug, staart, de schoudervederen en binnenhelft van de vleugels zijn roestkleurig met zwarte, halvemaanvormige dwarsstrepen; maar de staartpennen zijn aan het einde wit. Het oude mannetje is bovendien zeer kennelijk aan de lange, snorachtige vederen, die aan weêrszijden van de onderkaak uitsteken. De groote Trap broedt in de gematigde en warme streken van Europa, vooral in zijne oostelijke helft. Intusschen

is hij op zekere plaatsen beperkt, en in vele nagenoeg, in sommige, zoo als b. v. in Groot-Brittanje, geheel uitgeroeid. Zeer menigvuldig is hij nog in de Krim en in sommige streken van Klein-Azie. In het gure jaargetijde zwerft hij in kleine troepen rond, en verdwaalt van tijd tot tijd ook in ons land. Nog eenige eeuwen geleden verschenen zij bij ons jaarlijks in zulk eene buitengewone menigte, dat er in den herfst dikwijls geheele velden mede bedekt waren. De paartijd is in Maart of April. Het wijfje legt, in graanvelden, in eene met eenige grashalmen belegde uitholing van den grond, hare twee tot drie eijeren, die de grootte hebben van ganzeneijeren, licht olijfkleurig zijn met bruine vlekken, en in dertig dagen uitgebroed worden. De groote Trap is een schuwe vogel, ten gevolge van de vele vervolgingen, die hij gedurig ondergaat; want zijn vleesch is zeer lekker, en hij wordt steeds gerekend onder het kleine getal van tot de groote jagt behoorende dieren.

De kleine Trap, *Otis tetraz*, is niet grooter dan eene Kip. Hij heeft in zijne kleur eenige overeenkomst met den grooten Trap, maar de buitenhelft der vleugels is witachtig in plaats van grijs; het oude mannetje heeft, in plaats van snorvederen aan de kaak, aan weêrszijden van den zwarten, van twee witte dwarsbanden voorzien hals, eenen uit verlengde vederen zamen gestelden, oprigtbaren, zwarten kraag; en bij het wijfje en de jongen is de geheele hals tot op de zijvederen vaal roestkleurig, met zwartbruine overlangsche en dwarse vlekken. De pooten zijn vuil okergeel, en de oogen lichtgeel. De kleine Trap wordt in de heete streken van Europa, vooral in Zuid-Rusland, aangetroffen. Hij zwerft, zoo als de groote Trap, na den broedtijd rond, verhuist in menigte naar Klein-Azie en Algerie, verdwaalt echter in het koudere Europa en ook tot ons. In zijne wijze van leven, van nestelen en in zijn voedsel heeft hij veel overeenkomst met den grooten Trap; maar zijne eijeren, drie tot vijf in getal, zijn niet grooter dan kippeneijeren.

De derde soort is de Aziatische Kraagtrap, *Otis*

Macqueni. In grootte houdt zij het midden tusschen de beide overige soorten, daar hare lengte ongeveer twee voet bedraagt. Zij is zeer kennelijk aan eene, uit smalle, gekromde, zwarte en witte vederen gevormde kuif; aan eenen zeer langen en grooten zwarten en witten vederkraag aan weêrszijden van den hals, en aan de zeer fijne golvende dwarslijnen, welke de bleek grijsachtig rosbruine bovendeele des vogels en de vleugels bedekken. Deze soort, die in het heete westelijke Azie broedt, verdwaalt van tijd tot tijd in ons werelddeel, en werd herhaaldelijk in Duitschland, Sleeswijk, Belgie, Frankrijk, en ook eens in ons land waargenomen en geschoten.

DE RENVOGELS.

De Renvogels, die het geslacht *Cursorius* vormen, zijn vogels, wier ligchaam ongeveer de grootte heeft van die van eenen Spreeuw, wier pooten op die der Trappen gelijken, maar zoowel van voren als van achteren met eene rij van schilden bekleed zijn, die lange en puntige vleugels, eenen korten en afgeronden staart, doorboorde neusgaten en eenen korten, een weinig gekromden bek hebben. Zij voeden zich met insekten, loopen schielijk en vliegen snel. Zij broeden in de drooge vlakten van Afrika en het heete West-Azie, en eene soort verdwaalt van tijd tot tijd in ons werelddeel en ook tot ons. Dit is

De Renvogel, *Cursorius europaeus*. Hij heeft 9 duim lengte; zijne oogen zijn bruin en de pooten geelgrijs. De hoedertint der vederen is eene fraaije isabelkleur; maar de groote slagpennen en de onderzijde der vleugels zijn paarsachtig zwart, de keel en buik wit; de jongen hebben de bovendeele met donkere, halvemaanvormige dwarsvlekken; bij de ouden is de achterkop grijs en met eene witte en zwarte streep omzoomd, en men ontwaart eenen zwarten band nabij het einde

van den staart. De Renvogel bewoont het noordelijke Afrika, en waarschijnlijk ook het westelijke heete Azie. In ons werelddeel komt hij slechts als verdwaald voor. Er werden intusschen herhaaldelijk voorwerpen van die soort in Midden-Europa, en zelfs eens bij Amsterdam geschoten. Zijn voedsel bestaat in wormen en insekten. De vliegende insekten vervolgt hij, terwijl hij vlak langs den grond, luidkeels schreeuwende, vliegt. Hij nestelt in de woestijn op het zand. De eijeren, wier grondkleur aan die van roode klei doet denken, zijn met aschgrauw en donker olijfbuin gevlekt.

DE GRIELEN.

De Grielen vormen het geslacht *Oediconemus*. Het zijn eigenlijk groote Plevieren, met zeer groote oogen, eenen tamelijk langen en sterk afgeronden staart, tamelijk hooge pooten, korte teenen met spanvliezen, en wier vederkleed volgens de sekse, den leeftijd of het jaargetijde weinig verschil vertoont. De achterteen ontbreekt, even als bij de Plevieren. Zij leven aan eenzame, met zand of droog gras bedekte plaatsen, en nestelen op den grond. Onze inheemsche soort, die de eenigste van ons werelddeel is, is de volgende.

De Griel, *Oediconemus crepitans*, die ook Doornsluiper, Scharluip of Scharlupen genoemd wordt, is een vogel van 15 duim lengte. Zij heeft groenachtig gele pooten, gele oogen en oogleden, en den bek aan de achterhelft lichtgeel, aan de voorhelft zwartachtig. De hoofdtint der vederen is eene grijsachtige roestkleur, die op de vleugelen in het grijze trekt, maar elke veder is in het midden van eene zwarte overlangsche streep of vlek voorzien. De slagpennen zijn bruinzwart; de onderbuik, de keel, de teugels, eene streep onder en eene boven het oog zijn wit; de onderdekvederen van den staart isabelkleurig, en de staartpennen wit met zwarte banden; het

middenpaar echter bruingrijs, maar allen zwart aan het einde. De Griel is een bewoner van het warme en gematigde Europa, die echter slechts op zekere bepaalde plaatsen voorkomt, en in het algemeen onder de meer zeldzame vogels behoort. In ons land werd hij op verscheidene plaatsen in de duinen van Zuid- en Noord-Holland waargenomen. Op den trek begeeft zij zich gaarne op heidegronden. Men hoort hare sterk fluitende stem tot op groote afstanden. Zij is schuw en meer nacht- dan dagvogel. Haar voedsel bestaat in insekten, wormen, hagedissen, blindwormen en zelfs mieren. Zij vertoeft bij ons van April tot September. Men vindt hare eijeren, twee tot drie in getal, eenmaal 's jaars, in eene eenvoudige uitholing van het zand. Zij zijn tamelijk groot, en op eenen bruingroenachtig gelen grond met grijze stippen en olijfbruine vlekjes en schrapjes geteekend. Het mannetje houdt de wacht in de nabijheid van het nest. Na ongeveer 16 dagen broedens komen de jongen te voorschijn, die reeds den volgenden dag daarna het nest verlaten, en onder het geleide hunner moeder hun voedsel gaan opzoeken.

DE PLEVIEREN.

Het geslacht der Plevieren, *Charadrius* genaamd, bevat een groot getal vogels, die over alle werelddeelen verbreid zijn, van welke echter slechts vijf in ons land aangetroffen worden. Zij hebben slechts drie door spanvliesjes vereenigde teenen, tamelijk hooge pooten, die van voren veelal met eene rij schilden bekleed zijn, lange puntige vleugels, eenen bij alle inheemsche soorten afgeronden staart, groote oogen, spleetvormige neusgaten en eenen tamelijk zwakken bek, die korter dan de kop, van achteren een weinig afgeplat, van voren zijdelings zamengedrukt is. De Plevieren worden in vlakke, het liefst drooge streken of aan de oevers der rivieren, op den

trek ook aan het zeestrand aangetroffen. Zij hebben eene fluitende stem, vliegen en loopen met schielijkheid, voeden zich met wormen en insekten, en leggen jaarlijks eenmaal drie tot vier peervormige, in verhouding tot den vogel groote, gevlekte eijeren, die met de spitse einden tegen elkaâr gekeerd liggen. Het nestkleed bestaat uit dons, dat op de borst en den buik wit, op de overige deelen vaal roestkleurig, met eenige zwarte lengtestrepen is.

De Goud-Plevier, *Charadrius pluvialis*, die in Groningen eenvoudig Plevier of ook Wilster genoemd wordt, is de grootste onzer inheemsche soorten. Zij bereikt eene lengte van tien duim. Zij heeft donkergrauwe pooten, donkerbruine oogen en eenen zwarten bek. De vederen en pennen zijn op de bovendeelen donkerbruin met bronsachtig gele vlekken en zoomen. De onderdeelen zijn bij de jongen witachtig, van den krop naar voren met donkere lengtestrepen; bij de ouden in den zomer zwart, en slechts langs de zijden van deze kleur en op den onderbuik wit. De Goud-Plevier bewoont, gedurende den zomer, de noordelijke streken van Europa en Azie, broedt echter ook op de heidevelden van Noord-Duitschland en ons land, b. v. van Gelderland en Noord-Brabant, waar hij in April aankomt, om er in September wederom te vertrekken. Op den trek wordt hij ook, ofschoon vrij zeldzaam, in de overige streken van ons land aangetroffen. Zijn voedsel bestaat in wormen, vooral pieren, maskers van insekten, en hij eet ook beziën. Het wijfje legt drie tot vier bleek olijfkleurige, in het geelroode trekkende eijeren, die, vooral aan hun stomp einde, met zwartbruin gevlekt zijn.

De Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus*, is nagevoeg een vijfde kleiner dan de Goudplevier, zijne kleuren zijn ook zeer verschillend, en hij is zeer gekenschetst door eenen breeden witten band, die van boven de oogen om het achterhoofd loopt. Hij heeft loodkleurige pooten, donkerbruine oogen en eenen zwartachtigen bek. De vederen der bovendeelen van

den vogel zijn donkerbruin, met vaal roestkleurige randen, die der onderdeelen rosbruinachtig wit, op den krop met donkere vlekken. De bruine kleur van den staart gaat naar zijn wit einde allengs in het zwart over. In het prachtkleed neemt de krop eene bruingrijze tint aan, die van achteren door eenen smallen zwarten en eenen breeden witten gordel omzoomd is; terwijl de buik in het midden vurig roodbruinachtig zwart wordt, hetgeen van voren en aan de zijden door vurig roestrood begrensd wordt. Deze soort broedt op heidevelden in de koude streken van Europa en Azie; in kleinen getale echter ook in Groot-Brittanje, op Jutland en op het Reuzengebergte. Hij verlaat de koude streken reeds in Augustus, en wordt op den trek, tot in October, van tijd tot tijd op de geesten en weilanden langs onzen duinkant aangetroffen. Somtjids ontmoet men aldaar, reeds in Junij en Julij, jonge voorwerpen, hetgeen tot de vooronderstelling leidt, dat er enkele paren ook langs onzen duinkant broeden. Daar hij eenzame streken bewoont, zoo is hij weinig schuw. De bleek olijfgroene eijeren zijn dicht met donkerbruin gevlekt.

De Bontbek-Plevier, *Charadrius hiaticula*, bereikt zeven en een halven duim lengte, en is, in den ouden leeftijd zeer kennelijk aan de oranjeroodkleur van zijne pooten en de achterhelft van zijnen snavel. De bovendeelelen zijn licht bronzebruin; de onderdeelen, een breede halsband en het voorhoofd wit, maar de krop is lichtbruin, en de slagpennen met de staartpennen, behalve haar wit einde, zijn bruinzwart. In het volkomen kleed zijn de teugels, wangen, een breede band tusschen de oogen en de kop zwart. Deze soort broedt in Siberie en in het noordelijke Europa, zuidelijk tot langs de kust der Oostzee en zelfs in het Oldenburgsche, hetzij aan het strand, hetzij aan de met zand bedekte oevers van rivieren en meren, of, indien zijn nest verstoord wordt, ook op met kort gras begroeide plaatsen. Hij verlaat zijne broedplaatsen dikwijls reeds in Augustus, en komt alsdan, ofschoon in kleinen

getale, somtijds tot laat in het voorjaar, langs ons zeestrand voor. Zijne stem is helder en fluitend, en de vier eijeren zijn grijsros met zwartbruine vlekken en stippen.

De kleine Plevier, *Charadrius minor*, die slechts zes duim lengte bereikt, gelijkt, ten opzichte zijner kleuren, nagenoeg volmaakt op den Bontbek-Plevier, maar zijne pooten zijn vuil-oranje en de bek is in iederen leeftijd zwart. Hij is over geheel Europa en de noorder helft van Azie verbreid, en broedt op de zandachtige oevers der rivieren of meren of hare drooge zandbanken, somtijds ook op nabijliggende, met kort gras begroeide vlakten. In Nederland komt hij, zoo als de voorgaande, op den trek, en even als deze, slechts in kleinen getale voor. Zijne eijeren gelijken op die van den Bontbek-Plevier, maar zij zijn kleiner en hebben dikwijls eene fraaije kopergroene grondkleur.

De Strand-Plevier, *Charadrius cantianus*, is een weinig grooter en zwaarder dan de kleine Plevier, maar zijn staart is korter, en hij onderscheidt zich dadelijk van de beide overige kleine soorten door zijne zwarte pooten; doordat de krop slechts aan de zijden donker, bij de ouden zwart, bij de jongen bruin gekleurd is; door de veel geringere uitbreiding van het zwart of bruin op de wangen, en in het volkomen kleed doordat het achterhoofd tot in den nek vaal roestkleurig is. De Strand-Plevier broedt aan de oevers der Oostzee, aan de westkust van Jutland, aan de kust van het Oldenburgsche, en werd in den broedtijd ook, ofschoon zeer enkel, aan den hoek van Holland waargenomen. Hij begint reeds in Augustus te verhuizen, en keert eerst in het begin van Mei naar zijne broedplaatsen terug. Gedurende den trek wordt hij in kleine troepen jaarlijks zeer menigvuldig langs ons zeestrand aangetroffen. De eijeren, vier in getal, zijn een weinig langwerpiger en meer gevlekt dan die der beide overige kleine soorten.

DE KIEVITEN.

Men kan de Kieviten, die in het stelsel den geslachtsnaam van *Vanellus* dragen, beschouwen als Plevieren die van eenen kleinen achterteen voorzien zijn. De beide in ons land voorkomende soorten zijn de volgende.

De Kievit, *Vanellus cristatus*, heeft eenen voet lengte en is zeer kennelijk aan zijne lange, uit smalle, opwaarts gekrulde vederen gevormde, kuif van het achterhoofd. De pooten zijn vleeschkleurig roodbruin, en zijn bek is zwart. De zijden van den kop, de borst, buik en de voorhelft der staartpennen zijn wit; de dekvederen van den staart witros, en alle overige deelen zwart, welke kleur echter op den kop en krop eenen staalgroenen weerschijn heeft, op de slagpennen en de achterhelft der staartpennen in het paarsachtige trekt, en op den rug in het bronsgroene, op de schoudervederen in het koperroode, en op de vleugels in het staalblauwe overgaat. Bij de jonge vogels is de donkere grondtint flauwer, en alle vederen zijn van lichte zoomen voorzien. De Kievit broedt in Europa, noordelijk tot 61°, in Algerie en in het gematigde Azie tot Japan. Intusschen komt hij slechts op vochtige weilanden, of aan lage moerassige plaatsen op heidevelden of andere vlakke streken voor. Hij is, in Nederland, vooral op alle onze lage weilanden, een zeer gemeene vogel, die in de eerste helft van Maart bij ons aankomt en ons in September verlaat. Na dezen tijd komen intusschen anderen uit het noordoosten tot ons, vertoeven er, naar gelang van het weder, langeren of korteren tijd, en enkelen overwinteren er zelfs. Hij verraadt zijne tegenwoordigheid dadelijk door zijn zonderling heesch stemgeluid, waaraan zijn hollandsche naam ontleend is, en door zijne vlugt, waarbij hij van tijd tot tijd als het ware in de lucht ombuitelt. Ook heeft hij de gewoonte, de menschen die zijne broedplaatsen naderen, eerst te gemoet te

vliegen en alsdan, door eene andere rigting in te slaan, te trachten, hen van zijn nest te verwijderen. Het nest bestaat uit eene uitholing van den grond, die met eenige grashalmen belegd is. De drie tot vier eijeren, welke met groote donkere vlekken bedekt zijn, worden in ongeveer zestien dagen uitgebroed. Zoo als bekend is, zijn zij als lekkernij zeer gezocht, en er worden er jaarlijks voor aanzienlijke sommen, vooral uit Vriesland, naar Engeland uitgevoerd. Daar de Kieviten, wier eijeren men herhaaldelijk wegneemt, in het geheel niet meer zouden broeden, het getal dezer vogels derhalve van jaar tot jaar verminderen zou, zoo is bij de wet bepaald, wanneer het oprapen van kieвитеijeren moet ophouden.

De tweede soort van inheemsche Kieviten is de Goud-Kievit, *Vanellus squatarola*. Zij heeft in gestalte en kleur de grootste overeenkomst met den Goud-Plevier, maar is, behalve het kenmerk aan de aanwezigheid van haren achterteen ontleend, van deze soort te onderscheiden doordat zij een weinig grooter en zwaarder is, eenen krachtiger snavel heeft en doordat de lichte vlekken harer bovendeelen in plaats van geel, geelachtig wit of bij de ouden zelfs geheel wit zijn. Met onzen Kievit heeft zij weinig overeenkomst. Zij broedt in het Noordelijke Europa en Azie, komt echter op den trek in geheel Afrika en Azie voor. In ons land ontwaart men haar slechts op den trek, langs het strand, in zeer kleinen getale. Zij keert eerst in Mei aan hare broedplaatsen terug. Zij is schuw, en legt hare vier eijeren, die een weinig grooter zijn dan die van den Goud-Plevier, in de tweede helft van Junij, in eene met bladeren of mos belegde uitholing van den grond.

DE STEENLOOPERS.

De eenige bekende soort van dit geslacht, onze Steenlooper, *Streptopelia collaris*, is een vogel van acht duim lengte, die

zich door zijn maaksel geheel aan de Plevieren aansluit, maar van deze afwijkt door kortere pooten, door de aanwezigheid van eenen achterteen, en door eenen aanmerkelijk naar boven gekromden, sterk zijdelings zamengedrukten, harden en puntigen snavel, die een weinig langer is dan de kop. De pooten zijn roodgeel en de bek is zwart van kleur. De staartpennen zijn aan den wortel en aan het einde wit, voor het overige, zooals de slagpennen zwartbruin; de onderdeelen van den vogel en de stuit zijn wit. De vederen der bovendeelen en die der zijden van den krop zijn, bij de jongen, donkerbruin met lichte zoomen. In het volkomen kleed is de kop en nek wit, met zwart gevlekt, welke kleur zich over den krop als een groot schild uitbreidt; de mantel en vleugels zijn roodbruin met zwarte vlekken. Na de ruijing wordt dit roodbruin door donkerbruin vervangen, en de donkere vederen hebben lichte randen. De Steenlooper broedt in de koude streken der oude wereld, in Europa zuidelijk tot Jutland. Hij verlaat zijne broedplaatsen in September, en keert in de eerste helft van Mei naar deze terug. Gedurende den winter werd hij in Madera en Noord-Afrika, en in Azie tot Java waargenomen. Bij ons komt hij slechts enkel op den trek, maar veelal, gedurende den geheelen winter voor, en hij kiest alsdan tot rust- of verblijfplaats bij voorkeur de steenen hoofden langs onze kust. Hij heeft, zooals de Plevieren, een helder fluitend stemgeluid. Zijn voedsel bestaat uit wormen en allerlei insecten met hunne maskers. Hij nestelt op den grond, en zijne eijeren, drie tot vier in getal, die in Junij gelegd worden, hebben, behalve hunne veel geringere grootte, veel overeenkomst met kieviteijeren.

DE SCHOLEKSTERS.

De Scholeksters, die bij de natuurkundigen den naam van *Haematopus* dragen, kunnen beschouwd worden als groote

Plevieren van een zeer krachtig maaksel en eenen afwijkend gevormden snavel, vermits deze langer is dan de kop, regt, en mesachtig zijdelings zamengedrukt. De pooten zijn krachtig, zoo als bij de Plevieren slechts van drie teenen voorzien, en met een net van schubben bedekt. Deze vogels bewonen het zeestrand. Zij worden in kleinen getale nagenoeg aan alle kuststreken van den aardbol aangetroffen; maar zij vormen eigenlijk slechts twee hoofdsorten.

De eene is onze Scholekster, *Haematopus ostralegus*, langs onze kust ook Kliet, door de Amsterdamsche poeliers Zeekievit en in Groningen gewoonlijk Oestervisscher genoemd. Deze vogel bereikt eene geheele lengte van vijftien duim, waarvan er vier op den staart, en nagenoeg drie op den snavel komen. De bek is oranjerood; bij de jongen roodachtig bruin, maar naar zijn einde geel. De pooten zijn donker vleeschkleurig en de oogen karmijnrood. De vederen der bovendeelen en de hals tot aan de borst zijn zwart; maar de voorhelft der staartpennen, de dekvederen van den staart, een breede band over de vleugels zooals de borst en buik zijn wit. In het eerste kleed is de donkere kleur min of meer bruinachtig, en de keel veelal van eenen smallen witten kraag voorzien. Het nestkleed heeft de grootste overeenkomst met dat der Plevieren. De Scholekster wordt aan de meeste kusten van ons werelddeel, en ook aan de onze aangetroffen, waar hij op de duinen nestelt. Soms ontmoet men hem ook, zelfs in den zomer, op de weilanden, verscheidene uren binnenslands. Hij vertrekt in September en keert in April aan zijne broedplaatsen terug, overwintert echter ook enkel bij ons. Zijn voedsel bestaat in vischbroedsel, jonge garnalen en wormen. Om het te zoeken boort hij, even als de Snippen, gaten in het zand of keert met zijnen bek de horens, schelpen en andere op het strand liggende voorwerpen om, en het is waarschijnlijk hiervan, dat men hem den naam van Oestervisscher heeft gegeven. Zijn vlugt is snel, hij loopt goed, en hij laat zijne schelle stem

vooral bij het opvliegen hooren. Hij maakt jaarlijks slechts een broedsel, en het wijfje legt, in Junij, hare twee tot drie eijeren, in eene eenvoudige, met eenige grashalmen belegde, uitholing van het zand: zij hebben ongeveer de grootte van kippeneijeren, en zijn bruinachtig roestgeel met bruinzwarte vlekken en grijze stippen.

DE SNIPVOGELS. SCOLOPACES.

Men kan onder dezen naam alle vogels zamenvatten, die min of meer overeenkomst hebben met de Snippen. Hunne oogen zijn ver naar achteren en naar boven geplaatst, en hun mond is naauw en reikt op verre na niet tot aan de oogen. Hun snavel is in den regel aanmerkelijk langer dan de kop, min of meer week, van achteren nagenoeg vierkant, van voren meestal een weinig verdikt en verbreed, ten einde als werktuig tot het tasten te dienen, vooral tot het boren in den weeken grond bij het zoeken van voedsel. Zij zijn hoog op de pooten en de voetwortel is van voren met schilden bekleed. De teenen zijn lang, en er is in den regel een kleine, hooger geplaatste achterteen aanwezig. Zij hebben lange puntige vleugels, en eenen korten, meestal afgeronden staart. Velen zetten zich, gedurende den paar- en broedtijd gaarne op boomen, heesters, palen, hekken of andere boven den grond verhevene voorwerpen. De meesten bewonen lage moerassige streken. Hun voedsel bestaat voornamelijk uit insekten en dier maskers, wormen en kleine weekdieren. Zij leggen drie tot vier groote, peervormige eijeren, gewoonlijk in een, met eenige grashalmen belegde uitholing van den grond. Sommigen leggen ze ook in oude lijsternesten. De inheemsche soorten van deze afdeeling behooren tot de geslachten der Snippen, Grutto's, Strandloopers, Ruiters, Wulpen en Kluiten.

DE SNIPPEN.

Het geslacht der Snippen, *Scolopax* genoemd, bevat soorten met groote, buitengewoon ver naar achteren en boven geplaatste oogen; wier bek gewoonlijk regt, langer dan de kop, en aan weêrszijden van eene lange vore voorzien is; wier doorboorde neusgaten aan den wortel van den bek liggen, en wier voetwortels middelmatig en van voren met schilden bedekt zijn. Het zijn nachtdieren, die in de geheele wereld aangetroffen worden. In Europa heeft men slechts vier soorten, die ook allen in ons land voorkomen. Het zijn de volgende.

De Houtsnip, *Scolopax rusticola*, die in Gelderland Woudsnep genoemd wordt, is onder alle Snippen en in het algemeen onder alle Steltvogels, dadelijk te herkennen aan hare schenkels, die veel verder afwaarts en wel tot nagenoeg aan de hakken met vederen bekleed zijn. De Houtsnip is een zware, plumpe vogel, van ongeveer 13 duim lengte, waarvan er 3 op den bek komen. De mannetjes zijn een weinig kleiner dan de wijfjes, en de zeer groote voorwerpen worden door de jagers veelal Uilenkoppen genoemd. De bek is vuil vleeschkleurig, naar voren zwartachtig, de oogen zijn donkerbruin en de pooten grijs vleeschkleurig, hetwelk somtijds in het blaauwgrauwe trekt, weshalve de jagers zoodanige voorwerpen Blaauwpooten noemen. De Houtsnip is op de onderdeelen grijs met bruine, dwarse zig-zagbanden, maar de keel is witachtig. De bovendeelen zijn met geelachtig grijs, roestrood en bruinzwart gevlekt, gemarmerd en dwars gestreept, maar de punt van den staart is bruingrijs, en men ontwaart op de kruin en den nek verscheidene breede, zwarte, door ros afgescheidene dwarsbanden. De Houtsnip broedt in de gematigde en koude streken van het noordelijk halfrond der oude wereld. Op hare verhuizingen komt zij tot in het zuidelijk Europa en Nipaul. Enkelen overwinteren ook in het gematigde Europa. Zij trekt bij nacht-

tijd, ligt over dag verscholen in het hout, en vliegt, indien zij opgejaagd wordt, den bek benedenwaarts gerigt, op niet zeer aanzienlijke afstanden, om weder in het hout in te vallen. De trek begint in October en er komen er dikwijls nog in December aan. Zij vertoeft onder weg aan gunstige plaatsen dikwijls tot dat er strenge vorst invalt; hierdoor worden vele een buit der jagers, die op dit wild, hetzij omdat het een uitstekend gereg levert, hetzij omdat het een op ander mans grond groot gebragte vreemdeling is, zeer gretig zijn. In het voorjaar, veelal reeds in Maart, keert zij meer regt-streeks en spoedig naar hare broedplaatsen terug, en wordt alsdan in ons land weinig aangetroffen, terwijl zij in het najaar, als wanneer zij uit het noordoosten tot ons komt, er zeer menigvuldig is. Haar voedsel, hetgeen zij, met het vallen van den avond, op velden, weilanden of in het algemeen aan plaatsen waar de grond week genoeg is om er in te boren, gaat zoeken, bestaat in wormen, insekten en dier maskers, kleine week- en andere dieren. Zij eet echter ook beziën. In ons land broeden er hier en daar slechts enkele paren in bosschen; daarentegen broedt zij in menigte in het noorden tot 67° N. Br., in Lithoëanië en op het Karpatische gebergte. Het wijfje legt vier bleek roestgele, met roodgraauwe vlekjes en stippen geteekende eijeren, die door haar in 17 dagen uitgebroed worden. Het mannetje zet zich, in den paar- en broedtijd, somtijds op de toppen van boomen.

De Poelsnip, *Scolopax major*, is de grootste van de Europeische Watersnippen. Zij heeft zeer veel overeenkomst met onze gewone Watersnip, maar zij is eenen duim langer, zwaarder, en heeft zestien staartpennen en ook eenige wijzigingen in de kleurverdeeling. Zij broedt zeer algemeen in Denemarken en in Zuid- en Midden-Scandinavië, zeldzamer in het gematigde Europa: bij ons enkel in moerassige streken van het Limburgsche en Noord-Brabant. In het algemeen komt zij op den trek in ons land slechts zeer enkel voor, en duurt

de trek in het najaar veelal slechts van half Augustus tot half September, in het voorjaar van half April tot half Mei. In het najaar vindt men haar, behalve in moerassen, veelal ook op aardappelvelden en in sparreboschen. Hare vlucht is laag, regtuit, minder snel dan die der Watersnip, en zij laat bij het opvliegen geen geluid hooren. Hare vier eijeren zijn licht olijfkleurig met zwartbruine vlekken.

De Watersnip, *Scolopax gallinago*, heeft tien duim lengte, waarvan er $2\frac{1}{2}$ op den bek komen, en 14, somtijds slechts 12, staartpennen. Haar bek is grijs loodkleurig, in het voorjaar in het roodgele trekkende; naar voren steeds zwartachtig. De pooten zijn vuil vleeschkleurig, in het groenblauwachtig trekkend, de oogen donkerbruin. De kop is op eenen rosachtig witten grond van boven van twee, op de teugels van een breede bruinzwarte langsstreep voorzien. De hals en krop hebben, op eenen vaal rosachtigen grond, zwartbruine vlekken. De borst en buik zijn wit, op de zijden met bruine gegolfde dwarsbanden. De hoog roestkleurige staartpennen zijn met zwarte zig-zagbanden geteekend. De rug en de vleugels zijn bruinzwart, maar alle vederen dezer deelen hebben roestkleurige vlekken en dwarsbanden, en men ontwaart buitendien, op den rug en de schouders, vier witachtig roestgele lengtestrepen. De Watersnip wordt in geheel Europa, in een groot gedeelte van Afrika en in de noorderhelft van Azie aangetroffen, en ook de Watersnip van Noord-Amerika schijnt weinig of niets van de onze te verschillen. Zij broedt overal in ons werelddeel, waar moerassige streken zijn: bij ons talrijk in Noord-Brabant en Groningen, zelden in de provinciën Holland. Daarentegen is zij in ons geheele land zeer menigvuldig aan lage vochtige plaatsen, gedurende den trek. De najaarstrek heeft van Augustus tot October, de voorjaarstrek van Maart tot April plaats. Zij trekt bij nachttijd, en ligt over dag op den grond gedrukt. Wanneer zij opgejaagd wordt, laat zij een of eenige korte klanken, luidende als "Kètsch" hooren. Hare

vlugt is snel, dikwijls hoog, en zij beschrijft bij het opvliegen eenige onregelmatige zig-zag lijnen. Gedurende den paar- en broedtijd verheft zich het mannetje tot eene aanzienlijke hoogte in de lucht, stort zich van tijd tot tijd met gekromde vleugels en den staart uitgebreid en afwaarts gebogen, loodregt, 12 tot 15 voet naar beneden, en laat daarbij een eigenaardig blatend geluid (door de Duitsche jagers "Meckern" genoemd), hooren. Dit zonderlinge geluid, hetgeen men tot op 300 pas afstand vernemen kan, schijnt niet uit de stemwerktuigen, maar door de snel trillende beweging der staart- en slagpennen voortgebracht te worden. In dit jaargetijde ziet men de Watersnip van tijd tot tijd ook op de toppen der boomen zitten. Haar voedsel bestaat uit insecten en wormen, zelfs bloedzuigers. Men vindt haar nest op den grond, en het bevat vier grijsachtig olijfgroene, met groen en bruin gevlekte eijeren. De broedtijd duurt ongeveer 16 dagen.

Het Bokje, *Scolopax gallinula*, in sommige streken van Noord-Brabant Dooverik, bij Breda ook Halfke en Pink genoemd, is de kleinste der Europeesche Watersnippen en heeft slechts 8 duim lengte. Zij heeft overigens veel overeenkomst met de Watersnip, maar de staartpennen zijn puntiger en valer; het bruinzwart van den rug schemert in het metalliek staalgroene, de vederen van den achterhals hebben talrijke witte stippen, en men ontwaart op den bovenkop drie donkere lengtestrepen, van welke de middelste zeer breed is. Het Bokje komt behalve in IJsland in geheel Europa, en ook in Klein-Azie en Siberie voor. Het broedt in het koude en gematigde oostelijke Europa, enkel zelfs in de provincie Groningen, maar schijnt de overige streken van ons rijk, zoo als in het algemeen het westelijk Europa, slechts op den trek op te zoeken. Deze heeft plaats ter zelfder tijde als die van de Watersnip, maar het Bokje is veel minder menigvuldig en minder gezellig. Bij het opvliegen laat het een zachten toon, als "Kek" luidende, hooren; in het najaar heeft dit evenwel

zelden plaats. Zijne vlugt is ongestadig. Het heeft, ten opzichte zijner voortplanting veel overeenkomst met de Watersnip, maar de eijeren zijn veel kleiner.

DE GRUTTO'S.

Het geslacht der Grutto's bevat een klein getal soorten, die in hunne gestalte overeenkomst hebben met de Snippen, wier pooten echter, vooral het naakt gedeelte der schenkels, langer zijn, die kleinere oogen en eenen veelal, min of meer opwaarts gekromden bek hebben, nacht- maar geen dagvogels zijn, en een van het winterkleed aanzienlijk verschillend zomerkleed hebben. Hun staart is aan het einde regt. De wijfjes zijn aanzienlijk grooter dan de mannetjes. De jongen zijn in den beginne met een ros, op de bovendeelen van eenige zwarte lengtestrepen afgezet dons bekleed. Zij broeden op vochtige, moerassige plaatsen, vooral langs de kuststreken, voeden zich met wormen, slakken en insekten, en nestelen op den grond. In Nederland worden slechts de twee volgende soorten aangetroffen.

De Grutto, *Limosa aegocephala*, ook Marel en Griet, in Overijssel Griet of Grit, in Vriesland Schries of Schrier genoemd, is de grootste van onze inheemsche soorten en hieraan, zoo als aan den aan de groote eindhelft zwarten staart te herkennen. Het wijfje heeft $16\frac{1}{2}$ duim lengte, waarvan er 4 op den bek en 3 op den staart komen. De lengte van het mannetje bedraagt 1 of 2 duim minder. De pooten zijn zwart, bij de jongen donkergraauw. De bek is vuil roodgeel, bij de jongen vleeschkleurig, maar steeds naar voren zwartbruin. De slagpennen zijn steeds zwartbruin, maar aan den grond wit, en de staart is zwart, maar aan de kleine wortelhelft wit. In den winter zijn alle bovendeelen, de hals en krop grijsbruin; de borst en buik, de stuit en eene streep

aan weërszijde van het voorhoofd daarentegen wit. In den zomer nemen de voordeelen van den vogel tot over de schouders, den rug en de zijden van den romp eene roestroode grondtint aan, en de rug zoo als de vleugels hebben zwarte dwarse vlekken en banden. De Grutto broedt op lage, vochtige of moerassige plaatsen van het gematigde en warme Europa, op gelijke breedte ook in Azie en Noord-Amerika, en verhuist in het gure seizoen tot Noord-Afrika. Hij houdt zich meest in kustlanden op, is echter in de moerassen van Hongarije zeer gemeen gedurende den zomer. In ons rijk behoort hij aan vele plaatsen, op vochtige weilanden en moerassige streken, onder de zeer gewone vogels, en nestelt bij voorkeur in het hooiland. Hij verlaat zijne broedplaatsen zoodra de jongen in de vlugt behoorlijk geoefend zijn, vertoeft gezellig nog eenigen tijd op de banken aan de monden der rivieren, verlaat ook deze weldra, om verder zuidelijk te trekken, en keert eerst in de tweede helft van April naar zijn zomerverblijf terug. De Nederduitsche naam van Grutto is aan zijn stemgeluid ontleend, hetgeen hij voornamelijk, hetzij in den paartijd, hetzij wanneer men zijn nest nadert, in de vlugt laat hooren. De vier eijeren, die het zeer eenvoudige nest bevat, zijn olijfgroen van kleur, met donkerbruine en grijze vlekken en stippen bedekt, grooter dan kievitseijeren, en lekker, weshalve zij even als deze opgezocht en verkocht worden.

De Rosse Grutto, *Limosa rufa* of *lapponica*, is ongeveer een achtste kleiner dan de Grutto, en hierdoor zoowel als door zijnen witachtigen, van vele zwarte dwarsstrepen voorzien staart dadelijk van deze soort te onderscheiden. Ook is de bek meer opwaarts gekromd, en zijn in het zomerkleed de kop, hals en de onderdeelen veel fraaijer roestrood en zonder donkere vlekken of banden. De rosse Grutto broedt in het koude Europa en Azie, in kleinen getale ook langs de oevers der Oost- en Noordzee, en zoo als het schijnt enkel zelfs bij ons, aan den hoek van Holland. Overigens komt hij in ons

land, van Augustus tot October, ofschoon in kleinen getale en alleen langs het strand en aan de monden der rivieren, gedurende den trektijd, voor. Zijne eijeren zijn kleiner en langwerpiger en zijne stem is verschillend van die van den Grutto, met wien hij overigens, ten opzichte zijner levenswijze en zeden, veel overeenkomst heeft.

DE STRANDLOOPERS.

De Strandloopers, het geslacht *Tringa* vormende, zijn, zoo als de Grutto's, Dagsnippen, maar hun bek is regt en korter, dat is te zeggen ongeveer even lang als de kop, en zij hebben kortere pooten zonder een spanvlies. Eenige soorten vertoonen eenige afwijkingen van de overige: hieronder behooren onder de inheemsche de Kemphaan, die een spanvlies en hoogere pooten dan gewoonlijk heeft, en de drieteenige Strandlooper, bij wien de kleine achterteen ontbreekt, waarvan de overige soorten voorzien zijn. De Strandloopers zijn over den geheelen aardbol verbreid. Zij voeden zich met wormpjes, kleine weekdieren en maskers van insekten, broeden aan moerassige plaatsen, en leggen hunne vier peervormige, bruingevlekte eijeren in eene, met eenige grasstelen belegde uitholing van den grond. Van de negen Europesche soorten worden er acht in ons land aangetroffen. Het zijn de volgende.

De Kanoet-Strandlooper, *Tringa canutus*, heeft meer dan 9 duim lengte, en is, na den Kemphaan, de grootste en krachtigste van alle Europesche soorten. Zijn bek en zijne pooten zijn zwart, bij de jongen in het olijfgroene trekkende. De slagpennen zijn bruinzwart, de staartpennen lichter en in het grijze trekkend. In het zomerkleed is de hoofdkleur een fraai roestrood, op de bovendeelen met zwarte vlekken. In het winterkleed zijn de bovendeelen bruingrijs, de onderdeelen witachtig, op den krop van kleine overlansche, op de zijden

van den romp van dwarse, grijsbruine vlekken voorzien. Dit kleed dragen ook de jongen, behalve dat de vederen hunner bovendeelen zwarte en witachtige zoomen vertoonen. Deze soort broedt in de noorderhelft van Scandinavie en in het algemeen in de koude streken van het noordelijk halfmond. Zij komt aldaar in Mei aan, en verlaat die wederom in het einde van Augustus. Op den trek en somtijds gedurende een groot gedeelte van den winter wordt zij, ofschoon slechts enkel, langs ons strand, vooral aan de steenen hoofden, somtijds ook aan de oevers der rivieren en meren, aangetroffen. Hare stem is zeer schel.

De Paarse Strandlooper *Tringa maritima*, heeft meer dan zeven duim lengte, korte, okergele pooten, eenen aan den wortel gelen, naar voren zwarten bek, en is buitendien zeer gekenschetst door de violette speling van zijne donkere tinten. In het winterkleed zijn de vederen der bovendeelen zwartbruin met paarsen wederschijn en met lichtere randen; de kop, hals en krop zijn purperachtig grijs, met donkere vlekken, de overige onderdeelen wit, aan de zijden aan den romp met purpergrijze vlekken. In het zomerkleed trekt de lichte tint van de bovendeelen van den kop, hals en krop min of meer in het roestkleurige. Deze soort heeft hetzelfde zomerverblijf als de voorgaande: zij komt, als deze, in ons land, slechts op den trek, langs de zee kust, en wel uitsluitend aan de steenen hoofden aldaar voor. Zij heeft een helder fluitend stemgeluid.

De Krombek-Strandlooper, *Tringa subarquata*, heeft ongeveer de grootte van den paarsen Strandlooper, en is onder alle inheemsche soorten dadelijk te herkennen aan zijnen in het oog vallend afwaarts gekromden bek, waardoor deze aan die der Wulpen doet denken. In zijne kleur, zoowel in die van de vederen als van den bek en de pooten, heeft hij veel overeenkomst met den Kanoet-Strandlooper. Hij heeft zijn zomerverblijf in de koude streken van het noordelijk halfmond, komt op den trek in het na- en voorjaar, maar in kleinen

getale, aan onze kuststreken voor, en gaat den winter in Zuid-Europa en enkelen zelfs in Noord-Afrika doorbrengen.

De Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus*, ook Strandbokje genoemd, heeft in gestalte, in de kleur van bek en pooten en in het winterkleed veel overeenkomst met den Krombek-Strandlooper; maar hij is een weinig kleiner, zijn bek is korter en regt, en het zomerkleed is verschillend, doordien de kop, hals en de onderdeelen ros witachtig, en de borst en buik in het midden zwart zijn. De bonte Strandlooper bewoont het noordelijke halfroond, maar men onderscheidt bij deze soort twee rassen, eene grootere en eene kleinere. Het grootere ras broedt, in ons werelddeel, in Scandinavie; het kleine in het Holsteinsche, Mecklenburgsche, Munstersche en enkele zelfs aan den hoek van Holland. Beide komen, behalve dat, op den trek langs onze kust voor. De vleugels hebben bij het groote ras meer, bij het kleine minder dan vier duim lengte; de geheele lengte van den vogel bedraagt $6\frac{1}{2}$ tot 7 duim. Hij laat in den paar- en broedtijd zijn tremolerend stemgeluid hooren. Hij houdt zich aan de slibbige oevers van rivieren, meren en moerassen op, nestelt aan moerassige plaatsen, en legt vier bleek bruingeelachtig groene, met olijfbuin gevlekte eieren.

De Kleine Strandlooper, *Tringa minuta*, is slechts $5\frac{1}{2}$ duim lang; zijn bek is niet langer dan de kop, en even als de pooten, zwart van kleur. In het winterkleed zijn de onderdeelen wit en de bovendeelen bruingrijs, maar elke veder met eene overlangsche donkerbruine vlek. In het zomerkleed hebben de vederen der bovendeelen vaal roestroode randen, en de zijden van den hals en krop zijn met roestrood geschakeerd en van kleine bruine vlekken voorzien. De broedplaatsen dezer soort zijn in het hooge noorden der oude wereld. Op haren trek, die zich tot Afrika en de Moluksche eilanden uitstrekt, komt zij ook in ons land, en wordt, vooral in het najaar, hier en daar, maar veelal enkel of in kleinen getale, aan de schorren langs de dijken, aan de moerassige oevers van meren en rivieren,

en meer binnenslands, voornamelijk op den bagger, aange- troffen, waar zij haar voedsel, hetgeen in wormpjes en maskers van insekten bestaat, gaat zoeken.

De Kleinste Strandlooper, *Tringa Temminckii*, heeft in grootte, kleur en levenswijze zeer veel overeenkomst met de voorgaande soort, maar hij is minder krachtig van maaksel, een weinig lager op de pooten, zijn staart is een weinig langer, het roestrood der bovendeele in het zomerkleed is valer, en de zwarte vlekken van den rug en de schouders zijn dwars uitgebreid. De Kleine Strandlooper broedt aan dezelfde plaatsen als de voorgaande soort, komt echter op den trek zeer zelden in het westelijke Europa. In ons land werd hij tot nog toe slechts eenige malen opgemerkt.

De Drieteenige Strandlooper, *Tringa arenaria*, heeft de grootte van den Bonten Strandlooper, doet door zijne kleuren aan den Kleinen Strandlooper denken, maar is dadelijk onder alle inheemsche Snipvogels te herkennen door het vol- slagen gebrek van den achterteen. Hij heeft zijne broedplaatsen in het hooge noorden, schijnt zich echter op den trek over nagenoeg alle werelddeelen te verbreiden. Hij komt reeds in September in kleine vlugten langs ons zeestrand; deze vogels verzamelen zich alsdan dikwijls aan de monden der rivieren in tallooze menigte. Op den terugtrek ontmoet men hem bij ons somtijds tot het begin van de maand Mei.

De Kempiaan, *Tringa pugnax*, die op Texel ook Kra- genmaker genoemd wordt, onderscheidt zich van alle overige Strandloopers door de aanwezigheid van een spanvlies tusschen den middelsten en buitenteen, en het mannetje in het prachtkleed wijkt, behalve dat, van alle andere vogels af door zijne ver- anderlijke kleuren, zijnen grooten halskraag en een paar groote bundels oorvormig verlengde vederen aan het achterhoofd. Het mannetje bereikt eene lengte van 11 duim, het wijfje is aan- zienlijk kleiner en niet boven de 9 duim lang. De bek is naar voren zwart, voor het overige rood- of bruinachtig geel; de

pooten zijn rood- of groenachtig geel. In het eerste vederkleed zijn de bovendeelen en de vederen der bovendeelen bruinzwart met rosse zoomen; de hals en krop zijn ros, de overige onderdeelen wit. In het winterkleed wordt het ros der onderdeelen door wit, der bovendeelen door grijs vervangen. Bij het oude wijfje zijn in den zomer de keel, borst en buik wit, de vederen der overige deelen zwart met witte of rosachtige zoomen, vlekken of dwarsbanden. Bij de oude mannetjes in het prachtkleed is het gezicht kaal, met wratjes bedekt en okergeel, en de kleur der vederen van de oorbundels, den halskraag en de zijden van den romp of ook van de borst bieden zoo vele verscheidenheden van tinten en teekening aan, dat men geen twee voorwerpen vindt, die volmaakt op elkaâr gelijken. De Kemp-haan wordt in ons geheel werelddeel, maar slechts hier en daar, aan vochtige moerassige plaatsen, vooral aan de oevers der meren, aangetroffen. Zelfs in ons land, waar hij een bij iedereen bekende vogel is, komt hij slechts aan zekere, bepaalde plaatsen voor, en is op ver na niet zoo algemeen verspreid als de Kieviet, Tureluur of Grutto. Hij trekt van ons in Augustus en September weg, en verbreidt zich over geheel Afrika en Azie tot Nipaul. Hij komt ook in sommige plaatsen van Noord-Amerika voor, waarheen hij echter door de Europeanen schijnt verplant te zijn. Hij komt in April aan zijne broedplaatsen hier te lande terug. Op dit tijdstip is de kraag bij de mannetjes nog niet volkomen ontwikkeld, maar deze beginnen weldra, gewoonlijk ten getale van vier tot acht stuks bij elkaâr, zich aan zekere vaste plaatsen langs de oevers van slooten, meren, enz. te begeven, om onderling telkens eenen tijd lang te vechten, hetgeen daarin bestaat, dat zij met uitgebreiden kraag en den bek langs den grond regt uit gestoken tegen elkaâr loopen, zonder elkander eigenlijk kwaad te doen. Dit zonderlinge schouwspel kan men ook bij voorwerpen, in de gevangenschap levende, dagelijks waarnemen. Voor het overige is de Kemp-haan een stille, eenzame en schuwe vogel. In de

vlugt kan men de mannetjes reeds van verre herkennen aan hunnen hals, die zelfs, wanneer de kraag gesloten is, door dezen zeer verdikt wordt. Men vindt de eijeren van den Kemp-haan, ten getale van vier, in polders en aan moerassige plaatsen. Zij zijn een weinig kleiner dan kievietseijeren, olijfgroen, en met bruine, zwarte en roodachtig grijze vlekken bedekt.

DE FRANJEPOOTEN.

Men kan de Franjepooten beschouwen als Strandloopers, wier drie voorteenen door een gelobd of glad vlies omzoomd zijn. Zij broeden in de Noordpoolstreken, en gaan op hunnen trek tot aan de evennachtslijn. Van de twee in ons werelddeel voorkomende soorten heeft men er tot nog toe slechts eene in ons vaderland opgemerkt. Dit is

De Rosse Franjepoot, *Phalaropus fulicarius*. Deze vogel heeft meer dan zeven duim lengte en is zeer in het oog vallend door zijnen van voren eenigzins verbreed en afgeplatten bek, zoo als door het gelobde vlies, waardoor de teenen omzoomd zijn. De bek is bruin, de pooten zijn olijfgroen, en de oogen roodachtig bruin. De slag- en staartpennen zijn zwart of zwartbruin met lichte zoomen; de vederen der bovendeelen blaauwachtig grijs, met lichtere zoomen, maar naar het midden in het zwartachtige overgaande; de onderdeelen zijn wit. In het zomerkleed worden alle lichte tinten, met uitzondering der vleugels, door een vaal bruinrood vervaagen, en de bovenkop en keel zijn nagenoeg zwartachtig. Deze vogel broedt in Siberie, Groenland en in het algemeen in het koudste gedeelte van Amerika. In de meeste streken van ons werelddeel schijnt hij slechts op den trek voor te komen, en gedurende dezen tijd wordt hij ook, ofschoon zeer enkel, bij ons, hetzij aan het zeestrand, hetzij aan de oevers der wateren van de binnenlanden waargenomen. Hij schijnt zich voornamelijk met kleine

kreeftdieren te voeden. De vier eijeren zijn op eenen olijkleurigen grond met donkerbruin en donkergrijs geteekend.

DE OEVERLOOPERS.

De Oeverloopers, die men van de Strandloopers onder den naam van *Actitis* afscheidt, verwijderen zich van deze door eenen langeren en meer afgeronden staart, en doordat zij geen van het winterkleed in het oog vallend verschillend zomerkleed hebben. In ons werelddeel heeft men slechts eene soort van dit ondergeslacht. Dit is de volgende.

De Oeverlooper, *Actitis hypoleucos*, die ook Steenvink genoemd wordt, heeft eene lengte van 7 duim, eenen zwarten bek en vleeschkleurige, in het grijsgroen trekkende pooten. Hij is op de bovendeelen en den krop bronsachtig grijsbruin, maar deze kleur is op den rug, de vleugels en den staart door vele bruinzwarte dwarse vlekken en strepen afgebroken. De zijdelingsche staartpennen hebben echter eenen witten grond, en de keel, eene streep boven de oogen, de borst en buik zijn geheel wit. De Oeverlooper schijnt nagenoeg in alle werelddeelen voor te komen. Hij bewoont in den zomer de met zand of steentjes bedekte oevers van rivieren en meren, maar verlaat deze bij ons in het najaar, om eerst tegen Mei terug te komen. Hij loopt schielijk, is schuw, en laat, vooral bij het opvliegen, zijn tremolerend stemgeluid hooren. Hij maakt zijn napvormig met hooi belegd nest in het midden van struiken, maar zoo, dat het op den grond rust. De vier eijeren zijn somber roestgeel, maar deze tint heeft eenen groenachtigen weërschijn en is met graauw, paars en roodbruin gevlekt en gestipt.

DE RUITERS.

De Ruiters, die het geslacht *Totanus* vormen, hebben veel overeenkomst met de Strandloopers, maar zij zijn hooger

op de pooten, en hun bek is krachtiger en somtijds een weinig opwaarts gekromd. Wij hebben in ons land vier soorten van Ruiters; eene vijfde *Totanus stagnatilis*, die de grootte heeft van den Tureluur, maar zeer kennelijk is aan haren buitengewoon ranken bek, wordt in het overige Europa aangetroffen, waar eenige malen ook eene groote Noord-Amerikaansche soort, *Totanus semipalmatus*, als verdwaalde, waargenomen werd. Onze inheemsche soorten zijn de volgende.

