

ren beschreven welke in Passa Quatro (Minas Geraes Bras.) bei Eciton coecum 28. I 1923 von Zikan gesammelt wurden.

Anmerkung. Die Art wurde von mir in Tijdschr. v. Entomologie Vol. 66 p. LXXIX als

Apocephalus zikani erwähnt (nom. sine descr.). Das noch unbekannte ♀ wird dem von *C. spinicosta* (Malloch) sehr ähnlich sein, nur mit etwas anderm Flügelgeäder und wahrscheinlich auch grösser.

AVIFAUNA der Nederlandsche Provincie Limburg,

benevens eene vergelijking met die der aangrenzende gebieden door

P. A. HENS, Valkenburg L.

Een paar voorbeelden mogen zulks verduidelijken.

De gewone Tapuit van Midden- en West-Europa, *Oenanthe oenanthe* (L.) onderscheidt zich bijv. weinig of niet van den in Groenland en Labrador inheemschen vorm. Deze laatste is echter regelmatig opvallend grooter en aan keel, krop en bovenborst meer rossig gekleurd. Daar nu beide vogels in de hoofdtrekken geheel overeenstemmen, doch kleine morphologische afwijkingen vertoonen, welke gepaard gaan met een voor ieder verschillend en geheel gescheiden broedgebied, spreekt men van twee subspecies en noemt de eene *Oenanthe oenanthe oenanthe* (L.) (d. w. z. behoorende tot het genus *Oenanthe*, tot de species *oenanthe* en tot de subspecies *oenanthe*; de tweede naam, welke bij uitzondering gelijk is aan de eerste, wordt herhaald wijl hier de eerst beschreven typische vorm (nominaatvorm) bedoeld wordt), de andere *Oenanthe oenanthe leucorrhoa* (Gm.).

Doch hiertegenover staat een ander geval.

De Fitis, *Phylloscopus trochilus* en de Tjiftjaf, *Phylloscopus collybita* bijv. verschillen van kleur zoo goed als niet — zijn althans daaraan nimmer met zekerheid te onderscheiden — en evenmin naar vorm en grootte. De eenigste constante morphologische verschillen tusschen beide vogels bestaan daarin, dat bij de Fitis de tweede slagpen der eerste orde in grootte gewoonlijk staat tusschen de 5de en de 6de, soms gelijk aan de 6de en bij uitzondering zoo lang is als de 5de, terwijl de 3de tot en met de 5de slagpen dier orde aan de buitenvlag versmald zijn; bij de Tjiftjaf daarentegen staat die 2de slagpen in grootte gewoonlijk tusschen de 7de en 8ste slagpen; bij uitzondering is deze zoo lang als de 7de of even kort als de 9de, terwijl de 3de tot en met de 6de slagpen aan de buitenvlag versmald zijn. De Fitis heeft daardoor een spitser, de Tjiftjaf een meer stompe vleugel. Bovendien heeft de Fitis meer licht bruine-, de Tjiftjaf donkere, zwartachtige pooten (welk verschil evenwel alleen bij levende- of wel pas gedoode vogels opvalt). Dit zijn de eenigste constante uitwendige lichaamsverschillen. **De zang van beide vogels is evenwel totaal anders.**

Waar deze vogels nu beide in **hetzelfde broedgebied** voorkomen, zich nimmer vermengen en ieder zijn eigen zij het ook geringe morphologische kenmerken blijft behouden, spreekt men hier niet van twee **subspecies** doch van twee **species**.

Daarentegen kan men bij de z.g. Blonde Tapuit, *Oenanthe hispanica*, waarvan in hetzelfde broedgebied ♂♂ met zwarte- en met witte keel worden aangetroffen, niet van twee soorten spreken, omdat beide typen uit dezelfde paringsgemeenschappen voorkomen. Er kan hier slechts van dimorfisme sprake zijn. Evenmin zou men beide typen als subspecies kunnen opvatten, wijl zij geen afzonderlijk broedgebied hebben en elkander dus niet geographisch vervangen, terwijl — voor zooverre thans bekend — ook niet van een bastaardeering tusschen twee subspecies, wier broedgebieden aan elkander grenzen, sprake kan zijn.

Tot zooverre bestaan er geen moeilijkheden, doch nu gebeurt het, dat — zooals hier voren opgemerkt — de broedgebieden van twee vogelvormen aan elkander grenzen en daar ter plaatse dus geen geographisch verschil meer bestaat. In dat geval komt ter bepaling of beide vogelvormen tot twee subspecies, dan wel tot twee verschillende species behooren, een derde factor in het spel en wel de z.g. sexuële affiniteit, waarmede bedoeld wordt de natuurlijke neiging en geschiktheid van twee wezens om te paren en vruchtbare jongen voort te brengen (Vergelijk E. Stresemann. Verh. der Ornitholog. Gesellschaft in Bayern. XIV. Heft I. 1919. p. 66). Blijkt deze sexuële affiniteit tusschen bedoelde vormen nog te bestaan, dan beschouwt men hen als twee goede subspecies van één natuurlijke soort, bestaat deze evenwel niet of niet meer dan mochten zij als twee verschillende natuurlijke soorten worden opgevat.