De Zwarte Ruiter, *Totanus fuscus*, heeft eenen voet lengte en is zeer kennelijk aan zijnen zwarten, aan den wortel der onderkaak hoogrooden of geelrooden snavel, zoo als aan zijne roodbruine, in den winter of bij de jongen geelroode pooten. Buitendien onderscheiden zich de ouden in het prachtkleed dadelijk door hunne grijsachtig bruinzwarte kleur, die echter veelal door witachtige zoomen der vederen, en geregeld op de vleugels en den staart door vele witte vlekjes en streepjes afgebroken is. In het winterkleed en bij de jongen zijn de onderdeelen wit en de grondkleur der bovendeelen is een min of meer in het grijs trekkend bruin. Deze soort heeft haar zomerverblijf in de Noordpoolstreken der oude wereld. Zij bezoekt ons land, zoo als de overige gedeelten van het gematigde en warme Europa, slechts op den trek in het na- en voorjaar, en wordt alsdan aan de slibberige oevers der Zuiderzee en op de Zeeuwsche schorren en zandplaten waargenomen. Haar voedsel bestaat in allerlei waterdiertjes, vooral wormen, insecten en de maskers van kikvorschen, en zij vangt deze dieren veelal zwemmende en met den kop onder water. Haar stemgeluid bestaat in een helder en luid fluiten.

De Groenpootige Ruiter, *Totanus glottis*, is even groot als de Zwarte Ruiter, maar zijn snavel is krachtiger en zwart, zijne pooten zijn groenachtig loodkleurig, zijne staartpennen zijn op eenen witachtigen grond met bruine dwarsbanden gemarmerd, en hij wijkt in het zomerkleed van den Zwarten Ruiter af, doordat de rug en vleugels geene zeer groote veranderingen

ondergaan, terwijl de hals, kop, de krop en zijden van het ligchaam zwarte lengtevlekken op eenen witten grond hebben, en de borst en buik in het midden geheel wit zijn. Deze soort broedt in de koude streken van het noordelijk halfrond, in Scandinavie en Siberie noordelijk van 57°. Zij verlaat hare broedplaatsen reeds in Augustus, en verbreidt zich op haren trek, zoo als het schijnt, over alle werelddeelen. Zij wordt alsdan ook enkel in Nederland aan de oevers van het zoete of ook brakke water aangetroffen. Men vindt haar nest onder struiken, en het bevat vier peervormige, bleek gele, met bruin gevlekte en gestipte eijeren.

De Tureluur, *Totanus calidris*, in Noord-Holland gewoonlijk Tuut, in Groningen Tuutling genoemd, heeft 10 duim lengte, en is zeer kennelijk aan zijne oranjekleurige pooten en zijnen van achteren rooden, van voren zwartbruinen snavel. Zijn stuit is wit en de staartpennen vertoonen vele afwisselende witte en bruine dwarsbanden. In het zomerkleed is de grondkleur der bovendeelen bruingrijs, die der onderdeelen wit, maar op alle deelen ontwaart men donkerbruine lengtestrepen, die op den rug, de vleugels, borst en buik door dwarse vlekken afgebroken worden. Bij de jongen en in het winterkleed zijn de bovendeelen lichter en met onduidelijke dwarsvlekken, op de onderdeelen ontbreken de dwarsvlekken, en de borst zoowel als de buik zijn geheel zonder vlekken. De Tureluur wordt in geheel Europa en Azie aan plaats, voor zijne levenswijze geschikt, vooral in ons land, aangetroffen. Hij broedt bij voorkeur in moerassen en lage landen der kuststreken, en is op onze weilanden, met den Kieviet, de meest algemeene soort van Steltvogels. Aan het zeestrand ziet men hen zelden. Hij komt bij ons in April aan en vertrekt wederom in Augustus en September. Zijn Nederduitsche naam is aan zijn stemgeluid ontleend. Zoo als de Grutto en Kieviet komt hij, wanneer de mensch zijne broedplaats nadert, op hem, onder angstig geschreeuw, af, en even als deze nestelt hij op weilanden. De eijeren zijn kleiner en ranker dan kievitseijeren, geelachtig met

roodbruine vlekken, en lekker van smaak, weshalve zij, even als de eijeren van Kieviten, Grutto's, Kemphanen en Wulpen in den handel gebragt worden.

Het Witgatje, *Totanus ochropus*, bereikt slechts 9 duim lengte, en is gemakkelijk te herkennen aan zijne licht blaauwgrijze pooten en aan de wortelhelft geheel witte, aan de eindhelft van drie of vier zwarte dwarsbanden voorziene staartpennen. De snavel is zwart. De bovendeelen zijn grijsbruin met bronsgroenen weërschijn en op den rug en de vleugels met vele licht bruingrijze stipjes bedekt. De onderdeelen zijn wit, op den knop en de zijden van den romp echter in het grijsbruine trekkende en met bruin gevlekt. Het Witgatje broedt in Midden- en Noord-Europa, op gelijke breedte ook in Azie, en komt op zijne verhuizingen tot Afrika en Oost-Indie. Het komt aan zijne broedplaatsen in Mei en April aan. Op den najaarstrek, die van Augustus tot October duurt, komt het ook van tijd tot tijd in ons land voor. Deze soort legt hare eijeren in oude lijsternesten, somtijds tot op tien en meer voet hoogte van den grond. Zij zijn, op eenen olijfkleurigen grond met grijs en olijfbruin gevlekt.

De Boschrüter, *Totanus glareola*, heeft veel overeenkomst met het Witgatje, maar hij is een weinig kleiner, zijne pooten daarentegen zijn hooger en groenachtig van kleur, de bek is korter, de lichte vlekken der bovendeelen zijn grooter, de staartpennen zijn tot aan haren grond van donkere dwarsbanden voorzien, en deze zijn smaller en veel talrijker. De Boschrüter wordt in het grootste gedeelte van Europa broedend aangetroffen. Hij komt ook in Azie tot op de Sunda-eilanden en in Afrika tot aan de Kaap de Goede Hoop voor. In ons land treft men hem voornamelijk langs de slooten in veengronden aan, maar ook op de heide en op moerassen. Het is een schuwe vogel, die zijn nest op den grond maakt, en vier bleek olijfgroene, met groote olijfbruine vlekken en paarsachtige stipjes bedekte eijeren legt.

DE WULPEN.

Men kan de Wulpen beschouwen als groote Strandloopers met eenen zeer langen, afwaarts gekromden snavel, korte teenen, en in elken leeftijd eenvoudige kleuren. Zij zijn over alle werelddeelen verbreid, en de soorten hebben onderling veel overeenkomst. De drie, in ons werelddeel voorkomende soorten werden allen ook in ons land waargenomen, ofschoon er slechts eene hier te lande broedt.

De Wulp, *Numenius arquata*, ook groote Wulp en Drupen, in Noord-Brabant Heide-tuter, in Gelderland Tuter en Zandtuter, Regen- en Bergfluiters, in Groningen Wilp en groote Wilp genoemd, is niet slechts de grootste soort van onze Wulpen, maar tevens de grootste van alle inheemsche Snipvogels. Hij bereikt eene lengte van 20 duim, waarvan de bek meer dan een vierde inneemt. De bek is roodachtig grijs, naar voren zwartachtig. De pooten zijn loodkleurig. De grondkleur van den kop en hals is een vaal en licht ros, die der overige bovendeelen donkerder en die van borst en buik wit. Alle vederen, met uitzondering van die van de keel en den onderbuik zijn van donkerbruine vlekken voorzien, en de staart heeft talrijke bruine dwarsbanden. De Wulp bewoont in den zomer ons werelddeel noordelijk tot 66°, en overwintert in Noord-Afrika. In Nederland broedt hij in de duinstreken en op de heidevelden. Na den broedtijd begeeft hij zich op moerassige plaatsen, slib- of zandgronden aan de monden onzer rivieren. Hij is schuw en heeft een diep, maar aangenaam fluitend stemgeluid, hetgeen men voornamelijk ook op den trek, die bij nachttijd plaats heeft, verneemt. Zijn voedsel bestaat uit insekten en hunne maskers, uit allerlei kleine kreeftdieren, slakken, wormen, en hij eet ook beziën. Men vindt zijn nest op den grond, tusschen het hooge gras of heidekruid. Het is uit gras en worteltjes van planten

vervaardigd. De eijeren, vier in getal, zijn groot, olijfgroen en van groote zwartbruine vlekken voorzien, en worden voor eene groote lekkernij gehouden.

De Regenwulp, *Numenius phaeopus*, ook kleine Wulp en Regenfluitcr, in Groningen Regen- en kleine Wilp genoemd, heeft slechts 15 duim lengte, en de bek bereikt naauwelijks 3 duim. Voor het overige heeft hij in gestalte, kleur, stem, wijze van nestelen en leven, de grootste overeenkomst met den grooten Wulp, en slechts de lichte kleur der staartpenncn is meer bruinachtig. Deze soort broedt in IJsland, in het noordelijke Scandinavie en in Siberie. Op den trek gaat zij zuidelijk tot bij of over de evcnnachtslijn. In het najaar ontmoet men langs onze kust van tijd tot tijd kleine troepen van deze soort. Andere komen in het voorjaar tot ons, en vertoeven in vlugten van 20, 30 en meer stuks, gezellig en zonder te broeden, langen tijd op onze weilanden.

De derde soort, de Dunbekwulp, *Numenius tenuirostris*, heeft ongeveer de grootte van den Regenwulp, maar de kop en hals zoo als alle onderdeelen hebben eene witte grondkleur, de donkere vlekken zijn kleiner, en die aan de borst en de zijden van den romp druppel- of hartvormig. Deze soort bewoont Afrika en Zuid-Europa. Van hier verdwaalt zij somtijds in het gematigde Europa, en werd zelfs hier te lande eens en in België herhaaldelijk aangetroffen. Men beweert zelfs, dat zij eens bij St. Trond genesteld heeft.

DE KLUITEN.

De Kluiten, het geslacht *Recurvirostra* vormende, zijn zeer kennelijk aan hunnen baleinachtigen, ranken, afgeplatten en opwaarts gekromden snavel. Er zijn slechts een klein getal soorten bekend, en die van ons land is tevens de eenige van ons werelddeel.

Onze Kluit, *Recurvirostra avocetta*, is een vogel van 16 duim lengte, waarvan er meer dan drie op den bek en drie op den staart komen. Zijn romp is ongeveer zoo groot als die eener duif. De vleugels zijn puntig en reiken tot aan het einde van den weinig afgeronden staart. Hij is hoog op de pooten; deze hebben eene donker blaauwgrauwe kleur, de drie voorteenen zijn door uitgesnedene zwemvliezen vereenigd, en er is een kleine en hooggeplaatste achterteen aanwezig. De bek is zwart, naar voren zeer dun, afgeplat en opwaarts gekromd. Het vederkleed heeft slechts twee kleuren, te weten wit en zwart, hetgeen echter bij de jongen min of meer in het bruine trekt. De donkere tint neemt den bovenkop, nek, zijden van den mantel, de voorhelft der schouders, de kleine en middeldekvederen der vleugels en de groote slagpennen in. De Kluit broedt in het gematigde en warme Europa en Azie aan moerassige plaatsen langs de zee kust of ook aan de oevers van zoutmeren, b. v. in het Bannat in Hongarije; bij ons in Zeeland, aan den hoek van Holland, op Texel en Wieringen. Hij vertrekt in September, en komt in April terug. Hij zoekt zijn voedsel op slipgronden en aan de ondiepe binnenwateren langs den binnenkant der duinen. Het bestaat voornamelijk uit slakjes, wormen en jongè garnalen. Zijn stemgeluid is fluitend. Hij zwemt, vliegt en loopt zeer goed, bij sterken wind echter heeft hij, om zijne lange pooten, moeite zich op den grond staande te houden. Hij nestelt gezellig en dicht bij het water, maar het nest bestaat, zoo als bij de Snipvogels, slechts uit eene met eenige grashalmen belegde, uitholing van den grond, waarin de vier eijeren liggen, die minder peervormig maar een weinig grooter dan kievitseijeren, rosachtig geel, en met paars en zwartbruin ge-
- vlekt zijn.

DE RALVOGELS. RALLAE.

De Ralvogels, van welke men onze Meerkoet en ons Waterhoentje als grondvorm kan aannemen, hebben eene zekere uiterlijke overeenkomst met de Hoendervogels, behooren echter in alle andere opzigten tot de Steltvogels. Hunne mondopening is, even als bij de Snipvogels, klein, en het oog min of meer ver naar achteren geplaatst. Hun bek is krachtig, zijdelings zamengedrukt, bij velen naar achteren tot eene soort van plaat verlengt, die zich tot boven de oogen uitstrekt, en veelal korter of even lang als de kop. Hunne ruime, langwerpige, doorboorde neusgaten liggen in eene uitholing van den bek. Hunne steeds verlengde pooten zijn bij sommigen zelfs zeer lang, van voren met schilden bekleed, en van vier, meestal zeer lange teenen voorzien, die wederom met lange min of meer regte nagels gewapend zijn. Zij hebben eenen kleinen kop en romp, en laatstgenoemde is veelal zeer sterk zijdelings zamengedrukt. Hun staart is kort, en velen dragen hem opgerigt, even als de Kippen. Zij hebben eene maag met dikke wanden. Deze vogels houden zich op meren, rivieren, moerassen of grasvlakten op; zij loopen goed, vliegen, alvorens zij hunne vaart genomen hebben, moeijelijk, maken hun nest in het riet of op den grond, en leggen meestal een aanzienlijk getal eijeren. De jongen verlaten het nest spoedig. Hunne stem is domp of schrill, en hun voedsel bestaat niet alleen uit insekten en allerlei kleine dieren, maar ook uit de zaden van planten. In ons werelddeel worden de volgende geslachten van deze familie aangetroffen.

DE KOETEN.

De Koeten, die het geslacht *Fulica* vormen, zijn zwartachtige vogels, ongeveer van de grootte van eene kleine Kip,

wier teenen van gelobde zwemvliezen voorzien zijn, en die eenen korten, hoogen, krachtigen, op het voorhoofd tot eene plaat verlengden snavel hebben. Zij houden zich in staande wateren op.

De gewone soort, onze Meerkoet, *Fulica atra*, die ook eenvoudig Koet en in Groningen Meerkol genoemd wordt, bereikt eene lengte van 15 duim. Zij is, behalve hare gelobde teenvliezen, zeer gekenschetst door haren witten, op het voorhoofd tot eene plaat verlengden snavel. Het oog is donkerrood, bij de jongen echter bruinachtig. De pooten zijn groenachtig, welke tint echter langs hunnen voorrand in het gele en op de teenen in het loodkleurige overgaat. Het vederkleed is bij de ouden nagenoeg zwart; bij de jongen zwartachtig olijfbruin en op de keel tot den krop witachtig. In het donskleed is deze vogel op den bovenkop met roode, op alle overige deelen met zwarte wolachtige vederen bedekt. De Meerkoet broedt in het gematigde en warme Europa, en overwintert in de noorder helft van Afrika. Zij komt ook als broedvogel vrij algemeen op onze meren voor, vroeger echter aan vele plaatsen talrijker dan thans; men ziet haar daarentegen in het najaar dikwijls in groote menigte op onze groote wateren vooral op het IJ, en zij verhuist gemeenlijk eerst bij invallenden sterken vorst, en komt reeds in Maart of April terug. Hare lokstem bestaat uit eenen enkelen korten toon, dien zij echter bij het trekken, hetgeen steeds bij nachttijd plaats heeft, herhaaldelijk en schielijk achtereenvolgens laat hooren. Men ziet haar veelal zwemmende, intusschen rust zij ook aan den oever uit, en slaapt aldaar of op lage schuinsche boomstammen. Bij het zwemmen en loopen draagt zij den staart opgerigt; zij loopt en duikt ook zeer goed. Gedurende den paartijd hebben tusschen de mannetjes gevechten plaats. Zij maakt haar groot nest uit biezen, en bevestigt het tusschen het riet, veelal zoo dat het op het water drijft of dat het aan den oever steunt. De eijeren, zeven tot twaalf of zelfs vijftien in getal, zijn grijsachtig geel en met zwarte en bruine stippen of vlekjes bezet.

DE WATERHOENDEREN.

De Waterhoenderen gelijken op de Meerkoeten, maar zij zijn kleiner, hebben geene teenvliezen en onder de Euro-pesche soorten is slechts eene van een voorhoofdplaat voorzien. In het nestkleed zijn deze vogels met een zwart haarachtig dons bekleed.

Ons Waterhoentje, *Gallinula chloropus*, hetgeen ook Waterhennetje genoemd wordt, is de van eene voorhoofdplaat voorziene soort. Deze vogel bereikt 11 duim lengte. De bek is groengeel, maar bij de ouden neemt de voorhoofdplaat eene fraaije hoogroode kleur aan. De lichtgroene pooten hebben om den hak eenen rooden gordel. De oogen zijn roodbruin, bij de jongen grijsbruin. Het vederkleed is donker leikleurig, maar van den rug aachterwaarts olijfbruin. De vederen van de zijden van den romp zijn aan de buitenvlag wit; de achterbuik is met wit gemarmerd en van de onderdekvederen van den staart zijn de middelsten zwart; de overigen wit. De donkere kleur is bij de jongen valer en meer olijfbruin, en alle onderdeelen zijn, als het ware, met wit gemarmerd. Deze soort broedt in het warme en gematigde Europa. Zij komt bij ons in April aan, blijft dikwijls tot laat in het jaar en overwintert er zelfs enkel. Zij broedt bij ons overal waar veel riet groeit, zelfs in vaarten en breede slooten. Zij loopt zeer schielijk, zelfs over de planten, die de oppervlakte van het water bedekken, zwemt en duikt goed, klimt op struiken en slaapt, zoodra er geen riet meer in het water is, dikwijls hoog op de takken van groote boomen. Haar loktoon is zacht en knorrend, en haar verder stemgeluid doet aan dat der kikvorschen denken. Haar voedsel bestaat in insekten, weekdieren, zaden, granen en de spruiten van waterplanten. Haar nest heeft veel overeenkomst met dat der Meerkoet, maar het is kleiner, en bevat zes tot elf eijeren, die op eenen roestgelen grond van paarse,

grauwe en kaneelbruine vlekjes en stippen voorzien zijn. Zij maakt dikwijls twee broedsels, en elk der jongen van het eerste broedsel belast zich alsdan met de opvoeding van een jong van het tweede broedsel.

Het Porceleinhoentje, *Gallinula porzana*, heeft slechts 8 duim lengte en is buitendien zeer kennelijk aan zijne olijfbuine, met kleine witte en groote zwarte vlekken als bezaaide vederen. De pooten zijn groengeel, de bek is geelgrijs, maar aan den grond hooggeel. Dit fraaije diertje leeft aan de zelfde plaatsen als het Waterhoentje, maar het is veel zeldzamer, en het leeft meer eenzaam en meer verscholen. Het komt bij ons in April aan, en vertrekt wederom in September of October. Het broedt op plassen en moerassen. Het nest en de eijeren doen aan die van het Waterhoentje denken, zij zijn echter kleiner.

Het kleinste Waterhoen, *Gallinula Bailloni*, heeft in gestalte veel overeenkomst met het Porceleinhoentje, maar het bereikt slechts 6 duim lengte. De bek is lichtgroen, bij de jongen grijsbruin; de pooten zijn licht roodachtig grijs. Dit vogeltje is op de bovendeelen olijfbuin, maar deze tint is op den rug en de vleugels door zwarte lengtevlekken afgebroken, terwijl in dit zwart wederom witte vlekken ingesloten zijn. Op de onderdeelen is het grauw, hetgeen op den buik donkerder en van witte dwarsbanden doorsneden is. In het jeugdig kleeft zijn de vederen der onderdeelen witachtig met grijsbruine randen. Het kleinste Waterhoen wordt in het warme en gematigde Europa, op gelijke breedte in Azie aangetroffen, en werd in Noord-Afrika en zelfs aan de Kaap de Goede Hoop waargenomen. In Silezie en in het algemeen in het oostelijk Europa is het aan sommige plaatsen vrij algemeen; bij ons daarentegen behoort het tot de zeldzame vogels. Intusschen werd het bij 's Hertogenbosch broedende aangetroffen. Men moet deze soort niet met het kleine Waterhoen, *Gallinula pusilla*, verwisselen, hetwelk eene gelijke verbreiding heeft als

het kleinste Waterhoen, en waarschijnlijk ook in ons land voorkomt, daar het in het Munstersche aangetroffen werd. Het is een weinig grooter dan voornoemde soort, heeft groene pooten en nagenoeg geene witte vlekken op de bovendeelen en den buik, die ook lichter van kleur is.

De Kwartelkoning, *Crex pratensis*, die veelal Spriet en ook Sprit, en in Gelderland Wachtelkoning genoemd wordt, is een vogel van ruim 9 duim lengte, die van de overige Waterhoentjes afwijkt door zijnen korten en hoogen snavel, door zijne kortere teenen, zijne kleuren en levenswijze. De bek en pooten zijn vleeschkleurig. In het eerste kleed is deze vogel met een bruinzwart haarachtig dons bekleed. Het vederkleed is op de bovendeelen geelachtig olijfbuin met groote bruinzwarte vlekken, maar de vleugels zijn roestkleurig; op de onderdeelen is het licht rosbruin, maar deze tint gaat op de keel en den buik in het witachtige over, en is op de zijden van den romp door witachtige dwarsbanden afgebroken. In den zomer trekken de kop en hals in het grijze. Deze vogel broedt in Europa noordelijk tot 68°, en overwintert in de noorder helft van Afrika. Hij komt bij ons eerst in het midden van Mei aan, en verlaat ons in September, terwijl andere meer noordelijk broedende voorwerpen nog later bij ons doortrekken. Zijn voedsel bestaat in slakjes, wormen en insecten met hunne maskers; in de gevangenschap valt hij, even als de Waterral, andere jonge vogels aan, doodt ze en eet hun vleesch. Zijn verblijf zijn graanvelden, het hooiland en het kreupelbosch of de heide, en daar hij aan diergelijke plaatsen broedt en zich steeds verscholen houdt, en met onbegrijpelijke snelheid heen en weder loopt, zoo krijgt men dezen vogel bijkans nooit te zien, en hij verraadt zijne tegenwoordigheid slechts door zijne schelle ver klinkende stem, die dan eens onder de voeten van den bespieder schijnt voort te komen en plotseling weder op tamelijke afstanden vernomen wordt. Hij broedt, zoo als de Kwartel, zeer laat en slechts eens in het

jaar; dit verschijnsel werd door het volk zeer juist opgemerkt en in het volgende oude rijmpje gebracht:

“In de maand van Mei
 “Leggen alle vogels hun ei,
 “Behalve de Kwartel en de Spriet
 “Die leggen in de Meimaand niet.”

Het wijfje legt hare eijeren in eene eenvoudige, met eenige graspalmen of plantenworteltjes belegde uitholing van den grond. Zij zijn zeven tot negen of meer in getal, geelachtig wit en met violetgrijs en roodbruin gevlekt.

De Waterral, *Rallus aquaticus*, somtijds ook, even als de Kwartelkoning, Schriek, en in Groningen Fluitje, Zijde- en Fluweelhoentje genoemd, heeft de lengte van den Kwartelkoning, onderscheidt zich echter dadelijk van alle andere Waterhoentjes door haren dunnen en langen snavel, die bij haar langer, bij deze korter is dan de kop. Zij heeft eenen rooden bek, roodbruine oogen en roodachtig grijze pooten. Hare bovendeelen zijn olijfbruin, met groote zwarte lengtevlekken; de onderdeelen donkergrauw, behalve de buik en de zijden van den romp, die zwart zijn met talrijke witte dwarsbanden. De Waterral is over geheel Europa en op gelijke breedte in Azie tot Japan verbreid. Het is een trekvogel, die echter enkel bij warme wellen overwintert. In Noord-Brabant werd hij op den trek meer algemeen dan in de overige provinciën van ons rijk waargenomen. Mogelijk nestelt hij ook enkel hier te lande, vermits dit in het Oldenburgsche plaats heeft. De Waterral heeft een brommend stemgeluid. Zij zwemt goed: staat, zoo als het Waterhoen, dikwijls op ééne poot, en in den paartijd leveren de mannetjes onderling hevige gevechten, waarbij zij den staart oprigten en de vleugels laten hangen. Zij maakt haar nest op den grond of op het water: in het eerste geval tusschen wilgenstruiken, in het tweede geval op omgebogene rietstelen, en legt vier tot

elf eijeren, die veel overeenkomst hebben met die van den Kwartelkoning.

DE KRANEN.

Het geslacht der Kranen, *Grus*, bevat een tamelijk klein getal vogels, die vooral door hunne grootte, eene zekere uiterlijke overeenkomst hebben met de Ooijevaren, maar niettemin geheel daarvan afwijken en eigenlijk beschouwd moeten worden als reusachtige Rallen, met eenen zeer langen hals, lange pooten en tamelijk korte teenen, wier achterste kleine slagpennen meestal verlengd en afwaarts omgekruld zijn, die eenen kleinen achterteen hebben en wier pooten met een net van zeshoekige schildjes bedekt is. Hun bek is regt, langer dan de kop, en in het midden een weinig ingedrukt. Hunne luchtpijp loopt van onderen dikwijls gekronkeld tusschen de wanden van het borstbeen heen, alvorens zij in de long overgaat. Deze vogels houden zich op moerassige plaatsen op, waar zij ook nestelen; zij vliegen goed en hoog, en voeden zich met allerlei kleine, zelfs kruipende dieren, zoo als ook met zaden en kruiden. In ons land komt slechts eene soort van Kraan, en wel alleen als trekvogel voor.

De Kraan, *Grus cinerea*, veelal Kraanvogel genoemd, is een vogel van ongeveer vier voet lengte, waarvan zeven duim op den staart, en nagenoeg vier op den bek komen. Deze is grijs-groen, maar de grond der onderkaak neemt in het voorjaar eene roodachtige tint aan. De oogen zijn bloedrood, bij de jongen lichtgrijs; de pooten zwart. De achterste slagpennen der tweede orde zijn sikkelvormig verlengd en grootendeels met losse draden. Het voorhoofd en de kruin zijn met zwarte borstelveeren bekleed; het achterhoofd is nagenoeg kaal en rood. De hoofdkleur der ouderen is een fraai aschgrauw; maar de wangen en zijden van den hals zijn wit; de teugels, de keel

tot over een groot gedeelte van den onderhals, een groote vlek in den nek, de punten der kleine verlengde slagpennen en de groote slagpennen zijn zwart. Bij de jongen trekt het grijs der vederen sterk in het rosse. De Kraan broedt van het Brunswijksche oostelijk tot in het nabij gelegene Azie en in Scandinavie noordelijk tot 68°. Hij verlaat zijne broedplaatsen in het najaar, trekt in October en November, bij nachttijd in groote troepen door het overige Europa en ook door ons land, overwintert in de noorderhelft van Afrika, en keert tegen het begin van April naar zijne broedplaatsen terug. In vroegere jaren werd hij op den trek hier te lande veel meer algemeen aangetroffen dan thans; intusschen merkt men ze nog jaarlijks in de groote heidevelden van Gelderland en Noord-Brabant rustende op. Ook in Engeland, waar de Kraan vroeger zeer algemeen was, is hij thans zeer zeldzaam geworden. Zijne lokstem is trompetachtig. Zijn voedsel bestaat in kikvorschen, muizen, insekten, wormen, jonge vogels, granen en peulvruchten. Hij plaatst zijn groot nest tusschen struiken op drooge plaatsen in moerassen. De twee tot drie eijeren zijn zoo groot als Ganzeneijeren en bleek olijfkleurig met vaal roestroode vlekken en stippen. Gelijk de overige jonge Ralvogels, verlaten ook de jonge Kranen het nest vroegtijdig, en verschuilen zich bij gevaar.

DE WATERVOGELS.

(N A T A T O R E S.)

De Water- of Zwemvogels hebben korte (zeldzaam zoo als bij de Flamingos zeer lange) pooten, wier schenkels in den regel tot aan of dicht bij den voetwortel, en wier teenen

veelal van groote zwemvliezen voorzien zijn. Hunne dijen zijn gedeeltelijk door de huid van den romp omsloten. Het vederkleed is met vele donsvederen vermengd en in het algemeen zeer dik. De mannetjes zijn grooter dan de wijfjes. Zij leven op of in de nabijheid van het water, voeden zich van dierlijke zelfstandigheden, sommigen bovendien ook van plantenstoffen, en velen nestelen op den grond. Zij zijn over alle werelddeeverspreid en kunnen in de volgende vier groote familiën verdeeld worden.

DE DUIKVOGELS. URINATOIRES.

De Duikvogels hebben korte, bij sommige uitheemsche soorten zelfs vinachtige en tot het vliegen ongeschikte vleugels. Hun romp is langwerpig en de staart kort. De pooten zijn kort, krachtig, zeer ver naar achteren geplaatst, en bij het staan en loopen rigten zij het ligchaam sterk in de hoogte. Zij loopen overigens waggelend en niet snel, maar duiken en zwemmen uitstekend, en zoeken ook duikende hun voedsel, hetgeen in allerlei kleine dieren bestaat. Velen leggen telkens slechts een of twee eijeren, die naar evenredigheid zeer groot zijn. Zij maken hun nest op den grond, of in het riet op het water. Velen leven en nestelen gezellig. Behalve de drie volgende hoofdgeslachten van Duikvogels, heeft men nog een vierde, dat der Pengoeïns, die echter tot het zuidelijk halfmond beperkt zijn.

DE ALKEN.

De Alken onderscheiden zich van alle overige duikvogels door het gebrek van een achterteen. Zij hebben scherpe nagels, eenen dikken hals, en eenen flauw gekromden, min of meer zamengedrukten, somtijds zelfs verhoogden bek. Zij broeden aan

de kuststreken van het koude gedeelte des noordelijken halfronds, in Europa zuidelijk tot Helgoland en de Zuidwestkust van Engeland. De meesten verlaten in het gure jaargetijde hunne broedplaatsen, en verspreiden zich alsdan over het overige Europa en ook in ons land. Zij voeden zich met krabbetjes en andere zeedieren, leven en broeden gezellig, en leggen slechts een zeer groot en gevlekt ei op den grond.

Bij sommige soorten, de Papegaai-duikers, is de bek even hoog als de kop, zijdelings mesvormig zaamgedrukt en sterk dwars gegroefd. De eenige inheemsche soort is de Papegaai-duiker, *Alca* of *Mormon arctica*. Zij heeft een voet lengte, en de bek, die korter dan de kop en even als de pooten rood van kleur is, bereikt $1\frac{1}{2}$ duim hoogte. Zij heeft een hoornachtig huidlapje boven, en eene langwerpige naakte plek onder het oog. De ouden hebben de bovendeelen en een kraag om den hals zwart, de zijden van den kop tot boven de oogen en de onderdeelen achter den halskraag wit. Bij de jonge voorwerpen ontbreekt de halskraag, de wangen trekken in het grijze, en het zwart der bovendeelen is mat en bleek. Bij de jongen in het donskleed, heeft de bek weinig hoogte en is bruinachtig van kleur. De Papegaai-duiker broedt in de koude streken van Amerika en Europa. In ons land komt hij slechts op den trek en zeer enkel voor. Zijn voedsel bestaat in kleine visschen en kreeftdieren, en hij zelf wordt somtijds door groote visschen, zelfs door kabeljauwen, opgegeten. Hij laat, vooral bij het zitten, een geluid hooren, hetwelk aan het geeuwen van een mensch doet denken. Hij nestelt gezellig aan rotsachtige kusten, waar hij, aan den voet der rotsen, met zijnen bek en zijne pooten, gaten van 10 tot 12 voet diepte en eenen halven voet in doorsnede graaft, en vervolgens het einde dezer gaten met een weinig gras belegt, waarop door het wijfje een groot, vuil wit en met bruin en grijs gevlekt ei gelegd wordt.

De Alken hebben veel overeenkomst met de Papegaai-duikers, maar hun bek is minder hoog. Een hunner, de Alk

Alca torda, heeft 15 duim lengte; zijn bek is, van het voorhoofd, $1\frac{1}{4}$ duim lang en $\frac{3}{4}$ duim hoog, zwart en van drie dwarse voren voorzien. De pooten zijn zwart, de oogen bruin. Bij de ouden zijn de kop, hals en alle bovendeelen zwart met eenen bruinen gloed; maar de overige onderdeelen, de eindzoom der kleine slagpennen en eene streep langs de teugels zijn wit. Bij de jongen is het zwart mat, en alle onderdeelen tot op de helft der wangen en de zijden van het achterhoofd zijn wit. De Alk broedt in dezelfde streken als de Papegaaï-duiker, maar hij komt op den trek aan onze kusten meer algemeen voor dan deze. Zijn voedsel bestaat in vischjes. Hij nestelt gezellig op rotsen, waarop het wijfje, zonder een nest te maken, haar vuil wit, met bruin op allerlei wijze gevlekt en geteekend ei legt. Eene andere soort, de Kleine Alk, *Alca alle*, heeft in kleur overeenkomst met den Alk; maar de zijranden van de schoudervederen zijn wit gezoomd, de bek is veel minder hoog en niet gegroefd, de pooten zijn van voren en op de teenen blaauwachtig en de geheele vogel heeft slechts 8 duim lengte. Hij broedt in Groenland en het koude Noord-Amerika, en komt in den winter, vooral na zware stormen, naar IJsland, Scandinavië en aan de kusten der Oost- en Noordzee. Ook aan ons strand wordt hij alsdan, somtijds reeds in het einde van Augustus, van tijd tot tijd waargenomen. Zoo als de voorgaande, leeft en broedt ook deze soort gezellig en het wijfje legt, op de kale rotsen, haar ei, dat eenkleurig blaauwachtig wit en grooter is dan een duivenei.

De Zeekoeten onderscheiden zich van de Alken slechts door haren weinig zaamgedrukten, eenigzins priemvormigen bek, die ongeveer den overigen kop in lengte evenaart. De gewone Zeekoet, *Uria troile* of *lomvia*, heeft 15 duim lengte. De vleugels zijn ruim 7 duim lang, en de bek is een weinig langer dan de overige kop: hij is zwartachtig, en de pooten zijn zwart. De kleuren van het vederkleed stemmen met die van den Alk overeen. Bij eene vrij algemeene verscheidenheid echter,

Uria troile leucophthalmos of *Uria rhingvia* genoemd, is het ooglid en de bovenzoom van de oorstreek wit. De Zeekoet broedt in de koude streken van het noordelijk halfrond. Men treft haar, van September tot April, aan ons strand, na zware Noordwest-stormen, somtijds in groote menigte te gelijk aan, en zij zwerft zelfs gedurende den zomer over de Noordzee, langs onze kusten. Ook zij nestelt gezellig op rotsen en het wijfje legt slechts een olijfgroen met zwart gevlekt en bespat ei. Een tweede soort, de groote Zeekoet, *Uria Brünnichii*, heeft de grootste overeenkomst met de gewone zeekoet, maar zij is een duim langer, de vleugels zijn ook een weinig langer, de snavel is daarentegen korter en krachtiger. Zij broedt noordelijker dan de Zeekoet, en komt in den winter in menigte aan de kusten van Denemarken, maar zeldzaam aan de onzen.

DE ZEE DUIKERS.

Men vat onder den naam van Zee duiker of *Colymbus* eenige groote duikvogels uit de koude streken van het noordelijk halfrond zamen, die eenen regten, zamengedrukten en met den overigen kop ongeveer in lengte gelijkstaanden snavel hebben; wier pooten zamengedrukt en met zeshoekige schildjes bekleed zijn; wier drie voorteenen door groote zwemvliezen vereenigd zijn, terwijl de kleine achterteen van eenen vliezigen zoom voorzien is; die eenen langen en dikken hals en eenen zeer korten staart hebben. Hun voedsel bestaat voornamelijk in visschen. Zij nestelen op drooge plekken aan of op zoete binnenwateren; leggen slechts twee tamelijk kleine, langwerpige, bruinachtige met zwart gevlekte eijeren; begeven zich met hunne volwassene jongen naar zee, verhuizen, meest zwemmende, naar meer gematigde streken, waar zij aan de kusten of ook op rivieren en meren overwinteren, en trekken in het voorjaar naar hunne broedplaatsen terug. Intusschen zijn het grootendeels jonge vogels, welke op

den trek aangetroffen worden. Zoo lang de jongen nog klein zijn, neemt hun de moeder, bij gevaar, op den rug, en duikt met hen onder water, even als dit ook onze fuuten plegen te doen.

De grootste soort, de IJsduiker, *Colymbus glacialis*, bereikt 30 duim lengte. Zijn bek is zwart, en de pooten zijn donker olijfbruin, maar aan de binnenzijde en op de zwemvliezen vleeschkleurig. De jongen zijn op de onderdeelen wit, op de bovendeelen bruin, maar de vederen van den rug en de vleugels hebben grijze randen. Bij de ouden zijn de kop, hals en alle overige bovendeelen zwart met blaauwen en groenen weërschijn; maar de rug en vleugels zijn met witte, min of meer vierkante, op de schoudervederen grootere vlekken als bezaaid, en men ontwaart achter de keel en aan weërszijde van den hals een veld met witte, op overlansche rijën verdeelde vlekken. De overige onderdeelen zijn wit. De IJsduiker broedt in het hooge noorden; in ons werelddeel slechts aan de Noord- en Noordwestkust van Scandinavië. In het najaar komt hij, vooral de jonge vogels, in het overige Europa en wordt ook, ofschoon zeldzaam, aan onze kust aangetroffen. In April keert hij naar zijne broedplaatsen terug. De eijeren zijn geelachtig grijsbruin, en met bruin en donker grijs gevlekt.

De Parelduiker, *Colymbus arcticus*, is kleiner dan de IJsduiker, maar steeds aanmerkelijk grooter en zwaarder dan de roodkeelige Zeeduiker. Het jeugdig kleeft is volkomen als bij den IJsduiker, maar bij de ouden zijn de witte vlekken van den rug en de vleugels beperkt op de zijden van den voorrug, op de schoudervederen en de tweede helft der vleugels, en de kleur en teekening van den kop en hals zijn zeer verschillend. De bovenkop namelijk is tot in den nek donkergrijs; de keel is zwart, van achteren met witte overlansche strepen; de zijden van den hals zijn eveneens op eenen zwarten grond met wit in de lengte gestreept, maar de onderhals is zwart violet. Zijne lengte bedraagt 26 tot 28 duim, die der vleugels 11 tot 13

duim. De kleine voorwerpen beschouwt men als tot een eigen ras, *Colymbus balticus* genoemd, behoorende. De Parelduiker gaat als broedvogel veel meer zuidelijk dan de IJsduiker, en nestelt in Scandinavië bijkans uitsluitend aan de groote meren van dat land, b. v. aan het Wenern-meer. Hij komt op den trek enkel aan onze kust of op onze binnenwateren, en het zijn nagenoeg uitsluitend kleine voorwerpen, die men bij ons aantreft. Men vindt de twee eieren van dezen vogel aan de oevers van het water, in eene uitholling van het mos.

De roodhalzige Zeeduiker, *Colymbus septentrionalis*, bereikt slechts 25 duim lengte en is de kleinste van alle soorten. Hij is ook buitendien gemakkelijk te onderscheiden door zijnen zwakkeren, een weinig opwaarts gekromden snavel en door het verschil der kleuren van het vederkleed. In den jeugdigen leeftijd is dit kleed steeds gekenschetst doordat de rug en vleugels met kleine witachtige vlekken bedekt zijn. Bij de ouden daarentegen zijn deze deelen eenkleurig zwartachtig, en de kop en hals zijn grijs, maar men ontwaart aan den onderhals een groot en langwerpig vierkant bruinrood veld, en de geheele bovenhals is tot aan de zijden van den krop en romp groenzwart met witte overlangsche strepen. De roodkeelige duiker broedt aan dezelfde plaatsen als de Parelduiker, maar hij is aan onze kust, gedurende het gure seizoen, veel algemeener dan de beide andere soorten.

DE DUIKERS. PODICEPS.

De Duikers, of Futen, in de wetenschap het geslacht *Podiceps* vormende, zijn zeer gemakkelijk te herkennen, doordat zij, in plaats van eenen uit pennen gevormden staart, een pluimpje van donsachtige vederen hebben en doordat hunne vier teenen wel door een breed vlies omzoomd, maar niet onderling vereenigd zijn. Hun bek, die ongeveer de lengte van den kop

heeft, is regt en puntig, en hunne vleugels zijn zeer kort. De jongen hebben, in het donskleed, aan den kop en hals donkere lengtestrepen, en hun gele bek is van twee zwarte dwarsbanden voorzien. Bij de ouden zijn de kop en hals veelal met fraaije kleuren en bovendien met bundels van verlengde vederen versierd. Zij staan en loopen in eene opgerigte houding, vliegen ongaarne, maar zwemmen en duiken vooral zeer goed, en kunnen het lang onder water uithouden. Bij gevaar neemt het wijfje hare jongen onder de vleugels of op den rug, zwemt met hen rond of duikt met hen onder. Deze vogels worden in alle werelddeelen aangetroffen. Zij houden zich aan meren en rivieren op, verhuizen grootendeels gedurende het gure jaargetijde, en worden gedurende den trek, ook aan het Zeestrand waargenomen. Hun voedsel bestaat uit visschen, kleine kikvorschen, waterinsekten en hunne maskers, en andere kleine waterdieren. Men vindt hun nest op het water, meestal in het riet, en daar het weinig of slechts los bevestigd is, zoo daalt of stijgt het volgens den waterstand. Het is groot, van waterplanten vervaardigd, en bevat gewoonlijk 3 tot 6 eijeren, die met eene laag van witachtigen kalk bedekt zijn en, telkens wanneer de moeder het nest verlaat, met halfverrotte waterplanten bedekt worden. In ons land komen de volgende soorten, die tevens de eenigen van ons werelddeel zijn, voor.

De Fuut, *Podiceps cristatus*, die veelal Zanddrijver, maar ook Satijn-duiker en in Noord-Brabant Keizer genoemd wordt, is de grootste der inheemsche soorten en bereikt eene lengte van 21 duim. Haar snavel is roodachtig; de teugels zijn donkerrood; de oogen in den beginne wit, dan geel en bij de ouden hoogrood; en de pooten zijn geelachtig olijfgroen, hetgeen echter aan hunne buitenzijde in het zwartachtige overgaat. Deze vogel is op de bovendeelen donker bruin, op de onderdeelen satijnachtig wit. De kleine slagpennen zijn steeds wit. De ouden zijn zeer in het oog vallend, doordat de vederen van hunnen bovenkop eene platte, driehoekige, zwarte kuif vormen,

en men aan weêrszijde van den kop een grooten wangkraag waarneemt, die aan den grond vurig roodbruin, overigens zwart is. De Fuut broedt in het gematigde en warme Europa, en behalve dat in het gematigde Azië, in Afrika en Noord-Amerika. Bij ons werd hij vroeger overal op onze meren en plassen broedende aangetroffen, doch hij is, daar het satijnachtig witte ondergedeelte van den vogel als bont naar Engeland uitgevoerd en duur betaald wordt, door aanhoudende vervolgingen, sedert de laatste tien jaren vrij zeldzaam geworden. De Fuut komt in April aan zijne broedplaatsen aan en vertrekt wederom in September; intusschen treft men er somtijds enkele midden in den winter aan het zeestrand of op wakken aan. De eijeren, 3 tot 4 in getale, zijn langwerpiger en kleiner dan kippeneijeren.

De Roodhalsfuut, *Podiceps rubricollis*, bereikt slechts 17 duim lengte, en onderscheidt zich van den fuut, behalve door zijne geringere grootte, in het volkomen kleed dadelijk door zijnen zwarten, aan den wortel oranje gelen snavel; doordat zijne kuif en wangkraag veel minder ontwikkeld zijn en laatstgenoemde witgrijs is, en doordat de hals, behalve langs de bovenzijde, geheel bruinrood is. Deze soort wordt in ons werelddeel aan dezelfde plaatsen aangetroffen als de Fuut, maar zij is veel minder algemeen. Intusschen broedt zij op onze plassen en meren. Hare eijeren zijn kleiner dan die van den Fuut.

De Kuifduiker, *Podiceps cornutus*, die ook met de volgende soort Kleine Zanddrijver genoemd wordt, heeft een voet lengte. Zijn bek is zwart, maar aan den wortel der onderkaak karmijnrood: dit is ook de kleur van de oogen en de teugels. De pooten zijn groenachtig, maar de zwemlobben vleeschkleurig. In het eerste vederkleed zijn de bovendeelen zwartbruin, de onderdeelen wit. De ouden hebben den bovenkop, de keel en den grooten wangkraag zwart met goudgroenen weêrschijn. Tusschen den bovenkop en den wangkraag ontwaart men aan weêrszijde van het achterhoofd een grooten bundel verlengde, vurig roestgele vederen. De hals en zijden van den romp zijn rood-

bruin, de overige deelen als bij de jongen. De Kuifduiker broedt in IJsland, Scandinavië, Finland en Jutland. Hij komt, op den trek, van tijd tot tijd aan ons strand en ook op de binnenwateren voor.

De Geoorde fuut, *Podiceps auritus*, is een weinig kleiner dan de Kuifduiker; hij heeft eenen dunneren, een weinig opwaarts gekromden snavel, zijn kop en hals zijn in het volkomen kleed zwart, maar hij heeft aan de wangen een straalvormig uitgebreiden rosgelen kraag. Overigens stemt hij in de wijze van leven en nestelen met den Kuifduiker overeen. Hij broedt aan verscheidene plaatsen van het warme en gematigde Europa, werd echter in ons land tot nog toe slechts op den trek waargenomen, en behoort in het algemeen onder de zeldzame vogels.

De kleinste soort, en hieraan, even als aan het gebrek van een kraag, dadelijk te herkennen, is de Dodaars, *Podiceps minor*, die ook Kleine duiker en bij Rotterdam Hagelzakje genoemd wordt. Zijne geheele lengte bedraagt slechts 9 duim. De bek is zwart, aan den grond bruinachtig grijs; de oogen roodbruin, maar bij de jongen witachtig. Het eerste vederkleed gelijk op dat der overige soorten, maar het is valer en de zijden van het ligchaam trekken in het rosachtige. De ouden zijn bruinzwart, hetgeen echter langs de borst en den buik in het grijze trekt, terwijl de hals, behalve aan zijne bovenzijde, vurig bruinrood is. Dit is de gewoonste van alle Europeesche soorten, die overal in ons land, en in het algemeen in de gematigde en warme streken van dit werelddeel, zelfs in Afrika en Azië, op meren, plassen en langs den kant der rivieren broedt. Het is een trekvogel, ofschoon er dikwijls voorwerpen in het gure jaargetijde zwervende blijven of geheel overwinteren. Bij toe water houdt hij zich alsdan in wakken op. Zijne 3 tot 5, somtijds 6, groengeelachtig witte eijeren worden in omstreeks drie weken tijds uitgebroed.

DE GANSVOGELS. ANSERES.

De familië der Gansvogels bevat, behalve het geslacht der Ganzen, die der Eenden, Zwanen, Zaagbekken en Flamingo's. Zij zijn gemakkelijk te herkennen aan hunnen bek, die, ofschoon met eene tamelijk weeke huid bekleed, van voren met eene harde, nagelvormige en scherpe punt gewapend is, en wiens zijranden, van binnen, met talrijke dwarsplaatjes of hoekige uitsteeksels voorzien zijn. Zij zijn overigens krachtig van gestalte; hebben eenen langen hals, puntige vleugels, die meestal tot aan de punt van den staart reiken; eenen korten, uit een aanzienlijk getal pennen zamengestelden staart, en vier teenen, van welke de drie voorste door zwemvliezen vereenigd zijn. Hun bek is krachtig en heeft ongeveer de lengte van den kop. Zij vliegen en zwemmen zeer goed, en velen duiken ook voortreffelijk. Hunne stem is eenvoudig. Bij de ruijing verliezen zij hunne vederen grootendeels gelijktijdig en zij kunnen alsdan niet vliegen. Zij houden zich op moerassen, rivieren, meren of ook aan de zee op, nestelen op den grond, sommigen ook in holle boomen, en leggen een aanzienlijk getal, langwerpige eironde, meestal wit- of groenachtige en ongevlekte eieren. De jongen worden dadelijk na hunne geboorte door de moeder naar het water geleid. Deze vogels voeden zich met visschen of andere kleine dieren, en velen eten ook plantenstoffen. Zij worden in alle werelddeelen aangetroffen en velen leven gezellig.

DE GANZEN.

De Ganzen, die in het bijzonder den geslachtsnaam van *Anser* dragen, hebben eenen krachtigen, aan zijnen grond hoo-gen snavel, met konische dwarsblaadjes; eenen dikken hals, wiens vederen veelal op overlansg staande bundels verdeeld

zijn, en pooten die met een net van zeshoekige schildjes bedekt zijn. Zij dragen bij het loopen, hetgeen stappend geschiedt, den romp van voren tamelijk opgericht; vliegen en zwemmen zeer goed, maar duiken niet; voeden zich met waterplanten en gras; en maken een groot nest in het riet of gras. Haar vleesch is voortreffelijk. Hare kleuren bieden volgens de sekse, den leeftijd en het jaargetijde veelal weinig verschil aan. In ons land werden de volgende soorten van Ganzen opgemerkt.

De Wilde Gans, *Anser cinereus*, die ook Graauwe Gans en in Groningen Schierling genoemd wordt, is het stamras van onze tamme Gans, en daar zij, in den tammen staat, behalve de kleur, weinig ontaard is, zoo is zij bij iedereen bekend. Zij bereikt eene lengte van 30 tot 34 duim. Haar snavel is oranjegeel, aan de zijwanden rosé, van voren witachtig. De oogen zijn donkerbruin, de pooten licht vleeschkleurig. De achterbuik en de onderdekvederen van den staart zijn wit, de stuit en de kleine, zoo als ook de middelste vleugeldekvederen zijn grijs; de vederen der overige deelen van den rug en de vleugels, zoo als ook die der zijden van den romp purperachtig donkerbruin, maar met lichtere zoomen. Alle overige deelen zijn grijsbruin, langs het midden van hals en borst lichter, en bij de ouden aan borst en buik met onregelmatige, zwarte vlekken. De wilde Gans broedt in het gematigde oostelijk Europa. Na den broedtijd zwerft zij in het rond, trekt bij koud weder, vooral bij sneeuw, naar meer zuidelijke plaatsen, en keert reeds in Maart of April aan hare broedplaatsen terug. Zij komt jaarlijks troepsgewijze, op den trek, in ons land en overwintert er zelfs bij zacht weder. Haar voedsel bestaat uit waterplanten, gras en zaden van kruiden. Zij nestelt in moerassen of op meren en plassen. Het uit gras vervaardigd en inwendig met vederen belegd nest wordt op heuveltjes van modder geplaatst. De eijeren, 4 tot 6, somtijds echter tot 12 in getale, zijn witachtig en gelijken volkomen op die der tamme Gans.

De Rietgans, *Anser segetum*, welke men ook Zaadgans, in Amsterdam Schiergans en in Groningen Weenk, Wink, Weenkies en Grasgans noemt, is een weinig kleiner dan de wilde Gans, en zeer kennelijk aan haren zwarten, in het midden roodachtigen snavel. Het onderkleed gelijk op dat der wilde Gans; maar de vleugeldekvederen zijn meer bruin en hebben lichte randen. Men onderscheidt bij deze soort twee rassen: bij het gewone, *Anser arvensis*, BREHM., is de band om den snavel oranjerood en de pooten zijn steenrood; het tweede ras, *Anser brachyrhynchus* (*Anser segetum*, NAUMANN), is kleiner, de bek is aan den wortel hooger, de band om den bek en de pooten zijn donker rosékleurig, en de vederen trekken meer in het grijsachtige. De Rietgans broedt in de moerassen of in de moerassige bosschen van Scandinavië. Zij komt in ons land slechts op den trek voor, en wel menigvuldiger dan de wilde Gans.

De Kolgans, *Anser albifrons*, is zeer kennelijk aan haren vleeschkleurigen bek en buitendien, in den ouden leeftijd, aan den witten vederband, die om den wortel des bovensnavels heenloopt. Ook zijn in het voorjaar en den zomer de borst en buik van grootere en talrijkere zwarte vlekken voorzien. Haar vederkleed gelijk overigens op dat der Rietgans. De pooten zijn steenrood, maar somtijds, en wel zoo als het schijnt toevallig, donkerrosé. Ook bij deze soort onderscheidt men twee rassen, te weten: het gewone ras, dat de grootte van de Rietgans heeft, en het kleine ras, de Dwerggans, *Anser minutus*, die veel kleiner is en tot nog toe slechts in Siberië, Lapland, Rusland en Griekenland broedende werd waargenomen, maar, even als het groote ras, in den winter tot Egypte trekt, hetgeen geene andere soort van noordsche Ganzen doet. Het kleine ras is overigens veel zeldzamer dan het groote, en wordt overal en ook bij ons slechts in zeer kleinen getale op den trek waargenomen. De Kolgans broedt in alle binnen den Noordpoolkring gelegene landen, en wel in de

maand Junij, in moerassige streken, digt bij het water. Men vindt haar nest op kleine grasheuvels. Hare eijeren zijn kleiner dan die der tamme Gans. Zij ruit op het einde van Julij. Op haren trek komt zij door het overige Europa en ook door ons land, en is alsdan alles behalve zeldzaam.

De Brandgans, ook Dondergans, *Anser leucopsis* genoemd, is zeer kennelijk aan hare kleur. Zij heeft ongeveer twee voet lengte. De bek en pooten zijn zwart; het voorhoofd, de wangen en keel zijn wit; de hals tot op de kruin, de teugels, de achterrug, staart- en groote slagpennen zwart; de overige onderdeelen wit, maar de zijvederen grijs met witte randen; de vederen aan den mantel en de vleugels grijs, tegen het einde met zwart en met wit gezoomd. De Brandgans broedt in de Noordpoollanden. Zij komt op den trek naar het overige Europa en ook tot ons, maar slechts van tijd tot tijd in kleinen getale en bij strenge koude.

De Roodhalsgans, *Anser ruficollis*, ook Russische Gans genoemd, is de fraaiste van alle soorten en daaraan gemakkelijk te herkennen. Zij is een weinig kleiner dan de Brandgans, heeft als deze den bek en de pooten zwart, maar haar krop en de hals, met uitzondering van het achtergedeelte en eene groote vlek op de wangen, zijn fraai roodbruin, en deze kleur is overal van eene smalle witte zoom omgeven; de teugels, buik, stuit, en de zoomen der zijvederen van den romp zijn wit; en alle overige deelen fraai donker zwart. Bij jonge voorwerpen zijn intusschen het zwart en roodbruin vaal en mat. De Roodhalsgans nestelt in het koude Siberië, en komt slechts zelden, op den trek naar Europa. In ons land werd zij herhaaldelijk, eens zelfs eene kleine troep, waargenomen en gevangen.

De Rotgans, *Anser bernicla*, bereikt tot twee voet lengte en is, behalve door hare kleuren, zeer gekenschetst door hare tot aan of over het einde der staartpennen reikende dekvederen van den staart. De snavel en pooten zijn zwart; evenzoo de

kop, hals, de slag- en staartpennen, maar men ontwaart aan weërszijde van den voorhals een dwarsveld van met wit gestreepte vederen. De achterbuik en dekvederen van den staart zijn wit, de rug en vleugels donkergrijs, de vederen van de borst en voorbuik licht bruingrijs, met lichtere randen. De Rotgans broedt, even als de voorgaande soort, in de Noordpoollanden. Zij overwintert in menigte aan de Deensche kust, en komt ook, vooral bij strenge koude, maar niet talrijk, tot ons. Zoo als de beide voorgaande soorten, die men allen Zeegansen noemt, voedt zij zich meer bijzonder met zeeplanten en wormen.

De Canada-Gans, *Anser canadensis*, werd onder de Europesche vogels opgenomen, ten gevolge van eenige naar Groot-Brittanje en ons land verdwaalde voorwerpen. Deze soort bereikt tot 3 voet lengte, en doet door haren langen hals en houding eenigzins aan de Zwanen denken, ofschoon zij zich het naast aan de Zeegansen aansluit. Zij is bruin van kleur, maar de kop, behalve de keel en een breede witte band over de wangen, zijn zwart, en de krop, achterbuik en staartdekvederen zijn wit. Deze soort broedt in Noord-Amerika tusschen 50° en 67° N. Br. Zij nestelt op den grond, somtijds echter ook in oude kraaijen- en arendsnesten.

DE ZWANEN.

De Zwanen zijn grooter dan de Ganzen en Eenden, hun hals is zeer lang en dun, hun kop klein en de zachte naakte huid van den bek loopt over de teugels tot aan of digt bij het oog. Hun romp is zeer langwerpig; de bek is smaller dan de kop en van scherpe dwarsplaatjes voorzien, en de pooten zijn met een vel van zeshoekige schildjes bedekt. Zij houden hun lijf meer horizontaal dan de Ganzen, en den hals veelal sterk Svormig gekromd. Zij duiken niet. Haar voedsel bestaat in

allerlei waterplanten of derzelve zaden, in wormen en waterdiertjes. Haar vleesch is taai, maar werd echter vroeger, zelfs aan vorstelijke tafels, gegeten. Zij maken haar groot nest van afgebroken riet of van biezen in of bij het water. In Europa komen drie soorten van Zwanen voor, die wij ook in ons land hebben.

De gewone Zwaan, *Cygnus olor* of *mansuetus*, waarvan onze tamme Zwaan afstamt, die overigens in den tammen staat geene veranderingen heeft ondergaan, bereikt tot 5 voet lengte, en is dadelijk te herkennen aan de kleur van haren snavel en een knobbeltje, hetgeen men bij de ouden boven aan den grond van den bek waarneemt. Dit knobbeltje, even als de wortel en de punt van den bek, zijn zwart; het overige gedeelte is hoogrood, bij de jongen roodachtig loodkleurig. De oogen zijn bruin en de pooten zwart, bij de jongen licht loodkleurig. Het vederkleed is geheel wit, bij de jongen gewoonlijk bruin-grijs. Intusschen treft men in een en hetzelfde nest bruin-grijze en witte jongen aan. De Zwaan behoort t' huis in het gematigde oostelijk Europa en Siberië. Zij nestelt westelijk tot in het zuidelijk Scandinavië en Denemarken. In den winter trekt zij zuidelijk tot in het warme Europa en Klein-Azië, en komt alsdan bij felle koude ook, ofschoon zeer enkel, hier te lande voor. Haar voedsel bestaat uit waterplanten, insekten en allerlei kleine waterdieren. Men vindt haar groot, uit waterplanten vervaardigd en met vederen belegd nest in het riet, aan of op het water. De eijeren, 5 tot 6 of zelfs 8 in getal, zijn van buiten vuil grijsgroen, van binnen lichtgroen.

De Wilde Zwaan, *Cygnus musicus* of *ferus*, ook Deen, en in Groningen Hoelzwaan genoemd, heeft ongeveer vier voet lengte, en zijn snavel is van voren zwart, maar van de neusgaten naar achteren tot aan het oog citroengeel. De grens tusschen deze beide kleuren is intusschen onregelmatig en niet scherp afgescheiden. De pooten zijn zwart, de oogen bruin, en het vederkleed is geheel wit. De wilde Zwaan broedt in de

koude streken van het noordelijk halfronde; in Europa in het noordelijke Rusland en Scandinavië, en somtijds zelfs op den zoogenaamden Ouden Rijn bij Mainz. Zij verhuist in November, gaat zuidelijk tot Griekenland en Egypte, en komt, op den trek, vooral bij felle koude, in kleine troepen, ook aan onze kusten en op onze binnenwateren.

De Kleine Zwaan, *Cygnus minor*, heeft veel overeenkomst met de wilde Zwaan, maar zij is kleiner; het geel en zwart op den bek zijn scherp begrensd; laatstgenoemde kleur reikt steeds over de neusgaten heen, loopt als eene streep langs den zijrand der kaak en neemt buitendien, bij het oude mannetje, de geheele bovenzijde van den bek in, zoodat alsdan van het geel slechts eene groote vlek aan weërszijde van den snavel overblijft. De kleine Zwaan broedt langs de kust in de Poolkringlanden van Amerika en op IJsland, waarschijnlijk ook in Siberië. Zij werd op den trek, maar enkel, in vele streken van Europa en ook in ons land waargenomen. De eijeren zijn kleiner dan bij de wilde Zwaan, en bruinachtig wit.

DE EENDEN.

De Eenden, welke men onder den algemeenen geslachtsnaam van *Anas* zamenvat, zijn over het algemeen kleiner dan de Zwaren en Ganzen; haar hals is korter dan bij de Zwanen; zij hebben tamelijk korte, van voren met groote schilden, overigens met zeshoekige plaatjes bekleede pooten; de bek is van voren dikwijls min of meer verbreed en, zoo als bij de Zwaan, aan de zijden van dwarsplaatjes voorzien. Hare pooten staan tamelijk ver naar achteren. De oude mannetjes hebben veelal een van die der wijfjes en jongen zeer verschillend voorkomen of prachtkleed. Zij loopen waggelende, vliegen schielijk en met veel gedruisch, zwemmen goed en duiken ook. Zij worden in alle werelddeelen aangetroffen. Men kan haar ou-

der twee groote onderafdeelingen brengen: te weten die der Zwemeenden en die der Duikeenden, of in andere woorden Eenden zonder en Eenden met een zwemvlies aan den achterteen.

DE ZWEMEENDEN.

Hiertoe behooren de soorten zonder zwemvlies aan den achterteen. Zij hebben eenen langwerpigen romp, die bij het staan en loopen nagenoeg horizontaal gehouden wordt. De meeste soorten hebben aan de kleine slagpennen een groot, groen of blaauw metaalglanzig veld, dat de spiegel genoemd wordt. Het vederkleed der jongen, der oude wijfjes en der oude mannetjes na de ruijing is eenvoudig; maar laatstgenoemden leggen reeds eenige maanden na deze ruijing een veelal zeer verschillend en fraai prachtkleed aan. De meeste Zwemeenden houden zich op meren, rivieren en moerassen, in het riet of aan de met plantgewassen bedekte oevers op. Haar voedsel bestaat uit granen, zaden, waterplanten, vischjes, vischkuit, insekten, wormen en andere diertjes. Zij maken haar nest veelal aan of bij de oevers der wateren in het riet of gras, sommigen ook op lage boomstammen, en deze leggen hare eijeren somtijds ook in oude nesten van Eksters, Kraaijen enz.; er zijn er ook, die in diepe aardholen nestelen. In Nederland heeft men de volgende soorten van Zwemeenden waargenomen.

De Wilde Eend, *Anas boschas*, die het stamras is van onze tamme Eend, heeft ongeveer 21 duim lengte, maar het wijfje is een weinig kleiner. De bek is geelgroen, bij het wijfje groenachtig grijs. De pooten zijn steenrood; de oogen bruinrood, bij het wijfje bruin. De spiegel der wilde Eend is metaalblaauw en met wit en zwart onzoomd. De waard is in het prachtkleed zeer kennelijk aan de verlengde en sikkelvormig naar voren omgekrulde laatste bovendekvederen van den staart.

In dit kleed zijn de kop en hals goudgroen, en laatstgenoemde

van achteren door eenen witten ring begrensd. De krop is purperbruin, de rug geelbruin, de stuit en de bovendekvederen van den staart zwart met metaalglanzig groenen weêrschijn. De onderdekvederen van den staart zijn fluweelzwart; de staartpennen grijsbruin met witachtige randen. De overige deelen hebben, op eenen witachtigen grond, talrijke dicht bij elkaâr staande dwarse en zwarte zigzaglijnen. Het wijfje is roestgeel, met zwarte vlekken en, de vleugeldekederen zijn grijs; dit is ook ongeveer de kleur der jongen en der oude mannetjes na de ruijing. Deze eend bewoont alle gematigde en koude streken van het noordelijk halfmond; noordelijk tot IJsland en in Scandinavië tot 68° N. Br. De meesten verhuizen tegen den winter naar het warme Europa, Klein-Azië en Noord-Afrika; maar anderen zwerven gedurende den winter in het rond, en houden zich bij felle koude aan wakken en zelfs aan het zeestrand op. De Eend is een in ons geheel land zeer gewone vogel, die overal aan de oevers, op de wateren en zelfs aan de slootkanten aangetroffen wordt. Zij plaatst haar nest op den grond op de weilanden, onder struiken, op knotwilligen, somtijds ver van het water, of legt hare eieren zelfs in oude ekster- of kraaijennesten, onverschillig of die laag of hoog in de boomen staan. Het is uit takjes, biezten, gras en bladeren gemaakt, inwendig met dons belegd en bevat, dikwijls reeds in April, 10 tot 16 licht grijs-groene eieren. De broedtijd duurt drie weken, en de jongen worden, kort nadat zij uitgekomen zijn, dadelijk door de moeder naar het water gebracht.

De Slobeend, *Anas clypeata*, ook Slobbe en in Groningen Lepelbek genoemd, is onder alle inheemsche soorten dadelijk te herkennen aan haren sterk verbreed en van voren lepelvormigen bek, die blaauwachtig zwart van kleur is. De pooten zijn bruinrood, de oogen goudgeel, en zij heeft eenen goudgroenen spiegel. Hare lengte bedraagt ongeveer 19 duim. Het vederkleed van de jongen, het wijfje en het mannetje na de ruijing, heeft, behalve de verschillende kleur van den spie-

gel, overeenkomst met dat der gewone Eend. Het mannetje in het prachtkleed heeft daarentegen eenen goudgroenen hals en kop. De krop, de voorste schoudervederen en de zijden van den stuit zijn wit; de borst en buik roestkleurig roodbruin; de rug is groenzwart; de achterste schoudervederen zijn verlengd, smal en wit met groenzwarte randen, en de staartpennen zijn bruin met breede witte randen. De Slobeend bewoont ongeveer dezelfde streken als de gewone Eend; maar zij broedt niet in IJsland, en is overal, ook bij ons, veel minder algemeen dan deze. Intusschen nestelt zij overal op onze wateren. Zij verhuist in den winter grootendeels, of trekt naar plaatsen waar het water niet bevroren is. Zij maakt haar nest in het riet of op weilanden, en hare eijeren, 7 tot 14 in getale, zijn vuil geelachtig wit.

De Winter-Taling, *Anas crecea*, die in Gelderland en Groningen Krik genoemd wordt, is de kleinste van alle inheemsche Eenden en buitendien zeer gekenschetst door hare kleuren. Zij heeft 14 duim lengte, eenen zwarten snavel, grijsachtig loodkleurige pooten en bruine oogen. Haar spiegel is goudgroen, naar buiten zwart. De kleuren van de jongen, het wijfje en het mannetje na de ruijing zijn ongeveer als bij gelijke voorwerpen van de Slobeend, maar de krop is gewoonlijk met donkere, ronde vlekken bedekt. Het mannetje in het prachtkleed heeft den kop en een groot gedeelte van den hals roodbruin; maar de wangen en van daar eene streep langs de zijden aan den hals zijn goudgroen en met wit omzoomd. De overige onderdeelen en de mantel zijn witachtig, maar men ontwaart op den krop ronde zwartbruine vlekken, en de zijden van den romp, zooals ook de mantel zijn van talrijke, zeer dicht bij elkaâr staande zwarte, dwarse zigzaglijnen voorzien. De achterste schoudervederen zijn verlengd en op haren buitenrand zwart. De stuit en de staartpennen zijn vaal bruin; de middelste onderdekvederen van den staart zwart, de zijdelingsche geelwit en de voorste met zwarte dwarsbanden. De Winter-Taling broedt in de koude en gematigde streken van het noordelijk halfmond,

en wordt in den winter in Noord-Afrika en Bengalen aange-
troffen. Hij is in ons land, na de gewone Eend, eene der meest
algemeene soorten. Velen verhuizen in het najaar, anderen zwer-
ven gedurende den winter in het rond of overwinteren ook bij
ons. In Maart of April keert hij na zijne broedplaatsen terug.
Hij bewoont bij voorkeur de met riet en biezen begroeide oevers
van meren, plassen, vaarten en moerassen. Men vindt zijn nest
in het gras aan den oever dezer wateren of op de daaraan stoo-
tende weilanden. Het bevat 7 tot 12 geelachtig witte eieren.

De Zomer-Taling, *Anas querquedula*, is een weinig groot-
ter dan de Winter-Taling, en behalve zijne geringe grootte,
dadelijk te herkennen aan zijne mat groene spiegels en aan de
blauwachtig grijze kleur der kleine en middelste vleugeldek-
vederen. Het eenvoudige kleed der jongen, der wijfjes en der
mannetjes na de rijping gelijkt overigens op dat van den Win-
ter-Taling. Het mannetje in het prachtkleed is daarentegen zeer
verschillend. De bovenkop is tot in den nek bruinzwart, en van
achter de oogen aan weêrszijde met wit begrensd. De keel is
zwart; de hals purperbruin met fijne, witte lengtestreepjes; de
krop tot over de borst roestgeel, met zwarte halvemaansvor-
mige dwarsstrepen. De borst en buik zijn wit, maar met dwarse,
zwarte, op de zijden grootere waterlijnen en een grijzen dwars-
band op de laatste groote zijvederen. De onderdekvederen van
den staart zijn wit, met ronde, donkere vlekjes. De rug is
donkerbruin. De achterste schoudervederen zijn zeisvormig ver-
lengd, en zwart, maar aan den buitenrand grijs en langs het
midden met eene lange, witte streep. De Zomer-Taling wordt
in Midden-Europa tot in het zuidelijke Zweden aangetroffen.
Hij is in het algemeen en ook in Nederland veel zeldzamer
dan de Winter-Taling. In zijn verblijf, zijne zeden en wijze
van nestelen heeft hij veel overeenkomst met laatstgenoemde
soort; maar het gebeurt zelden, dat er enkelen den winter bij
ons overblijven.

De Smient, *Anas penelope*, somtijds ook Fluiteend, en

in Groningen ook Smink en Grootte Smink genoemd, heeft 19 duim lengte, eenen grijsblauwen, aan de punt en van onderen zwartachtigen snavel; loodkleurige, in het grijsblauwe trekkende pooten, en is door deze kenmerken, zoowel als door de kleuren in het prachtkleed gemakkelijk te herkennen. In dit kleed is het voorhoofd en de kruin wit, in het okergeel trekkende; de overige kop en een groot gedeelte van den hals roodbruin; de krop vaal purper grijsbruin; de borst, buik en de vleugeldekkvederen wit; de zijden van den romp en de mantel dwars met zwart en grijswit gewaterd; de spiegel is groen, en de onderdekkvederen aan den staart zijn zwart. In het eenvoudige kleed gelijkte deze soort, behoudens den groenen spiegel, op de jongen en het wijfje. Deze hebben eenen bruinzwarten spiegel; de vleugeldekkvederen zijn bruin met grijsachtige randen; de buik en borst zijn witachtig; de vederen der bovendeelen donkerbruin, met rosse randen en bovendien op den achterhals en de schouderen met dwarse vlekken; die van den krop en de zijden van den romp roestbruin met vaal roestgele zoomen. De Smient broedt in het koude Europa en Azië, zuidelijk tot Pruisen en andere nabij gelegene landen, zelfs in ons land; ofschoon, zoo als het schijnt, in zeer kleinen getale. Daarentegen is hij er op den trek meer algemeen, en overwintert er ook enkel. Men vindt zijn nest tusschen kruiden en struiken en het bevat 8 tot 9 fraai gele eijeren.

De Krakeend, *Anas strepera*, ook eenvoudig Krak, door de Amsterdamsche poeliers Krust en Halve Eendvogel, en in Groningen Roepereend genoemd, heeft de grootte van den Smient en is zeer kennelijk aan haren witten spiegel en de zeer eenvoudige kleuren van het prachtkleed. De bek is zwart, de pooten zijn oranje. Het wijfje, de jongen en het mannetje na de ruijing hebben, behalve den witten spiegel, overeenkomst met het wijfje van den Smient. In het prachtkleed is zijn bovenkop en bovenhals bruin, met flauwe roodachtig witte dwarslijnen als gewaterd; de zijden van den

kop en de overige deelen van den hals zijn rosachtig wit, met zwarte, op den hals dwarsstrepen vormende vlekjes. De vederen van den krop, achterhals en mantel zijn donkerbruin, met witachtige, halvemaanvormige vlekken. De borst is wit; de dekvederen van den staart zijn zwart, de schoudervederen bruingrijs en de vleugeldeksvederen donker roodbruin, maar de groote zwartachtig. De Krakeend bewoont vele streken van het koude, en gematigde noordelijk halfmond, is echter in sommige, b. v. in Scandinavië, zeer zeldzaam. Zij broedt algemeen in Silezië, zelden in het overige Duitschland of bij ons. Ook op den trek is zij bij ons niet menigvuldig, ofschoon zij er somtijds overwintert. Zij bewoont met riet begroeide oevers van meren, rivieren en moerassen, nestelt in het riet of in het hooiland, en legt 7 tot 9 groenachtig grijze eijeren.

De Pijlstaart, *Anas acuta*, door de Amsterdamsche poeliers Langhals genoemd, is zeer kennelijk aan hare, vooral bij den waard sterk verlengde middelste staartpennen, en aan haar slank en afgeplat ligchaam. Haar bek is grijsblauw, de oogen zijn geel, de pooten grijs. Ofschoon zij minder zwaar is dan de gewone eend, bereikt het mannetje in het prachtkleed met zijne verlengde staartpennen eene geheele lengte van ongeveer twee voet. Het heeft den kop en voorhals bruin met bronsgroenen weêrschijn, de onderdeelen wit, maar de zijden van het ligchaam, even als de bovendeelen, met zwartbruin en wit als gewaterd; de spiegel is groen, maar naar buiten purperbruin; de vleugel-deksvederen zijn bruingrijs, de schoudervederen zwart, met grijswitte zoomen, en de onderdeksvederen van den staart zwart. Het wijfje, de jongen en het mannetje na de ruijing hebben eenen sterk wigvormigen staart, zonder verlengde middenpennen, en hunne kleuren doen eenigzins aan die der gewone Eend denken. De Pijlstaart broedt in Noord-Europa, zuidelijk tot Pommeren en ons land. Op den trek verbreidt zij zich over geheel Europa, en overwintert in het algemeen aan plaatsen waar het water open blijft. In Scandina-

vië nestelt zij zoowel binnenslands als op de kustlanden. Behalve het gewone voedsel der Zwemeenden, eet zij ook gaarne beziën.

De Bergeend, *Anas tadorna*, is de grootste van alle inheemsche Zwemeenden, en evenzeer gekenschetst door hare kleuren en haren opwaarts gekromden snavel, die bij het oude mannetje aan het voorhoofd van eenen knobbel voorzien is, als door hare levenswijze. Zij bereikt twee voet lengte. Bij de ouden is de bek karmozijnrood, de oogen zijn donker bruinrood en de pooten vleeschkleurig; de kop en hals zijn donker metaalgroen; de krop en van daar een ring om den achterhals, de zijden van den romp, de achterbuik, achterrug, de stuit, staart en de vleugeldekvederen zijn wit, maar de staartpennen hebben zwarte punten. De schoudervederen en het midden van borst en buik zijn zwart; een zeer breede roestroode ring omgeeft het voorgedeelte van den romp; de spiegel is goudgroen. Bij de jongen is de bek bruinrood; de pooten zijn roodachtig grijs; de roestroode, zwarte en metaalgroene kleuren ontbreken en worden op de onderdeelen door wit, op de bovendeelen door een zwartachtig bruin vervangen. De Bergeend wordt in Europa noordelijk tot Denemarken en de zuidhelft van Scandinavië, en ook in Algerië en in Azië tot Japan aangetroffen. Zij komt echter slechts aan zekere bepaalde plaatsen, te weten in de duinen of aan steile zandoevers langs de kuststreken. Zij broedt langs onze geheele kust in de duinstreken en ook op de duinen der kusteilanden, maar nergens menigvuldig en slechts aan eenzame of rustige plaatsen. Zij nestelt in oude konijnenholen. Hare eijeren, 7 tot 12 en zelfs tot 16 in getale, zijn rosachtig wit en grooter dan die der tamme eend.

DE DUIKEENDEN.

De Duikeenden, welke men veelal onder den algemeenen naam van *Fulix* van de Zwemeenden afzondert, zijn dadelijk te herkennen aan haren van een zwemvlies voorzienen achterteen.

Overigens is haar ligchaam meer ineengedrongen, hare pooten staan verder naar achteren; zij dragen het ligchaam meer opgerigt, duiken voortreffelijk, houden zich veelal aan of bij de zee op, en leven veelal van dierlijk voedsel. Haar vleesch is gemeenlijk traanachtig, en derhalve slecht van smaak. De meesten bewonen de koude streken van het noordelijk halfrond, maar verhuizen echter in het gure jaargetijde veelal naar meer gematigde luchtstreken. Velen nestelen op den grond, anderen in holen van boomen of zelfs in kastjes, die men aan de boomen ophangt. Om de jongen uit de hoogte naar het water te brengen, houdt hen de moeder tusschen den omgekrulden en tegen de borst gedrukten hals vast. In Nederland werden de volgende soorten van Duikeenden waargenomen.

De Eiderend, *Anas molissima*, die de grootste inheemsche soort is, bereikt ruim twee voet lengte. Zij is behalve door hare grootte zeer kennelijk doordat de vederen der zijden van den kop, op eene driehoekige streep doorloopen tot aan de neusgaten. De bek en pooten zijn groenachtig grijs. Bij het mannetje in het prachtkleed is de meest algemeene kleur een helder wit, hetgeen echter op den krop in het roodachtig witte overgaat, terwijl het op eene groote vlek achter de oorstreek en op den nek door eene fraaije zeegroene tint vervangen wordt. Daarentegen zijn de borst en buik, de staart en achterrug, de slagpennen, het voorhoofd en van daar twee strepen tot aan den nek donker zwart. Bij de wijfjes zijn de onderdeelen van den hals achterwaarts met bruine en grijsachtig bruingele dwarsbanden; de overige deelen donkerbruin, maar elke veder met geelbruine randen. Dit is ongeveer ook de kleur van de jongen en het oude mannetje na de ruijing. De jongen zijn in den beginne met een bruingrijs dons bekleed. De Eiderend bewoont de koude streken van het noordelijk halfrond, en broedt in Europa zuidelijk tot de Noordkust van Groot-Brittanje en Jutland. In den winter zwerven de ouden rond, maar het zijn voornamelijk de jongen, die aan de Zuidkust der Oost- en Noordzee

komen, somtijds zelfs tot op de meren van Zwitserland afdwalen, en in het algemeen in het gematigde Europa overwinteren. Ook aan ons strand wordt deze soort van tijd tot tijd waargenomen. De Eidereend duikt dikwijls tot eene aanzienlijke diepte in de zee, om haar voedsel te vangen, hetgeen in visschen en allerlei kreeft- en weekdieren bestaat. Zij maakt haar groot nest op den grond, uit gras en mos, en belegt het inwendig met eene dikke laag van dons, hetwelk zij uit hare borst en buik plukt, en waarop zij hare 5 grijsachtig groene eijeren legt. Dit dons, dat om zijne buitengewone zachtheid zeer gezocht is, komt onder den naam van Eiderdons in den handel voor, en wordt, even als de eijeren, die gegeten worden, twee tot drie malen uit de nesten genomen. Nu eerst, nadat zich, zoowel het mannetje als het wijfje de borst en den buik geheel kaal geplukt hebben, en ongeveer de twee eerste vijftallen eijeren weggenomen zijn, laat men het wijfje het laatste vijftal dat zij legt, uitbroeden. Niettegenstaande dit al, zijn deze vogels weinig schuw, omdat zij overigens aan hunne broedplaatsen, die dikwijls dicht bij of in de menschelijke woningen zijn, bescherming genieten.

De Zwarte Zeeëend, *Anas nigra*, die ook Wigstaart, en zoo als vele anderen in ons land op den trek komende Zeeëenden Noordsche Eend genoemd wordt, bereikt 19 duim lengte, en is gemakkelijk te herkennen aan haren wigvormigen staart, hare kleuren en den knobbel, dien men bij de oude mannetjes aan den wortel van den bovensnavel ontwaart. De bek is zwart, om de neusgaten oranje. De pooten zijn grijsachtig bruin met zwarte zwemvliezen. De vederen van het mannetje in het prachtkleed zijn donker zwart; van het wijfje en de jongen bruin, maar op de onderdeelen lichter. Deze soort broedt in de koude streken van het noordelijk halfrond, in Noorwegen zuidelijk tot 60° N. Br. Zij brengt het gure jaargetijde grotendeels door in het overige Europa, en is op den trek en veelal den geheelen winter door eene der gemeenste soorten aan onze

kusten. Zij komt ook op de binnenwateren. Men vindt haar nest zoowel aan de zeekust als aan meren en zij plaatst het gaarne onder wilgenstruiken. Hare eijeren zijn rood- of witachtig geel.

De Groote Zeeëend, *Anas fusca*, die te Rotterdam ook Zwarte Noordsche Duiker genoemd wordt, heeft in de kleur harer vederen overeenkomst met de zwarte Zeeëend, doch is echter zeer gemakkelijk te onderscheiden door eenen witten spiegel op elken vleugel, en door hare aanzienlijkere grootte, vermits zij 21 duim lengte bereikt. Overigens is de zwarte snavel bij het oude mannetje op de zijranden en zijne voorhelft oranje; het zwart der vederen is donkerder en glanziger, en het heeft een wit vlekje onder het oog. De oogen zijn blaauwwit; de pooten, bij het mannetje hoogrood, bij het wijfje bruin, maar steeds met zwarte zwemvliezen.

De IJseend, *Anas glacialis*, is kleiner dan de Zwarte Zeeëend; daar echter bij het oude mannetje in het prachtkleed de middelste staartpennen zeer verlengd zijn, zoo bereikt het eene lengte van ruim twee voet, waarvan 9 duim op den staart komen. De bek is klein, zwart, en bij de ouden met eenen licht steenrooden band versierd; de oogen zijn geelrood; de pooten grijsblauw, maar de zwemvliezen in het midden zwart. In het eenvoudige kleed der wijfjes, der jongen en der oude mannetjes na de ruijng zijn de bovendeeleu bruin, en de onderdeelen witachtig, maar de krop is met bruin geschakeerd en men ontwaart eene groote bruine vlek achter de wangen. Bij het mannetje in het prachtkleed zijn, behalve de middelste staartpennen, ook de schoudervederen sterk verlengd: deze, even als de borst en buik, de kop en hals zijn wit, maar de wangen trekken in het grijsbruine en zij zijn naar achteren van eene groote zwarte vlek voorzien, die wederom door eene rosbruine vlek gevolgd wordt; de rug, de vleugels en de krop tot op de helft der borst zijn zwart. De IJseend broedt in de koude streken van het noordelijk halfmond, in Noorwegen zuidelijk tot 60° N. Br. Velen overwinteren in het gematigde Europa. Aan onze kust komt zij

slechts in kleiner getal voor; zeer menigvuldig daarentegen, in het voorjaar, aan de zuidkust der Oostzee. Hare eijeren zijn matgroen van kleur, en zij heeft in Julij jongen.

De Brileend, *Anas clangula*, meestal Brilduiker, in Amsterdam, zoo als vele andere Zeeëenden, Knob, bij Rotterdam Bolder of Belder genoemd, heeft 17 duim lengte en is zeer kennelijk aan hare kleuren. Het oog is lichtgeel; de bek zwart, bij het wijfje en de jongen lichter en aan het einde geelachtig rood. De pooten zijn licht okergeel, met zwarte zwemvliezen. Bij het mannetje in het prachtkleed is de kop donker goudgroen, met eene groote witte vlek op de teugels; de hals, de onderdeelen en vleugeldekvederen zijn wit, de overige deelen zwart. Na de ruijing zijn, zooals bij de wijfjes en jongen, de kop en voorhals roodgeelbruin, de overige bovendeelen donker grijsbruin, de onderdeelen en een spiegel op de vleugels wit. De Brileend bewoont nagenoeg dezelfde landen als de Zwarte Zeeëend, en zij broedt somtijds zelfs in Achter-Pommeren. Zij wordt op den trek of gedurende den winter, aan onze kust en ook op de binnenwateren even menigvuldig en dikwijls nog algemeener dan de Zwarte Zeeëend, aangetroffen. Zij maakt haar nest in boomholen, dikwijls op eene groote hoogte van den grond, en houdt zich derhalve gaarne in de nabijheid van bosschen op.

De Kuifeend, *Anas fuligula*, ook Kamduiker, is slechts 15 duim lang. Zij heeft eenen blaauwachtigen bek, bruingeel oogen, loodkleurig grijze pooten met zwarte zwemvliezen, en eenen kleinen witten spiegel. Het mannetje in het prachtkleed is zeer kennelijk aan zijne tot eene hangende kuif verlengde kruinvederen. Het heeft den kop en hals zwart violet; de bovendeelen en den krop bruinzwart met bronzen weêrschijn; de borst en den buik wit en den achterbuik zwartachtig. Het wijfje, de jongen en het mannetje na de ruijing zijn bruin, op het midden van borst en buik zwartachtig. De Kuifeend nestelt in het gematigde Azië, in Scandinavië noordelijk tot 64°, enkele malen ook in Pommeren, het Mecklenburgsche en andere streken van het

gematigde Europa. In den winter gaat zij zuidelijk tot Algerië. Nederland schijnt zij slechts op den trek te bezoeken, en men treft haar alsdan en veelal gedurende den geheelen winter, maar in niet grooten getale, in gezelschap van andere Zeeëenden aan. Men vindt haar nest aan de oevers der wateren: het is uit droog gras gemaakt en bevat ongeveer 9 eijeren.

De Toppereend, *Anas ferina*, die ook Veldduiker genoemd wordt, heeft 17 duim lengte. Hare oogen zijn geel, haar bek is lichtblauw loodkleurig en de pooten zijn donker loodkleurig. Bij het mannetje in het prachtkleed is de kop zwart met groenen wedschijn; de hals en krop zijn violet zwart; de middenrug en de schoudervederen wit, met zwarte dwarse lijntjes als gewaterd; de vleugels en staart zwartachtig; de borst, buik en de kleine spiegel wit. Bij de jongen, het wijfje en het mannetje in het eenvoudig kleed zijn de kop, hals en krop rosbruin, maar het aangezigt, de borst en buik zijn wit, en de lichte kleur der overige deelen is donkerder en vuiler dan bij het mannetje. De Toppereend werd in Siberië, IJsland, het noordelijk Scandinavië en zelfs bij Brunswijk nestelende aange troffen. Zij komt in het overige Europa op den trek voor, en is veelal gedurende den geheelen winter eene in ons land even algemeene soort als de Brileend. Zij maakt haar nest onder struiken of steenen, en hare eijeren zijn mat-grijs van kleur.

De Tafeleend, *Anas ferina*, ook Roodkop, en in Zuid-Holland ook Valinger, genoemd, heeft de grootte der Toppereend. Haar bek is zwart, met eenen blaauwachtigen dwarsband; de pooten zijn loodkleurig blaauw met zwarte zwemvliezen; de oogen oranjegeel. De staart- en slagpennen zijn zwartachtig; de overige vleugel is grijs en zonder spiegel. De rug, borst en buik zijn witachtig, met zwarte dwarslijnen gewaterd. In het prachtkleed is de kop en hals roodbruin, welke kleur door eenen breeden, zwarten, over den voorrug en den krop loopenden gordel gevolgd wordt; maar in het overige vederkleed zijn al deze deelen geelbruin. De Tafeleend broedt

in het gematigde Europa, noordelijk tot Denemarken en Gothland. Zij zwerft in het gure jaargetijde rond, en wordt alsdan in gezelschap van andere Zeeëenden ook in ons land aangetroffen. Men vindt haar uit droog gras gemaakt en met dons belegd nest aan de oevers van meren en plassen, en de eijeren, 9 tot 13 in getale, zijn geelachtig grijs van kleur.

De Witoogeend, *Anas nyroca*, ook eenvoudig Witoog genoemd, is kleiner dan de Toppereend. Haar snavel is loodkleurig blaauw, de pooten zijn loodkleurig, met zwarte zwemvliezen, en de oogen zijn wit. De vleugels hebben eenen witten spiegel. In het prachtkleed zijn de kop, hals en krop roodbruin, met een zwartachtigen band aan den wortel van den hals; de rug, de vleugels en de staartpennen zijn donker brons olijfbruin; de borst en de onderdekvederen van den staart zijn wit, de buik is vaal purperbruin, en de zijden van den romp geelachtig roodbruin. In het eenvoudige kleed, hetgeen ook dat der wijfjes en jongen is, zijn alle kleuren lichter en valer, en het roodbruin wordt door geelbruin vervangen. De Witoogeend bewoont nagenoeg dezelfde streken als de voorgaande soort, maar zij gaat noordelijk zelden verder dan Denemarken, en wordt in het oostelijke Europa zeer algemeen, in het westelijke, zoo als ook in ons land, slechts in kleinen getale aangetroffen. Men neemt haar alsdan, gedurende den zwerf- of trektijd, in het gure jaargetijde, op onze binnenwateren of aan het zeestrand, veelal in gezelschap van andere eenden, waar. Zij broedt in moerassen of op moerassige plaatsen aan de oevers der meren of rivieren.

De Krooneend, *Anas rufina*, heeft ongeveer de grootte van onze gewone Eend, en is gemakkelijk te herkennen aan de verlengde, smalle en van losse draden voorziene vederen van haren bovenkop, welke veelal opgerigt gedragen worden en eene kroonvormige kuif uitmaken. De bek en oogen zijn karmijnrood, bij de wijfjes purperbruin; de pooten zijn bruinachtig oranje, met zwarte zwemvliezen; de vleugels hebben eenen

witten spiegel. In het prachtkleed is de kop tot op de helft van den hals fraai roodbruin, hetgeen echter op de kuif in het hoog roestgele overgaat; de overige hals, de achterraug en onderdeelen zijn zwart, maar aan weêrszijde van den romp wordt deze kleur door wit vervangen; de mantel en de vleugels zijn grijsbruin, maar het voorgedeelte der vleugels is wit. Het wijfje is roestbruin, op de onderdeelen lichter, op de keel en wangen in het witachtige, op de kuif in het roodachtig geelbruine trekkende. De Krooneend bewoont het zuidelijke Europa tot aan de Kaspische zee. Men heeft haar ook enkel noordelijk tot in het Mecklenburgsche nestelend aangetroffen, maar in het algemeen wordt zij in het gematigde Europa, zoo als bij ons, slechts zeer enkel en als verdwaald waargenomen. Haar verblijfplaats zijn meren, rivieren, moerassen en ook de zee kust. Zij plaatst haar nest, niet ver van den oever, onder struiken, en hare eijeren, 5 in getale, zijn vuil groenachtig geel.

DE ZAGERS.

Men kan zich deze vogels, die veelal Zaagbekken genoemd worden en het geslacht *Mergus* vormen, voorstellen als Duikeenden met een langwerpigen romp en eenen zeer smallen bek met tandvormige dwarsplaatjes. De vederen van hunnen bovenkop zijn kuifvormig verlengd. De oude mannetjes hebben in hun volkomen kleed fraaije kleuren; bij de wijfjes en jongen zijn deze daarentegen eenvoudig. Zij duiken uitstekend, voeden zich voornamelijk met visschen, en hebben in het algemeen, ten opzichte hunner levenswijze, veel overeenkomst met de Duikeenden. Wij hebben drie soorten van Zagers in Nederland.

De grootste, de Groote Zaagbek, *Mergus merganser*, ook Duikergans en Roséwaard, en in Groningen met de volgende soort Zaageend genoemd, bereikt twee voet lengte. De pooten zijn hoogrood, even als de bek, die echter langs

zijnen bovenkant zwart is; de oogen zijn rood, maar bij het wijfje en de jongen zijn al deze deelen meer bruinachtig. Het mannetje in het prachtkleed heeft den kop en voorhals zwart goudgroen met purperen weërschijn; de overige hals en onderdeelen zijn wit, met eene fijne Auroratint; de mantel en de groote slagpennen zijn zwart, de vleugels overigens wit, en de staart is donkergrijs. Bij het wijfje en de jongen is de kop en voorhals geelachtig roestbruin; de keel en overige onderdeelen zijn wit; de overige bovendeelen, de staart en de zijden van den romp zijn grijs. De Groote Zager broedt in de koude streken van het noordelijk halfronde, in Europa zuidelijk tot Brandenburg en Polen. Hij verbreedt zich in het gure jaargetijde, rondzwerfende en trekkende, over het overige Europa, en komt alsdan ook vrij algemeen aan onze kusten voor. Hij nestelt, volgens de omstandigheden, hetzij in aard- of rots-gaten en onder struiken, hetzij op heuveltjes in moerassen, hetzij op knotwilligen of in hollen van boomen, tot eene hoogte van 30 voet van den grond. De eijeren zijn grijs geelachtig.

De middelste Zaagbek, *Mergus serrator*, te Rotterdam ook Pinduiker genoemd, is een weinig kleiner dan de voorgaande soort, met welke hij voor het overige, behalve in het prachtkleed, de grootste overeenkomst heeft. Dit kleed verschilt voornamelijk daardoor, dat de middelste Zaagbek eenen witten ring om den hals heeft, dat de krop en van daar een kraag om den achterhals ros zijn met zwarte vlekjes, dat de okselvederen wit zijn met zwarte randen, en dat de zijden aan den romp grijswit, maar met zwarte dwarslijntjes gewaterd zijn. Deze soort wordt in dezelfde streken aangetroffen als de voorgaande, maar zij is veel algemeener en in het gure jaargetijde dikwijls zeer menigvuldig aan ons zeestrand. Zij broedt ook in menigte aan de kust van Pommeren en binnenslands op het meer van Schwerin. Haar nest is uit gras vervaardigd, inwendig met dons belegd, en bevat 8 tot 12 grijs geelachtige eijeren.

Het Nonnetje, *Mergus albellus*, ook Weeuwteje, en

te Rotterdam Scheft genoemd, heeft slechts 16 duim lengte, en is aan deze geringe grootte, aan zijnen dikkeren snavel, aan de kleuren van den snavel, de pooten, de oogen, de zwarte kleur zijner groote vleugeldekvederen en der meeste slagpennen zeer gemakkelijk te herkennen. De bek en pooten zijn blaauwgrijs, met zwartachtige zwemvliezen; de oogen bruinachtig wit. Het mannetje in het prachtkleed is wit, maar eene vlek op de teugels, de onderste kuifvederen, de rug, eenige dwarsstrepen over de zijden van den romp en de borst zijn zwart. Het eenvoudige kleed heeft ook bij deze soort veel overeenkomst met die der beide overigen. Het Nonnetje broedt in de binnen of dicht bij den Noordpoolkring gelegene landen. In het gure jaargetijde verbreidt het zich over het overige Europa, en komt ook aan onze kust of op onze wateren in het algemeen, maar niet in grooten getale voor.

DE PELLIKAAN-VOGELS.

PELECANI.

Zij onderscheiden zich van alle andere vogels dadelijk daardoor, dat hun achtereen meer binnenwaarts gerigt, en met den binnenteen door een zwemvlies vereenigd is, of in andere woorden, dat alle vier de teenen onderling door groote zwemvliezen vereenigd zijn. Hun ligchaam is langwerpig; de hals is lang; de pooten zijn kort en ver naar achteren geplaatst; de staartpennen stevig; de bek is langer dan de kop, aan de punt veelal in een haak uitloopen; de neusgaten zijn gewoonlijk buitengewoon naauw en komen in eene zijdelingsche vore van den snavel uit; de mondopening is tot achter het oog gespleten, het aangezicht en de keel zijn veelal gedeeltelijk naakt. Zij voeden zich voornamelijk met visschen; zwemmen en vliegen goed; en velen

zetten zich gaarne op rotsen of boomen. De inheemsche vogels, die tot deze familie behooren, zijn de Rotspellikanen en de Aalscholvers.

DE ROTSPELLIKANEN.

De Rotspellikanen hebben eenen wigvormigen staart; eenen krachtigen snavel, die langs zijne zijranden van fijne inker-vingen voorzien is; buitengewoon kleine neusgaten, lange puntige vleugels en eenen, langs zijnen binnenrand kamsgewijze ingesnedenen nagel aan den middenteen. Zij nestelen aan rotsachtige kusten, en schijnen slechts één ei te leggen. In Nederland, en in het algemeen in Europa, heeft men slechts de volgende soort van dit geslacht.

De Jan van Gent, *Sula bassana*, is een vogel van ruim 3 voet lengte. Zijne oogen zijn zwavelgeel; de pooten zwartachtig, maar de voetwortel en teenen van boven met eene geelgroene streep; de bek is loodkleurig, en de naakte huid van het aangezicht zwartachtig. In het nestkleed is deze vogel met witachtige wol bedekt; in het eerste vederkleed is hij zwartbruin, maar geheel met witachtige stipjes als bezaaid; in het volkomen kleed is hij wit, maar de groote slagpennen en de vederen aan den vleugelduim zijn zwart. De Jan van Gent bewoont de rotsachtige kusten van het koude Europa, zuidelijk tot Ierland en Schotland. Hij verlaat deze streken in den regel ook in den winter niet, dwaalt echter enkel bij zware stormen zuidelijk tot aan de overige kusten van Europa en ook de onze af, waar hij alsdan veelal uitgeput of dood aan ons strand aangetroffen wordt. Hij duikt voortreffelijk en geraakt derhalve, somtijds in aanzienlijken getale te gelijk, in de vischnetten. Zijne stem doet aan die van den raaf denken. Hij voedt zich met visschen, vooral haringen, met inktvisschen en andere zeedieren. Hij leeft en broedt gezellig aan eenzame, rotsachtige kusten. De eenvoudige, uit zeewier of andere zee-

planten vervaardigde nesten worden dikwijls geheel dicht naast elkander geplaatst; terwijl andere voorwerpen in het geheel geen nest maken en hun eenig ei op de kale rots leggen. Dit is naar evenredigheid tamelijk klein, langwerpige, blaauwachtig wit en met eene witte kalkkorst bedekt. Aan sommige plaatsen, b. v. het eiland Kilda en de Bas-rots aan de kust van Schotland, van welke de laatstgenoemde, zoo als ons Schollewaarseiland en Rottum, verpacht wordt, haalt men de zeer vette jongen uit het nest, om hun vet als olie en boter te gebruiken en hun vleesch te rooken.

DE AALSCHOLVERS.

Deze vogels, ook Schollewaars genoemd, hebben eenen zwakkeren snavel dan de Rotspellikanen, en hij is ook zijdelings zamengedrukt; hun staart is zeer sterk afgerond, hunne vleugels zijn korter en minder puntig, en de meesten zijn zwart van kleur, maar somtijds wit op de onderdeelen. Zij vangen hun voedsel, hetgeen voornamelijk in visschen bestaat, duikende, bewonen de oevers van binnenwateren of rotsachtige zeekusten, nestelen op boomen of rotsen of ook in het riet, en leggen 3 tot 4 langwerpige, met eene blaauw- of groenachtige kalkkorst bedekte eijeren. Men heeft slechts twee soorten van Aalscholvers in Nederland.

De gewone, *Phalacrocorax carbo*, eenvoudig Aalscholver of Schollevaar, ook Waterraaf, en in Noord-Brabant Rotgans genoemd, heeft ruim 30 duim lengte en 14 staartpennen. Zijn bek is zwart, van onderen licht vleeschkleurig, de naakte huid om het oog is zwart, bij de ouden naar achteren roodachtig; de keelzak is geel; de oogen zijn groen, bij de ouden bruinachtig, en de pooten zijn zwart. De jongen zijn zwartachtig, maar op de onderdeelen langs hun midden witachtig. Bij de ouden is de staart zwart, de vederen van den mantel en de vleugels zijn rosachtig bronsbruin, met

blaauwzwarte zoomen; de wangen zijn wit en de overige deelen zijn groenachtig zwartblauw met metaalglans. In den paartijd zijn de achterhoofdsvederen eenigzins verlengd en men ontwaart, voor deze vederen, aan weêrszijde een witten band, en aan de dijen eene groote witte vlek. De Aalscholver bewoont de meren, plassen en moerassen of de stijle zeeoeveren der kustlanden van het koude en gematigde Europa, en op gelijke breedte een groot gedeelte van Azië tot China en Japan. De voorwerpen van Scandinavië zijn intusschen standvastig grooter dan die van het overige Europa, waarheen zij echter van tijd tot tijd verdwalen. Diergelijke groote voorwerpen werden ook enkel bij ons opgemerkt. De Aalscholver wordt overigens in ons land overal aan plassen en meren opgemerkt. Hij zwerft in den winter tot op groote afstanden rond, komt dan somtijds ver landwaarts, en gaat bij toe water aan wakken visschen. Hij is schuw, en strekt bij het vliegen den hals regt uit. Hij nestelt gezellig in ons land op boomen of in het hakhout, in andere landen ook op rotsen. De eijeren, 3 tot 4 in getale, zijn een weinig langwerpiger dan kippeneijeren, maar, even als het vleesch van den vogel, traanachtig.

De tweede soort is de Gekuifde Aalscholver, *Phalacrocorax graculus*. Hij heeft slechts 27 duim lengte, en is dadelijk te herkennen aan zijnen slechts uit 12 pennen zamen-gestelden staart. De bek is geelachtig, naar voren bruin, de naakte huid om het aangezigt en aan de keel geel, het oog groen. De kleur der jongen heeft overeenkomst met die van de jonge Aalscholwers. De ouden zijn zwartgroen met goudbronzen weêrschijn maar de vederen van den mantel en de vleugels hebben zwarte zoomen, en in den paartijd ontwaart men aan de kruin eene oprigtbare kuif, die ook langs den nek voortloopt. Deze soort bewoont de rotsachtige kusten van ons werelddeel, maar de voorwerpen der Middellandsche Zee zijn een weinig kleiner en zwakker dan die uit het koude Europa. Daar zij in menigte op de eilanden van het Kanaal broedt, zoo dwaalt zij ook van

tijd tot tijd, vooral na zware noordweststormen, aan onze kust af. Zij nestelt gezellig in rotsspleten.

DE MEEUWVOGELS. LARINAE.

De Meeuwvogels hebben lange en puntige vleugels, een kleinen achterteen, die somtijds zelfs geheel ontbreekt; niet geheel tot aan de hakken met vederen bekleede schenkels, eenen regten of van voren haakvormigen bek met scherpe zijranden en doorboorde of in eene buis uitkomende neusgaten, die in het eerste geval spleetvormig, in het tweede rond zijn. Hunne drie voorteenen zijn door zwemvliezen vereenigd. Zij leven gezellig, sommigen aan de zeekust, anderen aan de oevers van het zoete water; voeden zich met visschen of andere lagere dieren, velen ook met aas; zij nestelen veelal op den grond, en de meesten leggen 2 tot 3, in den regel fraai gevlekte eijeren in een zeer eenvoudig nest. De in ons land voorkomende soorten behooren tot de familiën of geslachten der Stormvogels, Jagers, Meeuwen of Sternes.

DE STORMVOGELS. PROCELLARIAE.

De Stormvogels zijn gekenschetst doordat hunne neusgaten in twee boven op den bek geplaatste buizen uitkomen, die echter dikwijls het voorkomen hebben van eene enkele buis met een loodregt tusschenschot. Hun achterteen is meestal zoo klein, dat zijn nagel aan den voetwortel zelven stoot. Zij hebben zeer lange vleugels, en de staart is in den regel afgerond, zelden gevorkt. Hun bek is aan zijn einde haakvormig. Zij zijn bewoners der zeekusten, begeven zich echter tot op groote afstanden in zee. Zij vliegen voortreffelijk, aanhoudend en meestal dicht langs de oppervlakte van de zee. Hun voedsel bestaat uit visschen en allerlei kleine zeedieren; zij leven en nestelen gezellig en leggen slechts een witachtig ei.

Sommige soorten, de eigenlijke Stormvogels, zijn krachtig van maaksel en doen hierdoor en door hunne gestalte aan de Zeemeeuwen denken; hun bek is krachtig en zijdelings zamengedrukt, en hunne neusgaten zijn slechts door een tusschenschot gescheiden. In Europa komt slechts eene soort, de Noordsche Stormvogel, *Procellaria glacialis*, voor. Hij is 18 duim lang, heeft eenen krachtigen, gelen bek, bleek vleeschkleurige pooten en zwavelgele, maar bij de jongen donkerbruine oogen. Hij is meer ineengedrongen van ligchaam dan de Meeuwen, aan welke hij overigens door zijne gestalte doet denken. Hij heeft zwarte slagpennen, is overigens in het eerste kleed grijsachtig van kleur; maar bij de ouden zijn de kop, hals en de overige onderdeelen wit. Hij bewoont het noordelijk Europa, zuidelijk tot de Färeilanden. Buiten den broedtijd zwerft hij rond, en wordt bij zware noordweststormen, somtijds aan de zuidkusten der Oost- en Noordzee, en ook aan de onze verslagen. Hij loopt moeilijk en half kruipende, zwemt daarentegen goed en duikt ook. Hij heeft eene onaangename, ruwe stem, voedt zich met kreeft- en weekdieren, met kwallen en aas, eet zeer veel, en verdedigt zich door zijne aanvallers met traan te bespuiten. Hij nestelt in grooten getale gezellig op rotsachtige eilanden, en elk wijfje legt, in April of Mei, op de kale rots of op het zand, slechts een ei, hetgeen grof van schaal, wit en grooter is dan een Eendenei. Beide seksen wisselen elkâar in het broeden af. Het jong, dat eerst na zes weken broedens te voorschijn komt, is zeer vet en heeft, even als de ouders, eene sterke traanlucht bij zich.

Men geeft den naam van Zwaluw-Stormvogels (*Thalassidroma*) aan kleine, meest donkergekleurde soorten, die hooger op de pooten zijn dan de eigenlijke stormvogels, met langzame vleugelslagen vliegen, en langs de oppervlakte der zee loopen kunnen. De gewone *Thalassidroma pelagica*, bij ons Stormvogeltje of ook Storm-Zwaluw genoemd, heeft slechts 6 duim lengte en eenen zeer weinig afgeronden staart.