Het is mogelijk dat daar, waar de broedgebieden van twee werkelijke subspecies aan elkander grenzen, een bastaardvorm ontstaat in oncindige variatie (men denke aan de bastaarden van Zwarte- en Bonte Kraai, van Buizerd en Steppenbuizerd, van Pimpelmees en Lazuurmees enz.).

Over de juiste definitie zoowel als over de toepassing van het begrip subspecies heerscht in sommige opzichten echter nog enig ver-

schil van meening. Men vergelijke hieromtrent het zeer interessante artikel van O. Graf Zedlitz „Warum sind die Systematiker so oft uneinig in der Bewertung von Subspezies?“ (Falco. Jahrg. XIX No. 2. 1923. p. 5-24).

Niet ieder vogelsoort heeft subspecies gevormd. Er zijn natuurlijke soorten, welke zich over hun geheel verbreidingsgebied gelijkblijven en geen geographische verschillen vertoonen (ten minste voor zoo verre wij thans hebben kunnen nagaan en vaststellen); de meeste evenwel vormen één of meer subspecies. Deze vormen op hun beurt tezamen de natuurlijke soort. Zulk een groep van subspecies noemt men een Vormenkring (Formenkreis).

De grondlegger dier „Formenkreislehre“ is feitelijk de Belgische ornitholoog, E. Baron de Selys Longchamps omstreeks het midden der 19de eeuw. Oorspronkelijk werd op zijn meening dienaangaande niet veel acht geslagen totdat Ridder V. Tschusi zu Schmidhofen, Dr. E. Hartert en Pastor O. Kleinschmidt er hun aandacht aan gingen wijden, waardoor deze leer het middenpunt werd der genetische ornithologische onderzoekingen. Vooral O. Kleinschmidt nam haar als het leidende principe bij zijn genetische onderzoekingen, neergelegd in zijn werk „Berajah“ (Vergelijk Dr. A. von Jordans. Die Vogelfauna Mallorcas. Falco. X. Jahrg. Sonderheft. 1. Aug. 1914. p. 31—34).

Sindsdien zijn in Europa (om daar eens bij te blijven) van de meeste vogelsoorten (natuurlijke soorten) subspecies in de verschillende gedeelten van dit werelddeel vastgesteld. De studie hiervan is evenwel voor alle landstreken nog niet grondig geweest en kan nog menige verrassing brengen.

Wat nu de Limburgsche avifauna betreft, deze draagt, gelijk reeds eerder opgemerkt, hoofdzakelijk een Westelijk-continentaal karakter (althans voor zoover dit bij onze tegenwoordige kennis van zaken kan beoordeeld worden). Nu doet zich evenwel ten opzichte van ons land de nabijheid van het Britsche eilandenrijk met zijn vele eigen vormen, herhaaldelijk gevoelen, hetzij doordat typische Engelsche subspecies ook in ons land als broedvogel worden aangetroffen, dan wel overgangsvormen voorkomen tusschen Noord-Oostelijke-, Midden-Europeesche- en Engelsche subspecies.

Zoo komen volgens R. Baron Snouckaert van Schauburg (Avifauna Neerlandica. 1908 en „Aanvullingen en Verbeteringen“. Club v. Nederl. Vogelk. Jaarb. No. 5. 1915) de navolgende subspecies in Nederland als broedvogel voor, welke identiek zijn met de Engelsche-, doch afwijkend van de Midden- en Noord-Oost-Europeesche vormen, n.l. *Motacilla flava rayi* (Bp.), de Engelsche gele kwikstaart (zeldzaam broedend in de duinen der

Westkust. Vergel. ook J. F. M. van Malssen in Jaarb. der Club van Nederl. Vogelk. No. 11 1921. p. 95—97), *Motacilla alba yarrellii* Gould, de Rouwkwikstaart (meermalen broedend gevonden in de duinen der Westkust), *Turdus ericetorum ericetorum* Turt., Westelijke zanglijster (broedt door ons geheele land) en *Dryobates minor comminutus* (Hart.), de Kleine Bonte Specht (als voren).

Wat de beide eerstgenoemde Kwikstaartvormen betreft, deze zijn nog nimmer in Limburg broedend waargenomen, wel echter de Zanglijster. Het is evenwel nog de vraag of deze laatste inderdaad tot den Britschen vorm behoort. De Zanglijster, welke in Limburg broedt, verschilt duidelijk van den Oostelijken doortrekker, *Turdus ericetorum philomelus* Brehm. Vergeleken bij een viertal Engelsche vogels, verschilt een kleine serie Limburgsche exemplaren daar weinig van, doch is het vergelijkingsmateriaal veel te gering om hieromtrent nu reeds een zeker oordeel te kunnen uitspreken.