Het is geheel roetzwart, maar de stuit is wit; de oogen zijn bruin, de bek en pooten zwart. Het Stormvogeltje wordt aan de westkust van Europa en Afrika aangetroffen. Bij zware Noordwest-stormen dwaalt het somtijds aan onze kust en zelfs binnenlands tot Silezië en Zwitserland af. Hij voedt zich met dezelfde dieren als de noordsche Stormvogel, en is als deze zeer vet. Het wijfje legt haar ei, dat wit is en de grootte heeft van een duivenei, aan rotsachtige kusten, aan het einde van een tot twee voet diepe rotsholten, welke met eenige gras-halmen belegd zijn. — Eene tweede soort, het Vale Stormvogeltje, *Thalassidroma Leachii*, is een weinig grooter dan het gewone Stormvogeltje; zijn staart is eenigzins gevorkt; de pooten zijn donkerbruin; het vederkleed is grijsachtig roetbruin, de vleugeldekvederen min of meer bruin- of grijswit, en de zijdelingsche onderdekvederen van den staart zijn wit. Het broedt aan de kusten van den noordelijken Atlantischen Oceaan, van de Hebridische eilanden tot Noord-Amerika, heeft in zeden en wijze van nestelen veel overeenkomst met ons Stormvogeltje, wordt bij zware stormen somtijds tot aan de noordkust van Frankrijk verslagen, en werd ook eens aan onze kust waargenomen en gedood.

Men scheidt onder den naam van Pijl-Stormvogels, *Puffinus*, de soorten af met gescheidene neusbuizen en eenen slanken snavel. Zij vliegen zeer snel, voeden zich veelal met weekdieren, en het wijfje legt haar wit ei in de gaten van rotsen of op den grond. De gewone soort, de Noordsche Pijl-Stormvogel, *Puffinus arcticus*, heeft ruim een voet lengte, geelachtige pooten, eenen zwarten bek, en is op de bovendeelen zwart, op de onderdeelen wit. Zij bewoont de kusten van het koude Europa, zuidelijk tot Schotland, en werd, bij noordweststormen, herhaaldelijk aan onze kust aangetroffen. Men scheidt onder den naam van *Puffinus obscurus* kleinere voorwerpen of een kleiner ras af, dat men zegt de zuid- en westkust van het warme Europa te bewonen.

DE JAGER. LESTRIS.

De Jagers, die men ook Strontjagers noemt, doen door hunne gestalte en hun maaksel aan de Meeuwen denken; maar zij zijn dadelijk te onderscheiden door hunnen, van den worstel tot nagenoeg aan den haak, met eene weeke huid bekleeden snavel, hunne ver naar voren geplaatste neusgaten, en doordat de beide middelste staartpenen bij de meesten veelal sterk verlengd zijn. Hun bek is voor het overige, naar evenredigheid, klein, en de hoofdkleur hunner vederen is een min of meer gewijzigd bruin. Zij hebben de gewoonte, andere vogels, vooral Meeuwen en Sternes zoo lang te vervolgen, tot deze hunnen buit uitbraken of laten vallen, en dezen op te vangen, alvorens hij het water of den grond bereikt. Hunne snelle vlugt en de plotselinge zwenkingen, die zij, met behulp van hunnen staart kunnen maken, zetten hun in staat, dit roofbedrijf met buitengewone behendigheid uit te oefenen. Zij leven en broeden gezellig, en leggen slechts twee eijeren. De vier bekende soorten van dit geslacht werden ook allen aan onze kusten waargenomen: het zijn de volgende:

De Groote Jager, *Lestris catarractes* of *skua*, evenaart in grootte een raaf, en is de grootste van alle soorten, en, behalve door hare grootte, dadelijk te herkennen aan haren eenvoudig afgeronden staart. De pooten en snavel zijn zwart, bij de jongen blaauwachtig loodkleurig; de oogen donkerbruin, bij de jongen grijsbruin. In het nestkleed is deze vogel met een bruingrijs dons bedekt. Het vederkleed is donkerbruin, maar alle vederen hebben roestkleurige schachtvlekken, en de groote slagpenen zijn aan haren grond wit, voor het overige zwart. Deze soort broedt aan de noordkust van Schotland tot IJsland, verdwaalt echter, bij stormen, aan de kusten van het overige noordelijke Europa en zelfs binnenlands tot op aanzienlijke afstanden. Zij werd ook eenige malen aan onze kust, en op

Schollevaars-eiland gevangen of geschoten, en op vele plaatsen van het zuidelijk halfrond waargenomen, ofschoon verscheiden natuurkundigen de aldaar voorkomende voorwerpen voor eene andere soort willen houden. Zij voedt zich met aas, vervolgt andere zeevogels, hetzij om hun den gemakten buit af te nemen, hetzij om ze, door slagen met haren bek in de hersenpan te dooden en ze te eeten, en valt zelfs jonge lammeren aan, om hun de oogen uit te pikken. Zij broedt gezellig aan moerassige plaatsen; legt in Mei 2 olijfgroene, met graauw en bruingrijs gestipte en gevlekte eijeren, en voedt hare jongen in den beginne met beziën.

De Middelste Jager, *Lestris pomarina*, heeft de grootte van eene Kraai, en is gemakkelijk te herkennen aan zijn beide middelste staartpennen, die, ofschoon verlengd, hare breedte tot aan het einde behouden en dakvormig tegen elkaâr gerigt zijn. Intusschen zijn deze vederen, welke bij de ouden nagenoeg 7 duim lengte bereiken, bij de jongen in den beginne zeer weinig ontwikkeld. De snavel van deze soort heeft eene blaauwachtige tint, die echter naar achteren in het groenachtige trekt, en naar voren in het zwartachtige overgaat. De oogen zijn donkerbruin, de pooten blaauwachtig, maar de voetwortel is veelal gedeeltelijk of geheel geel. In den jeugdigen leeftijd zijn alle vederen purperachtig zwartbruin, met vaal rosse, vooral op den kop en hals, sterk ontwikkelde dwarsbanden. De voorwerpen in den overgang hebben op de onderdeelen witte dwarsbanden. De ouden zijn zwartbruin met roodbruinen weërschijn, maar de hals is okergeel, en de onderdeelen tot aan den achterbuik zijn wit. Sommige voorwerpen, zoowel oude als jonge, zijn geheel eenkleurig donkerbruin. Deze soort broedt in de meeste, binnen of dicht bij den noordpoolkring gelegene landen; maar zij zwerft na den broedtijd rond, is alsdan menigvuldig aan de kusten van Groot-Brittanje en komt, vooral bij stormen, ook aan de zuidkust der Noord- en Oostzee, of dwaalt tot diep binnenlands af. Zij werd herhaaldelijk aan onze kust

waargenomen. Behalve den buit, dien zij aan andere soorten afneemt, rooft zij ook de jongen en eijeren uit de vogelnesten. Zij broedt laat in het jaar en de 2 eijeren, die het wijfje op het mos aan moerassige plaatsen legt, zijn bleek olijfgroen en met bruingrijs en zwartbruin gevlekt.

De Kleine Jager, *Lestris parasita*, is kleiner en slanker dan de middelste jager en de beide middelste staartpennen zijn ruim een duim langer, niet opgerigt en eenvoudig puntig uitlopend. Zijne kleuren zijn in het algemeen als bij voornoemde soort, maar bij de ouden strekt zich het wit ook over den achterbuik uit, en de krop is daarentegen bruin. In hare verbreiding, zeden en wijze van nestelen hebben beide soorten zeer groote overeenkomst, en ook de Kleine Jager wordt slechts toevallig en van tijd tot tijd aan onze kust waargenomen.

De Kleinste Jager, *Lestris cephus*, heeft de grootste overeenkomst met den Kleinen Jager, maar hij is een weinig kleiner, zijne middelste staartpennen bereiken eene lengte van 11 duim en het wit der onderdeelen wordt door een fijn bruingrijs vervangen. Deze soort, die ook eenige malen aan onze kust waargenomen werd, komt zuidelijk tot St. Helena voor.

DE MEEUWEN.

De Meeuwen hebben eenen grooten kop, eenen tamelijk korten, aan het einde regten, zeldzaam een weinig ingesneden of wigvormigen staart; lange vleugels; eene krachtige, maar zamengedrukte en van voren min of meer haakvormige bovenkaak, terwijl de onderkaak hier als schuins afgehakt is; spleetvormige, ruime en doorboorde neusgaten; eenen van voren met schilden bedekten voetwortel; drie door geheele zwemvliezen vereenigde voorteenen, en een kleinen, tamelijk hooggeplaatsten achterteen. De vederen der jongen zijn meestal bruin, die der ouden wit, maar de vleugels en de mantel zijn veelal blaauwgrijs of blaauwzwart van kleur. Hun stemgeluid is eenvoudig. Zij vliegen

zeer goed, en zwemmen ook, maar duiken niet, en nemen hun voedsel van den grond of van de oppervlakte van het water op. Dit bestaat uit allerlei kleine dieren en het vleesch van doode dieren. Zij leven gezellig, nestelen op den grond, somtijds ook op boomen, en haar eijeren zijn veelal fraai gevlekt. Men kan ze afdeelen in Zee- en Kapmeeuwen.

DE ZEE MEEUWEN.

Deze bewonen voornamelijk den zeeoever, schijnen geen bijzonder winterkleed te hebben, krijgen geenen zwarten kop, voeden zich grootendeels met het vleesch van doode, door de zee uitgeworpene dieren, en de meesten zijn standvogels. In ons land werden zeven soorten van deze onderafdeeling waargenomen.

Eene der grootste is de Burgemeester, *Larus glaucus*. Zij is, met de volgende, gekenschetst door hare geheel witte slagpennen, maar van deze gemakkelijk te onderscheiden door hare grootte. Hare geheele lengte bedraagt 26 duim. De snavel is okergeel, aan den hoek der onderkaak rood, bij de jongen vleeschkleurig, maar aan de voorhelft bruin. Zij heeft blaauwachtig vleeschkleurige pooten, geele oogen, en eenen naakten, rooden rand om de oogleden. De jongen zijn bruinachtig wit, met bruine vlekken; de ouden zuiver wit, behalve de mantel en de vleugelvederen, die eene licht blaauwachtig grijze tint hebben. De Burgemeester broedt in de Noordpoollanden; maar hij zwerft van het najaar af rond, vooral de jongen, komt de Zuidkusten der Oost- en Noordzee opzoeken, en dwaalt zelfs ver binnenlands af. Aan onze kust wordt hij, van tijd tot tijd, gedurende het geheele gure jaargetijde, vooral na zware stormen, gezien. Zijn uit droog gras vervaardigd, eenvoudig nest plaatst hij op heuveltjes of uitspingende rotsblokken aan de oevers der rivieren. De eijeren zijn rosbruinachtig geel met zwartbruine vlekken.

De Kleine Burgemeester, *Larus leucopterus*, gelijkt volmaakt op de voorgaande soort, bereikt echter slechts 20 duim

lengte, en zijne pooten zijn lichtgeel. Hij broedt in de Noord-poollanden, komt in het gure jaargetijde de kusten van Groot-Brittanje en die van Noorwegen benoorden 59° N. Br. opzoeken, verdwaalt echter zelden tot ons of in het algemeen tot de zuidkust der Noord- en Oostzee.

De Mantelmeeuw, *Larus marinus*, heeft twee voet lengte en is na den Burgemeester de grootste en zwaarste van onze Meeuwen. Zij is, behalve aan hare grootte en haren krachtigen snavel, kennelijk door de donkere tint der bruine vlekken van het jeugdig klee en in den ouden leeftijd doordat haar mantel en hare vleugels leizwart zijn. Intusschen hebben in dezen leeftijd de achterste kleine slagpennen witte punten; de groote slagpennen zijn zwart met witte punten, en de kop, hals en alle onderdeelen met den stuit en staart zijn zuiver wit. De bek is, behalve een hoogroode vlek aan de onderkaak, hooggeel, maar bij de jongen grijszwart; de mondopening is bij de ouden oranjegeel; het oog licht citroengeel, bij de jongen bruin; de oogkring rood; en de pooten zijn bleek vleeschkleurig. Zij broedt op de duinen van de Zuidkust der Noord- en Oostzee, noordelijk tot aan de IJzee, in Zweden zelfs aan het Wenernmeer. Intusschen heeft dit in ons land slechts in kleinen getale plaats. In het gure jaargetijde is zij meer algemeen aan onze kust, en gaat alsdan somtijds ver binnen in het land. Haar uit gras en andere kruiden vervaardigd nest plaatst zij op de toppen der duinen. De eijeren, gewoonlijk 3 in getale, hebben de grootte van ganzeneijeren; zij zijn olijf-groen, met bruin en grijs gevlekt, en worden, door beide seksen, in vier weken tijds uitgebroed.

De Kleine Mantelmeeuw, *Larus fuscus*, gelijkt volkomen op de Mantelmeeuw, maar zij is kleiner en hare pooten zijn bij de ouden geelachtig van kleur. Hare geheele lengte bedraagt ongeveer 21 duim. Zij broedt in het noordelijk Europa en zelfs in Groot-Brittanje, maar niet aan onze kusten, waar zij echter, somtijds in menigte en reeds in September aankomt en doortrekt, of ook enkel overwintert.

De Zilvermeeuw, *Larus argentatus*, in Groningen ook Kaap en Kobbe (de algemeene naam voor Meeuwen in die Provincie) genoemd, heeft de grootte en gestalte der voorgaande soort, maar hare pooten hebben de kleur van die der Mantelmeeuw; het leizwart van de bovendeelen der ouden wordt door een fraaij blaauwachtig grijs vervangen, en de tinten der jongen zijn een weinig lichter. In het nestkleed is deze vogel met een witachtig, in den regel donker gevlekt dons bekleed. De Zilvermeeuw schijnt alle koude en gematigde kuststreken van het noordelijk half rond te bewonen. Zij broedt bij duizenden op de kusteilanden der Noordzee, b. v. op Rottum, Sylt enz. Hare eijeren gelijken op die der Mantelmeeuw, en men vindt haar nest op den grond. In Noord-Amerika nestelen somtijds geheele koloniën op boomen, tot op 40 voet hoogte van den grond. Aan onze kust is zij het geheele jaar gemeen.

De Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*, heeft ongeveer dezelfde kleuren als de Zilvermeeuw; maar in het jeugdige kleed is de achterhelft van den staart zwart; de snavel is bij de jongen donker vleeschkleurig, naar voren zwart, bij de ouden groenachtig geel, en de pooten zijn geelachtig. Deze soort bewoont de kuststreken van geheel Europa en is aan onze kust vooral in het gure jaargetijde gemeen. Zij komt alsdan ook aan de binnenwateren en men ziet ze zelfs langs de grachten der groote steden vliegen. Somtijds verdwaalt zij in het binnenland, en wordt alsdan ook op boomen zittend aangetroffen. Zij nestelt op duingronden, en legt 3 okergele, met grijs en bruin gevlekte eijeren.

De Drieteenige Meeuw, *Larus tridactylus* of *rissa*, heeft de grootte der voorgaande, wijkt echter van alle overige soorten daardoor af, dat haar achterteen tot een klein stompje zonder nagel beperkt is. Ook is haar staart een weinig uitgesneden. De snavel is bij de jongen zwart, bij de ouden hoog citroengeel en de mondholte fraai rood. De oogen zijn bruin; de pooten zwartachtig, bij de jongen donker vuil vleeschkleurig. Het volkomen kleed gelijkt op dat der oude Zilvermeeuw. In

het jeugdig kleed strekt zich het grijs ook over den nek uit; men ontwaart eene zwarte vlek achter de wangen en een zwarten kraag aan den grond van den achterhals; de vederen langs de binnenzijde van den vleugel zijn zwart met witte zoomen, en diezelfde kleur neemt ook het laatste derde van den staart in. Deze soort broedt in of bij de Noordpoollanden, in Skandinavië zuidelijk tot 58°. Bij stormweder komt zij in kleine troepen, gedurende het koude seizoen, aan de zuidkusten der Oost- en Noordzee en ook aan de onze, en dwaalt somtijds ver binnenlands af. Haar voedsel bestaat hoofdzakelijk uit vischen. Haar nest, uit klei en zeegras vervaardigd, plaatst zij op rotsen, en het bevat 2 tot 4 geelgrijze, naar het groene zwmende eijeren, die met bruine en grijze vlekken bedekt zijn.

DE KAPME EUWEN.

Deze zijn in het algemeen kleiner dan de Zeemeeuwen, hebben in het zomerkleed eenen bruinzwarten of grijzen kop, houden zich aan het zoetwater of op moerassige plaatsen langs de kust op, eten spinnen, waterinsekten en vischjes, en nestelen veelal in het riet.

De gewoonste soort in ons werelddeel is de Kapmeeuw, *Larus ridibundus*. Hare geheele lengte bedraagt 14 tot 15 duim, die der vleugels ongeveer 11 duim. De ouden hebben den snavel, den bek, de pooten en den ooglid-rand hoogerood; maar bij de jongen is de bek vleeschkleurig, en naar voren zwartachtig. De oogen zijn bruin. In het zomerkleed is de kop donkerbruin met eenen roodbruinen gloed; de mantel en vleugels zijn licht blaauwgrijs, behalve de groote slagpennen, die wit zijn, maar zwarte punten en eenen zwarten zoom langs de binnenvlag hebben; de overige deelen en een vlekje om het oog zijn wit. In het winterkleed is ook de kop wit, behalve eene zwarte vlek achter de oorstreek. Bij de jongen is het laatste derde van den staart zwart; de vederen der bovendee-

len zijn bruin met lichtere randen; die der onderdeelen witachtig, aan de zijden van den romp met bruinachtige randen. Deze soort wordt in Midden-Europa aan plassen, meeren, rivieren of moerassen aangetroffen. Zij is ook in ons land aan diergelijke plaatsen geen zeldzame vogel. Zij sticht veel nut, doordat zij de meikevers van de boomen weg vangt. Zij vertrekt reeds in September en keert in April terug. Zij maakt haar uit biezen en waterkruiden vervaardigd nest in het water tusschen het riet of ook aan den oever. Hare 2 tot 3, zelden 4 eijeren zijn geel of grijsachtig olijfgroen en met bruine vlekken bedekt. Zij broedt ook in menigte op de Zeeuwsche eilanden langs de binnenzijde der duinen; maar het is nog niet bewezen of deze vogels niet tot het kleine ras, *Larus ridibundus minor* of *Larus capistratus* genoemd, behooren, dat een weinig kleiner en zwakker is dan onze Kokmeeuw, den bek en de pooten donkerder rood heeft, op den trek langs onze kusten in kleine vlugten overkomt en in den zomer de plaats van onze Kokmeeuw in Schotland en Ierland vervangt.

De Dwergmeeuw, *Larus minutus*, heeft dezelfde kleuren als de Kokmeeuw, behalve de groote slagpennen die, evenals de mantel en vleugel, licht blaauwgrijs zijn, en eenen witten zoom langs de binnenvlag hebben en behalve haren zwartrooden snavel. Zij broedt in het koude Siberië en Rusland, enkele paren ook aan de oevers der Oostzee aan den mond der Elbe en somtijds zelfs aan den hoek van Holland. Zij behoort voor het overige in Europa, en ook in ons land, tot de zeer zeldzame vogels, die intusschen, in enkele jaren, in het gure jaargetijde, vooral bij stormweder, in troepen aan onze kust verschijnt, maar er niet vertoeft. Zij plaatst haar nest in moerassen, veelal op drijvende aardschollen.

DE STERNS.

De Sterns, die men veelal ook Zeezwaluwen, Meeuw-

tjes, Vischdiefjes of Iksterns noemt, en die het geslacht *Sterna* vormen, doen in het algemeen door hare gestalte en haar maaksel aan de Meeuwen denken, maar zij zijn doorgaans kleiner en minder krachtig van ligchaam; haar staart is steeds en veelal zeer diep gevorkt; haar kop is langwerpiger; haar snavel loopt puntig uit en is zonder haak; hare vleugels zijn langer, puntiger en meer zijsvormig, en zij hebben kortere, maar zwakkere, daarentegen van gekromde en puntige nagels voorziene pooten. Vele voeden zich met visschen, andere met waterinsekten. Zij vliegen, om haren buit op te zoeken, boven het water, houden zich, wanneer zij hem ontdekt hebben, met gedurige vleugelslagen als het ware in de lucht staande, om zijne bewegingen te bespieden, en storten op het gunstige oogenblik plotseling in het water neder, om hem met den bek te vangen. Zij hebben eene schelle stem, nestelen op den grond, en bewonen de zee-kusten of zoete wateren van alle werelddeelen. Het zijn trekvogels, die ons reeds in September verlaten en eerst tegen Mei terugkeeren.

De gewoonste soort in ons land is het zoogenaamde Vischdiefje, *Sterna hirundo*, ook Starre en Splitstaart en, vooral in Groningen, Ikstern of Sterentje genoemd. Zij bereikt 13 duim lengte, waarvan er echter ruim 6 op den staart komen. De uitsnede van den staart heeft tusschen 3 en 4 duim diepte. Zij is de eenigste inheemsche soort, die roode pooten heeft; ook haar bek is rood, met uitzondering zijner voorste punt. In het zomerkleed is de bovenkop zwart; de mantel, vleugels en staartpennen zijn blaauwgrijs; de stuit, hals en de binnenvlag der staart- en groote slagpennen wit; de krop, borst en de buik witgrijs. In het winterkleed is de bovenkop tot aan de kruin witachtig, het achterhoofd zwartachtig. Deze teekening van den kop ziet men ook bij de jongen; maar deze hebben bovendien de vleugels onder de schouders zwartachtig en overigens, zoo als ook de vederen van den mantel, donkerder en met lichte randen. Ook is de staart in den beginne zeer weinig gevorkt. Deze soort

broedt aan de kuststreken van Europa, noordelijk tot aan den poolkring: in ons land op het duin, op weilanden en moerassen. Men ziet haar bij ons overal langs de binnenwateren vliegen, zelfs langs de singels der steden. Zij komt in Mei aan, en vertrekt wederom tegen September. Het wijfje legt in het begin van Junij, in eene eenvoudige uitholling van den grond, hare 2 tot 3 vuil rosachtig witte eijeren, die met paarsachtig grijze en rood- of zwartbruine vlekken en stippen versierd zijn. — Wij moeten doen opmerken, dat in het noorden van Europa eene met ons Vischdiefje zeer verwante soort voorkomt, die zelfs tot aan den mond der Jahde broedt, maar tot nog toe niet in ons land aangetroffen werd. Zij is een weinig kleiner en slanker dan onze soort, maar haar staart is langer, en het witgrijs der onderdeelen is veel donkerder en trekt sterk in het paarse. Zij draagt den naam van *Sterna macroura* of *arctica*.

De Dwerg-Zeezwaluw, *Sterna minuta*, is de kleinste van onze inheemsche soorten, en zeer kennelijk doordat hare pooten en haar snavel oranjekleurig zijn. De kleuren aan het vederkleed wijken van die van het Vischdiefje slechts daardoor af, dat de voorkop tot aan de oogen in den zomer wit is. Zij wordt in geheel Europa, noordelijk tot 57^o, aan de rivieren tot diep in het binnenland nestelende, aangetroffen. Zij nestelt op zandbanken, bij ons aan den hoek van Holland en eenige andere plaatsen, aan de groote, buiten de duinen gelegene drooge zandbanken. Haar vertrek en hare aankomst hebben ongeveer terzelfder tijd plaats als die van het Vischdiefje. Hare eijeren zijn veel kleiner.

De Groote Stern, *Sterna cantiaca*, op Texel Kaugek en in Groningen Groote Ikstern genoemd, bereikt 15 duim lengte en is behalve door hare grootte zeer kennelijk doordat haar zwarte snavel aan zijne punt geel is. De pooten zijn ook zwart, en de oogen bruin. In het zomerkleed is de bovenkop tot in den nek zwart; de mantel en vleugels zijn blaauwachtig witgrijs; maar de slagpennen zijn donkerder en langs hare

binnenvlag met wit gezoomd; de staartpenen zijn lichter; de stuit en alle onderdeelen zilverachtig wit. In het winterkleed is de vogel daaraan te herkennen, dat de kop tot aan het achterhoofd wit, en dat het achterhoofd zelf zwart gevlekt is. Bij de jongen hebben de zwarte vederen van den bovenkop witte randen en de vederen van den rug en de vleugels zijn van zwarte dwarsvlekken voorzien. Deze soort wordt in de kuststreken van Europa noordelijk tot 57° aangetroffen, en zij komt ook in Afrika en Noord-Amerika voor. Zij broedt gezellig en in groote menigte aan eenzame, rustige plaatsen langs onze duinen, b. v. op Zeeland, op Texel, Rottum en vroeger ook op Eijerland. Hare stem is zeer schel. Zij vertoeft hier te lande niet langer dan de overige soorten. Hare eijeren, 2 of 3 in getal, zijn wit, in het rood- of geelachtige trekkende, en met zwart en roodbruin gevlekt of gestipt.

De Reus-Stern, *Sterna caspia*, is de grootste van alle soorten en bereikt nagenoeg 16 duim lengte, ofschoon haar staart kort en slechts een duim diep gevorkt is. Zij is, behalve door hare grootte, zeer kennelijk aan haren zwaren, rooden, bij de jongen echter geelrooden bek, en hare korte, maar krachtige zwarte, bij de jongen bruinachtige pooten. De kleuren van haar vederkleed hebben veel overeenkomst met die van het vischdiefje, maar de onderdeelen zijn fraai wit, en het grijs der bovendeelen is lichter. Zij werd in vele streken der oude wereld aangetroffen, komt noordelijk tot Midden-Scandinavië voor, schijnt echter westelijk van Sylt niet te broeden. In ons land werden er herhaaldelijk, zelfs reeds in de tweede helft van Junij, kleine troepen van 3 tot 4 stuks, bij Texel, aan den mond der Maas en zelfs langs de Zijl bij Leiden aangetroffen. Zij nestelt op zandbanken. Hare eijeren zijn grooter dan kippeneijeren, en geel- of bruinachtig wit, met graauwe en zwartbruine vlekken en stippen.

De Lach-Stern, *Sterna anglica*, bereikt 14 duim lengte, en heeft, gelijk de voorgaande, een weinig gevorkten staart.

Haar bek is kort maar krachtig, en, zooals de pooten, zwart. De kleuren van het vederkleed gelijken op die van de Groote Stern, maar de groote slagpennen zijn donkerder, de donkere vlekken der jongen daarentegen lichter. Zij wordt in Europa en Azië langs de groote rivieren tot aan hunnen mond aangetroffen, komt noordelijk slechts tot Denemarken voor, gaat echter zuidelijk tot diep in Afrika en op de Sunda-eilanden. In ons land werd zij tot nog toe slechts eenige malen waargenomen. Zij nestelt aan vlakke, met keizand bedekte oevers der rivieren, en legt 3 bleek olijfgroene, met bruin en graauw gevlekte eijeren.

De Zwarte Stern, *Sterna nigra* of *fissipes*, is zeer kenmerkend aan hare donkere kleur en kleine zwemvliezen. Hare geheele lengte bedraagt 9 duim, en haar staart is kort en weinig gevorkt. De bek is zwart, de pooten zijn roodachtig zwart, en de oogen bruin. In het zomerkleed zijn de kop, hals en onderdeelen tot aan den witten achterbuik zwart, en alle overige deelen zijn blaauwachtig grijs. In het winterkleed zijn het voorhoofd, de hals en onderdeelen wit, maar de vederen van de borst en de bovendeele van den hals naar achteren zijn donkerbruin, met vaal rosachtige randen, en de kruin, de oorstreek en teugels zijn zwart. Zij bewoont Europa, in Zweden noordelijk tot 60°, als ook het gematigde Noord-Amerika. Zij houdt zich aan moerassige plaatsen, vooral op meertjes tot diep binnen in het land op, en is in Nederland aan diergelijke plaatsen een algemeene vogel. Haar voedsel bestaat voornamelijk uit allerlei water-insekten en spinnen. Zij maakt haar groot nest van riet en kruiden, en plaatst het tusschen het riet of tusschen waterplanten, zoodat het veelal op het water zelve rust. De 3 eijeren, welke in Junij gelegd worden, zijn geel- of groenachtig olijfkleurig en met bruin-grijs, rood- en zwartbruin gevlekt.

OVERZIGT

VAN DE

IN NEDERLAND, IN GETEMDEN OF IN
VERWILDERDEN STAAT LEVENDE VOGELS.

De vogels, welke men in Nederland in getemden of in verwilderden staat aantreft, kunnen beschouwd worden:

I. Als soorten die van elders ingevoerd werden en zoo volkomen verwilderd zijn, dat zij, zonder hulp van den mensch, op zich zelve in den vrijen staat leven en voortteelen. Hiertoe behoort slechts eene soort, te weten de gewone Fasant, en bij deze zelfs moeten, in vele gevallen, allerlei kunstmiddelen aangewend worden, om haar in dezen staat te behouden, hare vermeerdering te bevorderen, of hare vernieling tegen te gaan.

II. Als soorten, die van elders ingevoerd, alléén in getemden staat in ons land voorkomen. Bij deze kan men wederom onderscheiden:

1^o. soorten, die, volkomen geakklimatiseerd, algemeen verbreid uit een huishoudelijk beginsel, in de open lucht gehouden worden, zoo als b. v. het Hoen, de Kalkoen, de Duif, enz., of in andere woorden de meeste soorten die men meer bepaaldelijk onder den naam van pluimgedierte zamenvat.

2^o. soorten, die meer voor sieraad, om hare fraaije kleuren, vormen of zang, dan voor het nut dat de mensch van hun trekt getemd werden. Van deze behooren sommige, zoo als b. v. de Paauw, tot het pluimgedierte, terwijl vele andere, zoo als b. v. de Kanarievogel, de Lachduif, enz. onder den algemeenen naam van Kamervogels begrepen worden, vermits ze in kooijen binnen's huis hun leven moeten slijten. Het getal der hiertoe behoorende soorten is zeer aanzienlijk,

en neemt dagelijks toe, aangezien er gedurig vreemde soorten uit andere werelddeelen ingevoerd worden. Het is om die reden ondoenlijk, ze allen op te noemen, en hare behoorlijke uiteenzetting zoude een afzonderlijk werk vereischen.

III. Soorten, die in ons land te gelijker tijd in wilden en in getemden staat voorkomen, en ook deze kan men weder onderscheiden:

10. in soorten, behoorende tot het Pluimgedierte; en

20. in kamervogels, zoo als de Vink, het Sijsje, enz., over welke wij eveneens niet verder zullen uitweiden.

De voor de huishouding nuttige soorten behooren nagenoeg uitsluitend tot de Hoender- en Watervogels, even als die soorten van Pluimgedierte, welke meer tot sieraad dan tot nut getemd worden. Onder de Kamervogels zijn het voornamelijk soorten uit de groote afdeeling Muschvogels, of ook der Zangers, Lijsters, enz., die tot dit doel gebezigd worden; ofschoon ook anderen, b. v. de Lachduif, de Kwartel, Papegaaijen, enz. dienen moeten om den mensch het leven te veraangemen.

Wij voeren meer bepaaldelijk in dit overzicht slechts de meest merkwaardige en algemeen verbreide soorten kortelijk aan.

DE KANARIEVOGEL. FRINGILLA CANARIA.

De Kanarievogel, die ongeveer 5 duim lengte bereikt, wordt oorspronkelijk op Madera, Teneriffe en de Canarische eilanden in het algemeen aangetroffen. In den wilden staat is deze soort op de bovendeelen groengeel, op de onderdeelen hooggeel; maar de zijden van den romp zijn wit met bruine overlangsche vlekken, en de kruin, wangen, vleugels en staartdekvederen bruinachtig grijs. De kleuren van het wijfje zijn minder fraai en vuiler dan die van het mannetje. Deze vogel is in den wilden staat in het geheel niet schuw. Hij zingt voortreffelijk en gedurende 9 maanden van het jaar. Hij maakt

jaarlijks verscheidene broedsels en plaatst zijn uit mos vervaardigd en inwendig met haren en vederen belegd nest op boomen of hooge heesters; het bevat 4 tot 6 bleek blauwe eijeren.

De Kanarievogel werd waarschijnlijk na de ontdekking van de eilanden wier naam hij draagt, in de tweede helft der vijftiende eeuw door de Portugezen in Europa als kamervogel ingevoerd. In het midden der zestiende eeuw waren, zoo als de geleerde en door zijne reizen in Europa bekende natuurkundige COENRAAD GESNER schrijft, de Kanarievogels nog zoo duur, dat slechts rijke lieden zich het genoegens verschaffen konden, deze vogels te koopen en te bezitten. Later werd hij allengs meer algemeen, en is tot heden, vooral om zijne dubbele eigenschap van heerlijk te zingen en in de gevangenschap gemakkelijk voort te telen, een der meest verbreide en gezochte kamervogels gebleven. Het zijn vooral bewoners van sommige streken in de gebergten van Tyrol, Zwitserland, het Zwartwoud en Thuringen, die in deze vogels handel drijven, en, na ze stelselmatig het zingen, dat is te zeggen het nabootsen van allerlei klanken en wijzen van andere vogels, enz. geleerd te hebben, ze naar alle streken van Europa, voornamelijk Groot-Brittannië, Rusland en Turkije, brengen. Men zegt, dat de Kanarievogel op het eiland Elba verwilderd is, nadat er, jaren geleden, verscheidene dezer vogels van een aldaar gestrand schip ontsnapt zijn. Bij de vederen van den tammen Kanarievogel heeft de gele kleur veelal in dier voege de bovenhand genomen, dat er slechts zelden gevonden worden die in dit opzigt overeenkomst hebben met het wilde stamras. Zij paren ook in de gevangenschap met allerlei andere vogels, vooral met den Putter, het Sijtsje en de Kneu, en op deze wijze ontstaan allerlei door de eigenaardige kleur hunner vederen opmerkelijke bastaarden. Men weet dat de Kanarievogel, zonder veel moeite, tot het nestelen en broeden in kooijen te brengen is, en dat hij, even als in den wilden staat, verscheidene

broedsels in elk jaar maakt. De eieren van den tammen Kanarievogel zijn groenachtig met bruine stippen en schrapjes. De broedtijd duurt 13 dagen, en de jongen beginnen eerst na verloop van 4 weken alleen te eten.

HET HOEN. GALLUS DOMESTICUS.

Het Hoen behoort, zoo als het Paard, het Rund, het Schaaap, onder de dieren die reeds in de vroegste tijden der ontwikkeling van het menschdom in Azië, getemd werden, want er wordt van dezen vogel als huisdier reeds in de oudste geschiedkundige overleveringen gewag gemaakt, en men vindt hunne beenderen in de graven van onze voorvaders, van vóór de invoering van het Christendom. Daar de eigenlijke Hoenderen in den wilden staat uitsluitend in Oost-Indië aangetroffen worden, moet men ook aldaar het wilde ras van ons Hoen gaan zoeken. Men was vroeger van meening, dat het wilde Hoen van het Ghat-gebergte in Voor-Indië, door SONNERAT beschreven en *Gallus Sonneratii* genoemd, het stamras kon zijn van ons tam Hoen, maar voornoemde soort wijkt door het eigenaardig maaksel harer vederen zoo zeer van onze Hoenderen af, dat deze vooronderstelling onmogelijk met den voortgang der wetenschap veld kon winnen. Men nam derhalve, en met regt, als stamras van ons tam Hoen, eene andere Oost-Indische soort, *Gallus bankiva* genoemd, aan. Deze soort wordt van het Himalajah-gebergte tot op de hooge gebergten van China en Achter-Indië aangetroffen, en zij bewoont buitendien Sumatra, Java, Celebes, Timor en de Philippijnsche eilanden; ofschoon zij nagenoeg in elk der genoemde plaatsen eenige wijzigingen in de tinten van hare vederen aanbiedt. Tamme Hoenderen, bijna volmaakt op deze wilde soort gelijkende, zijn in Japan vrij algemeen. Ons tam Hoen, zoo als dit meestal voorkomt, is daarentegen in den regel een derde grooter dan voornoemde wilde soort.

Het schijnt intusschen, dat ook het wilde Hoen van Ceylon, *Gallus Lafayettei*, somtijds getemd voorkomt: tot deze soort behooren ten minste de zoogenaamde Bolhoenders, die als eigene soort onder den naam van *Gallus ecaudatus* beschreven werden. Er hebben ook somtijds onderlinge verbasteringen plaats tusschen ons tam Hoen en andere wilde soorten: dit is b. v. het geval op Ceylon, waar men, volgens LAYARD, van tijd tot tijd, in de dorpen der inboorlingen, bastaarden aantreft van het gewone tamme en het wilde Hoen van dit eiland. Ook op Java en Sumatra komen bastaarden voor van ons tam Hoen en de tweede wilde soort van deze eilanden, *Gallus varius* of *furcatus* genaamd.

Iedereen weet, dat ons Hoen, even als de meeste overige huisdieren, in den tammen staat allerlei min of meer standvastige afwijkingen in grootte, kleur, aard der vederen enz. aanbiedt, en dat men dien ten gevolge, bij deze soort, eene menigte zoogenaamde rassen aanneemt, die echter alleen ten gevolge van het leven in tammen staat ontstaan zijn, van welke echter sommigen, ofschoon zeer ten onregte, zoo als onder anderen de zoogenoemde *Gallus aeneus* van Sumatra, tot eigene soorten verheven werden. Wat de grootte dezer tamme rassen betreft, zoo zijn sommigen aanmerkelijk kleiner dan het wilde Hoen; terwijl anderen, b. v. het Cochinchina-Hoen, veel grooter wordt dan onze gewone tamme Hoenderen. Deze buitengewone grootte van het Cochinchina-Hoen is echter in vele opzigten schijnbaar, en ligt grootendeels in de buitengewone ontwikkeling der pooten, voornamelijk der schenkels en dijen; ook zijn de eijeren van dit ras naar evenredigheid eerder klein dan groot te noemen.

DE FASANT. PHASIANUS COLCHICUS.

De Fasant was reeds bij de oude Grieken en Romeinen als tamme vogel bekend. De overlevering wil, en de dichter

MARTIALIS zegt het uitdrukkelijk, dat de Fasant door Grieksche schepen het eerst vervoerd werd, en dat hij vroeger slechts aan de rivier Phasis in het tegenwoordige Mingrelië bij het Kaukasische gebergte werd aangetroffen. De lage streken om dit gebergte, de oevers der Kaspische en ook der Aral-zee zijn ook nog hedendaags het vaderland van den Fasant in den wilden staat. Hij houdt zich gaarne in met riet begroeide streken op.

De Fasant werd ook in ons land vroegtijdig ingevoerd en in met hout begroeide streken in eenige deelen van ons land verplant. Hij teelt ook in het wild voort; daar er echter uit gebrek aan voedsel, vooral bij hooge sneeuw, dikwijls velen omkomen, moet men, om dit te voorkomen en het jagtveld steeds genoegzaam met deze wildsoort bevolkt te houden, tegen den winter, een zeker getal hennen en hanen opvangen en deze tot in Maart op zolders of in hokken houden, als wanneer zij wederom uitgezet kunnen worden. Intusschen verlaten deze half wilde Fasanten somtijds vrijwillig de bosschen, waarin zij uitgebroeid en opgegroeid zijn, gaan zich zelfstandig vestigen, leven het geheele jaar door volkomen in den wilden staat, telen voort en vermenigvuldigen, en vormen koloniën, die zonder hulp van den mensch bestaan. Dit is onder anderen het geval in sommige Duinstreken, b. v. tusschen Noordwijk en Zandvoort, waar zij in de eenzame, dicht met doornstruiken begroeide duinen, nabij den zeereep leven, en zich voornamelijk voeden met de beziën van den zoogenaamden kattendoorn. Er zijn intusschen voorbeelden, dat dergelijke koloniën, zonder eenige blijkbare oorzaak, plotseling verhuizen en spoorloos verdwijnen.

In den staat van gevangenschap heeft men ook bastaarden verkregen van Fasanten, kippen, en van den Ring-Fasant, *Phasianus torquatus*, en van de Fasantenhen en de hanen van de zilver- en Goudlakensche Fasanten.

DE KALKOEN. MELEAGRIS MEXICANA.

De Spaansche schrijver OVIEDO, die reeds tijdens de eerste verovering van Mexico door F. CORTES in Amerika was, is de eerste, die den Kalkoen in zijn geboorteland waargenomen heeft. Hij noemt dezen vogel den Indischen Paauw, en verhaalt, dat hij in Nieuw-Spanje te huis behoort, maar dat er weldra velen als huisvogel ingevoerd werden bij de Christenen, die in deze streken tot Venezuela en op de West-Indische eilanden gevestigd waren. Het blijkt dat deze vogel ook dadelijk naar Europa vervoerd werd, want in 1524 was hij reeds in Engeland bekend, en men weet uit C. HERESBACH, dat de Kalkoen in 1530 als huisvogel naar Duitschland gebragt en weldra hier en daar in troepen gehouden werd. HERESBACH spreekt zelfs van witbonte, en de gelijktijdige schrijver P. GYLLIUS van geheel witte Kalkoenen. Uit deze omstandigheid en de buitengewoon spoedige en algemeene verbreiding in grooten getale van den Kalkoen als huisvogel, mag men opmaken, dat deze soort reeds voor de ontdekking van Nieuw-Spanje, door de inboorlingen getemd was en bij hen, toen de Spanjaarden dit land veroverden, als huisvogel gevonden werd. Eens in Europa ingevoerd, werd er vervolgens door alle schrijvers over natuurlijke historie gewag van dezen vogel gemaakt; maar velen, door den naam van Indischen Paauw, hem door de Spanjaarden gegeven, tot de valsche vooronderstelling geleid, dat hij uit Oost-Indië of zelfs uit Turkijë, in plaats van uit West-Indië, afkomstig was, waardoor deze vogel de namen van Kalkuttasche haan, (door zamentrekking Kalkoen) en in Engeland dien van "Turkey" verkreeg, meenden, dat hij reeds bij de oude volkeren moest bekend geweest zijn, en niet verschilde van hun *Meleagris*, die echter niets anders is dan ons Parelhoen, of zoo als men het gewoonlijk noemt de *Poule pintade*.

Toen nagenoeg eene eeuw na de verovering van Mexico de eerste blijvende volksplantingen in Noord-Amerika ontstonden, ontdekte men aldaar eenen wilden Kalkoen, die tot voor eenige jaren geleden voor dezelfde soort als onze tamme, uit Nieuw-Spanje afkomstige Kalkoen gehouden werd. Hunne onderlinge overeenkomst is inderdaad ook zoo groot, dat, zonder het verschil van aard dat beiden toonen, men er niet ligt toe gekomen zou zijn ze te onderscheiden. Men had namelijk opgemerkt, dat de Kalkoenen, welke men uit Noord-Amerika naar Europa bragt, niet met onze tamme Kalkoenen wilden paren, en dat zij zich onderling slecht verdroegen. Men merkte weldra ook op, dat de Noord-Amerikaansche Kalkoenen steeds hooger op de pooten zijn dan onze tammen, en toen men eindelijk, eenige jaren geleden, huiden van wilde Kalkoenen uit Mexico verkreeg, bleek het, dat deze al de kenmerken droegen van onzen tammen Kalkoen. Nu kwam men eindelijk tot de overtuiging, dat de Noord-Amerikaansche Kalkoen tot eene andere soort behoort dan die van Mexico, en dat deze het stamras is van onzen tammen Kalkoen, hetgeen voor het overige ook uit de hierboven uiteengezette geschiedenis der invoering van onzen Kalkoen ten duidlijkste blijkt. Van nu af liet men den, vroeger ook op onzen tammen Kalkoen toegepasten naam van *Meleagris gallopavo* aan de Noord-Amerikaansche soort, en gaf aan onzen tammen Kalkoen en aan zijn wild stamras dien van *Meleagris mexicana*.

Dat de vederen van onzen Kalkoen in den tammen staat veelvuldige wijzigingen in hare kleur vertoonen, is aan ieder een bekend.

HET PARELHOEN. NUMIDA MELEAGRIS.

De Parelhoenders zijn uit Afrika afkomstig. Onze gewone soort, die veelal *Poule pintade* genoemd, en in den wilden staat in West-Afrika aangetroffen wordt, was reeds bij de oude

Grieken en Romeinen als tamme vogel bekend, en werd door hen *Meleagris* of ook de Numidische Vogel genoemd. Na den val van het Romeinsche rijk werd echter de teelt dezer vogels verwaarloosd, en zij verdwenen eindelijk in ons werelddeel geheel en al als huisvogels. Toen de Portugezen echter hunne ontdekkingsstogten naar Oost-Indie ondernamen, bragten zij deze soort, waarschijnlijk van de Kaapverdische eilanden, wederom naar Europa: zij werden nu in ons werelddeel op nieuw als huisdieren ingevoerd, en van daar weldra ook naar Amerika gebragt, waar zij wederom op sommige plaatsen verwilderden. Men weet ten minste, dat in de bosschen van Jamaica sedert meer dan anderhalve eeuw geleden verwilderde Parelhoenders aangetroffen werden, en op de gebergten van St. Domingo ontmoet men hen steeds in zeer groote menigte.

DE PAAUW. PAVO CRISTATUS.

De Paauw wordt in den wilden staat in Bengalen aangetroffen. Wij weten uit den Bijbel, dat hij reeds door de vloeten van Salomon naar Palestina gebragt werd. Door de togten van ALEXANDER den Grooten werden de Grieken met dezen vogel bekend, en hij naar Griekenland gebragt, van waar hij allens als huisvogel over geheel Europa verspreid werd, en in sommige streken, b. v. in de gebergten van de Krim, wederom geheel verwilderd is. De Wilde Paauw onderscheidt zich van den tammen daardoor, dat zijne schoudervederen blaauw-zwart zijn, in plaats van ros met donkere dwarsstrepen. Intusschen vindt men in Britsch-Indie in den wilden staat ook geheele vlugten van Paauwen, met schoudervederen gelijk onze tamme Paauw die heeft, maar men mag aannemen, dat deze tot tamme Paauwen behooren, die op nieuw verwilderd zijn, hetgeen waarschijnlijker is dan de meening van sommigen, dat er in voornoemd land twee soorten van wilde Paauwen

aangetroffen worden, de eene met groene, de andere met rosse en donker gestreepte schoudervederen.

De tweede soort van Paauw, *Pavo muticus*, van Java afkomstig, wordt in Europa wel hier en daar in diergaarden, maar niet als huisvogel aangetroffen. Zij is gemakkelijk te herkennen, doordat hare kuifvederen lansvormig en niet waaijervormig zijn, zoo als bij den gewonen Paauw.

DE DUIF. COLUMBA LIVIA.

Onze tamme Duif wordt in den wilden staat aan de rotsachtige kusten der landen, welke de Middellandsche zee omgeven en in Nipaul, aangetroffen. Zij nestelt aldaar in rotsholen. Iedereen weet, al was het slechts uit de Duiven van НОАИ, dat van deze soort reeds in de vroegste tijden als tamme vogel gewag wordt gemaakt. De zoogenaamde Postduiven waren reeds bij de oude Grieken en Romeinen bekend. Men vindt ook aan de rotsachtige kusten van Engeland, Schotland, de Orkney- en Fär-eilanden, in het wild, duiven, die wel volmaakt op de wilde Duif gelijken, maar niet zelden, zoo als onze Kooi-eenden, allerlei afwijkingen in kleur vertoonen, vooral doordat zij min of meer witbont zijn, en dit leidt tot het denkbeeld, dat deze Duiven welligt verwilderde, maar niet oorspronkelijk wilde zijn. Hetzelfde heeft plaats in vele andere streken van Europa, niet alleen in gebergten, b. v. in Thüringen, maar ook in vlakke streken, waar de Duif in den verwilderden staat in ruïnen, op hooge torens, onbewoonde eenzame gebouwen enz. voorkomt en nestelt. Tot deze behooren waarschijnlijk ook de vlugten duiven, die men somtijds langs onze kusten ziet trekken.

Het is zeer waarschijnlijk, dat de ontelbare, onderling en veelvuldig in kleur en gedaante afwijkende rassen van tamme Duiven allen van de gewone wilde Duif afstammen.

DE LACHDUIF. COLUMBA RISORIA.

De Lachduif, die men bij ons in het algemeen Tortelduif noemt, ofschoon zij tot eene geheel andere soort behoort dan onze gewone Tortelduif, bewoont in den wilden staat Noord-Afrika en Nipaul. Daar de schrijvers vóór de tweede helft der zestiende eeuw geen gewag van dezen vogel maken, mag men veronderstellen, dat hij eerst in lateren tijd in Europa ingevoerd werd.

Zij wordt hier en daar paarsgewijze in kooijen in de kamer gehouden. Men kan haar gemakkelijk van de Tortelduif onderscheiden, doordat zij een weinig grooter, veel blonder en haar hals slechts van eene zwarte dwarsstreep voorzien is.

DE GANS. ANSER CINEREUS.

Onze tamme Gans stamt af van de wilde Gans, die in het gure jaargetijde als trekvogel ons land komt bezoeken, en in het oostelijk Europa en Siberië broedt. Men weet uit den Bijbel en onder anderen ook uit de wereldberoemde Ganzen van het Kapitolium te Rome, dat deze vogel reeds in de oudste tijden als huisvogel voorkomt. Thans is hij door de Europeanen als huisdier over alle werelddeelen verbreed geworden. De tamme Gans is veelal een weinig grooter dan de wilde: overigens heeft zij in de gevangenschap weinig veranderingen ondergaan, behalve dat de kleuren harer vederen min of meer afwijken, vooral door gedeeltelijk of geheel wit te zijn.

DE ZWAAN. CYGNUS OLOR.

De Zwaan, die bij ons hier en daar op vijvers, plassen en meren als halve huisvogel gehouden wordt en bijna in het wild leeft, is niet onderscheiden van de soort, die somtijds

in den winter, gedurende hare verhuizingen uit het noord-oosten van Europa, op onze binnenwateren voorkomt; zij behoort echter tot eene geheel andere soort dan de zoogenaamde Wilde Zwaan of Deen, *Cygnus musicus*, die ons land meer algemeener op den trek bezoekt, maar zich alsdan voornamelijk langs onze zeekust vertoont. Daar wij over beide soorten reeds gehandeld hebben, zoo bepalen wij ons tot de opgaaf, dat de Zwaan in haren tammen staat geene veranderingen heeft ondergaan; blijkbaar, omdat zij nagenoeg volkomene vrijheid geniet, als in het wild leeft en broedt, aldaar grootendeels haar voedsel zoekt, en onder eene luchtstreek en onder voorwaarden leeft, weinig of niet verschillend van die, welke haar in den wilden staat ten deel gevallen zijn.

DE EEND. ANAS BOSCHAS.

Onze tamme Eend is een afstammeling van de in geheel Europa tot in Japan, Noord-Amerika, Afrika en ook in ons land in den wilden staat menigvuldig voorkomende wilde Eend. Er wordt reeds bij de oudste volken van haar gewag gemaakt als huisdier. Behalve in de kleur hebben sommigen in den tammen staat allerlei verandering ondergaan. De meest merkwaardige dezer zijn de Eend met den krommen bek, *Anas boschas adunca* en de Pingoeïn-Eend; die haar ligchaam bij het staan en loopen opgericht houdt als een Pingoeïn. De tamme Eend verwildert niet zelden, en men ziet daardoor in het vrije Eenden, die min of meer witbont zijn en veelal kooi-Eenden genoemd worden.

Wij voeren hier nog aan, dat de zoogenaamde Turksche Eend, *Anas moschata*, na de ontdekking van Amerika van daar in Europa ingevoerd, en in sommige streken van dit werelddeel, namelijk aan de Kaspische zee, reeds in de vorige eeuw in den verwilderden staat aangetroffen werd.

REGISTER.

A.

- Aalscholver, 226.
Accentor modularis, 96.
Actitis hypoleucos, 178.
 Akkermannetje, 72, 73.
Alauda alpestris, 113.
 " *arborea*, 113.
 " *arvensis*, 112.
 " *cristata*, 114.
Alca torda, 195.
Alcedo ispida, 97.
 Alk, 194.
Ampelis garrula, 83.
Anas acuta, 214.
 " *boschas*, 209, 256.
 " *clangula*, 219.
 " *clypeata*, 210.
 " *crecca*, 211.
 " *ferina*, 220.
 " *fuligula*, 212.
 " *fusca*, 218.
 " *glacialis*, 218.
 " *marila*, 220.
 " *molissima*, 216.
 " *moschata*, 256.
 " *nigra*, 217.
 " *nyroca*, 221.
 " *penelope*, 212.
 " *querquedula*, 212.
 " *rufina*, 221.
 " *strepera*, 213.
 " *tadorna*, 215.
Anseres, 202.
Anser albifrons, 204.
 " *arvensis*, 204.
 " *bernicle*, 205.
 " *brachyrhynchus*, 204.
 " *canadensis*, 206.
 " *cinereus*, 203, 255.
 " *leucopsis*, 205.

- Anser minutus*, 204.
 " *ruficollis*, 205.
 " *segetum*, 204.
Anthus aquaticus, 69.
 " *arboreus*, 70.
 " *campestris*, 70.
 " *obscurus*, 71.
 " *pratensis*, 69.
 " *Richardii*, 70.
 " *rufescens*, 70.
 " *rupestris*, 71.
Aquila clanga, 22.
 " *fulva*, 21.
Ardea alba, 143.
 " *cinerea*, 141.
 " *comata*, 144.
 " *garzetta*, 143.
 " *minuta*, 146.
 " *nycticorax*, 144.
 " *purpurea*, 142.
 " *stellaris*, 145.
 Arend (Bijen-), 28.
 " (Ganzen-), 23.
 " (Keizers-), 23.
 " (Konings-), 23.
 " (Steen-), 21.
 " (Visch-), 23.
 " (Zee-), 23.
 Arenden, 21.
Astur nisus, 16.
 " *palumbarius*, 15.

B.

- Baardmannetje, 92.
 Babbelaartje, 56.
 Baillet, 13.
 Barm, 127.
 Barmsijsje, 127.
 Beemer, 83
 Belder, 219.

- Bergeronette, 72.
 Bergfluit, 182.
 Blaauwborstje, 65.
 Blaauwkop, 122.
 Blaauwpoot, 166.
 Blaauwschild, 19.
 Blaauwspecht, 93.
 Bokje, 169.
 Bolder, 219.
 Boomklever, 93.
 Boomkruiper, 50.
 Boompieper, 70.
 Boschzanger, 57.
 Bonwmannetje, 73.
 Bouwmeestertje, 73.
 Braamsluiper, 56.
 Brabantertje, 93.
 Brachpieper, 70.
 Brilduiker, 219.
 Brummeldiefje, 56.
 Buizerd, 27.
 Buizerd (Ruigpoot-), 26.
 Burgemeester, 234.
 " (Kleine), 234.
Buteo lagopus, 26.
 " *vulgaris*, 27.
 Butoor, 145.

C.

- Calamoherpe aquatica*, 60.
 " *arundinacea*, 60.
 " *certhiola*, 61.
 " *luscinioides*, 61.
 " *palustris*, 60.
 " *phragmitis*, 60.
 " *turdina*, 59.
Caprimulgus europaeus,
 49.
Certhia familiaris, 50.
Charadrius cantianus, 106

Charadrius hiaticula, 159.
 " *minor*, 160.
 " *morinellus*, 158.
 " *pluvialis*, 158.
Ciconia alba, 149.
 " *nigra*, 150.
Cinclus aquaticus, 53.
Circus cinerascens, 20.
 " *cyaneus*, 19.
 " *rufus*, 20.
 Citroentje, 58.
Coccothraustes, 128.
Columba livia, 254.
 " *oenas*, 138.
 " *palumbus*, 138.
 " *risoria*, 255.
 " *turtur*, 139.
Colymbus arcticus, 197.
 " *balticus*, 198.
 " *glacialis*, 197.
 " *septentrionalis*,
 198.
Coracias garrula, 98.
Corvus corax, 100.
 " *cornix*, 102.
 " *corone*, 101.
 " *frugilegus*, 102.
 " *monedula*, 103.
Crex pratensis, 189.
Cuculus canorus, 42.
 " *glandarius*, 42.
Cul-blanc, 66.
Cursores, 152.
Cursorius europaeus, 155.
Cygnus ferus, 207.
 " *minor*, 208.
 " *musicus*, 207.
 " *olor*, 207, 255.
 " *mansuetus*, 207.
Cypselus apus, 48.

D.

Dagslaper, 49.
 Deen, 207.
 Dikbek, 128.
 Dikschijter, 115.
 Dodaars, 201.
 Dominé, 76.
 Domphoorn, 145.
 Doodshoofdje, 91.
 Doorndraaijer, 85, 87.
 Doornkruiper, 96.
 Doornsluiper, 156.
 Dooverik, 169.
 Dotter, 108.
 Draaihals, 41.

Drekhaan, 110.
 Drifter, 116.
 Drupen, 182.
 Duif, 254.
 " (Bosch-), 138.
 " (Hout-), 138.
 " (Kool-), 138.
 " (Lach-), 255.
 " (Ring-), 138.
 " (Ringel-), 138.
 " (Tortel-), 139.
 " (Woud-), 138.
 Duinduiker, 66.
 Duiker (Kleine), 201,
 " (Noordsche), 218.
 " (Papegaai-), 194.
 " (Satijn), 199.
 Duikvogels, 193.
 Duinpieper, 70.

E.

Eend, 256.
 " (Berg-), 215.
 " (Bril-), 219.
 " (Eider-), 216.
 " (Fluit-), 212.
 " (IJs-), 218.
 " (Krak-), 213.
 " (Kroon-), 221.
 " (Kuif-), 219.
 " (Noordsche), 217.
 " (Pingoein-), 256.
 " (Roeper-), 213.
 " (Slob-), 210.
 " (Tafel-), 220.
 " (Topper-), 220.
 " (Turksche), 256.
 " (Wilde), 209.
 " (Witoog-), 221.
 " (Zaag-), 222.
 " (Groote Zee-), 218.
 " (Zwarte-), 217.

Eenden, 208.
 " (Duik-), 215.
 " (Zwem-), 209.
 Eendendooder, 23.
 Eendvogel (Halve), 213.
 Eiber, 149.
 Eil-Lêver, 149.
 Ekster, 104.
 " (Schol-), 154.
 " (Tuin-), 85.
 Elsebusch, 19.
 Elsenpuist, 19.
Emberiza cirrus, 117.
 " *citrinella*, 116.

Emberiza hortulana, 117.
 " *lapponica*, 118.
 " *miliaria*, 115.
 " *nivalis*, 119.
 " *pusilla*, 118.
 " *schoeniclus*, 118.
 Erwtentpikkertje, 56.

F.

Falco aesalon, 12.
 " *communis*, 7.
 " *gyrfalco*, 11.
 " *peregrinus*, 7.
 " *subbuteo*, 13.
 " *tinnunculus*, 13.
Farlouse, 69.
 Fasant, 249.
 Fitis, 57.
 Fluit, 57.
 Fluitje, 190.
 Fluwelhoentje, 190.
 Franjepoot, 177.
 Fratertje, 127.
Fringilla canaria, 248.
 " *cannabina*, 126.
 " *carduelis*, 124.
 " *chloris*, 124.
 " *coelebs*, 122.
 " *domestica*, 120.
 " *linaria*, 127.
 " *montana*, 120.
 " *montifringilla*,
 123.
 " *montium*, 127.
 " *peyronia*, 121.
 " *spinus*, 125.
Fulica atra, 186.
 Faut, 199.
 " (Geoorde), 201.
 " (Roodhals), 200.

G.

Gaai, 106.
 " Vlaamsche, 106.
 Galée, 5.
Gallinae, 133.
Gallinula Bailloni, 188.
 " *chloropus*, 187.
 " *porzana*, 188.
 " *pusilla*, 188.
Gallus domesticus, 248.
 Gans, 255.
 " (Brand-), 205.
 " (Canada-), 206.
 " (Donder-), 205.

- Gans, (Duiker-), 222.
 " (Dwerg-), 204.
 " (Graauwe), 200.
 " (Gras-), 204.
 " (Kol-), 204.
 " (Lepel-), 147.
 " (Riet-), 204.
 " (Roodhals-), 205.
 " (Rot-), 205, 226.
 " (Russische), 205.
 " (Schier-), 204.
 " (Trap-), 153.
 " (Wilde-), 203.
 " (Zaad-), 202.
 Gansvogels, 204.
 Garendieffe, 56.
Garrulus glandarius, 106.
 Geelborstje, 58.
 Geelbuikje, 58.
 Geelgierst, 116.
 Geelkneus, 116.
 Geelkop, 23.
 Geelstjirt, 116.
 Geitenmelker, 49.
 Gier, 29.
 Gierstvogel, 115.
 Gietling, 75.
 Gors (Cirl-), 117.
 " (Dwerg-), 118.
 " (Geel-), 116.
 " (Graauw-), 115.
 " (Graauwe), 115.
 " (Sneeuw-), 119.
 " (Riet-), 118.
 " (IJs-), 118.
 Goudhaantje, 95.
 " (Vuur-), 95.
 Goudsbloem-vogeltje, 95.
 Graauwtje, 77.
 Graauwstjirt, 115.
Grallatores, 139.
 Graspieper, 69.
 Greuninger, 124.
 Griel, 156.
 Griet, 170.
 Grit, 170.
 Groeninger, 124.
 Groenling, 124.
 Grunsel, 124.
Grus cinerea, 191.
 Grutto, 170.
 " (Rosse), 171.
- H.**
- Haematopus ostralegus*,
 164.
- Hagelzakje, 201.
 Halfke, 169.
Haliaeetus albicilla, 23.
 Handwerk, 85, 87.
 Haneschop, 27.
 Havik, 15.
 Heidehopper, 66.
 Heide-tuter, 182.
Hirundo riparia, 46.
 " *rustica*, 45.
 " *urbica*, 46.
Hochequeue, 73.
 Hoen, 133, 248.
 Hoenderen, (Ruigpoot-),
 136.
 Hoentje, (Zijde-), 190.
 Hoendervogels, 132.
 Hofzanger, 56, 57.
 Hop, 110.
 Houtbutoortje, 146.
 Huipke, 33.
- J.**
- Jager (Groote), 231.
 " (Kleine), 233.
 " (Kleinste), 233.
 " (Middelste), 232.
 Jagers, 231.
 " (Stront-), 23.
 Jan van Gent, 224.
- I.**
- Ibis, 151.
Ibis falcinellus, 151.
 Ikstern, 239.
 " (Groote), 240.
Insessores, 44.
Ixos obscurus, 74.
Lynx torquilla, 41.
- K.**
- Ka, 103.
 " (Toren-), 103.
 Kaap, 236.
 Kaauw, 103.
 Kalkoen, 251.
 Kamduiker, 219.
 Kanarievogel, 248.
 Karekiet, 59, 60.
 Kaugek, 240.
 Keep, 123.
 Keizer, 199.
 Kempphaan, 175.
 Kerkkouw, 103.
- Kersebilter, 128.
 Kerzenpikkertje, 56, 81.
 Kievit, 161.
 " (Goud-), 162.
 " (Zee-), 164.
 Klaauwier, 85.
 " (Graauwe), 87.
 Klapekster, 85.
 Kletter, 124.
 Kliet, 164.
 Klimvogels, 35.
 Kluit, 184.
 Kneu (Gerst-), 116.
 Kneu (Haver-), 116.
 Kneutje, 126.
 Kneuter, 126.
 Knob, 219.
 Kobbe, 236.
 Koekoek, 42.
 Koekoeksvederen, 17.
 Koet, 186.
 Koewachtertje, 56.
 Koperwiek, 78.
 Korenspek, 115.
 Korhoen, 136.
 Kornuit, 124.
 Korstje Kaas, 89.
 Kraagtrap, 154.
 Kraai, 101, 103.
 " (Bonte), 102.
 Kraan, 191.
 Kraanvogel, 191.
 Kragenmaker, 175.
 Krak, 213.
 Kramsvogel, 77.
 Kremmen, 5.
 Krik, 211.
 Kruisbek, 131.
 Krnst, 213.
 Kuifduiker, 200.
 Kuikendief, 19.
 Kwak, 144.
 Kwakkel, 135.
 Kwartel, 135.
 Kwartelkoning, 189.
 Kwikstaarten, 71.
 " (Boom), 72.
 Kwinker, 122.
- L.**
- Langhals, 214.
 Lakvogel, 83.
Lanius collurio, 87.
 " *excubitor*, 85.
 " *rufus*, 86.
Larus argentatus, 236.

- Larus canus*, 236.
 " *capistratus*, 238.
 " *fuscus*, 235.
 " *glaucus*, 234.
 " *leucopterus*, 234.
 " *marinus*, 235.
 " *minutus*, 238.
 " *ridibundus*, 237.
 " *rissa*, 236.
 " *tridactylus*, 236.
Lavandière, 73.
 Leeuwerik, 112.
 " (Akker-), 112.
 " (Berg-), 113.
 " (Boom-), 113.
 " (Knif-), 114.
 " (Piep-), 69.
 " (Tiet-), 69.
 " (Veld-), 69.
 Lepelaar, 147.
 Lepelbek, 210.
Lestris cataractes, 231.
 " *cephus*, 233.
 " *parasita*, 233.
 " *pomarina*, 232.
 " *skua*, 231.
 Lijster
 " (Berg-), 76.
 " (Dubbele), 76, 77.
 " (Graauwe), 77.
 " (Groote), 76.
 " (Kam-), 77.
 " (Kraag-), 76.
 " (Krans-), 76.
 " (Kring-), 76.
 " (Oranje-), 78.
 " (Pau-), 108.
 " (Riet-), 59.
 " (Schat-), 78.
 " (Vale), 78.
 " (Zang-), 77.
 " (Zwarte), 75.
 Lijsters, 74.
 " (Rots-), 74.
Limosa aegocephala, 170.
 " *lapponica*, 171.
 " *rufa*, 171.
 Loopvogels, 152.
Loxia bifasciata, 132.
 " *curvirostra*, 132.
 " *pityopsittacus*, 131.
 Lukker, 126.
Luscinia, 62.
 " *phoenicura*, 63.
 " *rubecula*, 64.
 " *suecica*, 65.
- M.**
- Maartens-vogeltje (St.), 95.
 Marel, 170.
 Meerkoet, 186.
 Meerkol, 186.
 Meerl, 75.
 " (Ring-), 76.
 Mees, 88.
 " (Baard-), 92.
 " (Bij-), 88, 89.
 " (Knif-), 90.
 " (Kool-), 88.
 " (Pimpel-), 89.
 " (Staart-), 91.
 " (Zwarte), 90.
 " (Zwartkop-), 89.
 Meesje (Blaauw-), 89.
 Meezen, 88.
 Meeuw (Dwerg-), 238.
 " (Kap-), 237.
 " (Mantel-), 235.
 " (Kleine Mantel-),
 235.
 " (Trieteenige), 236.
 " (Kleine Zee-), 236.
 " (Zilver-), 236.
 Meeuwen, 233.
 " (Zee-), 234.
 Meeuwtes, 238.
 Meeuwvogels, 228.
Meleagris, 253.
 " *gallopavo*, 252.
 " *mexicana*, 251.
 Melkstaart, 46.
Mergus albellus, 223.
 " *merganser*, 222.
 " *serrator*, 223.
 Mierenjager, 41.
 Milaan, 25.
Miliaria, 117.
Milvus aetolius, 25.
 " *ater*, 25.
 " *regalis*, 25.
 Moessien, 91.
 Molenaar, 56.
Mormon arctica, 194.
 Mosket, 17.
Motacilla alba, 73.
 " *boarula*, 73.
 " *flava*, 72.
 " *lugubris*, 73.
 " *sulphurea*, 73.
 Moteux, 66.
 Muizenvanger, 13.
 Muizerd, 27.
 Musch, 120.
- Musch, (Berg-), 120.
 " (Boom-), 120.
 " (Gras-), 54, 56.
 " (Huis-), 120.
 " (Riet-), 118.
 " (Ring-), 120.
 " (Rots-), 121.
 " (Sloot-), 118.
 " (Veld-), 120.
Muscicapa atricapilla,
 81.
 " *collaris*, 82.
 " *grisola*, 81.
 " *parva*, 82.
 Muur-kruiper, 50.
- N.**
- Nachtegaal, 62.
 " (Bastaard-), 96.
 " (Boeren-), 96.
 " (Muur-), 63.
 Nachtratel, 49.
Natatores, 192.
 Negendooder, 85, 87.
 Nonnetje, 223.
 Notenkraker, 105.
Nucifraga caryocatactes,
 105.
Numenius arquata, 182.
 " *phaeopus*, 183.
 " *tenuirostris*,
 183.
- O.**
- Oedicnemus crepitans*,
 156.
 Oestervisscher, 164.
 Oeverlooper, 178.
 Oeverpieper, 71.
 Ooijevaar, 149.
 " (Zwarte), 150.
Oriolus galbula, 79.
 Ortolaan, 117.
 Ossenkopje, 89.
Otis Macqueni, 155.
 " *tarda*, 153.
 " *tetrax*, 154.
Otus brachyotus, 35.
 " *bubo*, 34.
 " *vulgaris*, 84.
- P.**
- Paapje, 67, 127.
 " (Blaauw-), 63.

- Paauw, 253.
 Pad, (Vliegende), 49.
Pandion haliaëtus, 23.
 Parelduiker, 197.
 Parelhoen, 252.
Pavo cristatus, 253.
Parus ater, 90.
 " *biarmicus*, 92.
 " *caudatus*, 91.
 " *caeruleus*, 88.
 " *cristatus*, 90.
 " *major*, 88.
 " *palustris*, 89.
 Patrijs, 135.
 " (Berg-), 134.
 " (Trek-), 134.
 Pellekanen, (Rots-), 224.
Pernis apivorus, 28.
Perdix cinerea, 133.
 " *coturnix*, 135.
 Pestvogel, 83.
Phalacrocorax carbo, 226.
 " *graculus*,
 227.
Phalaropus fulicarius,
 177.
Phasianus colchicus, 249.
Phylloscopus rufus, 57.
 " *sibilatrix*, 57.
 " *trochilus*, 57.
Phylloperon hypoleis,
 58.
Pica varia, 104.
Picus canus, 38.
 " *major*, 39.
 " *martius*, 37.
 " *medius*, 39.
 " *minor*, 40.
 " *viridis*, 38.
 Piepers, 60.
 Pijlstaart, 214.
 Pijlstaartje, 91.
 Pimpel, 89.
 Pinduiker, 223.
 Pink, 169.
 Plakker, 88.
Platalea leucorodia, 147.
 Plevier, 158.
 " (Bontbek-), 159.
 " (Goud-), 158.
 " (Kleine), 160.
 " (Morinel-), 158.
 " (Strand-), 160.
Podiceps auritus, 201.
Podiceps cornutus, 200.
 " *cristatus*, 199.
 " *minor*, 201.
Podiceps rubricollis, 200.
 Poelsnip, 167.
 Porceleinhoentje, 188.
Poule pintade, 252.
Praticola, 67.
Procellaria glacialis, 229.
 Protter, 108.
Pterocles, 137.
Puffinus arcticus, 230.
 Putter, 124.
 " (Bloem-), 124.
 " (Duin-), 119.
 " (Sneeuw-), 119.
 " (Strand-), 119.
 " (Zee-), 119.
Pyrrhula vulgaris, 130.
- R.**
- Raaf, 100.
 " (Nacht-), 144.
 " (Water-), 226.
Rallae, 185.
Rallus aquaticus, 190.
 Ralvogels, 185.
Rapaces, 1.
 Ratelaar, 49.
Recurvirostra avocetta,
 184.
 Regenfluitter, 182, 183.
Regulus cristatus, 95.
 " *ignicapillus*, 95.
 Reidomp, 145.
 Reiger, (Blauwe), 141.
 " (Nacht-), 144.
 " (Purper-), 142.
 " (Ral-), 144.
 " (Roode), 142.
 " (Zilver-), 143.
 Reigers, 140.
 Renvogel, 155.
 Rietzanger, 60.
 " (Bosch), 60.
 " (Nachtegaal-),
 61.
 " (Sprinkhaan-),
 61.
 Rietzangers, 59.
 Robijntje, 126.
 Roek, 102.
 Roerdomp, 145.
 Roestvogels, 44.
 Roodborstje, 64.
 Roodkop, 220.
 Roodstaartje, 63, 64.
 Roofvogels, 1.
 Roséewaard, 222.
- Rousseline*, 70.
 Ruitter (Bosch-), 181.
 " (Groenpootige), 179.
 " (Zwarte), 179.
 Ruiters, 179.
- S.**
- Saxicola oenanthe*, 66.
 " *rubetra*, 67.
 " *rubicola*, 68.
 " *stapazina*, 67.
Scansores, 35.
 Schapenmelker, 49.
 Scharluip, 156.
 Scharlupen, 156.
 Scharrelaar, 98.
 Schataakster, 87.
 Scheft, 224.
 Scherpvogels, 5.
 Schierling, 203.
 Schijthop, 110.
 Schollevaar, 226.
 Schriek, 190.
 Schrier, 170.
 Schries, 170.
 Schrijver, 116.
Scelopaces, 165.
Scelopax gallinago, 168.
 " *gallinula*, 169.
 " *major*, 167.
 " *rusticula*, 166.
 Sijs (Vlam-), 126.
 Sijsje, 125.
 " (Barm-), 127.
 " (Berg-)
 " (Sparre-), 95.
 Sip, 116.
Sitta caesia, 93.
 Slobbe, 210.
 Smelleken, 12.
 Smient, 212.
 Sminck, 213.
 Sneeuwvogel, 83.
 Snip (Hout-), 166.
 " (Water-), 168.
 Snipvogels, 165.
 Snor, 61.
 Spechten, 36.
 Sperwer, 16.
 " (Vinken-), 17.
 Splitstaart, 239.
 Spotvogel, 58.
 Spra, 108.
 Spraan, 108.
 Spreeuw, 108.
 " (Rosé), 109.

Spreeuw, (Water-), 53.
 Sprit, 189.
 Sprit, 189.
 Sprosser, 63.
 Sprotter, 108.
 Stag, 66.
 Stapel, 61.
 Starre, 239.
 Steenbarm, 127.
 Steenkrijter, 48.
 Steenlooper, 162.
 Steensluiper, 66.
 Steltvogels, 139.
 Stern (Grote), 240.
 " (Lach-), 241.
 " (Reus), 241.
 " (Zwarte), 242.
 Sterus, 238.
Sterna anglica, 241.
 " *arctica*, 240.
 " *cantiaca*, 240.
 " *caspia*, 241.
 " *fissipes*, 242.
 " *hirundo*, 239.
 " *macroura*, 240.
 " *minuta*, 240.
 " *nigra*, 242.
 Sterretje, 239.
 Stinkhaan, 110.
 Stootvogels, 5.
 Stork, 149.
 Stormvogel (Noordsche),
 229.
 " (Pijl-), 230.
 Stormvogels, 228.
 " (Zwaluw-), 229.
 Stormvogeltjes, 229.
 Strandbokje, 174.
 Strandlooper (Bonte), 174.
 " (Drieteenige), 175.
 " (Kanoet), 172.
 " (Kleine), 174.
 " (Kleinste), 175.
 " (Krombek), 173.
 " (Paarse), 173.
 Strandloopers, 172.
Streptilas collaris, 162.
Strix, 31.
 " *aluco*, 32.
 " *flammea*, 22.
 " *noctua*, 33.
 " *nyctea*, 34.
 Stronthaan, 110.
Sturnus roseus, 109.
 " *vulgaris*, 108.
Sula bassana, 224.
Sylvia atricapilla, 35.

Sylvia cinerea, 56.
 " *curruca*, 56.
 " *hortensis*, 56.
Sylviae, 54.
Syrnhaptes paradoxus,
 136.

T.

Taling, 211.
 " (Winter-), 212.
 " (Zomer-), 212.
 Tapiert, 66.
 Tapuit, 66.
 Tapuiten (Gras-), 67.
Tetrao tetrix, 136.
Thalassidroma Leachii,
 230.
 " *pelagica*, 229.
Tichodroma, 50.
 Tiftjaf, 57.
Totanus calidris, 180.
 " *fuscus*, 179.
 " *glareola*, 181.
 " *glottis*, 179.
 " *ochropus*, 181.
 Trap, 153.
Tringa arenaria, 175.
 " *canutus*, 172.
 " *cinclus*, 174.
 " *maritima*, 173.
 " *minuta*, 174.
 " *pugnax*, 175.
 " *subarquata*, 173.
 " *Temminckii*, 175.
Troglodytes europaeus,
 51.
 Tuinfluitert, 56.
Turdus cyaneus, 74.
 " *iliacus*, 78.
 " *merula*, 75.
 " *musicus*, 77.
 " *pallens*, 78.
 " *pilaris*, 77.
 " *ruficollis*, 76.
 " *saxatilis*, 74.
 " *sibiricus*, 79.
 " *torquatus*, 76.
 " *viscivorus*, 76.

Tureluur, 180.
 Tuut, 180.
 Tuutling, 180.

U.

Uhu, 34.
 Uil (Boom-), 33.

Uil (Bosch-), 32.
 " (Kerk-), 32.
 " (Oranje-), 32.
 " (Poep-), 33.
 " (Rans-), 34.
 " (Sneeuw-), 34.
 " (Steen-), 33.
 " (Toren-), 32.
 " (Veld-), 35.
 Uilen (Hoorn-), 34.
 " (Kat-), 31.
 Uilenkop, 136.
Upupa epops, 110.
Uria Brunnichii, 196.
 " *leucophthalmos*, 196.
 " *lomvia*, 195.
 " *rhingvia*, 196.
 " *troile*, 195.
Urinatores, 193.
 Valk (Blaauw-), 16.
 " (Boom-), 13.
 " (Duiven-), 15.
 " (Gier-), 11.
 " (Kleine), 85, 87.
 " (Patrijs-), 15.
 " (Roode), 13.
 " (Slecht-), 7.
 " (Ster-), 16.
 " (Toren-), 13.
 " (Tuin-), 85.
 " (Vinken-), 16.
 Valkerij, 8.
 Valkvogels, 5.
Vanellus cristatus, 161.
 " *squatarola*, 162.
 Veldduiker, 220.
 Veldhoen, 133.
 Veldjakkert, 77.
 Vink, 122.
 " (Appel-), 128.
 " (Berg-), 123.
 " (Boek-), 122.
 " (Bosch-), 123.
 " (Bot-), 122.
 " (Distel-), 124.
 " (Geel-), 116.
 " (Gierst-), 116.
 " (Goud-), 130.
 " (Groen-), 124.
 " (Hennip-), 126.
 " (Hofstee-), 122.
 " (Kolf-), 122.
 " (Kwee-), 123.
 " (Maan-), 122.
 " (Noord-), 123.
 " (Oost-), 122.
 " (Plaat-), 81.

- Vink (Riet-), 118.
 " (Schild-), 122.
 " (Sneeuw-), 119.
 " (Toet-), 122.
 " (Vlas-), 124.
 Vinkje, (Koe-), 72.
 Vinkenbijter, 85, 87.
 Vinkendief, 16.
 Vischdiefje, 239.
 Vitop, 66.
 Vlaszaaijer, 110.
 Vliegevangers, 80.
 Vreemdeling, 117.
Vultur, 29.
- W.**
- Wachtel, 135.
 Wachtelkoning, 189.
 Wachter, 85.
 Waldheer, 85.
 Walduiker, 66.
 Waterhennetje, 187.
 Waterhoen (Kleine), 188.
 " (Kleinste), 188.
 Waterhoentje, 187.
 Waterpieper, 69.
 Waterral, 190.
 Watervogels, 192.
 Weenk, 204.
 Weenkies, 204.
 Weeuwte, 223.
 Wespandief, 28.
Wheatear, 66.
 Wielewaal, 79.
- Wigstaart, 217.
 Wijnstaart, 83.
 Wijntapper, 66.
 Wilp, 182.
 Wilster, 158.
 Wink, 204.
 Winterkoning, 51.
 Winterzanger, 96.
 Witgatje, 181.
 Witstaart, 23, 66.
 Woffer, 146.
 Woudaapje, 146.
 Woudhopje, 146.
 Woodsnip, 166.
 Wouw, 20, 25.
 " (Konings-), 25.
 Wouw (Riet-), 20.
 Wulp, 182.
 " (Dunbek-), 183.
 " (Groote), 182.
 " (Kleine), 183.
 " (Regen-), 183.
- IJ.**
- IJsbeer, 91.
 IJsduiker, 197.
 IJskletter, 119.
 IJsvogel, 97.
- Z.**
- Zaagbek (Groote), 222.
 Zaagbekken, 222.
 Zagers, 222.
- Zanddrijver, 199.
 Zandhoen, 137.
 " (Steppen-), 136.
 Zandtuter, 182.
 Zangers, 54.
 Zeeduiker, 196.
 Zeekoet, 195.
 " (Groote), 196.
 Zijdestaart, 83.
 Zwaalfje, 45.
 Zwaan, 207.
 " (Hoel-), 207.
 " (Kleine), 208.
 " (Wilde), 207.
 Zwaluw, 45.
 " (Aard-), 46.
 " (Boeren-), 45.
 " (Duin-), 46.
 " (Gier-), 48.
 " (Haker-), 48.
 " (Huis-), 46.
 " (Nacht-), 49.
 " (Oever-), 46.
 " (Steen-), 48.
 " (Storm-), 229.
 " (Toren-), 48.
 " (Water-), 46.
 " (Zand-), 46.
 Zwaluw (Dwergzee-), 240.
 Zwaluwen, (Zee-), 238.
 Zwaluwstaart, 25.
 Zwartemantel, 83.
 Zwartkop, 55.
 Zwemmer, 13.
 Zwemvogels, 192.



VOGELS.



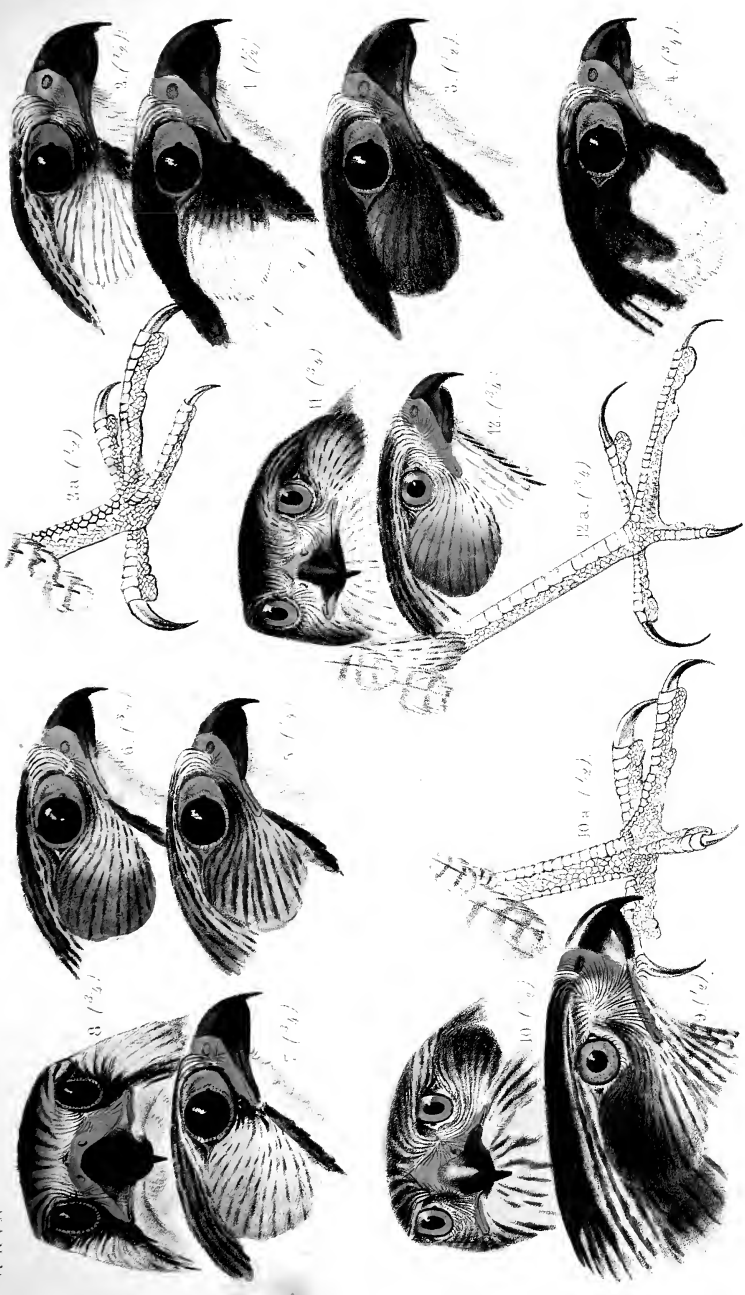
VERKLARING DER PLATEN.

—

VOGELS.

PLAAT 1.

- Fig. 1, 2, 2a. Slechtvalk, *Falco communis*: oud, jong en poot.
" 3. Giervalk, *Falco gyrfalco*: oud.
" 4. Boomvalk, *Falco subbuteo*: oud.
" 5, 6. Smelleken, *Falco aesalon*: oud mannetje en jong wijfje.
" 7, 8. Torenvalk, *Falco tinnunculus*: oud mannetje en jong wijfje.
" 9, 10, 10a. Havik, *Astur palumbarius*: oud wijfje, jong mannetje en poot.
" 11, 12, 12a. Sperwer, *Astur nisus*: oud mannetje, jong mannetje en poot.



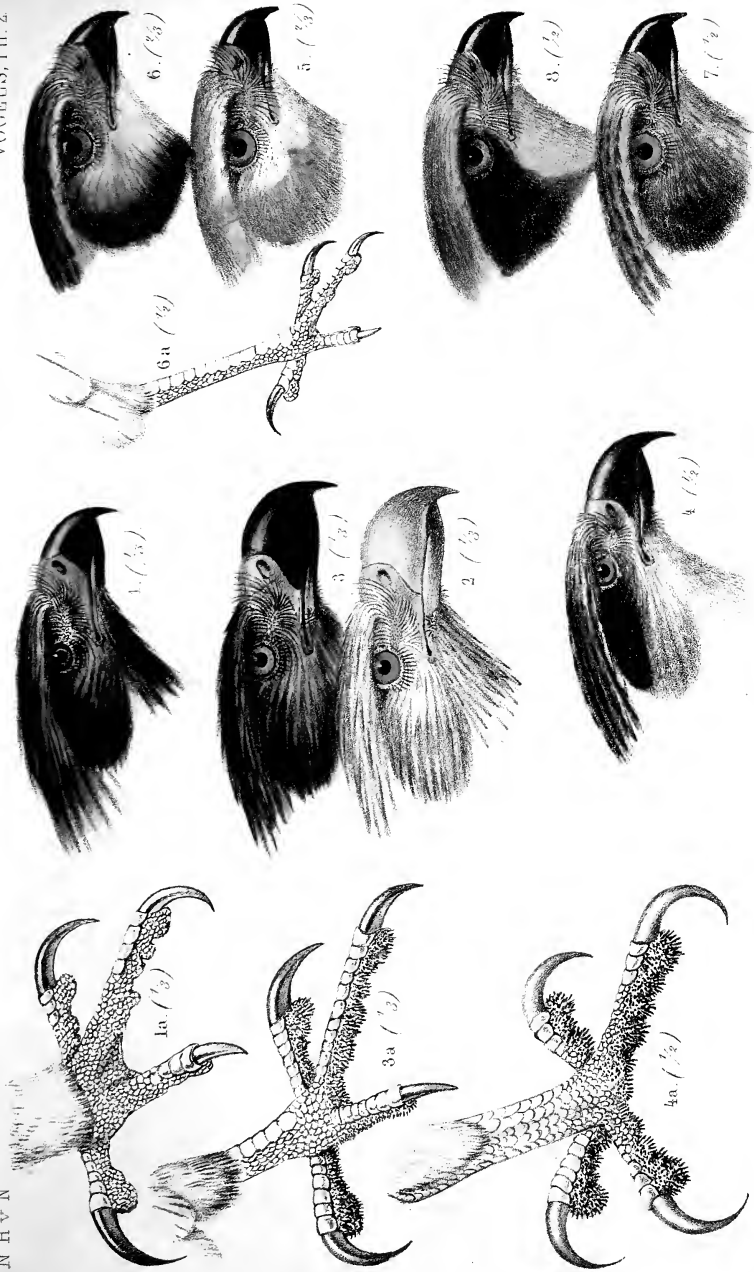
1, 2, 2a, *Falco communis*, oud, jong en poot. 3, *F. gyrfalco*. 4, *F. subbuteo*. 5, 6, *F. aesalon*, oud, ♂ en jong ♀. 7, 8, *F. immutabilis*, oud, ♂ en jong ♀.
 9, 10, 10a, *Astur palumbarius*, oud ♀, jong ♂ en poot. 11, 12, 12a, *A. nisus*, oud, jong ♂ en poot.
 Steendr. van P. W. M. Trap





PLAAT 2.

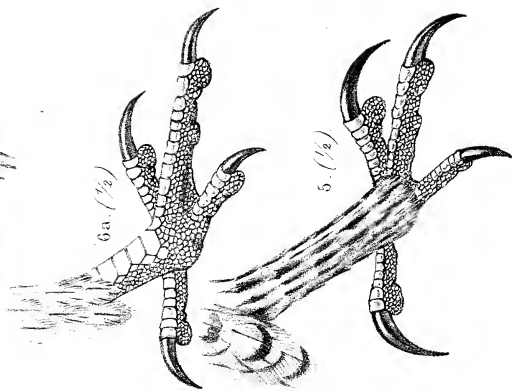
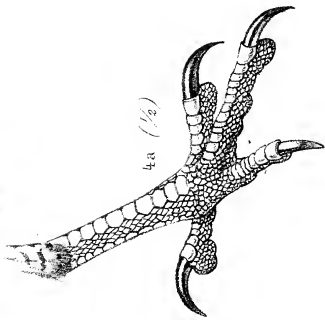
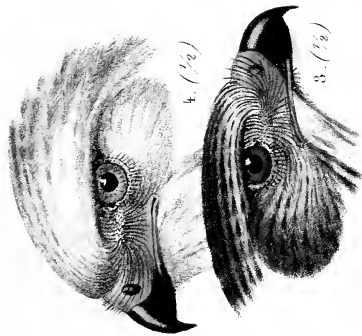
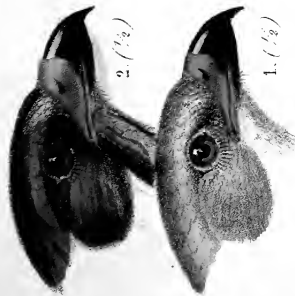
- Fig. 1 en 1a. Arend, *Aquila fulva*: oud en poot.
" 2, 3 en 3a. Zeearend, *Haliaeetus albicilla*: oud, jong en poot.
" 4 en 4a. Vischarend, *Pandion haliaëtus*; oud en poot.
" 5, 6 en 6a. Graauwe Kuikendief, *Circus cinerascens*: mannetje en wijfje
oud, poot.
" 7 en 8. Bruine Kuikendief, *Circus rufus*: oud mannetje en jong wijfje.



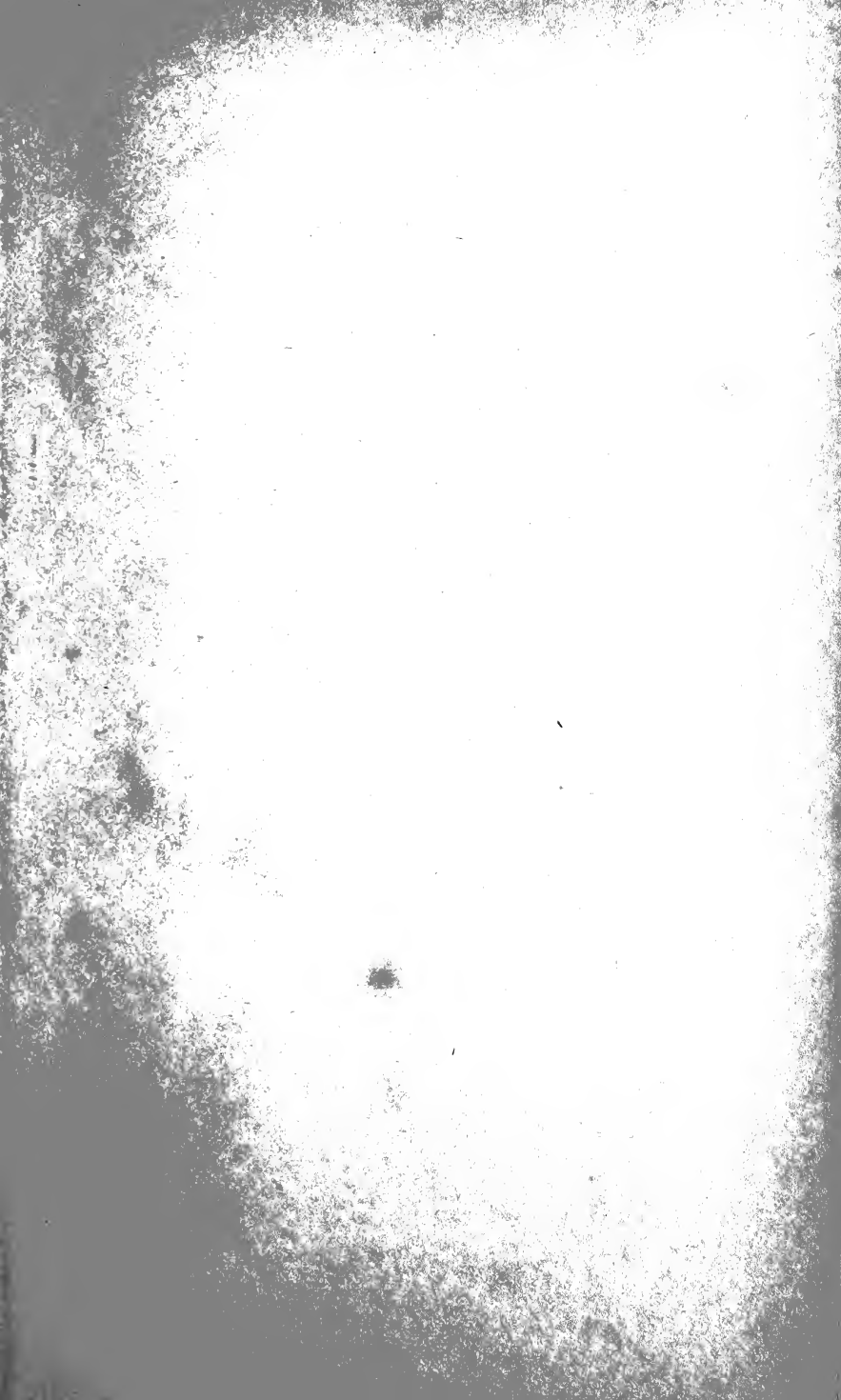
1, 1a, Aquila fulva. 2, 3, 3a, Haliaeetus albicilla, oud, jong en poot. 4, 4a, Pandion haliaetos.
 5, 6, 6a, Circus cinerascens, oud ♂, ♀ en poot. 7, 8, 8a, Circus cinerascens, oud ♂ en jong ♀

PLAAT 3.

- Fig. 1, 2 en 2a. Wespendif, *Pernis apivorus*: mannetje en wijfe oud, poot.
" 3, 4 en 4a. Buizerd, *Buteo vulgaris*: oud, witte verscheidenheid en poot.
" 5. Ruigpoot-Buizerd, *Buteo lagopus*: poot.
" 6 en 6a. Wouw, *Milvus regalis*: oud en poot.

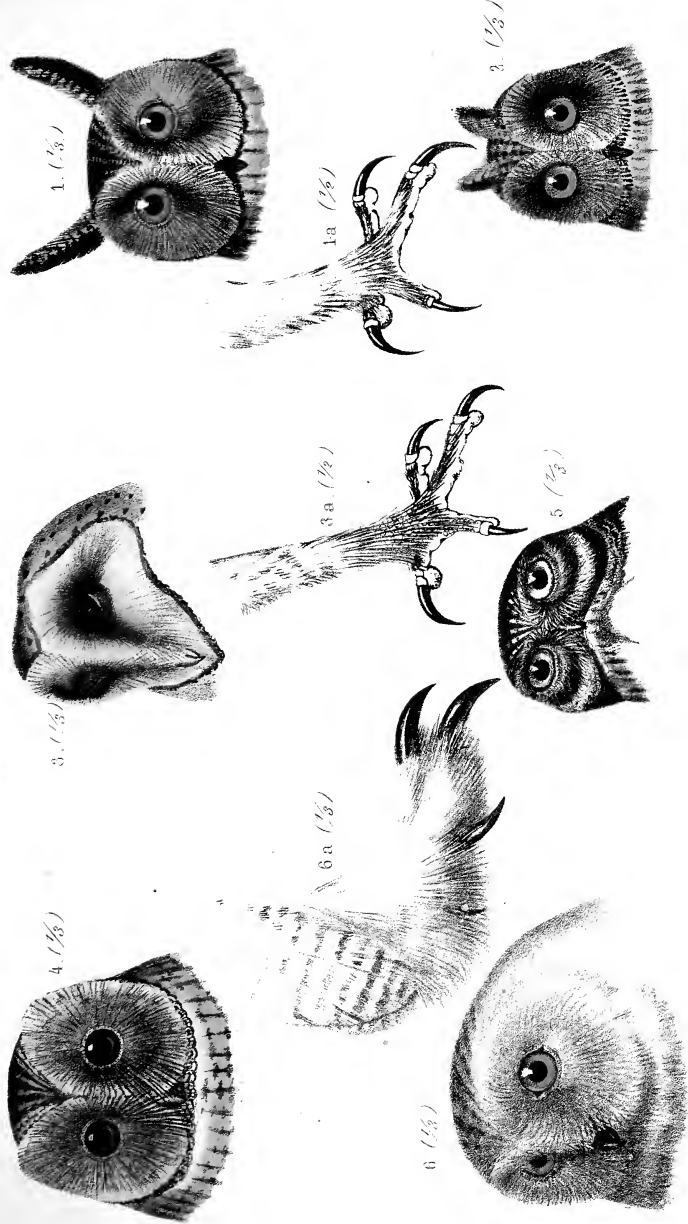


1, 2, 2a. *Fernis apivorus*, ♂, ♀ en poot. 3, 4, 4a. *Buteo vulgaris*, oud, witte verscheidenheid en poot. 5. *B. lagopus*, poot. 6, 6a. *Milvus regalis*.

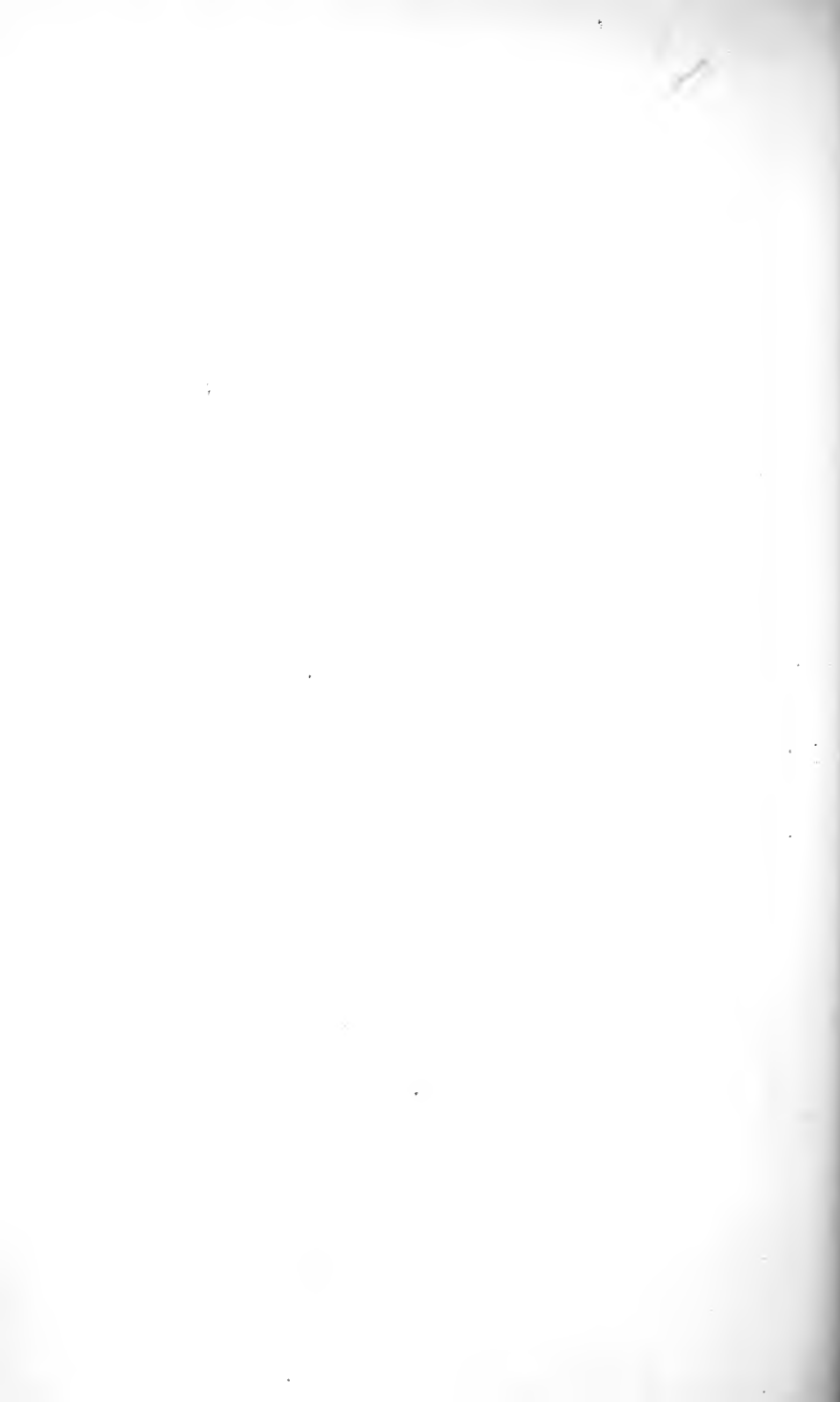


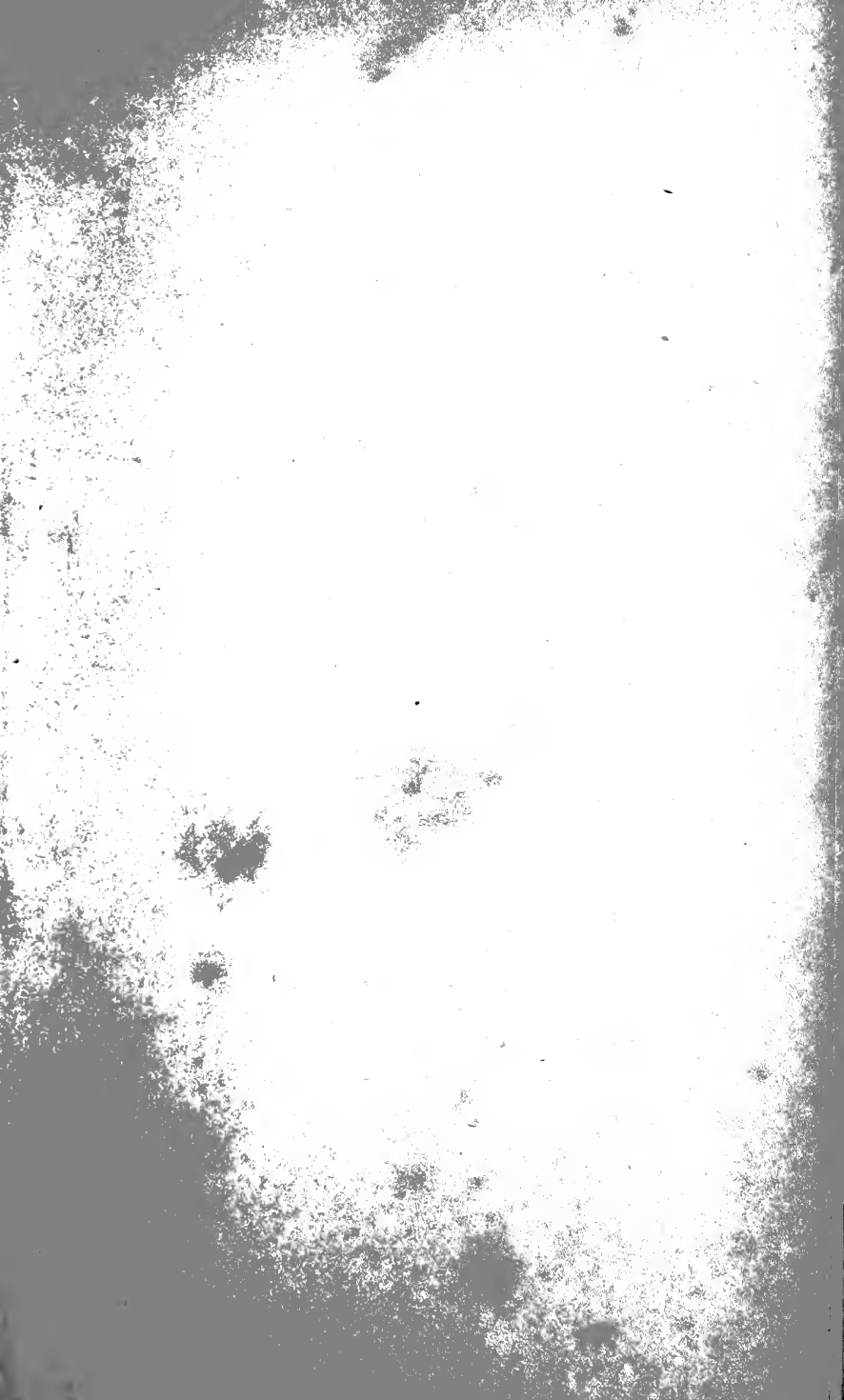
PLAAT 4.

- Fig. 1 en 1a. Ransuil, *Otus vulgaris*: oud en poot.
" 2. Velduil, *Otus brachyotus*: oud.
" 3 en 3a. Kerkuil, *Sirix flammea*: oud en poot.
" 4. Boschuil, *Sirix aluco*: oud.
" 5. Steenuil, *Sirix noctua*: oud.
" 6 en 6a. Sneeuwuil, *Sirix nyctea*: oud en poot.



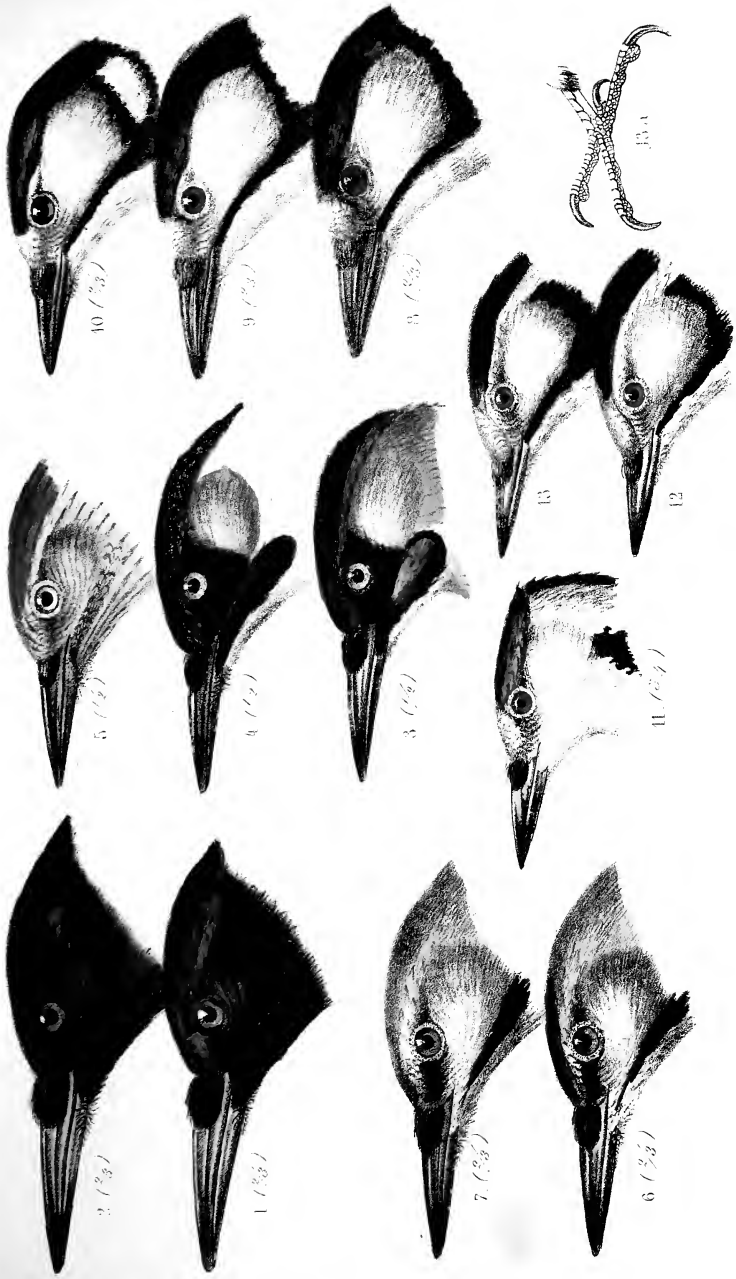
1. *Otus vulgaris*. 2. *O. brachyotus*. 3. *Strix flammea*. 4. *Str. aluco*. 5. *Str. noctua*. 6. *Str. nyctea*.





PLAAT 5.

- Fig. 1 en 2. Zwarte Specht, *Picus martius*: mannetje en wijffe.
" 3, 4, 5. Groene Specht, *Picus viridis*: mannetje, wijffe en jong.
" 6, 7. Kleine groene Specht, *Picus canus*: mannetje en wijffe.
" 8, 9, 10. Bonte Specht, *Picus major*: mannetje, wijffe en jong.
" 11. Middelste bonte Specht, *Picus medius*: ond.
" 12, 13 en 13a. Kleine bonte Specht, *Picus minor*: mannetje, wijffe en poot.

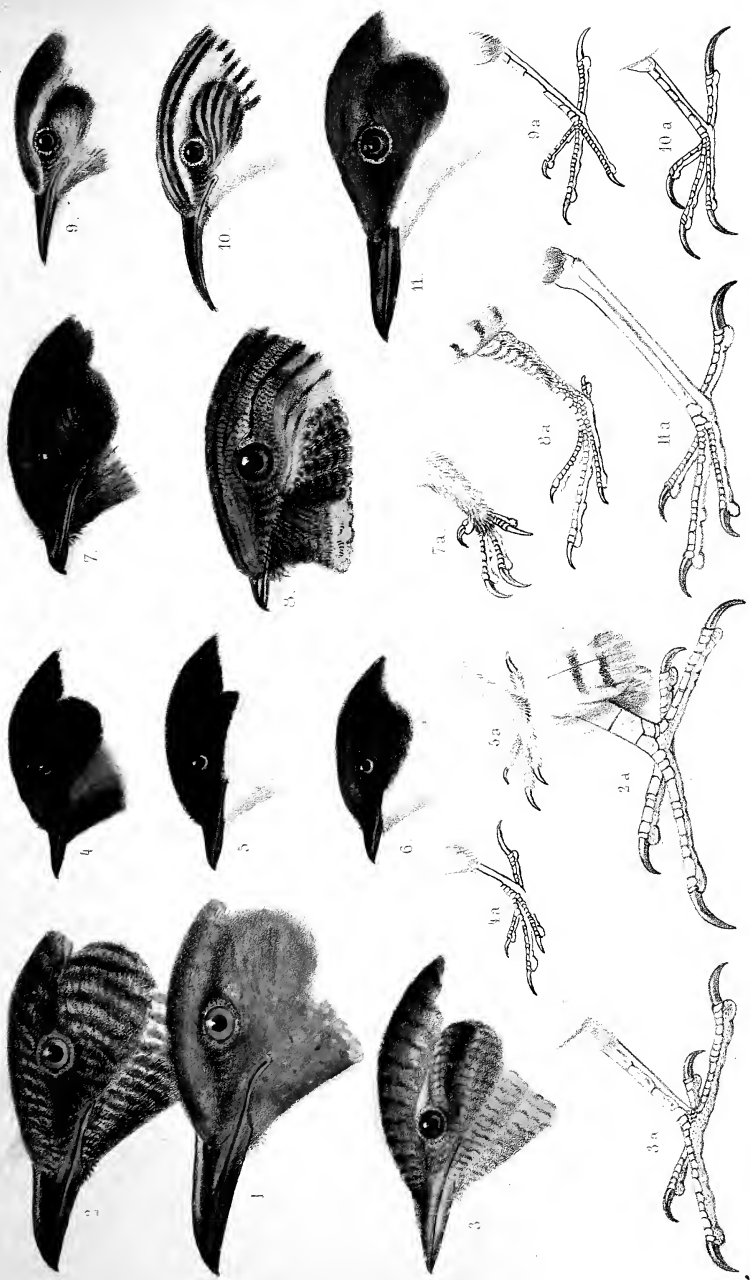


1, 2 Picus martius, ♂ en ♀ 3, 4, 5. P. viridis. ♂, ♀ en jong 6, 7. P. canus, ♂ en ♀ 8, 9, 10 P. major, ♂, ♀ en jong
 11 P. medius 12, 13, 13a P. minor ♂, ♀ en foot



PLAAT 6.

- Fig. 1, 2 en 2a. Koekoek, *Cuculus canorus*: oud, jong en poot.
" 3 en 3a. Draaihals, *Iynx torquilla*: oud en poot.
" 4 en 4a. Boeren-Zwaluw, *Hirundo rustica*: oud en poot.
" 5 en 5a. Huis-Zwaluw, *Hirundo urbica*: oud en poot.
" 6. Oeverzwaluw, *Hirundo riparia*: oud.
" 7 en 7a. Gier-Zwaluw, *Cypselus apus*: oud en poot.
" 8 en 8a. Nachtzwaluw: *Caprimulgus europaeus*: oud en poot.
" 9 en 9a. Winterkoning, *Troglodytes europaeus*: oud en poot.
" 10 en 10a. Boomkruipertje, *Certhia familiaris*: oud en poot.
" 11 en 11a. Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*: oud en poot.



1, 2, 2a, *Ardeus canorus*, oud. jong en poot. 3, 3a, *Ixax torquilla*. 4, 4a, *Hirundo emicua*. 5, 5a, *H. arborea*. 6, 6, *Upupa*. 7, 7a, *Cypselus apus*. 8, 8a, *Caprimulgus europaeus*. 9, 9a, *Troglodytes europaeus*. 10, 10a, *Certhia familiaris*. 11, 11a, *Cinclus aquaticus*.



PLAAT 7.

- Fig. 1 en 2. Zwartkop, *Sylvia atricapilla*: mannetje en wijfe.
" 3 en 3a. Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*: oud en poot.
" 4. Grasmusch, *Sylvia cinerea*: oud.
" 5. Molenaar-tje, *Sylvia curruca*: oud.
" 6. Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*: oud.
" 7. Fitis, *Phylloscopus trochilus*: oud.
" 8. Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*: oud.
" 9. Spotvogel, *Phylloperneuste hypolaïs*: oud.
" 10 en 10a. Groote Karekiet, *Calamohërpe turdina*: oud en poot.
" 11. Bosch-Rietzanger, *Calamohërpe palustris*: oud.
" 12. Kleine Karekiet, *Calamohërpe arundinacea*: oud.
" 13. Rietzanger, *Calamohërpe phragmitis*: oud.
" 14. Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamohërpe locustella*: oud.
" 15. Spor of Nachtegaal-Rietzanger, *Calamohërpe luscinioides*.



1, 2, *Sylvia atricapilla*, ♂ en ♀. 3, 3a, *S. hortensis*, oud en pool. 4, *S. cinerea*. 5, *S. curruca*. 6, *Phylloscopus sibilatrix*. 7, *Ph. trochilus*. 8, *Ph. rufa*. 9, *Phylloperoste hypoleus*. 10, 10a, *Calamoherpe turdina*, oud en pool. 11, *Cal. palustris*. 12, *Cal. arundinacea*. 13, *Cal. phragmitis*. 14, *Cal. locustella*. 15, *Cal. luscinoides*.



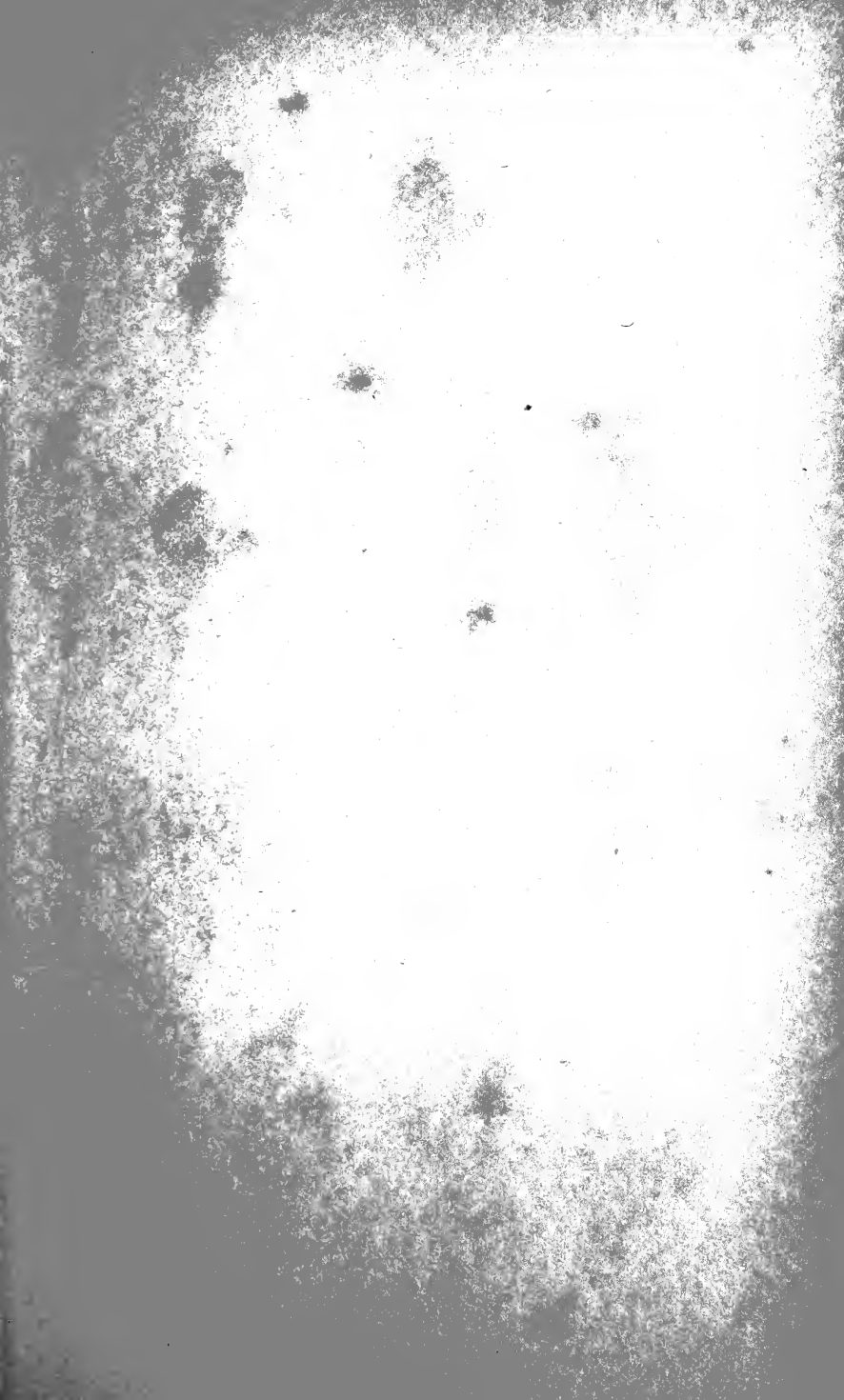


PLAAT 8.

- Fig. 1 en 1a. Nachtegaal, *Luscinia luscinia*: oud en poot.
" 2, 3, 4. Blauwborstje, *Luscinia svecica*: mannetje, wijfje en jong.
" 5, 6. Roodborstje, *Luscinia rubecula*: oud en jong.
" 7, 8. Zwart Roodstaartje, *Luscinia thytis*: mannetje en wijfje.
" 9, 10. Gekraagd Roodstaartje, *Luscinia phoenicea*: mannetje en wijfje.
" 11, 12 en 12a. Tapuit, *Saxicola oenanthe*: mannetje in zomer, in winter en poot.
" 13. Blonde Tapuit, *Saxicola stapanina*: oud.
" 14, 15. Paapje, *Saxicola rubetra*: mannetje en wijfje.
" 16. Roodborst-Tapuit, *Saxicola rubicola*: mannetje.



1, 1a, *Lusciola lusceia*, oud en joog. 2, 3, 4, *L. susceia*, ♂, ♀ en jong. 5, 6, *L. rubecula*, oud en jong. 7, 8, *L. lithys*, ♂ en ♀. 9, 10, *L. phoenicea*, ♂ en ♀.
 11, 12, *Saxicola oenanthe*, ♂ in joog. 13, 14, *S. rubetra*, ♂ en ♀. 15, 16, *S. rubicola*, ♂



PLAAT 9.

- Fig. 1. Grootte Pieper, *Anthus Richardii*: oud.
" 2. Duinpieper, *Anthus rufescens*: oud.
" 3, 4. Oeverpieper, *Anthus obscurus*: in zomer en winter.
" 5 en 5a. Graspieper, *Anthus pratensis*: oud en poot.
" 6 en 6a. Boompieper, *Anthus arboreus*: oud en poot.
" 7, 8 en 8a. Witte Kwikstaart, *Motacilla alba*: oud, jong en poot.
" 9, 10 en 10a. Gele Kwikstaart, *Motacilla flava*: oud, in zomer, in winter en poot.
" 11, 12. Grootte gele Kwikstaart, *Motacilla sulphurea*: oud en jong.



1, *Anthus richardii*. 2, *A. rufescens*. 3, 4, *A. obscurus*, zomer en winter. 5, 5a, *A. pratensis*. 6, 6a, *A. arboreus*. 7, 8, 8a, *Motacilla alba* oud, jong en poot. 9, 10, 10a, *M. Flava*, oud, winter en poot. 11, 12, *M. sulphurea*, oud en jong.





PLAAT 10.

Fig. 1, 2. Zwarte Lijster, *Turdus merula*: mannetje en wijfje.

" 3. Beflijster, *Turdus torquatus*: oud.

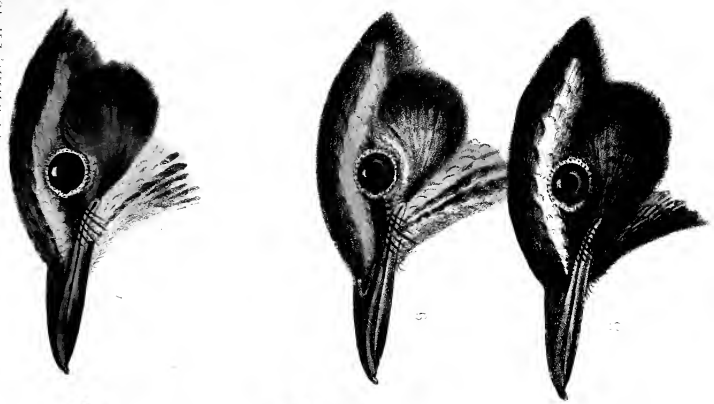
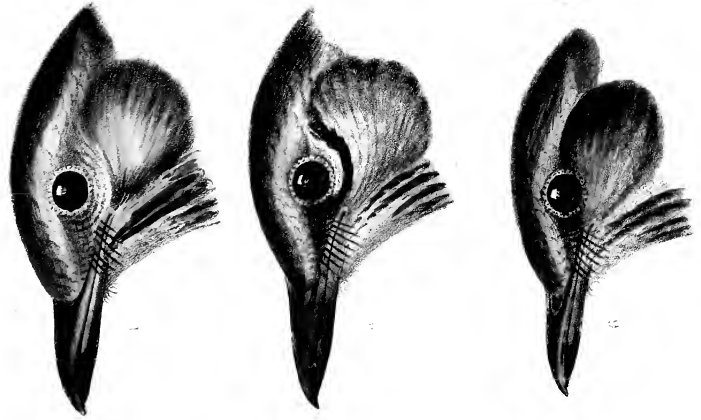
" 4. Groote Lijster, *Turdus viscivorus*: oud.

" 5. Kramsvogel, *Turdus pilaris*: oud.

" 6. Zinglijster, *Turdus musicus*: oud.

" 7. Koperwiek, *Turdus iliacus*: oud.

" 8, 9. Siberische Lijster, *Turdus sibiricus*: oud en jong.



1, 2, *Turdus merula*, ♂ en ♀. 3, *T. torquatus*, ♂. 4, *T. viscivorus*. 5, *T. pilaris*. 6, *T. musicus*. 7, *T. iliacus*. 8, 9, *T. sibiricus* oud en jong.



PLAAT II.

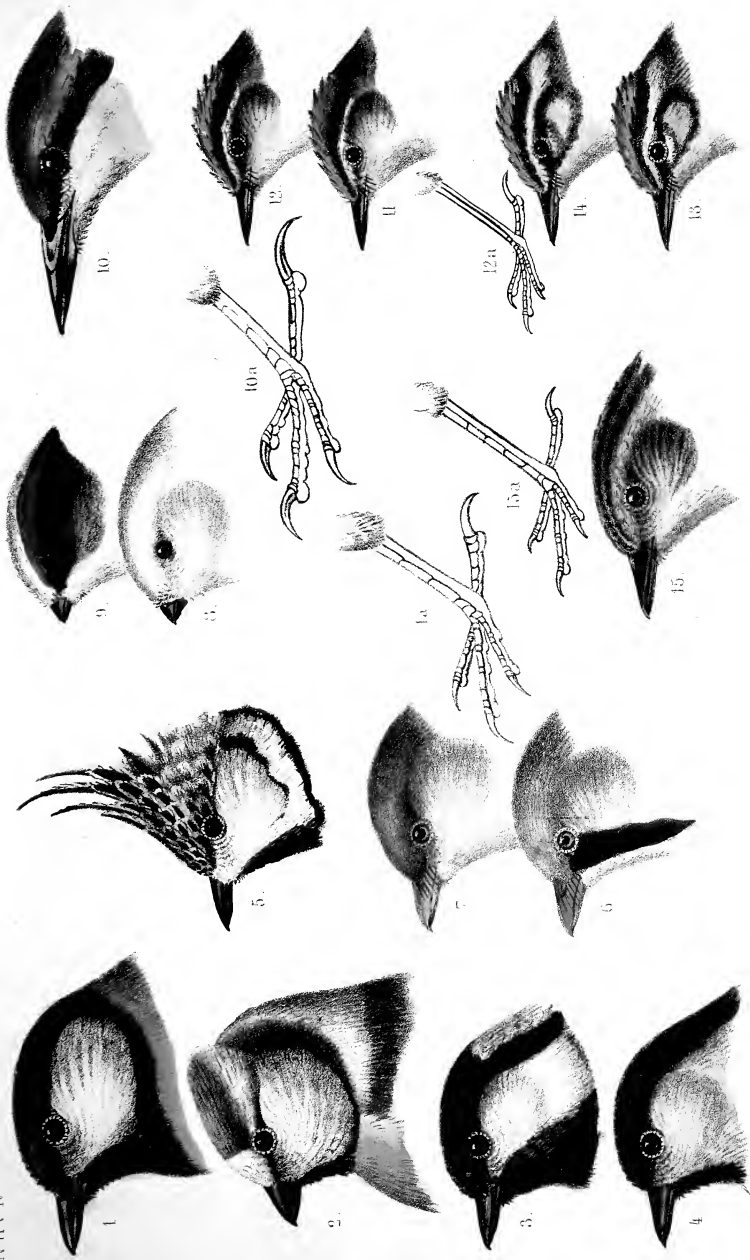
- Fig. 1 en 1a. Graauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*: oud en poot.
" 2, 3 en 3a. Zwartgraauwe Vliegenvanger, *Muscicapa atricapilla*: oud,
jong en poot.
" 4. Witgehalsde Vliegenvanger, *Muscicapa collaris*: oud.
" 5 en 5a. Pestvogel, *Ampelis garrula*: oud.
" 6. Klapkster, *Lanius excubitor*: oud.
" 7. Roodkoppige Klauwier, *Lanius rufus*: oud.
" 8, 9 en 9a. Graauwe Klauwier, *Lanius collurio*: oud, jong en poot.



1, a, *Muscivora ginsola*. 2, 3, 3a, *M. atricapilla*, oud, jong en poot. 4, *M. collaris*, oud. 5, 5a, *Ampelis garrula*. 6, *Lanius excubitor*. 7, *L. rufus*. 8, 9, 9a, *L. collurio*, oud, jong en poot.

PLAAT 12.

- Fig. 1 en 1a. Koolmees, *Parus major*: oud en poot.
" 2. Pimpel, *Parus coeruleus*: oud.
" 3. Zwarte Mees, *Parus ater*: oud.
" 4. Zwartkop-Mees, *Parus palustris*: oud.
" 5. Kuifmees, *Parus cristatus*: oud.
" 6, 7. Baardmannetje, *Parus biarmicus*: mannetje en wijfje.
" 8, 9. Staartmees, *Parus caudatus*: oud en jong.
" 10 en 10a. Boomklever, *Sitta caesia*: oud en poot.
" 11, 12 en 12a. Goudhaantje, *Regulus cristatus*: mannetje, wijfje en poot.
" 13, 14. Vuur-Goudhaantje, *Regulus ignicapillus*: mannetje en wijfje.
" 15 en 15a. Bastaard-Nachtegal, *Accentor modularis*: oud en poot.

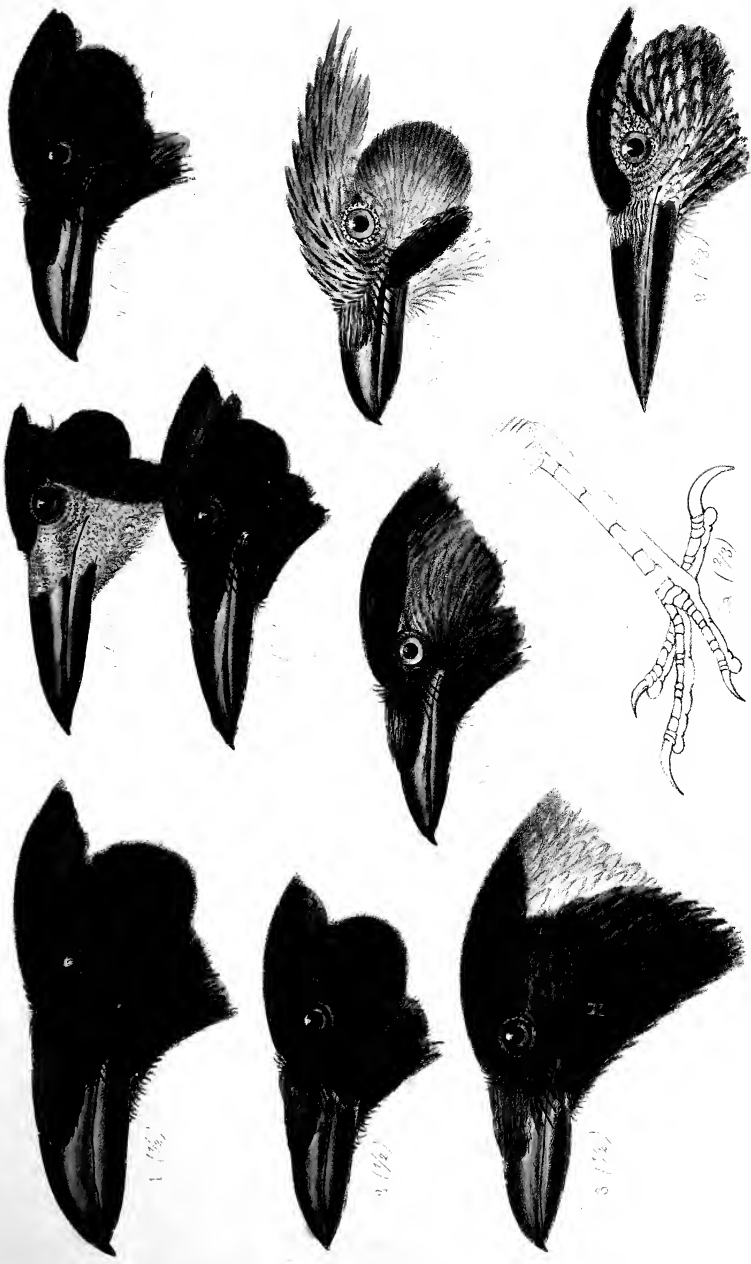


1, *Parus major*. 2, *P. coerulescens*. 3, *P. ater*. 4, *P. palustris*. 5, *P. cristatus*. 6, 7, *P. bianchus*, ♂ en ♀. 8, 9, *P. caudatus*, oud en jong.
 10, 10a, *Sitta caesia*. 11, 12, 12a, *Regulus cristatus*, ♂, ♀ en poot. 13, 14, *B. ignicapillus*, ♂ en ♀. 15, 15a, *Accentor modularis*.



PLAAT 13.

- Fig. 1. Raaf, *Corvus corax*: oud.
" 2. Kraai, *Corvus corone*: oud.
" 3. Bonte Kraai, *Corvus cornix*: oud.
" 4, 5. Roek, *Corvus frugilegus*: 4 na de ruijing, 5 met de vederen van den
 voorkop afgestoten.
" 6. Kerkkaauw, *Corvus monedula*: oud.
" 7 en 7a. Ekster, *Pica varia*: oud en poot.
" 8. Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*: oud.
" 9. Notenkraker, *Nucifraga caryocatactes*: oud.



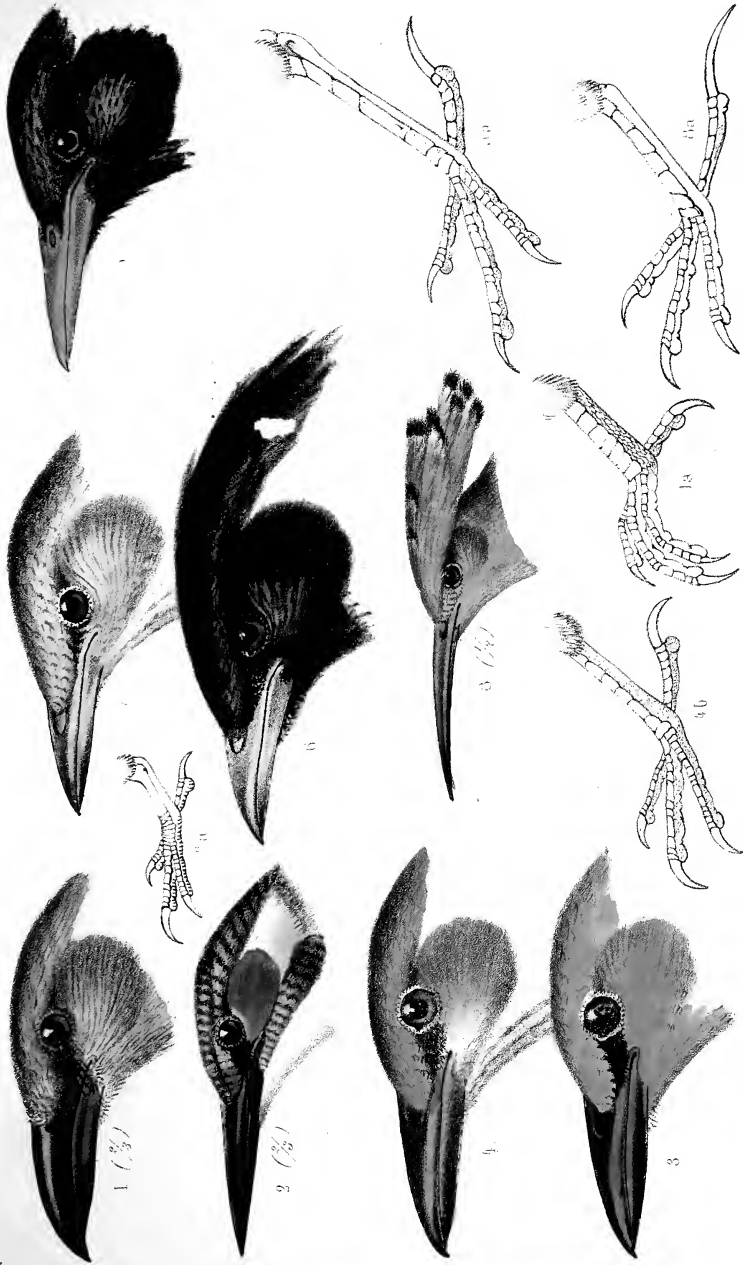
1, *Corvus corax* 2, *C. corone* 3, *C. cornix* 4, 5, *C. frugilegus* 6, *C. monedula* 7, 7a, *Pica vapo* en pont
 8, *Garrulus glandarius* 9, *Nucifraga caryocatactes*.





PLAAT 14.

- Fig. 1 en 1a. Scharrelaar, *Coracias garrula*: oud en poot.
" 2 en 2a. IJsvogel, *Alcedo ispida*: oud en poot.
" 3, 4 en 4b. Wielewaal, *Oriolus galbula*: mannetje, wijfje en poot.
" 5 en 5a. Spreeuw, *Sturnus vulgaris*: oud en poot.
" 6, 7. Roséspreeuw, *Sturnus roseus*: oud mannetje en jong.
" 8 en 8a. Hop, *Upupa epops*: oud en poot.



1a. *Coracias garrula*, and its foot. 2, 2a. *Meedo ispidus*, and its foot. 3, 3a. *Oreolus gabula*, ♂, ♀ and its foot. 4, 4a. *Sturnus vulgaris*, and its foot. 5, 5a. *Sturnus vulgaris*, and its foot. 6, 6a. *Sturnus vulgaris*, and its foot.



PLAAT 15.

Fig. 1. Graauwe Gors, *Emberiza miliaria*: oud.

" 2, 3 en 3a. Geelgors, *Emberiza citrinella*: mannetje, wijfe en poot.

" 4. Cirl-Gors, *Emberiza cirius*: oud.

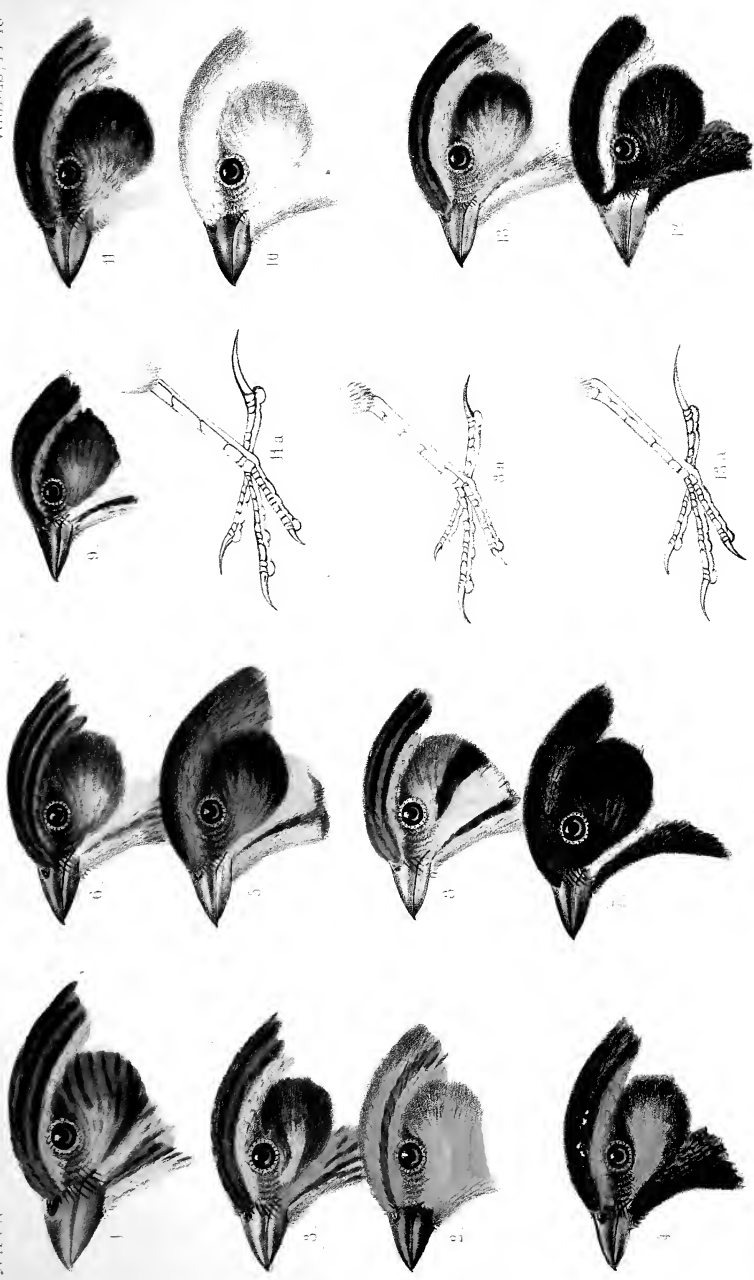
" 5, 6. Ortolaan, *Emberiza hortulana*: mannetje en wijfe.

" 7, 8. Rietgors, *Emberiza schoeniclus*: mannetje en wijfe.

" 6. Dwerggors, *Emberiza pusilla*: oud.

" 10, 11 en 11a. Sneeuwgors, *Emberiza nivalis*: oud mannetje in zomer,
jong en poot.

" 12, 13 en 13a. IJsgors, *Emberiza lapponica*: oud mannetje in zomer,
jong en poot.



1. *Emberiza miliaria*, 2, 3, 3a, *E. citrinella*, ♂, ♀ en poot, 4. *E. cirius*, ♂, 5, 6, *E. hortulana*, ♂ en ♀, 7, 8, *E. schoencladus*, ♂ en ♀, 9, *E. pusilla*, ♂, 10, 11, 11a, *E. nivalis*, ♂, jong en poot, 12, 13, 13a, *E. lapponica*, ♂, jong en poot



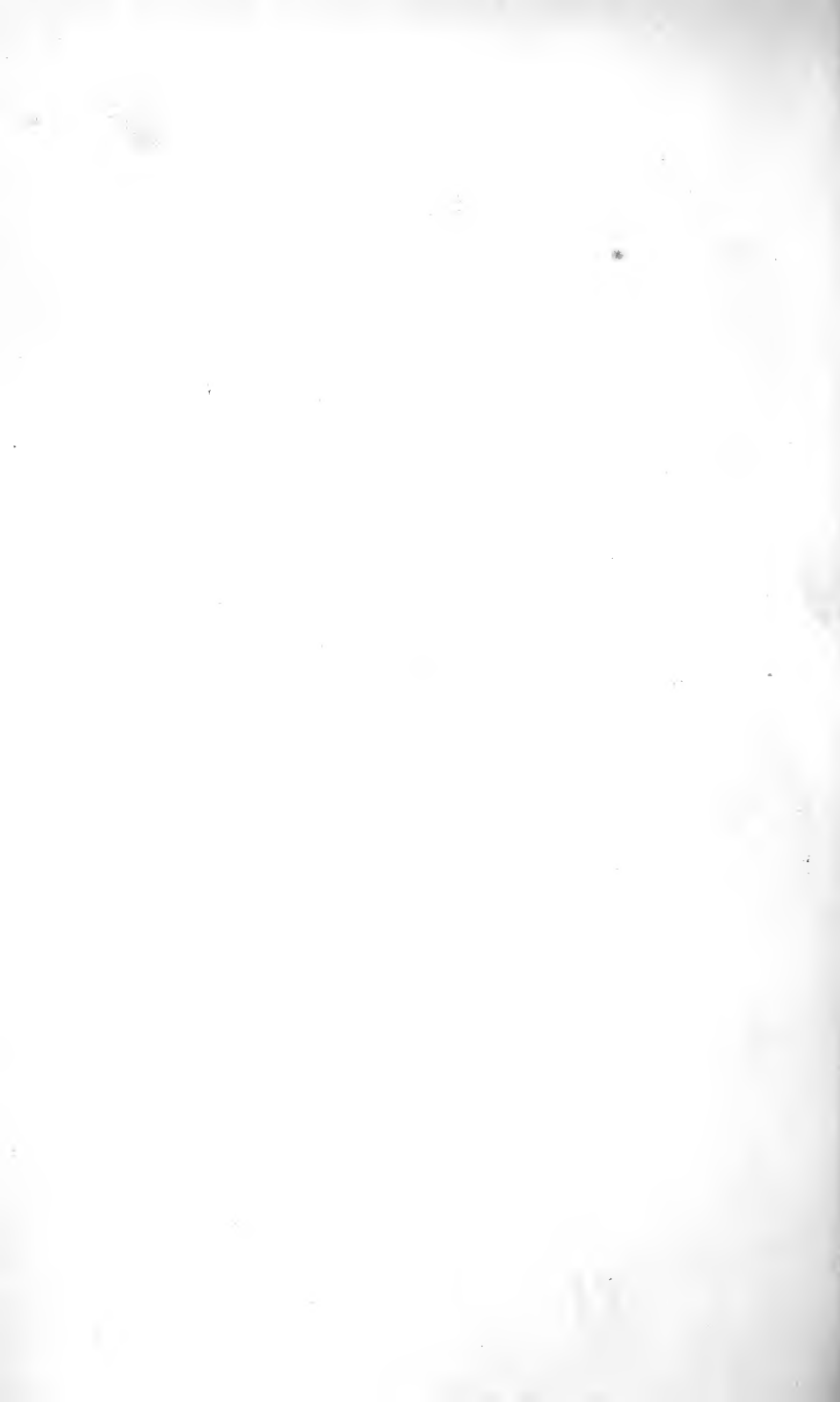


PLAAT 16.

- Fig. 1, 2. Musch, *Fringilla domestica*: mannetje en wijffe.
" 3. Ringmusch, *Fringilla montana*: oud.
" 4. Rotsmusch, *Fringilla petronia*: oud.
" 5, 6. Groenling, *Fringilla chloris*: mannetje en wijffe.
" 7, 8 en 8a. Vink, *Fringilla coelebs*: mannetje, wijffe en poot.
" 9, 10. Keep, *Fringilla montifringilla*: mannetje in zomer en wijffe.
" 11, 12. Distelvink, *Fringilla carduelis*: oud en jong.
" 13, 14. Sijje, *Fringilla spinus*: mannetje en wijffe.
" 15, 16. Barmsijsje, *Fringilla linaria*: mannetje en wijffe.
" 17, 18. Kneutje, *Fringilla cannabina*: mannetje en wijffe.
" 19. Fratertje, *Fringilla montium*: oud.



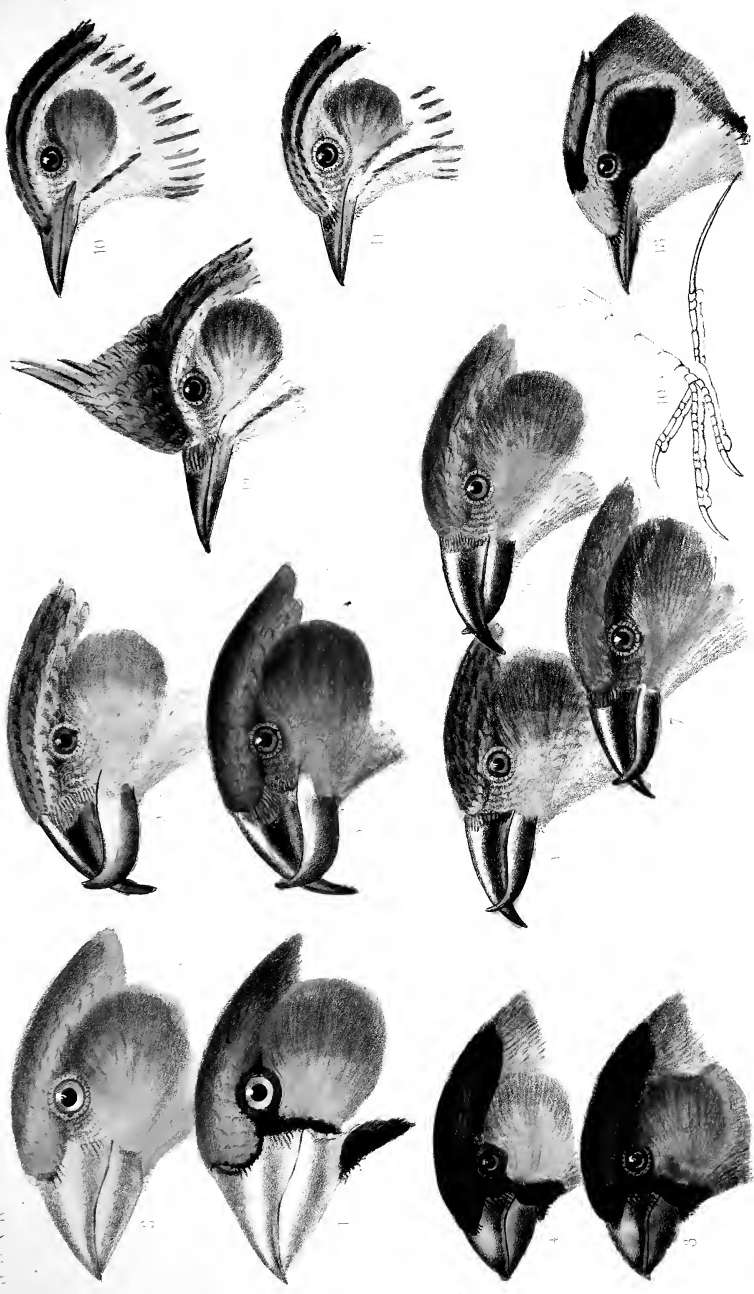
1, 2, *Fringilla domestica*, ♂ en ♀. 3, *Fr. montana*. 4, *Fr. petronia*. 5, 6, *Fr. chloris*, ♂ en ♀. 7, 8, 8a, *Fr. caelebs*, ♂ en ♀ en post. 9, 10, *Fr. montifringilla*, ♂ en zoner en ♀. 11, 12, *Fr. carduelis*, oud en jong. 13, 14, *Fr. spinus*, ♂ en ♀. 15, 16, *Fr. linaria*, ♂ en ♀. 17, 18, *Fr. caanabina*, ♂ en ♀. 19, *Fr. montana*, oud. 21, Skelet van een vogelvoet.





PLAAT 17.

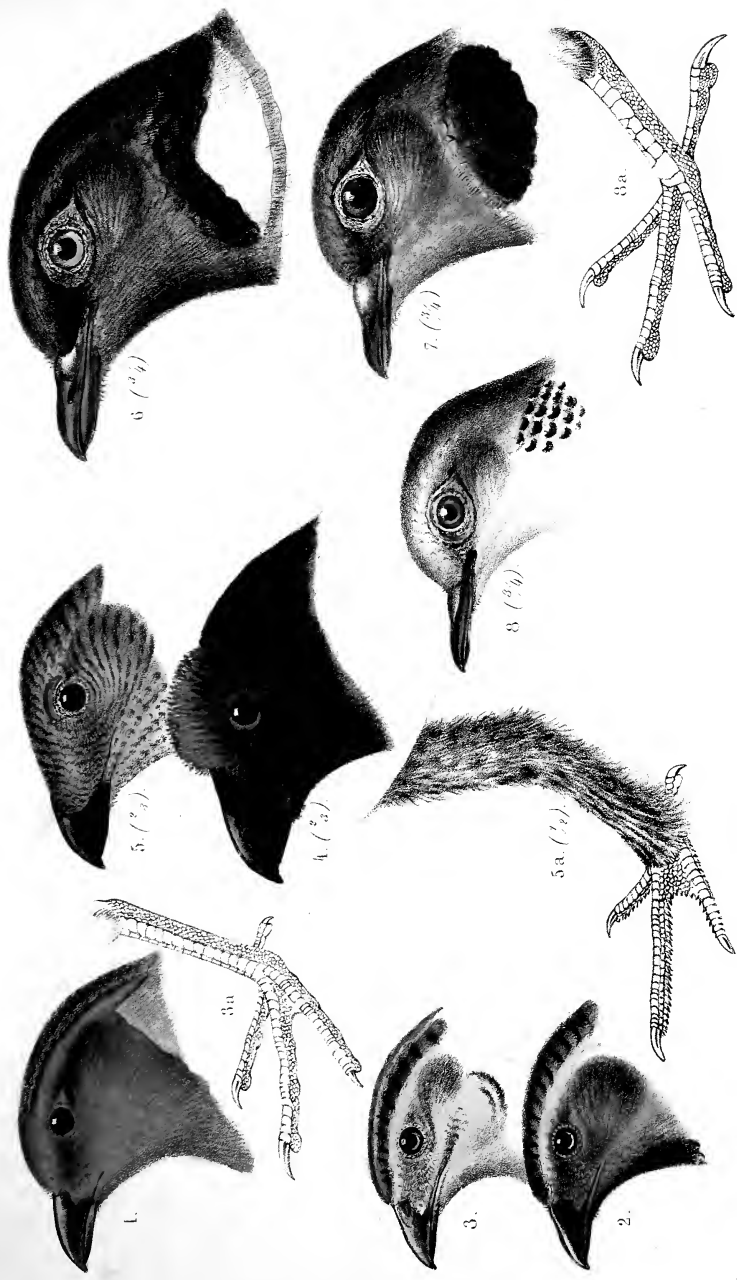
- Fig. 1, 2. Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*: oud mannetje en jong.
" 3, 4. Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*: mannetje en wijffe.
" 5, 6. Groote Kruisbek, *Loxia pityopsittacus*: mannetje en wijffe.
" 7, 8, 9. Kruisbek, *Loxia curvirostra*: oud mannetje, mannetje in overgang en jong.
" 10, en 10a. Leeuwerik, *Alauda arvensis*: oud en poot.
" 11. Boom-Leeuwerik, *Alauda arborea*: oud.
" 12. Kuif-Leeuwerik, *Alauda cristata*: oud.
" 13. Berg-Leeuwerik, *Alauda alpestris*: oud.



1, 2, *Coccythraustes vulgaris*, ♂ en jong. 3, 4, *Pyrrhula vulgaris*, ♂ en ♀. 5, 6, *Loxia pityopsittacus*, ♂ en ♀. 7, 8, 9, *L. curvirostris*, ♂ en ♀. 10, *Alauda arvensis* en poot. 11, *A. arvensis*. 12, *A. cristata*. 13, *A. alpestris*.

PLAAT 18.

- Fig. 1. Patrijs, *Perdix cinerea*: oud.
" 2, 3 en 3a. Kwartel, *Perdix coturnix*: mannetje in zomer, en poot.
" 4, 5 en 5a. Korhoen, *Tetrao tetrix*: mannetje, wijfje en poot.
" 6. Boschduif, *Columba palumbus*: oud.
" 7. Kleine Boschduif, *Columba oenas*: oud.
" 8. Tortelduif, *Columba palumbus*: oud en poot.



1, *Perdix cinerea*. 2, 3, 3a, *P. coturnix* ♂ in zomer, ♀ en poof. 4, 5, 5a, *Tetrao tetrix*, ♂, ♀ en poof. 6, *Columba palumbus*. 7, *Col. oenas*. 8, 8a, *Col. turtur*.



PLAAT 19.

- Fig. 1, 2. Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*: oud en jong.
" 3, 4. Rode Reiger, *Ardea purpurea*: oud en jong.
" 5. Kleine Zilverreiger, *Ardea garzetta*: oud, in zomer.
" 6. Groote Zilverreiger, *Ardea alba*: oud.
" 7. Ralreiger, *Ardea ralloides*: oud.
" 8, 9. Kwak, *Ardea nycticorax*: oud en jong.
" 10. Roerdomp, *Ardea stellaris*: oud.
" 11, 12 en 12a. Woudaapje, *Ardea minuta*: oud mannetje, jong en poot.

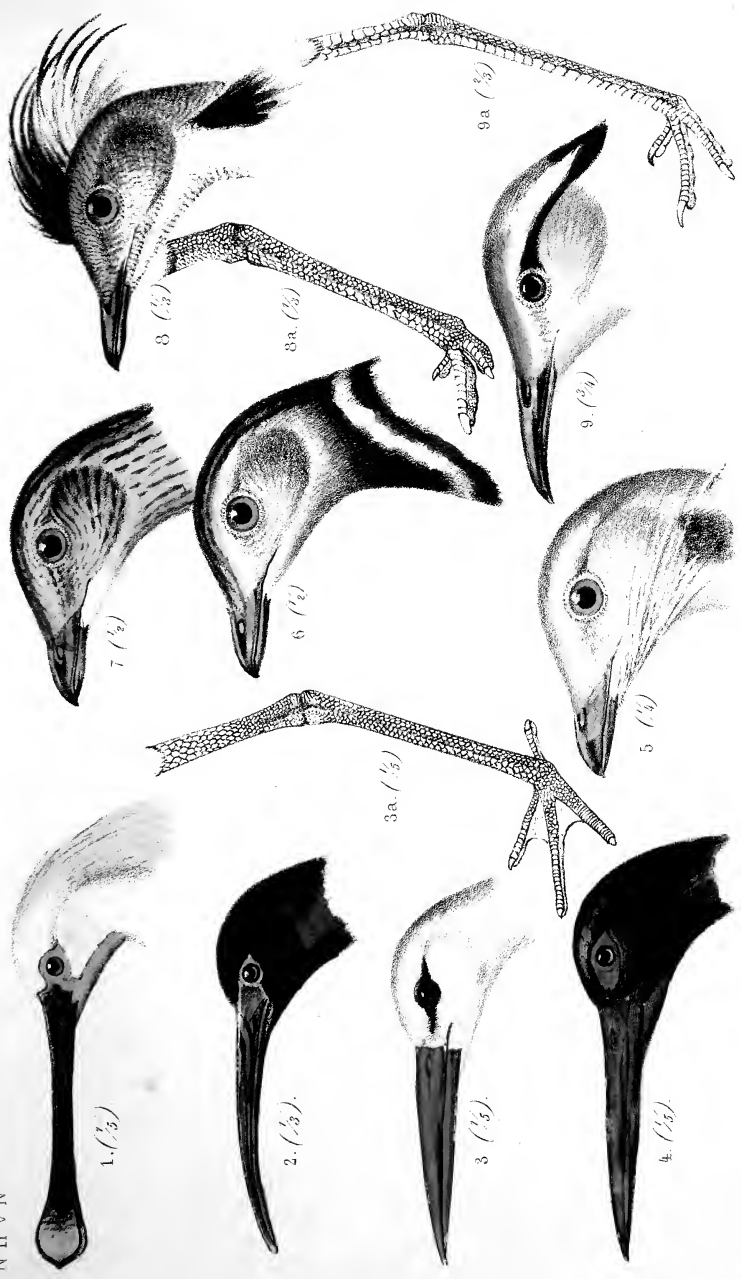


1, 2, *Ardea cinerea*, oud en jong. 3, 4, *A. purpurea*, idem. 5, *A. garzetta*. 6, *A. alba*. 7, *A. ralloides*. 8, 9, *A. nycticorax*, oud en jong.
 10, *A. stellaris* 11, 12, 12a, *A. minuta*, oud, jong en poof.

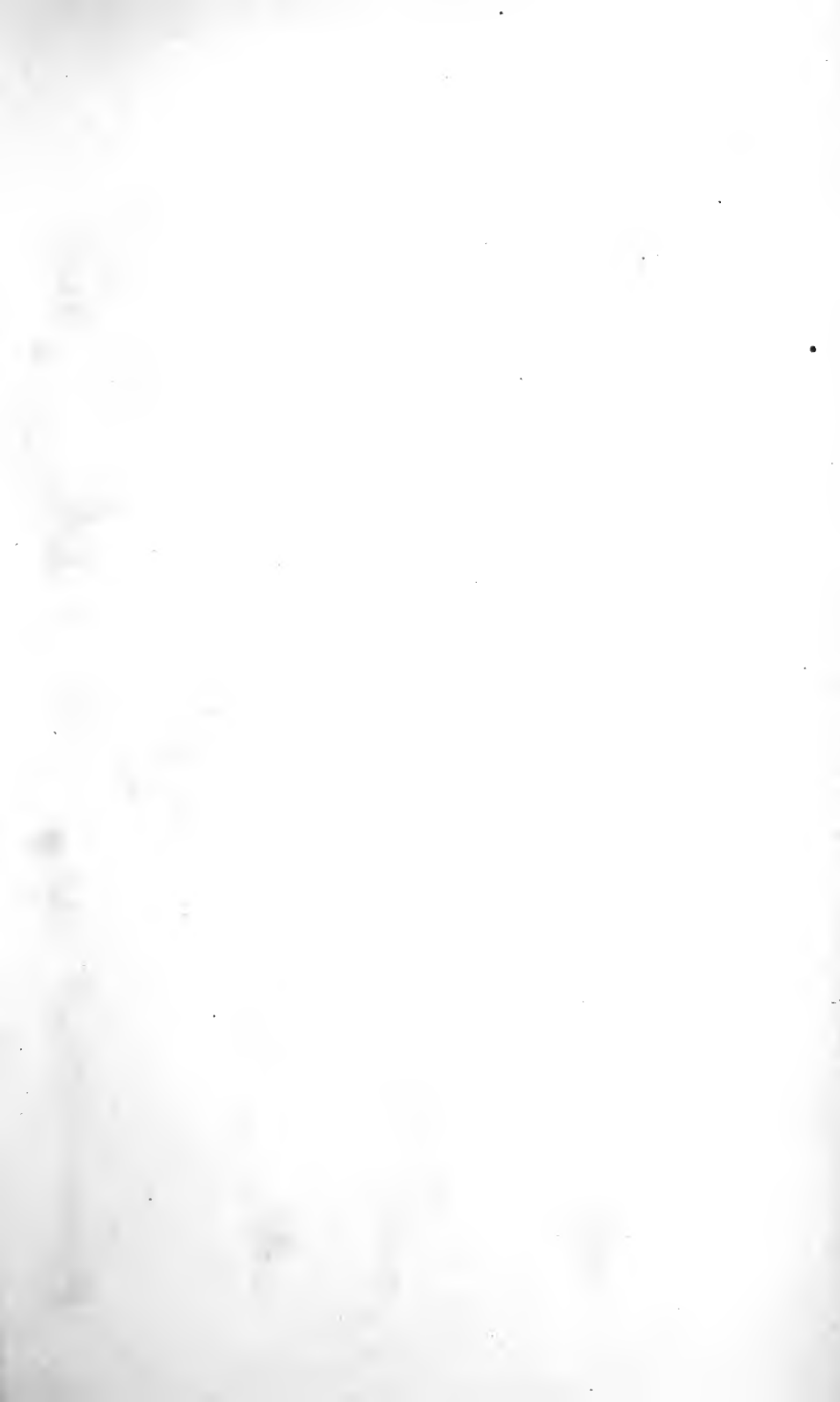


PLAAT 20.

- Fig. 1. Lepelaar, *Platalea leucorodia*: oud.
" 2. Ibis, *Ibis falcinellus*: oud.
" 3 en 3a. Ooijevaar, *Ciconia alba*: oud en poot.
" 4. Zwarte Ooijevaar, *Ciconia nigra*: oud.
" 5. Groote Trap, *Otis tarda*: oud mannetje.
" 6, 7. Kleine Trap, *Otis tetraz*: oud mannetje en wijffe.
" 8 en 8a. Asiatische Kraagtrap, *Otis Macqueni*: oud en poot.
" 9 en 9a. Renvogel, *Cursorius isabellinus*: oud en poot.

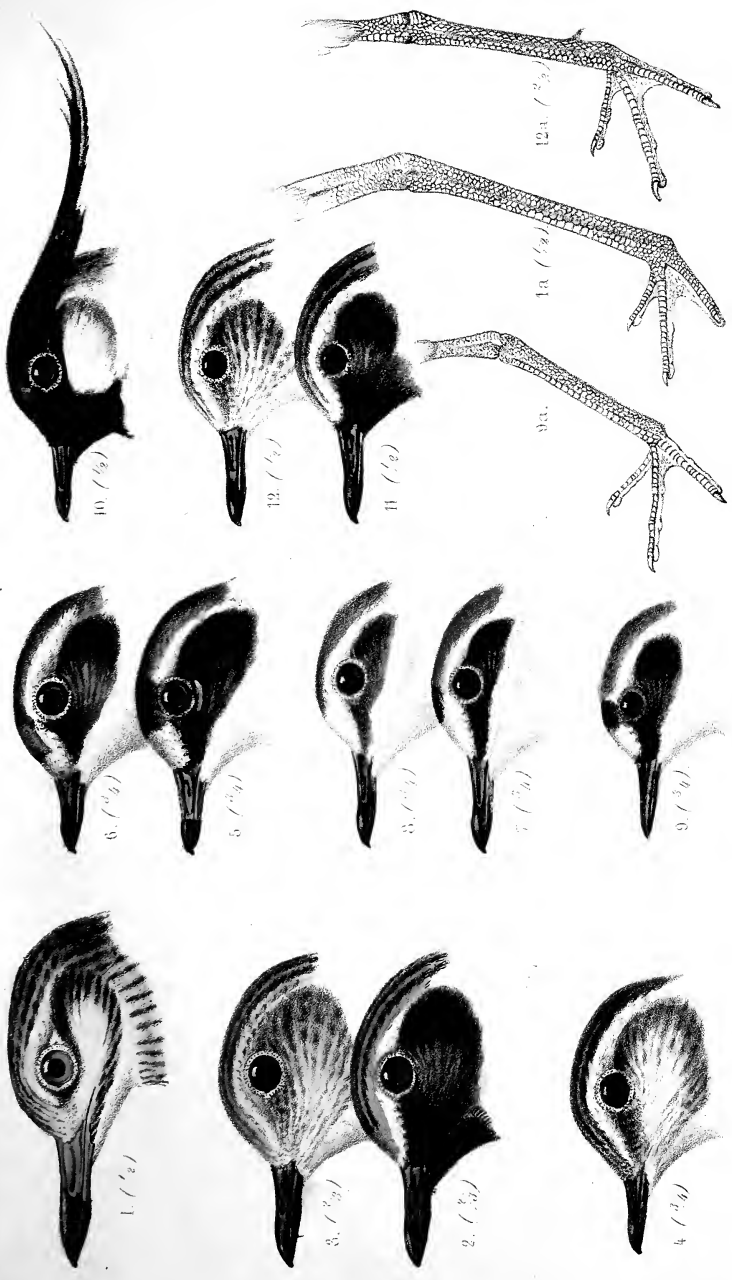


1, *Platalea leucorodia*. 2, *Ibis falcinellus*. 3, 3a, *Ciconia alba*. 4, *C. nigra*. 5, *Otis tarda*. 6, 7, 8, *O. tetrax*. 9, 9a, *O. naequemi*. 9, 9a, *Cursorius isabellinus*.



PLAAT 21.

- Fig. 1 en 1a. Griel, *Oedicnemus crepitans*: oud en poot.
" 2, 3. Goud-Plevier, *Charadrius plumbealis* of *auratus*: in zomer en winter.
" 4. Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus*: oud.
" 5, 6. Bontbek-Plevier, *Charadrius hiaticula*: oud en jong.
" 7, 8. Strandplevier, *Charadrius cantianus*: oud en jong.
" 9 en 9a. Kleine Plevier, *Charadrius minor*: oud en poot.
" 10. Kievit, *Vanellus cristatus*: oud.
" 11, 12 en 12a. Goud-Kievit, *Vanellus squatarola*: oud, jong en poot.

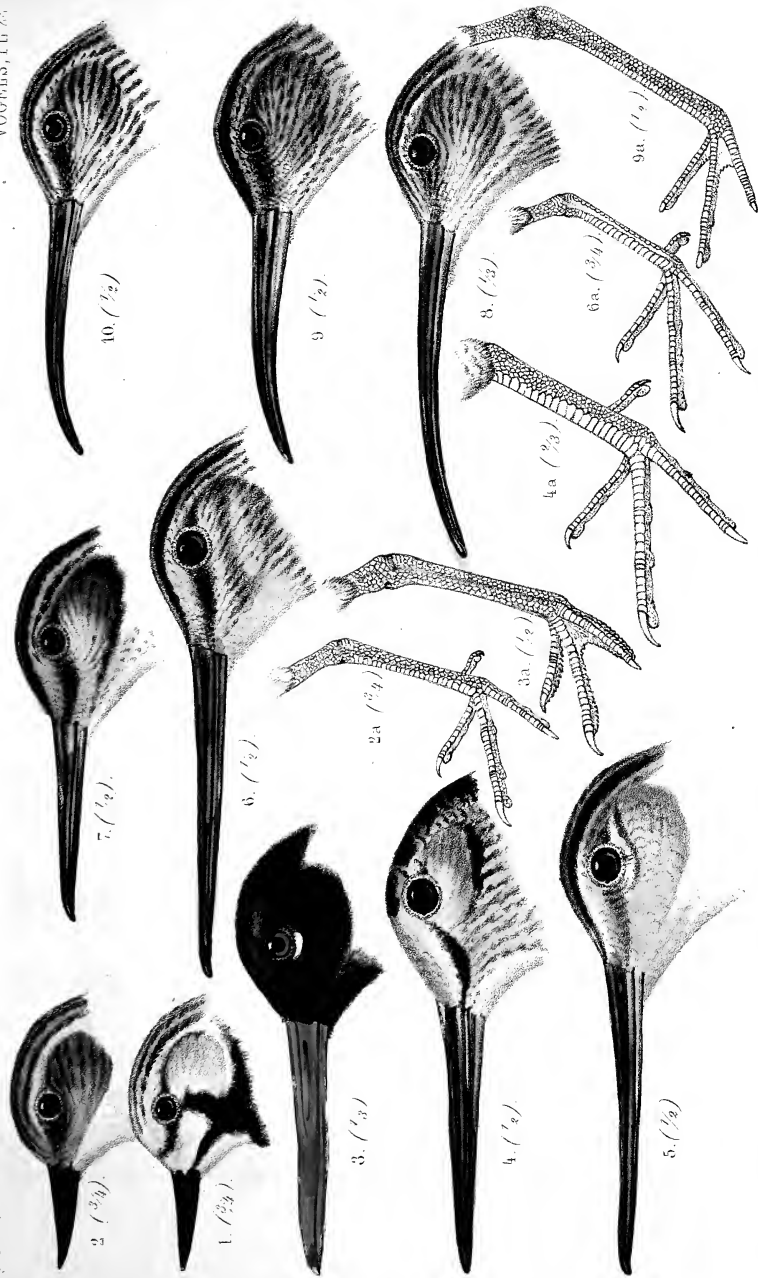


11a, *Oedonemus crepitans*, oud en jong. 2, 3, *Chapadrus auratus*, zomer en winter. 4, *Ch. morinellus*, oud en jong. 5, 6, *Ch. hiatricula*, oud en jong. 7, 8, *Ch. cantianus*, oud en jong. 9, 9a, *Ch. minor*, oud en jong. 10, 10a, *Vanellus cristatus*, oud. 11, 12, 12a, *Van. squatarola*, oud, jong en poof.



PLAAT 22.

- Fig. 1, 2 en 2a. Steenlooper, *Streptilas collaris*: oud in zomer, jong en poot.
" 3 en 3a. Scholekster, *Haematopus ostralegus*: oud en poot.
" 4 en 4a. Houtsnip, *Scolopax rusticula*: oud en poot.
" 5. Poelsnip, *Scolopax major*: oud.
" 6 en 6a. Watersnip, *Scolopax gallinago*: oud en poot.
" 7. Bokje, *Scolopax gallinula*: oud.
" 8. Wulp, *Numenius arquata*: oud.
" 9 en 9a. Regenwulp, *Numenius phaeopus*: oud en poot.
" 10. Danbek-Wulp, *Numenius tenuirostris*: oud.



4.2a, *Streptopelia collaris*, zoner, jong en pool. 3, 3a, *Haematopus ostralegus*, oud en pool. 4, 4a, *Scolopax rusticola*, oud en pool.

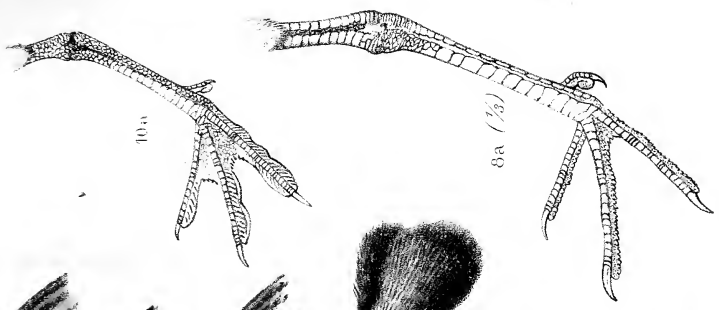
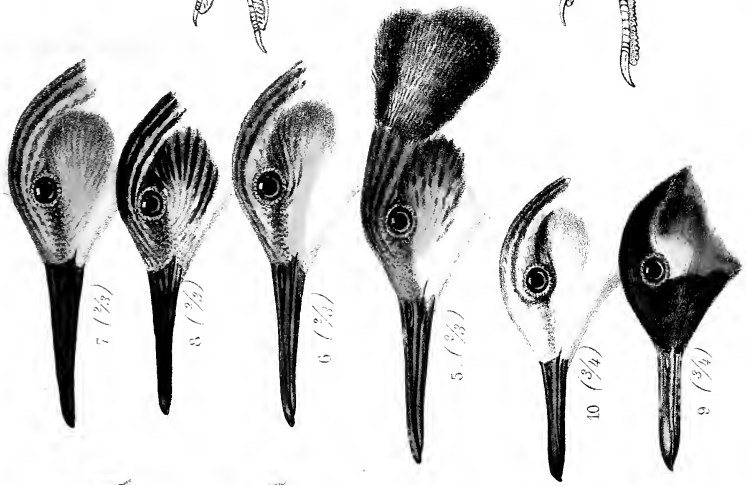
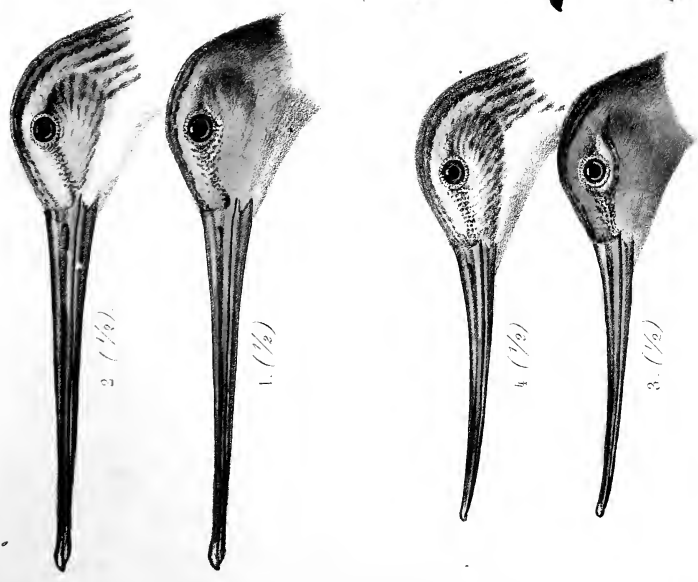
5, *Scolopax major*. 6, 6a, *Scol. gallinago*, oud en pool. 7, *Scol. gallinula*. 8, *Numenius arquata*.

9, 9a, *N. tenuirostris*, oud en pool. 10, *N. tenuirostris*.

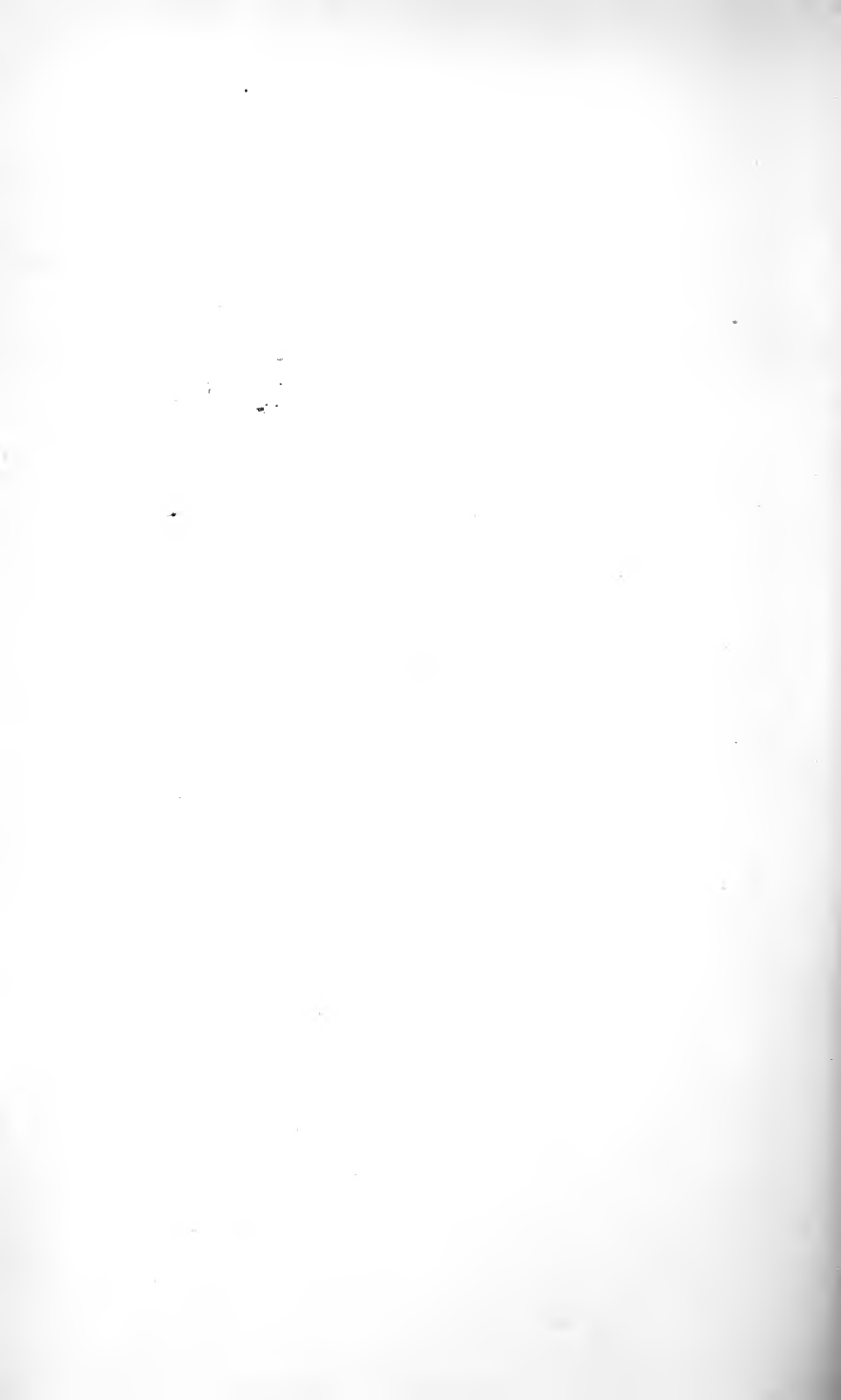


PLAAT 23.

- Fig. 1, 2. Grutto, *Limosa aegocephala*: in zomer en winter.
" 3, 4. Rosse Grutto, *Limosa rufsa*: in zomer en winter.
" 5, 6, 7, 8 en 8a. Kemphaan, *Tringa pugnax*: oud mannetje in zomer,
in winter, jong mannetje, oud wijfje en poot.
" 9, 10 en 10a. Franjepoot, *Phalaropus fulicarius*: oud in zomer, in winter en poot.



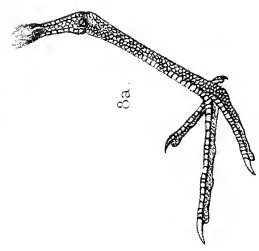
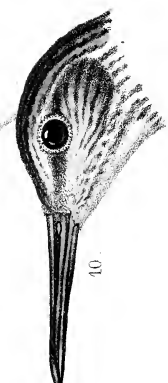
1, 2, *Limosa aegiocephala*, zomer en winter. 3, 4, *Lim. rufa*, idem 5, 6, 7, 8, *Fringa jugoslavica*, oud ♂ in zomer, in winter. jong ♂, oud ♀ en poof. 9, 10, 10a, *Phalaropus fulicarius*, oud in zomer, in winter en poof





PLAAT 24.

- Fig. 1, 2. Kannt-Strandlooper, *Tringa canutus*, oud, in zomer en winter.
" 3, 4. Paarsche Strandlooper, *Tringa maritima*: in zomer en winter.
" 5, 6. Krombek-Strandlooper, *Tringa subarquata*: in zomer en winter.
" 7, 8 en 8a. Kleine Strandlooper, *Tringa minuta*: in zomer, winter en poot.
" 9. Kleinste Strandlooper, *Tringa Temminckii*: in zomer.
" 10, 11. Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus*: in zomer en winter.

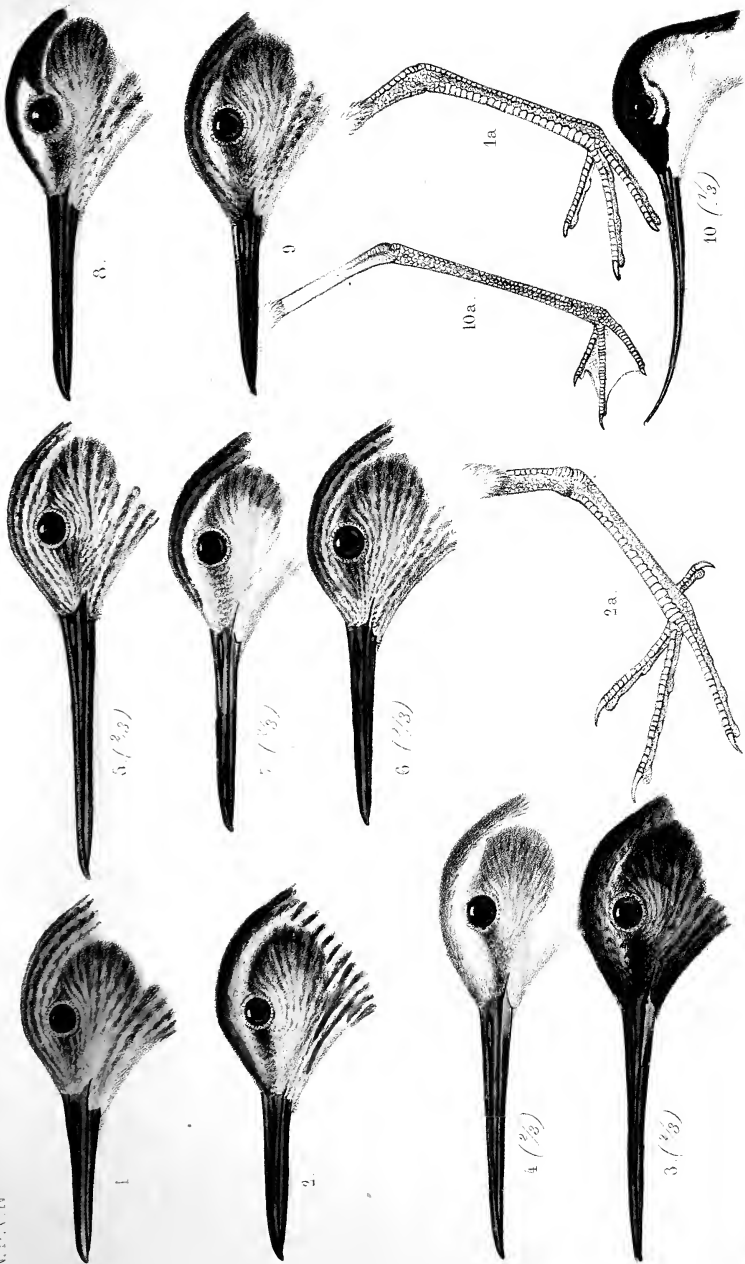


1, 2, *Tringa canutus*, zomer en winter. 3, 4, *Tr. maritima*, idem. 5, 6, *Tr. subarquata*, idem. 7, 8, 8a, *Tr. minuta*, idem en poof. 9, *Tr. Temminckii*, zomer. 10, 11, *Tr. cinclus*, zomer en winter.



PLAAT 25.

- Fig. 1 en 1a. Drieteenige Strandlooper, *Tringa arenaria*: in zomer, en poot.
" 2 en 2a. Oeverlooper, *Actitis hypoleucos*: oud en poot.
" 3, 4. Zwarte Ruiter, *Totanus fuscus*: in zomer en winter.
" 5. Groenpootige Ruiter, *Totanus glottis*: oud.
" 6, 7. Tureluur, *Totanus glottis*: in zomer en winter.
" 8. Witgatje, *Totanus ochropus*: oud.
" 9. Boschruiter, *Totanus glareola*: oud.
" 10 en 10a. Kluit, *Recurvirostra avocetta*: oud en poot.

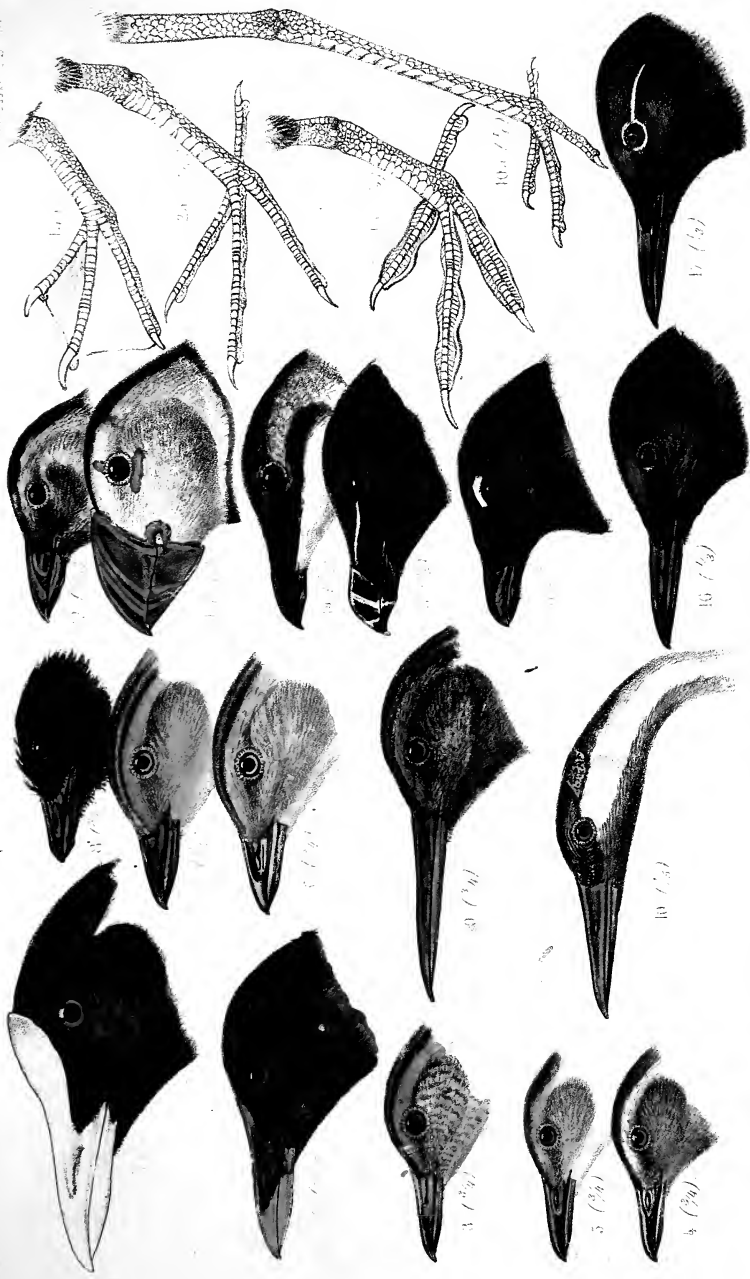


1,1a, *Tringa ananaria*, in zomer en pool. 2, 2a, *Actitis hypoleucos*, oud en in pool. 3, 4, *Icthyophaga fuscus*, zomer en winter. 5, 7, *Glottis*, oud

6, 7, *T. calidris*, zomer en winter. 8, *T. ochropus*. 9, *T. glareola*. 10, 10a, *Recurvirostra avocetta*, oud en in pool.

PLAAT 26.

- Fig. 1 en 1a. Meerkoet, *Fulica atra*: oud en poot.
" 3. Forseleinhoentje, *Gallinula porzana*: oud.
" 4, 5. Kleinste Waterhoen, *Gallinula Bailoni*: oud en jong.
" 6, 7, 8. Kwartelkoning, *Crea pratensis*: oud, jong en nestkleed.
" 9. Watterral, *Rallus aquaticus*: oud.
" 10 en 10a. Kraan, *Grus cinerea*: oud en poot.
" 11 en 12. Papegaaiduiker, *Mormon fratercula*: oud en jong.
" 13, 14. Alk, *Alca torda*: oud en jong.
" 15 en 15a. Kleine Alk, *Alca alle*: oud en poot.
" 16. Zeekoet, *Uria troile*: oud.
" 17. Bastaard-Zeekoet, *Uria troile leucophthalmos*: oud.



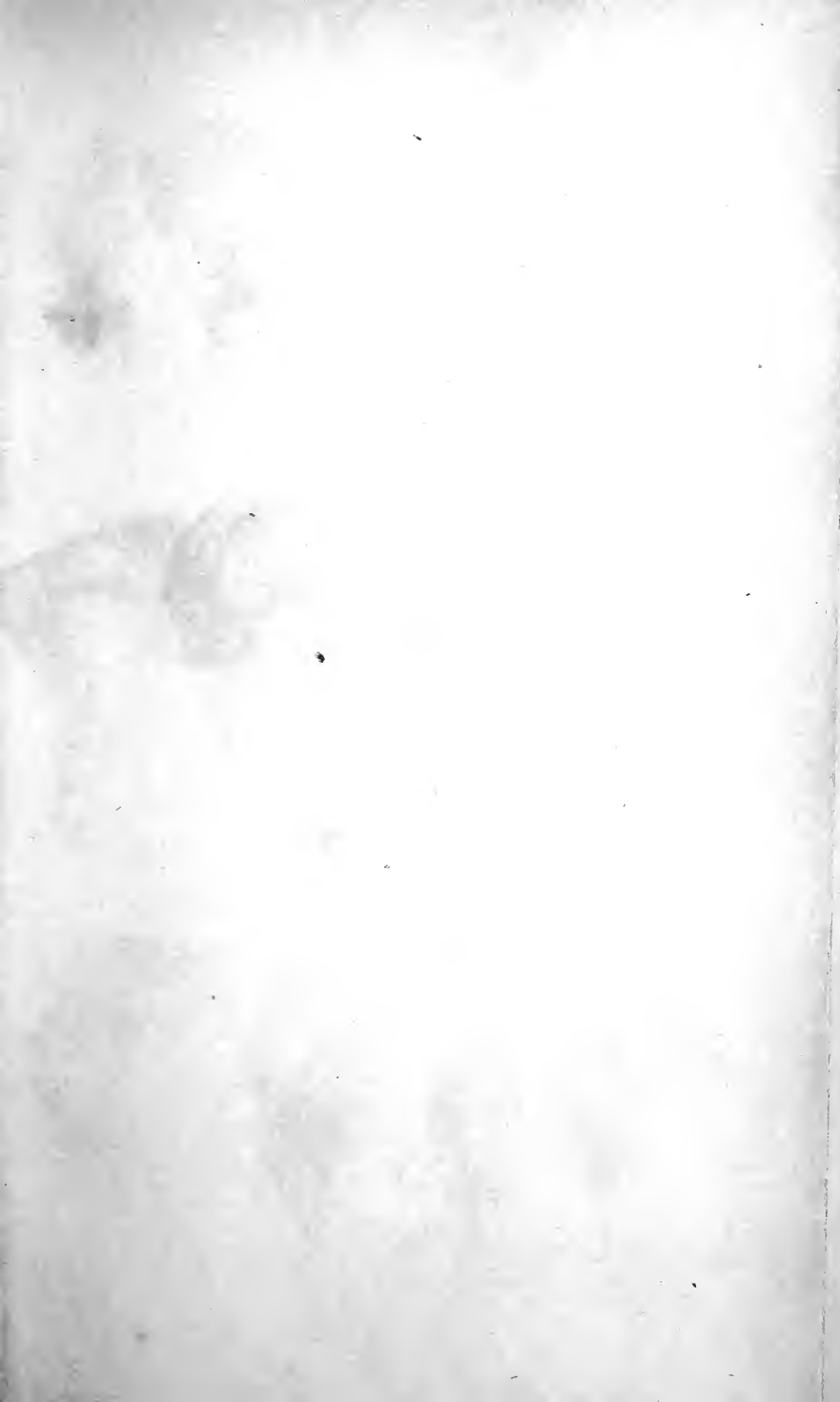
1, 1a, *Fulica atra*. 2, 2a, *Callinula chloropus*. 3, *C. porzana*. 4, 5, *C. balloni*, oud en jong. 6, 7, *C. pratensis*, oud, jong en nestkleed.
 8, *Rallus aquaticus*. 9, 10a, *Grus cinerea*. 11, 12, *Mormon fratercula*, oud en zeer jong. 13, 14, *Alca torda*, oud en jong.
 15, 15a, *A. alle*. 16, *Uria troile*. 17, *U. troile leucophaea*.





PLAAT 27.

- Fig. 1. IJsdruiker, *Colymbus glacialis*: oud.
" 2. Pareldruiker, *Colymbus arcticus*: oud.
" 3, 4 en 4a. Roodhalzige Zeedruiker, *Colymbus septentrionalis*: oud, jong
en poot.
" 5. Fuut, *Podiceps cristatus*: oud.
" 6. Roodhalsfuut, *Podiceps rubricollis*: oud.
" 7. Knifdruiker, *Podiceps cornutus*: oud.
" 8, 9. Geoorde Fuut, *Podiceps auritus*: oud en jong.
" 10, 11, 12 en 12a. Dodaars, *Podiceps minor*: oud, jong, zeer jong en poot.



PLAAT 28.

- Fig. 1 en 1a. Wilde Gans, *Anser cinereus*: oud en poot.
" 2. Rietgans, *Anser segetum*: oud.
" 3, 4. Kolgans, *Anser albifrons*: oud en jong.
" 5. Brandgans, *Anser leucopsis*: oud.
" 6. Rotgans, *Anser bernicla*: oud.
" 7. Roodhalsgans, *Anser rufficollis*: oud.
" 8, 9. Zwaan, *Cygnus olor*: oud en jong.
" 10, 11. Kleine Zwaan, *Cygnus minor*: mannetje en wijfe.
" 12. Wilde Zwaan, *Cygnus musicus*: oud.



1. ($\frac{1}{3}$)



2. ($\frac{1}{3}$)



3. ($\frac{1}{3}$)



4. ($\frac{1}{3}$)



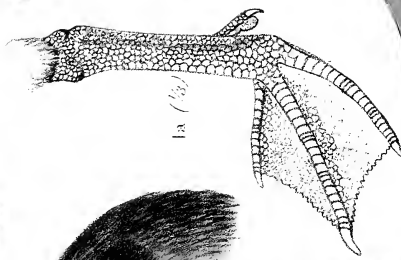
5. ($\frac{1}{3}$)



6. ($\frac{1}{3}$)



7. ($\frac{1}{3}$)



1a. ($\frac{1}{3}$)



9. ($\frac{1}{4}$)



8. ($\frac{1}{4}$)



10. ($\frac{1}{4}$)



11. ($\frac{1}{4}$)



12. ($\frac{1}{4}$)

1, 1a, *Anser anser*. 2, *A. segetum*. 3, 4, *A. albifrons*, oud en jong. 5, *A. leucopsis*. 6, *A. bernicla*. 7, *A. ruficollis*.

8, 9, *Cygnus olor*, oud en jong. 10, 11, *C. minor* ♂ en ♀. 12, *C. ruficollis*.

PLAAT 29.

- Fig. 1, 2. Wilde Eend, *Anas boschas*: mannetje in het prachtkleed en wijffe.
" 3, 4 en 4a. Slobbereend, *Anas clypeata*: mannetje in het prachtkleed,
wijffe en poot.
" 5, 6. Wintertaling, *Anas crecca*: mannetje in het prachtkleed en wijffe.
" 7, 8. Zomertaling, *Anas querquedula*: mannetje in het prachtkleed en wijffe.
" 9. Krakeend, *Anas strepera*: oud mannetje.
" 10, 11. Smient, *Anas penelope*: mannetje in het prachtkleed en wijffe.
" 12, 13. Pijlstaart, *Anas acuta*: mannetje in het prachtkleed en wijffe.
" 14, 15. Bergeend, *Anas tadorna*: mannetje in het prachtkleed en wijffe.

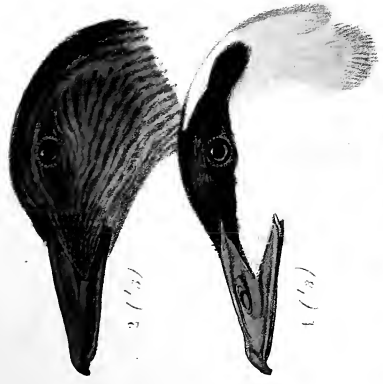


1, 2. *Anas boschas*, ♂ en ♀ 3, 4, 4a. *A. clypeata*, idem en pool 5, 6. *A. crecca*, ♂ en ♀ 7, 8. *A. querquedula*, idem
 9. *A. strepera*. 10, 11. *A. penelope*, ♂ en ♀ 12, 13. *A. acuta*, idem 14, 15. *A. tadorna*, idem



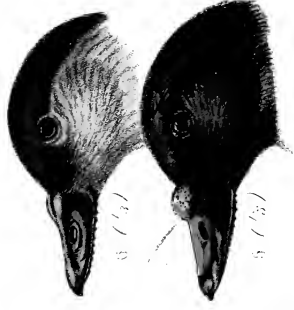
PLAAT 30.

- Fig. 1, 2. Eider-Eend, *Anas mollissima*: mannetje in het prachtkleed en wijffe.
" 3, 4, en 4a. Groote Zeeëend, *Anas fusca*: mannetje in het prachtkleed, wijffe
en poot.
" 5, 6. Zwarte Zeeëend, *Anas nigra*: mannetje in het prachtkleed en wijffe.
" 7, 8. Brilleend, *Anas clangula*: idem.
" 9, 10. Kuifeend, *Anas fuligula*: idem.
" 11, 12. Krooneend, *Anas rufina*: idem.



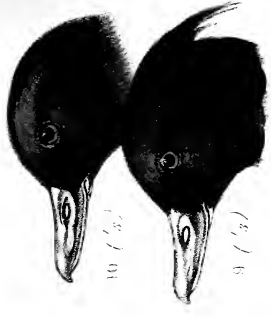
2 (1/3)

1 (1/3)



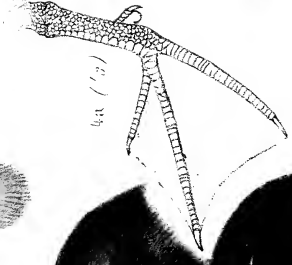
6 (1/3)

7 (1/3)

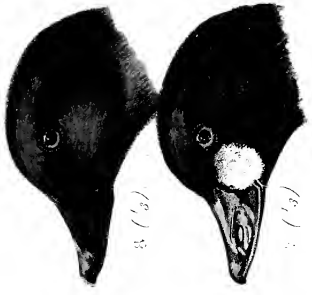


10 (1/3)

9 (1/3)

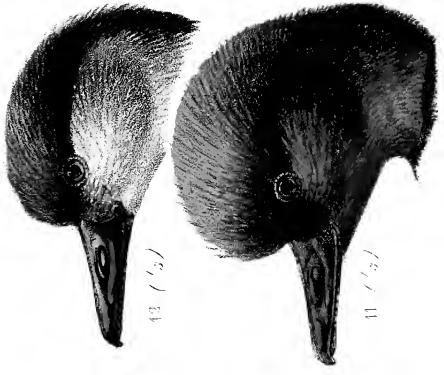


4a (1/3)



8 (1/3)

9 (1/3)



12 (1/3)

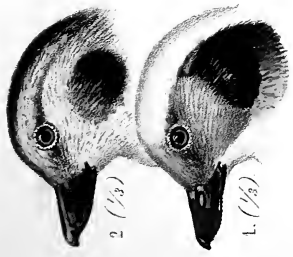
11 (1/3)

1, 2, *Anas mollissima*, ♂ en ♀. 3, 4, *A. fusca*, idem en pool. 5, 6 *A. nigra*, ♂ en ♀. 7, 8, *A. clangula*, idem.
 9, 10, *A. fuligula*, idem. 11, 12, *A. ruina*, idem.



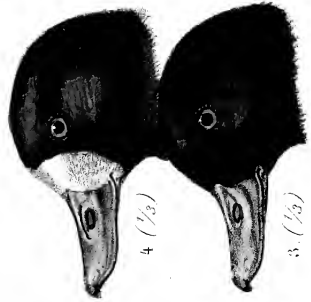
PLAAT 31.

- Fig. 1, 2. IJscend, *Anas clangula*: mannetje in het prachtkleed en wijfe.
- " 3, 4. Toppereend, *Anas marila*: idem.
- " 5, 6. Tafeleend, *Anas ferina*: idem.
- " 7, 8. Wittoog-Eend, *Anas nyroca*: idem.
- " 9. Groote Zaagbek, *Mergus merganser*: mannetje in het prachtkleed.
- " 10, 11, en 11a. Middelste Zaagbek, *Mergus serrator*: mannetje in het prachtkleed, wijfe en poot.
- " 12, 13. Nonnetje, *Mergus albellus*: mannetje in het prachtkleed en wijfe.



2. ($\frac{1}{3}$)

1. ($\frac{1}{3}$)



4. ($\frac{1}{3}$)

3. ($\frac{1}{3}$)



6. ($\frac{1}{3}$)



5. ($\frac{1}{3}$)



8. ($\frac{1}{2}$)



7. ($\frac{1}{3}$)



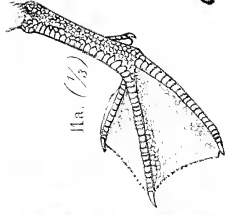
9. ($\frac{1}{3}$)



11. ($\frac{1}{3}$)



10. ($\frac{1}{3}$)



11a. ($\frac{1}{3}$)



13. ($\frac{5}{12}$)



12. ($\frac{5}{12}$)

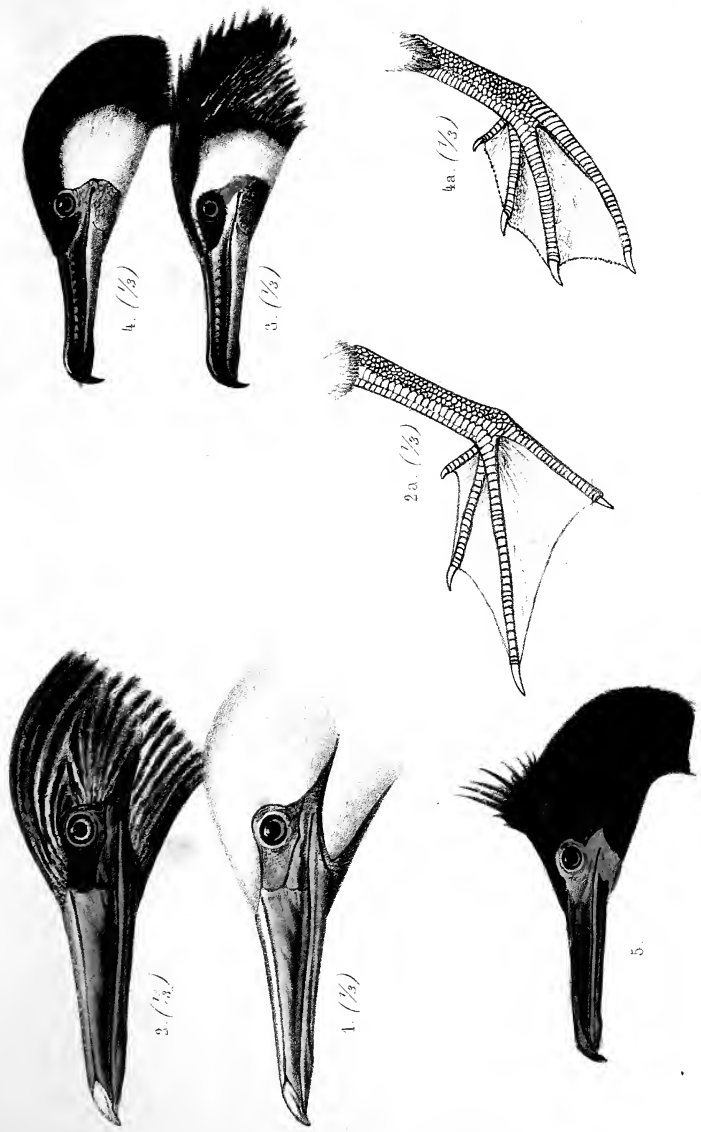
1, 2, *Anas glacialis* ♂ en ♀. 3, 4, *A. marila*, idem. 5, 6, *A. faviata*, idem. 7, 8, *A. nyroca*, idem. 9, *Mergus merganser*, oud ♂.
 10, 11, 11a, *M. serrator*, ♂, ♀ en poot. 12, 13, *M. albellus*, ♂ en ♀





PLAAT 32.

- Fig. 1, 2 en 2a. Jan van Gent, *Sula bassana*: oud, jong en poot.
" 3, 4 en 4a. Aalsolver, *Phalacrocorax carbo*: in het zomer- en winter-
kleed, en poot.
" 5. Gekuijde Aalsolver, *Phalacrocorax graculus*: in het zomerkleed.

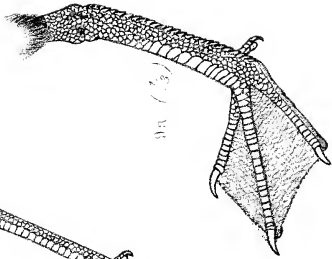
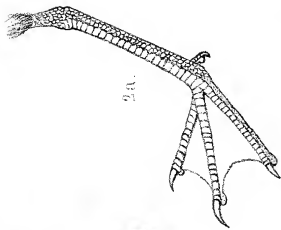


1, 2, 2a, *Sula bassana*, oud, jong en poot. 3, 4, 4a, *Phalacrocorax carbo*, in zomer, winter en poot. 5, *Ph. graculus*, in zomer.



PLAAT 33.

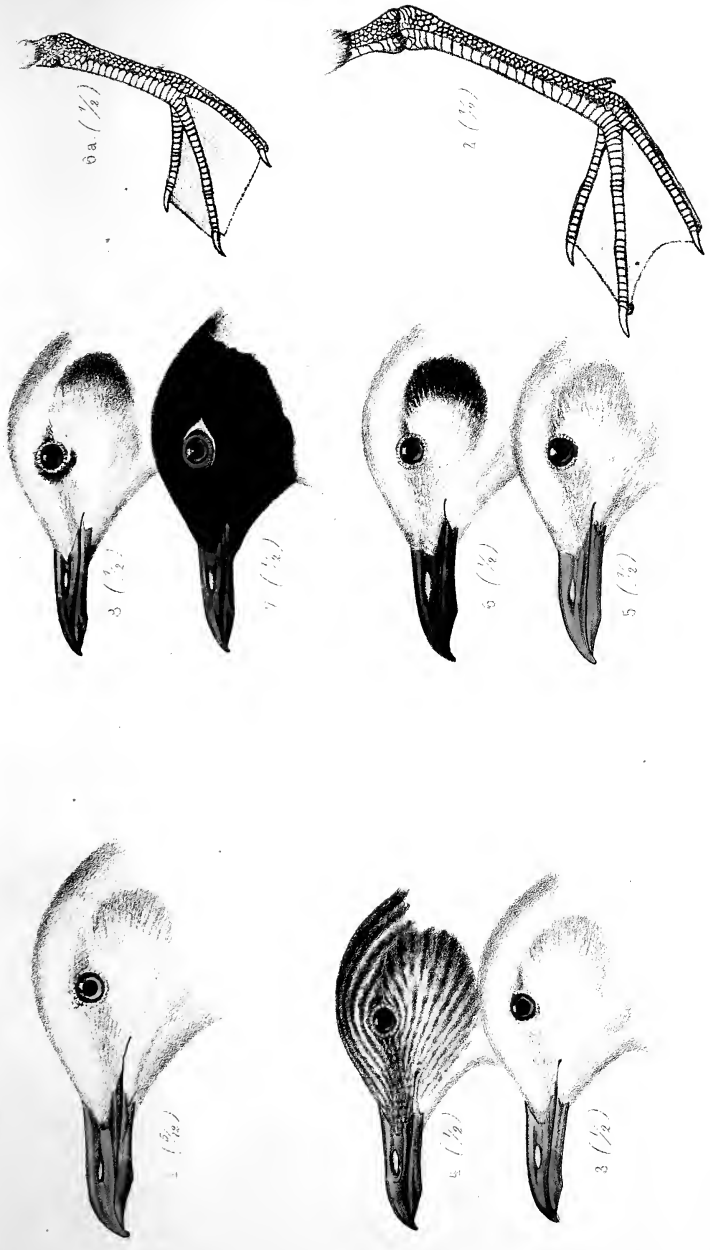
- Fig. 1. Noordsche Stormvogel, *Procellaria glacialis*: oud.
" 2 en 2a. Stormvogeltje, *Thalassidroma pelagica*: oud en poot.
" 3. Vaal Stormvogeltje, *Thalassidroma Leachii*: oud.
" 4. Noordsche Pijl-Stormvogel, *Puffinus arcticus*: oud.
" 5, 6, 7. Middelste Jager, *Lestrus pomarinus*: oud, zwarte verscheidenheid en jong.
" 8. Kleinste Jager, *Lestrus cephus*: oud.
" 9 en 9a. Groote Jager, *Lestrus catarractes*: oud en poot.



1, *Procellaria glacialis*. 2, 2a, *Thalassidroma pelagica*. 3, Th. Leachii. 4, *Puffinus arcticus*.
 5, 6, 7, *Lestris pomarinus*, oud, zwarte verscheidenheid en jong. 8, *L. cephus*. 9, 9a, *L. catarractes*.

PLAAT 34.

- Fig. 1. Zilvermeeuw, *Larus argentatus*: oud.
" 2. Kleine Mantelmeeuw, *Larus fuscus*: poot.
" 3, 4. Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*: oud en jong.
" 5, 6 en 6a. Drieteenige Meeuw: *Larus tridactylus*: oud in den zomer,
jong en poot.
" 7, 8. Kapmeeuw, *Larus ridibundus*: oud in den zomer en winter.

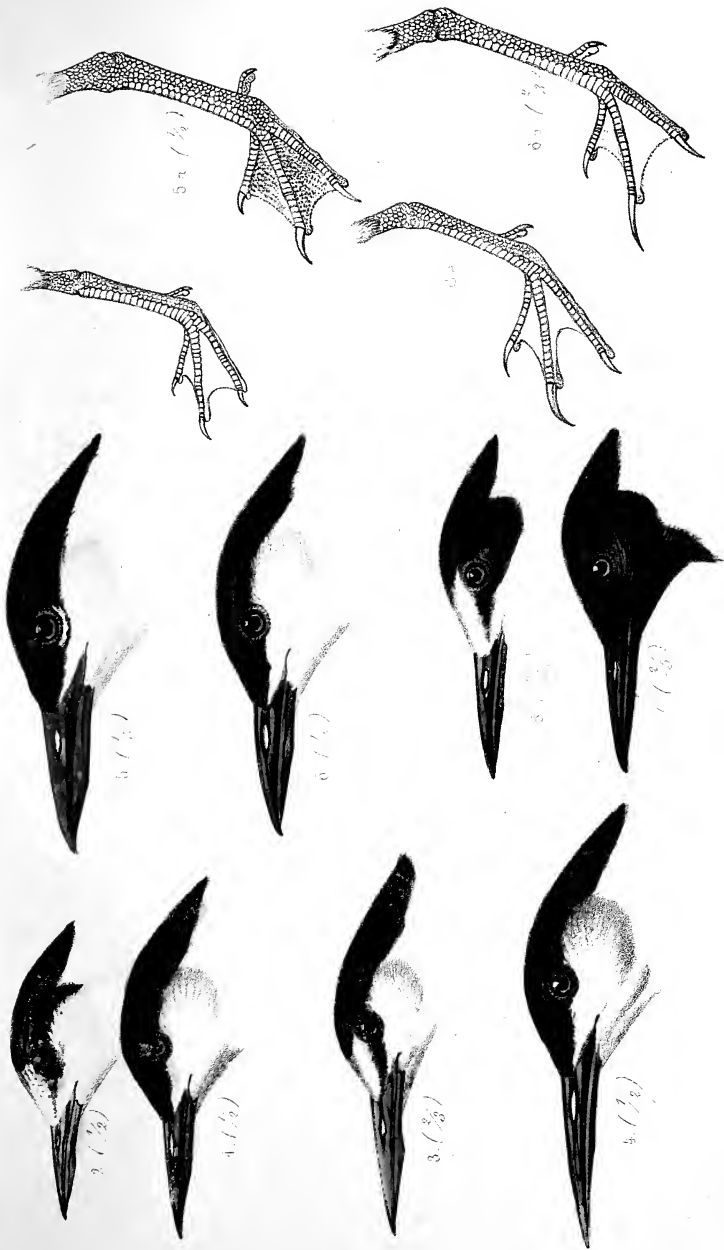


1, *Larus argentatus*, oud. 2, *L. fuscus*, poot. 3, 4, *L. canus*, oud en jong. 5, 6, 6a, *L. tridactylus*, oud, jong en poot. 7, 8, *L. ridibundus*, in zomer en winter.



PLAAT 35.

- Fig. 1, 2. Vischdiefje, *Sterna hirundo*: oud, in den zomer en jong.
" 3 en 3a. Kleine Stern, *Sterna minuta*: oud in den zomer en poot.
" 4. Groote Stern, *Sterna cantiaca*, oud in den zomer.
" 5 en 5a. Reus-Stern, *Sterna caspia*: oud in den zomer en poot.
" 6 en 6a. Lach-Stern, *Sterna anglica*: idem.
" 7, 8 en 8a. Zwarte Stern, *Sterna nigra*: oud in den zomer, jong en poot.



1, 2, *Sterna hirundo*, oud en jong. 3, 3a, *St. minuta*, oud en jong. 4, *St. cantata*, oud. 5, 5a, *St. caspia*, oud en jong. 6, 6a, *St. anglica*, oud en jong. 7, 8, 8a, *St. usura*, oud, jong en poot.

VERKLARING DER TAFEREELEN.

—

VOGELS.

TAFEREEL I.

IN DE STAD.

Spreeuw, *Sturnus vulgaris*.

Kerkuil, *Strix flammea*.

Boomkruipertje, *Certhia familiaris*.

Musch, *Fringilla domestica*.

Ooijevaar, *Ciconia alba*.

Roek, *Corvus frugilegus*.

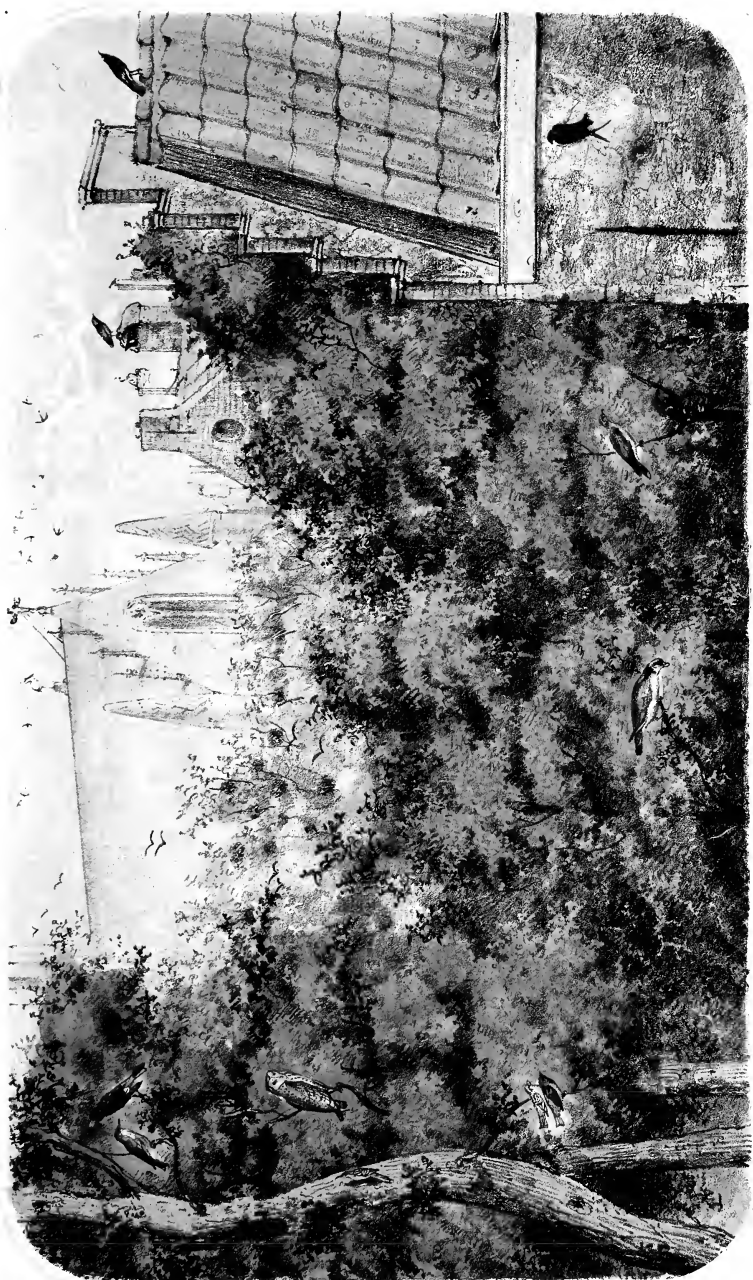
Wondduif, *Columba palumbus*.

Tortelduif, *Columba turtur*.

Kerkkouw, *Corvus monedula*.

Zwart Roodstaartje, *Luscinia sylvia*.

Gier-Zwaluw, *Cypselus apus*.



Spreuven.
Kerkuil.
Musschen.

Steenle v. P. W. M. Vag.

Onjevaar
Boeken-nesten.
Woudduil

Tottelduif.

Kerkkonw.

Zwart Roodsteartje
Gierzwaluw.





TAFEREEL II.

IN DE STAD.

Groenling, *Fringilla chloris*.

Winterkoning, *Troglodytes europaeus*.

Tjif-Tjaf, *Phylloscopus rufus*.

Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*.

Zwarte Lijster, *Turdus merula*.

Spotvogel, *Phylloscopus hypoleus*.

Molenaar, *Sylvia curruca*.

Bastaard-Nachtegal, *Accentor modularis*.

Wielewaal, *Oriolus galbula*.

Roodstaartje, *Luscinia phoenicea*.

Pimpel, *Parus coeruleus*.



broening
Winterkoning

Tijf-ijaf

Vliegenvanger
Zwarte lijster

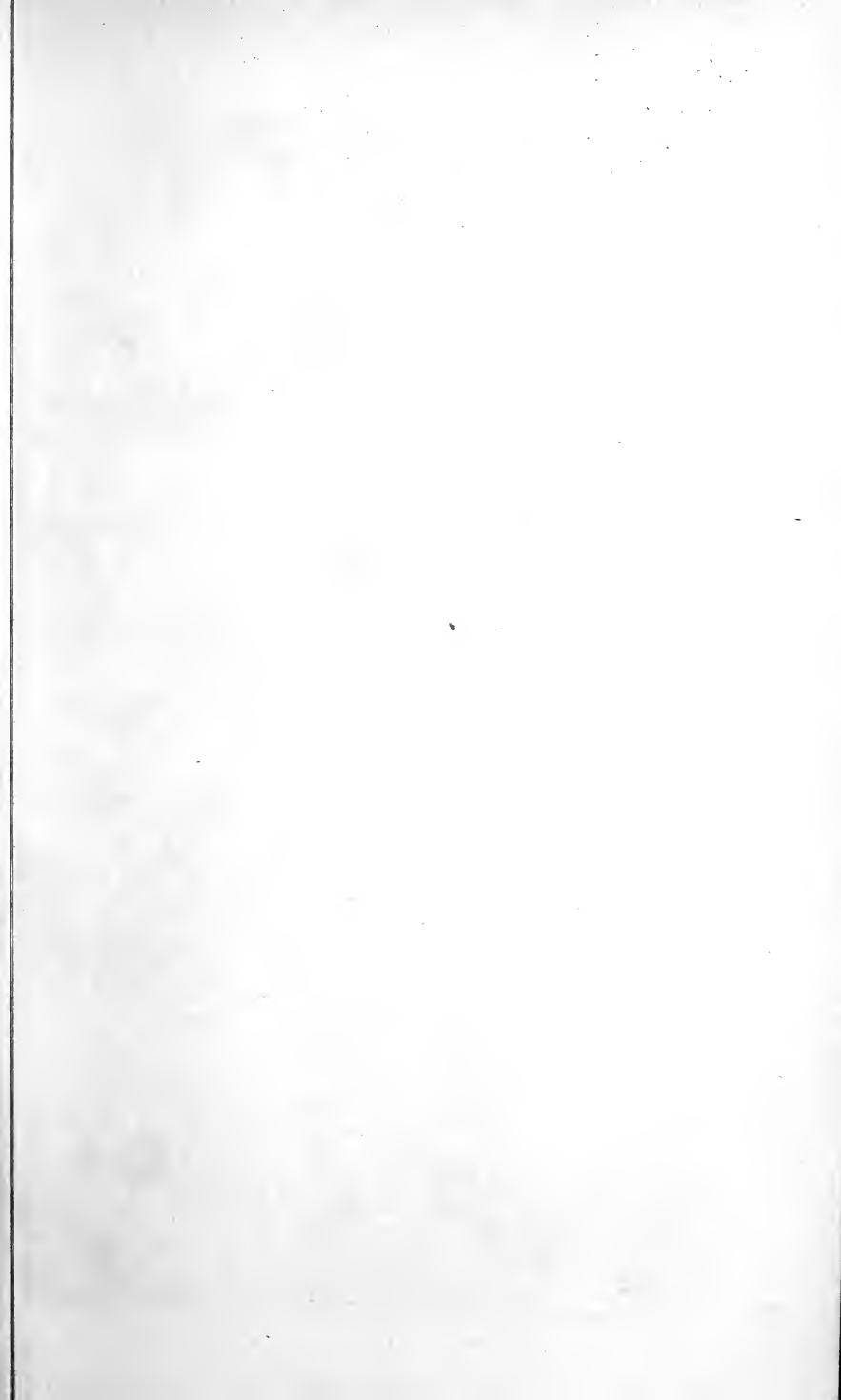
Spoetvogel
Molenaarde

Wolrewaal

Bast-aard-nachtegaal
Punpel

Bootsstaarje
Punpel





TAFEREEL III.

OP HET LAND.

Geelgors, *Emberiza citrinella*.

Staartmees, *Parus caudatus*.

Zwartkopmees, *Parus palustris*.

Roodborstje, *Luscinia rubecula*.

Fitis, *Phylloperuste trochilus*.

Draaihals, *Iynx torquilla*.

Ekster, *Pica varia*.

Steenuil, *Strix noctua*.

Nachtegaal, *Luscinia luscinia*.

Tuinfluitcr, *Sylvia hortensis*.

Boeren-Zwaluw, *Hirundo rustica*.

Huis-Zwaluw, *Hirundo urbana*.

Kwikstaart, *Motacilla alba*.

Ringmusch, *Fringilla montana*.



Greefgors. Fitis.

Staatmees.

Zwartkopmees.

Roodborste

Draachhals.

Ekster.

Steenml.
Nachtegaal.

Tuintflinter.

Boeren- en Huisvaluy.

Kwikstaant. Ringmuusch

TAFEREEL IV.

IN DE BOSSCHEN.

Bonte Specht, *Picus major*.

Groene Specht, *Picus viridis*.

Boomklever, *Sitta caesia*.

Boomvalk, *Falco subbuteo*.

Ransuil, *Otus vulgaris*.

Raaf, *Corvus corax*.

Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*.

Koekoek, *Cuculus canorus*.

Geitenmelker, *Caprimulgus europaeus*.

Boschuil, *Strix aluco*.

Zinglijster, *Turdus musicus*.

Houtsnip, *Scolopax rusticola*.



Bonte- en Groene
Specht.
Boomklever.

Boomvalk.

Rausuil.

Raaf.

Vlaamsche Gaai.
Kockoek.

Boschuil.

Geitenmelker.

Zinglijster.

Hout snippen.

TAFEREEL V.

OP DE HEIDE.

Goud-Plevier, *Charadrius pluvialis*.

Reiger, *Ardea cinerea*.

Watersnip, *Scolopax gallinago*.

Slechtvalk, *Falco communis*.

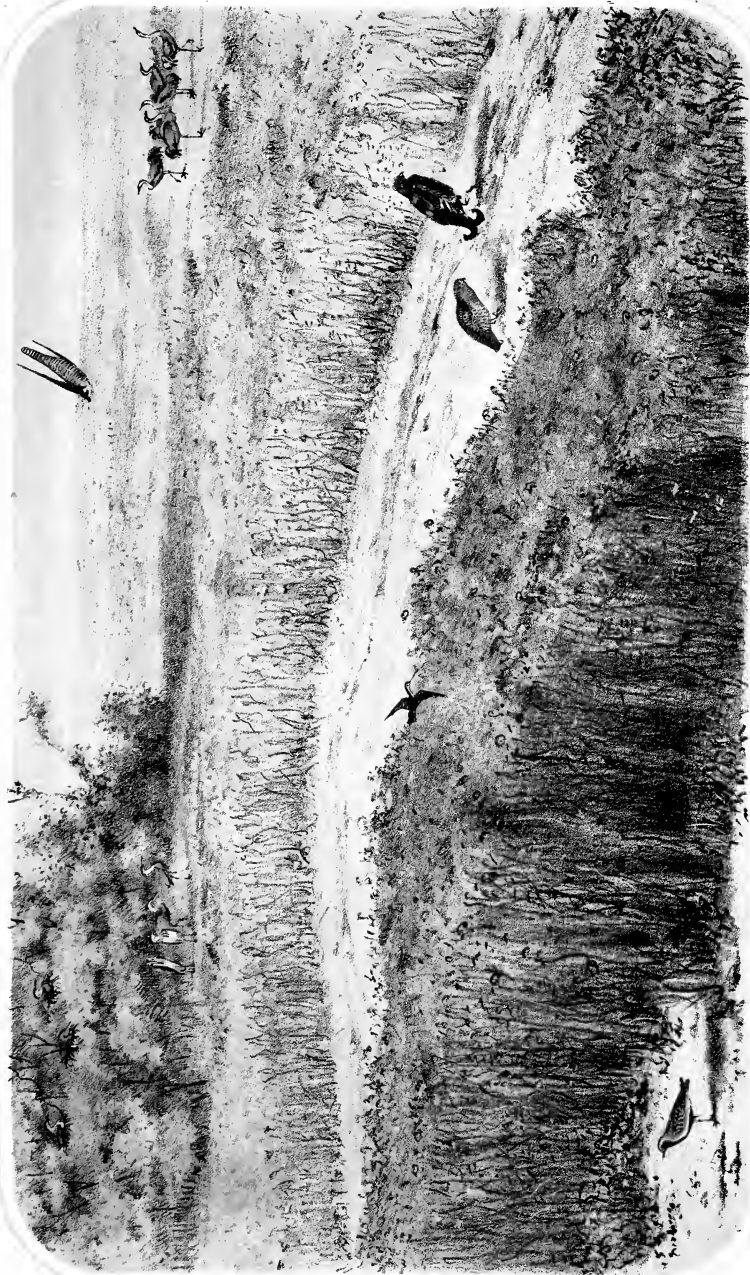
Korhoen, *Tetrao tetrix*.

Kraan, *Grus cinerea*.

OP DE HEIDE.

N H v N

VOGELS, T. 5



Goud-Plevier

Reigers.

Watersnip.

Slechtvrak

Korboenders.

Kraaien.



TAFEREEL VI.

OP DE WEIDE.

Gele Kwikstaart, *Motacilla flava*.

Ooijevaar, *Ciconia alba*.

Regenwulp, *Numenius phaeopus*.

Kemphaan, *Tringa pugnax*.

Kievit, *Vanelus cristatus*.

Torenvalk, *Falco tinnunculus*.

Tureluur, *Totanus calidris*.

Grutto, *Limosa aegocephala*.

Reiger, *Ardea cinerea*.

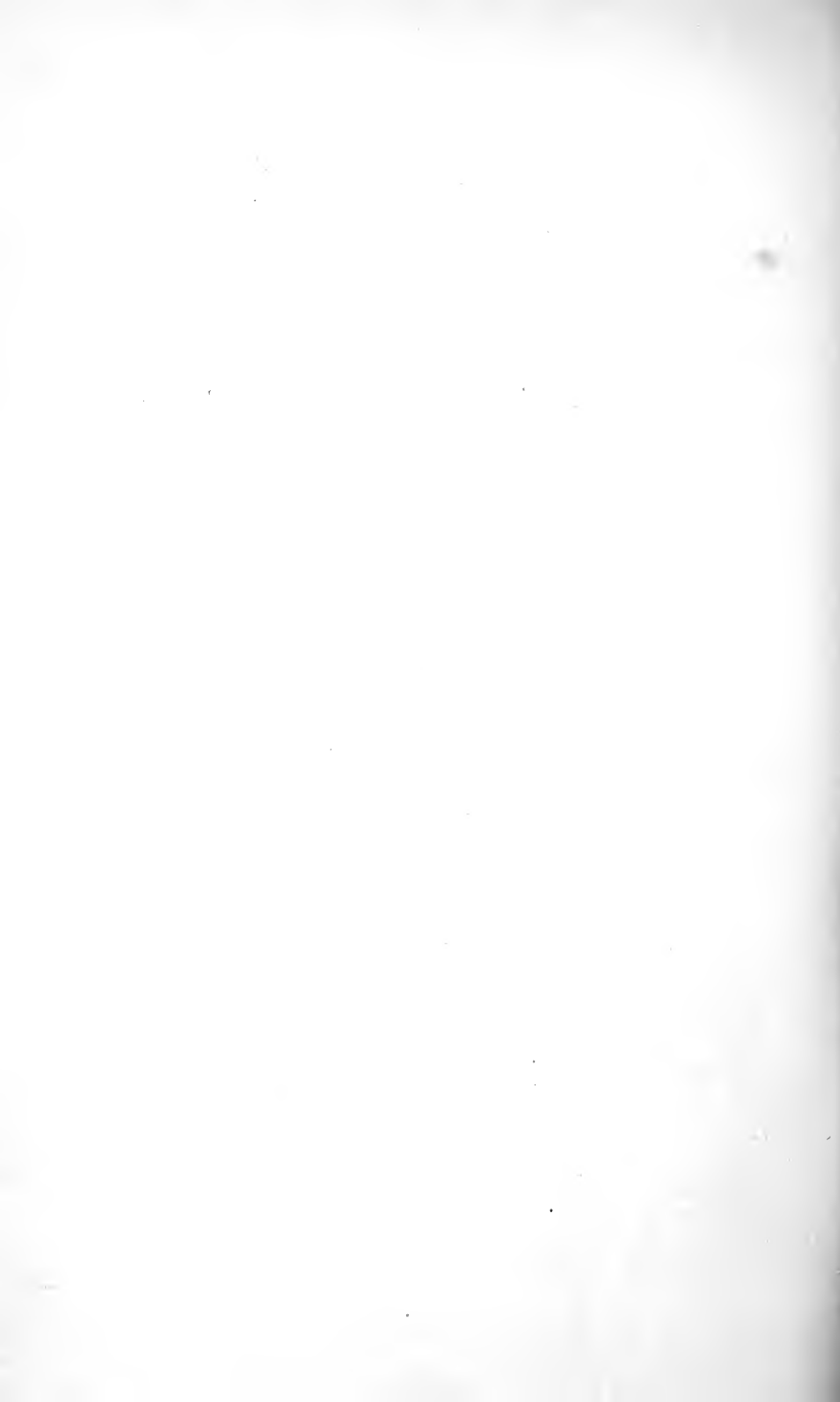
Leeuwerik, *Alauda arvensis*.

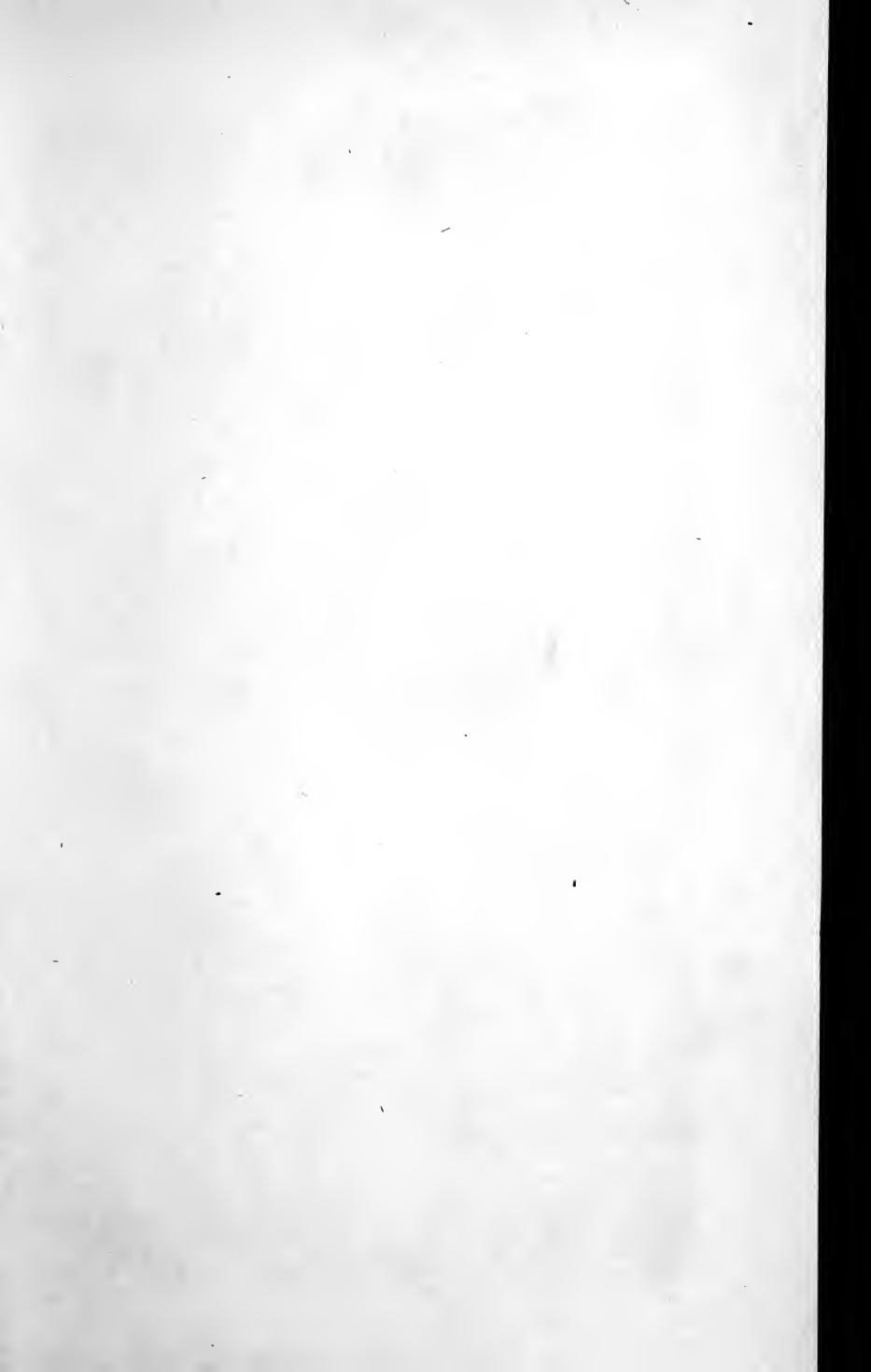
Velduil, *Otus brachyotus*.

Graspieper, *Anthus pratensis*.



- Goljevaar.
- Regenwulpen.
- Gole kwiksvaart.
- Toneuwalk.
- Tureluur.
- Kievitten.
- Kiemphanen.
- Reiger.
- Grutto's.
- Tureluur.
- Leeuwerik.
- Velduil.
- Graspieper.





TAFEREEL VII.

OP HET MEER.

Oeverlooper, *Actitis hypoleucos*.
Aalsolver, *Phalacrocorax carbo*.
Meerkoet, *Fulica atra*.
Vischdiefje, *Sterna hirundo*.
Fuut, *Podiceps cristatus*.
Roodhalsfuut, *Podiceps rubricollis*.

OP HET MEER.

N. H. v. N.

VOGELS, T. 7.



Oeverlooper

Aalscholver

Meerkoeten

Vischdiefje

Fauit

Roodhalslint





TAFEREEL VIII.

IN HET MOERAS.

Kokmeew, *Larus ridibundus*.

Watersnip, *Scolopax gallinago*.

Roerdomp, *Ardea stellaris*.

Zwarte Stern, *Sterna nigra*.

Brine Kuikendief, *Circus rufus*.

Porceleinhoentje, *Gallinula porzana*.

Roode Reiger, *Ardea purpurea*.

IN HET MOERAS.

N. H. v. N.

VOGELS, T. 8.



Kokmeeuw
Watersnip.

Roerdonpen
Zwarte Stern.

Bruine Kukendief.

Porceleinhoentje

Roode Reiger.





TAFEREEL IX.

IN HET RIET.

Woudaanje, *Ardea minuta*.

Rietgors, *Emberiza schoeniclus*.

Waterhoentje, *Gallinula chloropus*.

Dodaars, *Podiceps minor*.

Kleine Karekiet, *Calamoherpe arundinacea*.

Rietzanger, *Calamoherpe phragmitis*.

Karekiet, *Calamoherpe turdina*.



- Woudaapjes
- Waterhoentjes
- Rietgors
- Dodaars
- Kleine Karekieten
- Karekiet
- Rietzanger





TAFEREEL X.

IN DE DUINEN.

Oeverwaluw, *Hirundo riparia*.

Patrijs, *Perdix cinerea*.

Bergeend, *Anas tadorna*.

Griël, *Oedipodus crepitans*.

Duinpieper, *Anthus rufescens*.

Wulp, *Numenius arquata*.

Tapuit, *Saxicola oenanthe*.

Kuifeuwerik, *Alauda cristata*.

IN DE DUINEN.

N I J V N

VOGELS, T. 36.



Deerzwalaven.

Papeuzen

Bergvanden

Grui.

Duunpeper

Wulpen

Tapuit

Kuiflerwerek



TAFEREEL XI.

IN DE DUINPANNEN.

Boompieper, *Anthus arboreus*.

Grasmusch, *Sylvia cinerea*.

Graauwe Klaauwier, *Lanius collurio*.

Paapje, *Saxicola rubetra*.

Graauwe Kuikendief, *Circus cinerascens*.

Kneutje, *Fringilla linota*.

Roodborst-Tapuit, *Saxicola rubicola*.

Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherpe locustella*.

N H. V. N

IN DE DUINPANNEN.

VOCELS. T. II.



Boomp per. Graauwe Klauwier.

Grasmusch.

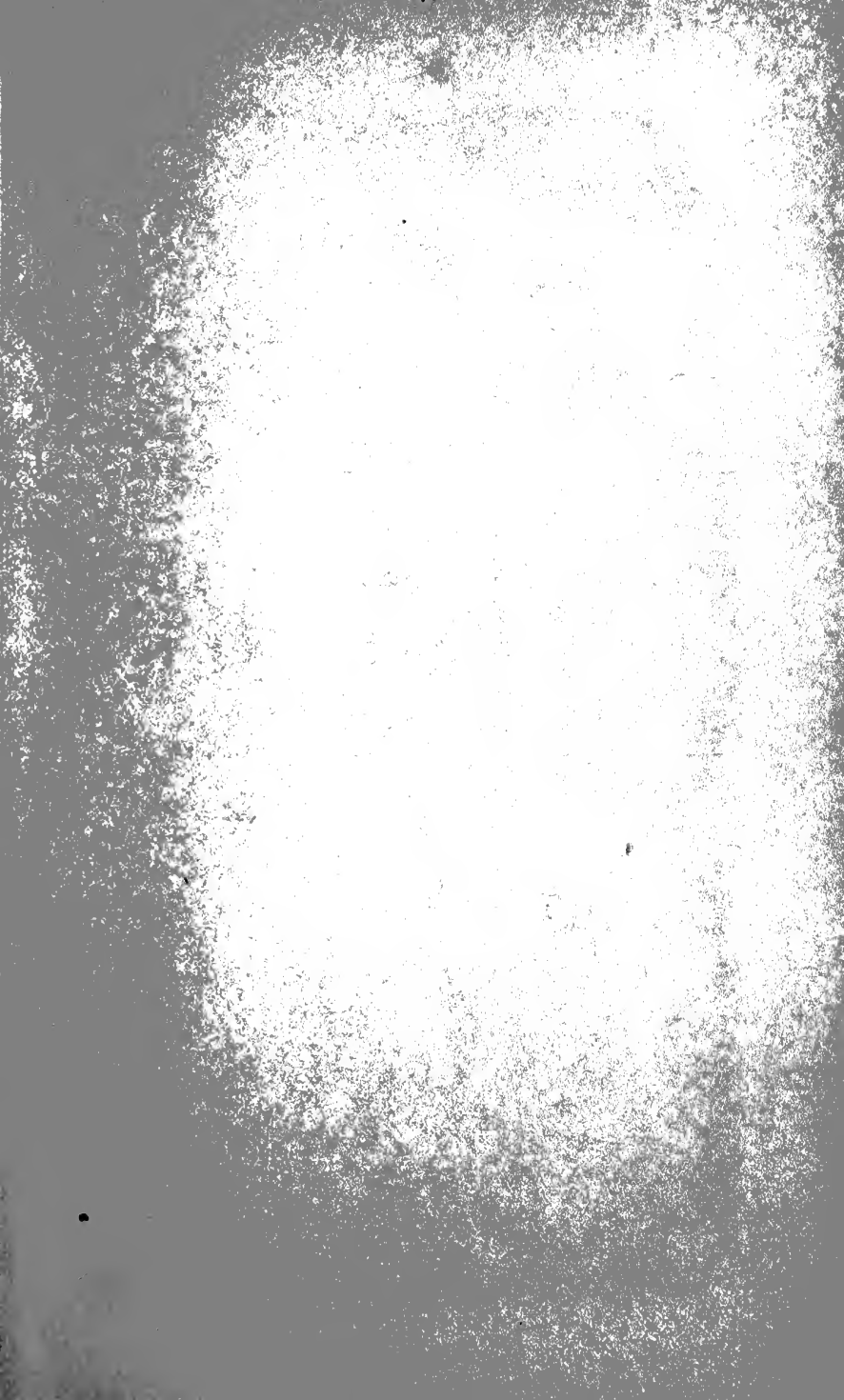
Faarpje.

Graauwe Kuikendief.

Kneufje. Roodborst-Tapuit.

Sprinkaan-Bietzanger.





TAFEREEL XII.

AAAN DEN MOND DER RIVIEREN.

Kluit, *Recurvirostra avocetta*.

Rosse Grutto, *Limosa rufa*.

Kleine boute Strandlooper, *Tringa cinclus minor*.

Dwergstern, *Sterna minuta*.

Vischarend, *Fandion haliaëtus*.

Lepelaar, *Platalea leucorodea*.

Groote Stern, *Sterna cantiaca*.



Kluiten

Rosse Grutto.

Vischarend.

Lepelaars

Dwergslern.

Groote Sterns

Kleine bonte Strandlooper



TAFEREEL XIII.

AAN HET ZEESTRAND.

(IN DEN ZOMER.)

Kraai, *Corvus corone*.

Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*.

Schokster, *Haematopus ostralegus*.

Mantelmeeuw, *Larus marinus*.

Zilvermeeuw, *Larus argentatus*.

AAN HET ZIEKSTRAND.
(in den zomer).

N. H. v. N.

VOGELS. T. 13



Kraai.

Kleine Zeemeew
Scholekster.

Mantel- en
Zilvermeeuwen



TAFEREEL XIV.

AAN HET ZEESTRAND.

(IN DEN WINTER.)

Jan van Gent, <i>Sula bassana</i> .	Stormvogeltje, <i>Thalassidroma pelagica</i> .
Groote Zeeëend, <i>Anas fusca</i> .	Papegaj-Duiker, <i>Mormon fratercula</i> .
Zwarte Zeeëend, <i>Anas nigra</i> .	Alk, <i>Alca torda</i> .
Zeearend, <i>Haliaeetus albicilla</i> .	Eidereend, <i>Anas molissima</i> .
Zee-Meeuwen, $\left\{ \begin{array}{l} \textit{Larus marinus} \\ \textit{'' fuscus} \\ \textit{'' argentatus} \\ \textit{'' canus} \\ \textit{'' glaucus} \end{array} \right.$	Franjepoot, <i>Phalaropus fulicarius</i> .
	Drieteenige Strandlooper, <i>Tringa arenaria</i> .
	Strandplevier, <i>Charadrius cantianus</i> .
	Kleine Jager, <i>Lestris parasita</i> .
Drieteenige Meeuw, <i>Larus tridactylus</i> .	Bonte Kraai, <i>Corvus cornix</i> .
	Sneeuwgorst, <i>Emberiza nivalis</i> .

AAN HET ZEESTRAND.
(in den winter).

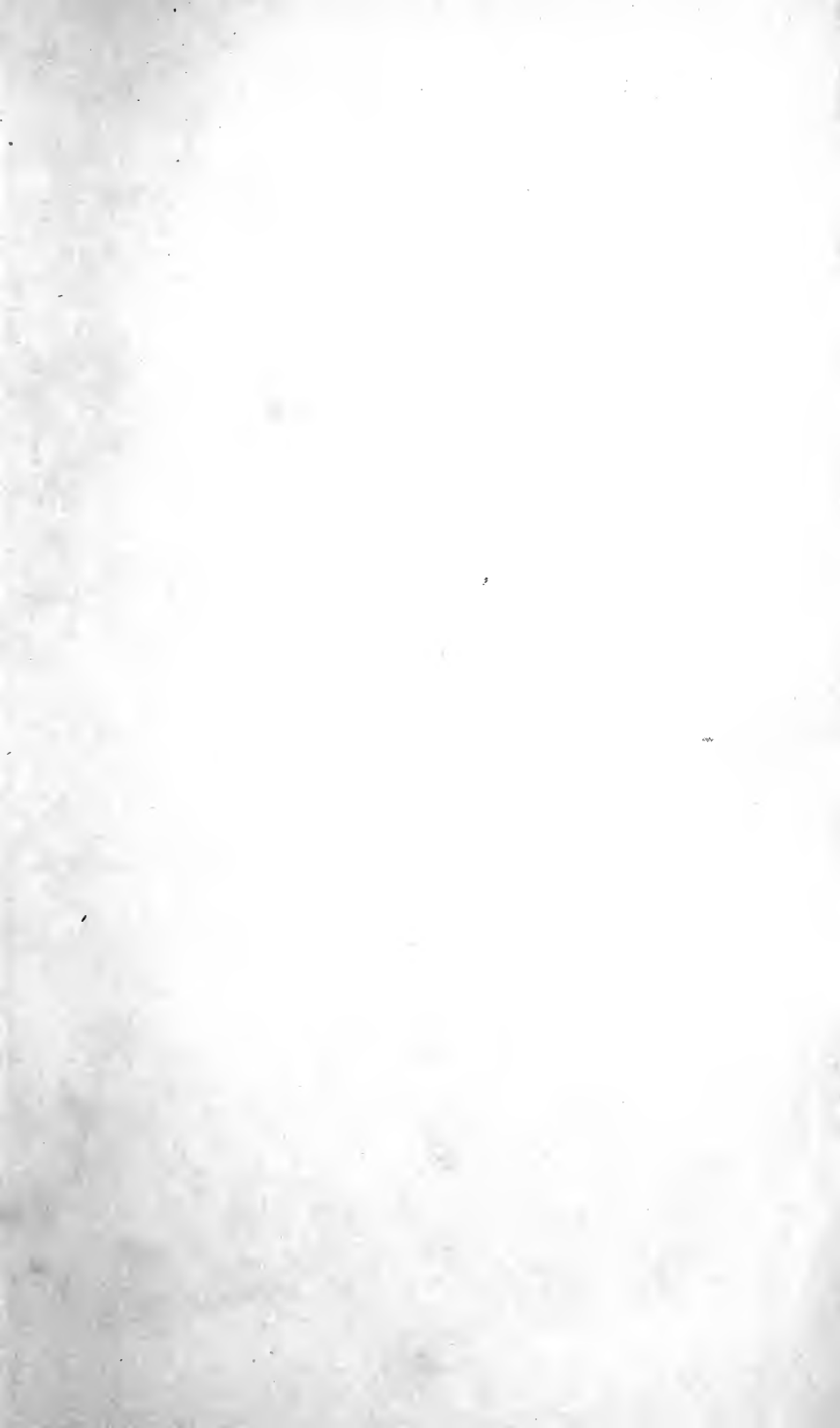
N. H. V. N.

VOGELS, T. 14



- | | | | | | |
|-----------------|-------------|----------------------|---------------|-------------------------|------------------------------|
| Jan van Gent. | Zeearend | Drieteenige meeuwen. | Papegaaiduker | Eidereend. | Kleine Jager en Zilvermeeuw. |
| Groote- en | Zee-meeuwen | en Stormvogelje | en Alken | Franjepoot, drieteenige | Ronte Kraaija |
| zwarte Zeeëend. | | | | Strandloopers en | Sneeuwgorss |
| | | | | Strandplezieren. | |





TAFEREEL XV.

AAN DE STEENEN HOOFDEN.

<p>Goudkievit, <i>Vanellus squatarola</i>. Oeverpieper, <i>Anthus obscurus</i>. Kanoet-Strandlooper, <i>Tringa canutus</i>. Paarse Strandlooper, <i>Tringa maritima</i>. Steenlooper, <i>Streptopus collaris</i>. Knifduiker, <i>Podiceps cornutus</i>. Zeekoet, <i>Uria troile</i>. Roodkeelige Zeeduiker, <i>Colymbus septentrionalis</i>. Wilde Zwaan, <i>Cygnus musicus</i>.</p>	<p>Zaagbekken, } <i>Mergus merganser</i>. " } <i>serrator</i>. " } <i>albellus</i>. } <i>Anas</i> " } <i>clangula</i>. " } <i>marila</i>. " } <i>glacialis</i>. " } <i>fuligula</i>. " } <i>ferina</i>. " } <i>nigra</i>. " } <i>fusca</i>.</p> <p>Zeeëenden, }</p>
--	---



Goudkruiswriet.
 Oeverpieper.
 Kanoet-, paarse Strandlooper,
 en Steenlooper.

Kuifluiker. Zeekoet.

Roodkeelige
 Zeeuiker.

Wilde
 Zwaan. Zee-eenden
 Zaag-bekken



TAFEREEL XVI.

OP SCHOLLEVAARS-EILAND.

(BUITEN-WATEREN.)

- Aalscholver, *Phalacrocorax carbo*.
Roode Reiger, *Ardea purpurea*.
Slobberend, *Anas clypeata*.
Wilde Eend, *Anas boschas*.
Kraakeend, *Anas strepera*.
Pijlstaart, *Anas acuta*.
Taling, *Anas crecca*.
Lepelaar, *Platalea leucorodia*.
Kwak, *Ardea nycticorax*.
Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*.
Baardmanneje, *Parus biarmicus*.

OP SCHOLLEVAARS EILAND.

(buitengewateren).

N. H. V. N.

VOGELS, T. 16



Aalscholvers.
Roodre reigers.

Slobber-Wilde- en krakenden.
Pijlstaart en Talingen.

Lepelaars.
Kwakken.

Blaauwe reigers.

Baardmannetjes.



TAFEREEL XVII.

OP SCHOLLEVAARS-EILAND.

(BINNEN-WATEREN.)

Lepelaar, *Platalea leucorodia*.

Reiger, *Ardea cinerea*.

Wilde Eend, *Anas boschas*.

N. H. & N.

OP SCHOLLEVAARS EILAND.
(binnenwateren).

VOGELS, T. 47







TAFEREEL XVIII.

OP DE KUST-EILANDEN.

Zilvermeeuw, *Larus argentatus*.

Mantelmeeuw, *Larus marinus*.

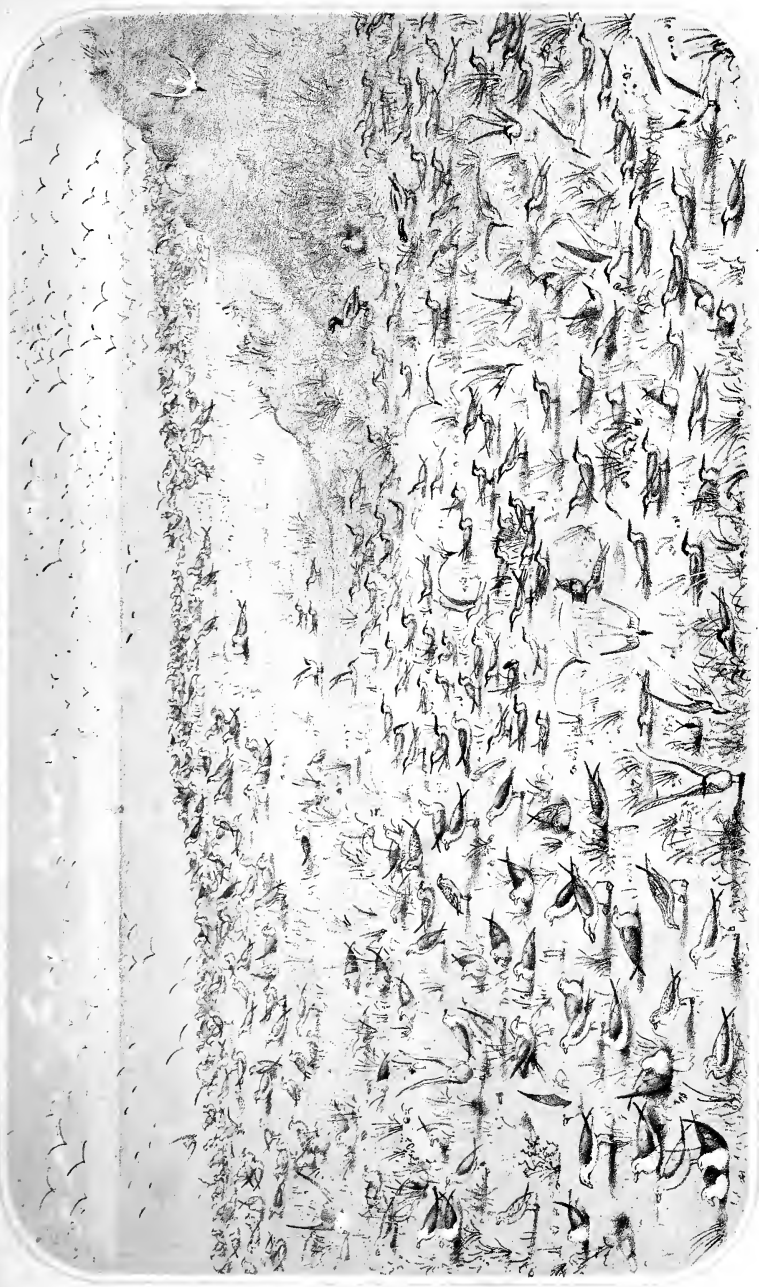
Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*.

Groote Stern, *Sterna canitiaca*.

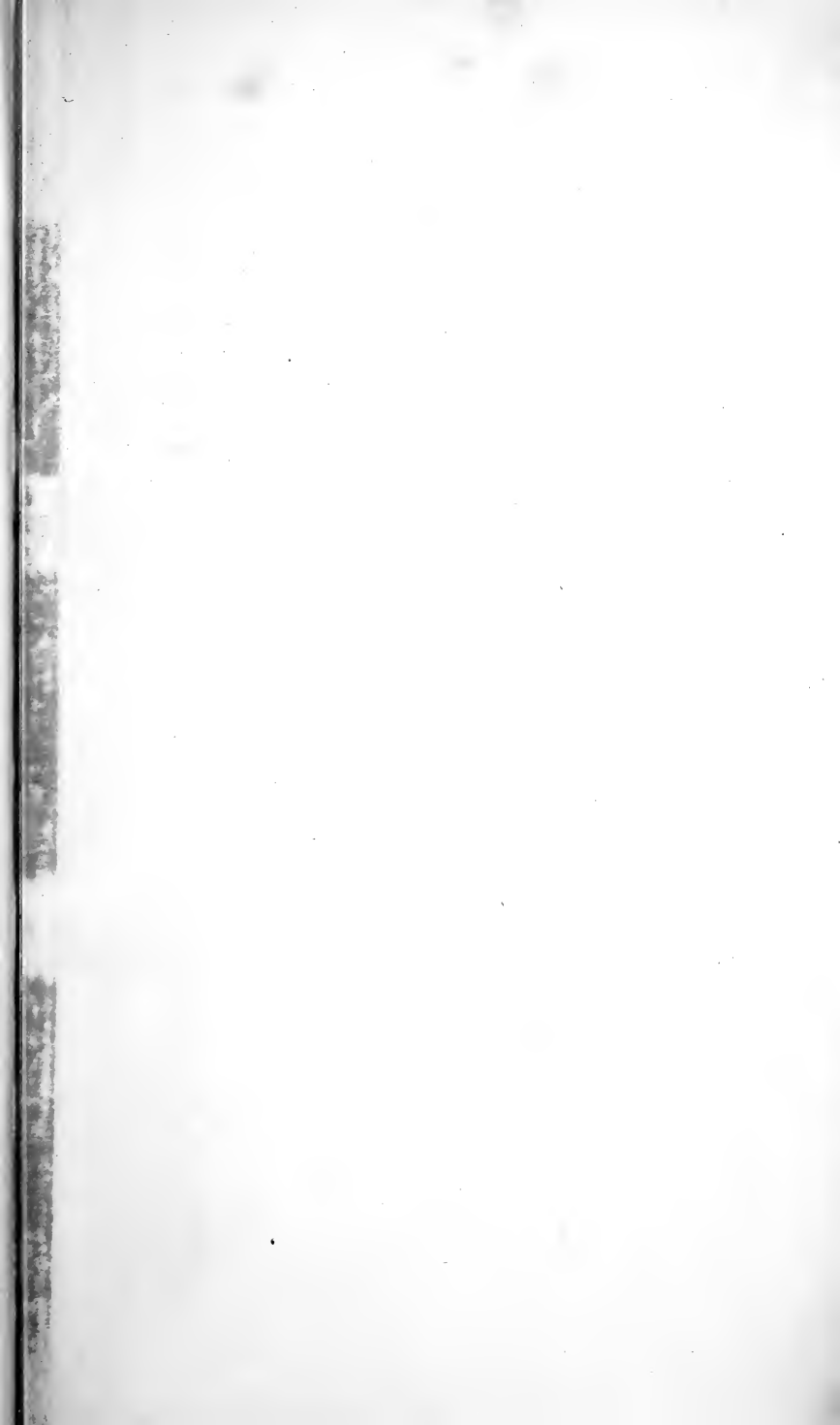
Vischdiefje, *Sterna hirundo*.

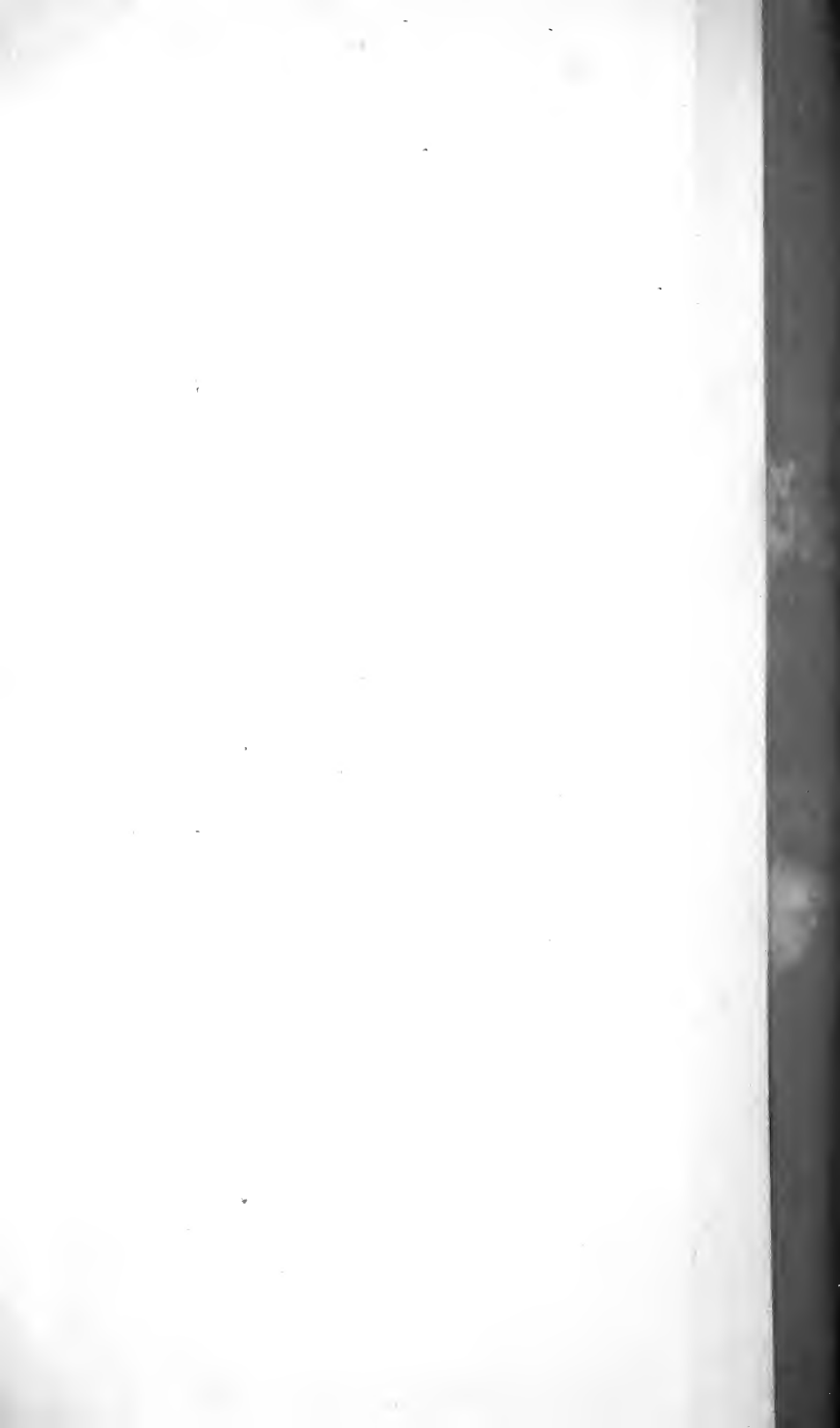
Kleine Stern, *Sterna minuta*.

Berg-Eend, *Anas tadorna*.











Handwritten scribble or mark.

Handwritten scribble or mark.

25/10/00

25/10/00