Hetzelfde geldt voor de Limburgsche Kleine Bonte Specht, welke bij bestudeering van voldoende vergelijkingsmateriaal veel eer een overgangsvorm zal blijken te zijn tusschen *Dryobates minor hortorum* (Brehm) en *comminutus* (Hart.).

Een groote serie Limburgsche Gaaien (35 stuks) vergeleken met een achttal Engelsche vogels, *Garrulus glandarius rufitergum* Hart., wijzen er al weer op, dat onze vogels intermediair zijn tusschen den Engelschen- en Oostelijken vorm (3 exemplaren uit Rusland en 3 uit Oostenrijk vergeleken). Ook hier ontbreekt evenwel voldoende materiaal om nu reeds een definitieve uitspraak te kunnen doen. 1).

Tot welke subspecies onze (waarmede ik in het vervolg uitsluitend Limburgsche vogels bedoel, tenzij het tegendeel vermeld wordt) Ekster, *Pica pica*, behoort, heb ik nader kunnen onderzoeken. Kleinschmidt heeft n.l. de Ekster van Frankrijk als een afzonderlijke subspecies onder den naam *Pica pica galliae* beschreven (Falco. 1917 p. 24. en Journ. f. Ornith. 1920. p. 8—11) op grond van haar geringere grootte, meerendeels donkeren (zwart of zwartgrijsen) onderrug en minder witte slagpennen, in tegenstelling met Russische vogels. Uit een serie van 17 stuks inlandsche vogels mijner collectie blijkt, dat

1) Een ♂ 16 Juni 1922 als nestjong door mij in het Ravensbosch te Houthem geringd, werd 7 Dec. d. a. v. aldaar geschoten en bleek een vrij grijze bovenzijde te hebben. Een tweede exemplaar, ♂, 14 Juni 1923 eveneens ter voornoemde plaatse geringd, werd 4 Maart 1924 in het Kloosterbosch in dezelfde gemeente bemachtigd en bleek iets minder grijs op den rug te zijn. Beide vogels staan tusschen de typische *rufitergum* en Russische- en Oostenrijksche vogels.



Landschap in de Peel bij Venray.

oude ♂♂ (6) een vleugellengte hebben van 185—202, oude ♀♀ (10), 178—191 en een jong ♀, 178 m.m.

Russische en Finsche oude ♂♂ hebben volgens Kleinschmidt een vleugellengte van 205, 213, en 215 m.m. Onze vogels hebben den rug : grijswit (10), grijszwart (4), lichtgrijs (2) en wit met zwarte punten (1). Een en ander spreekt het meest voor den vorm *galliae*, doch zou uit een grooter materiaal kunnen blijken, dat onze vogels tot een tusschenvorm behooren.

Alle Witte Kwikstaarten, *Motacilla alba*, (15 stuks), welke ik uit Limburg kon onderzoeken, hebben een zuiver grijzen rug en behooren dus niet tot den door Kleinschmidt (Falco. XII. Jahrg. 1916. Heft I. p. 14) van Noord-Frankrijk beschreven vorm *ardenna*, welke een min of meer zwart gevlekt rug bezit. Ook hier zou echter het onderzoek van een grootere serie Limburgsche broedvogels nog andere uitkomsten kunnen brengen.

Tot welke subspecies onze Pimpelmees, *Parus caeruleus*, behoort, heb ik bij gebrek aan voldoende vergelijkingsmateriaal al evenmin kunnen vaststellen. Tot den Engelschen vorm *obscurus* kan zij niet gerekend worden (7 stuks uit Engeland vergeleken), doch zou het mogelijk zijn, dat onze mees indentiek is met de door Baccinister en Kleinschmidt (Journ. f. Ornith. 1920 p. 101) uit Noord-Frankrijk beschreven subspecies *touaudeicus*.

Volgens de uitkomsten van nauwkeurige vleugelmetingen bij 23 in Nederland (10 uit Limburg) verzamelde Matkoppen, *Parus atricapillus*, 1) behooren deze tot den door Kleinschmidt en v. Jordans (Falco. 1916. p. 17) beschreven vorm *subrhennanus*, welke als 't ware een verbinding vormt met de vrijwel even groote, doch nog donkerder gekleurde Engelsche subspecies *kleinschmidtii*.

1) ♂♂ (17), vleugel 58†—61⁵ m.m., ♀♀ (6), vleugel 55⁵—59⁵ m.m.

Tot welken vorm onze Roodborst, *Eri-thacus rubecula*, gerekend moet worden, is heden al even onzeker. Vooreerst zij opgemerkt, dat in Limburg in het voorjaar, meestal in groot aantal een Roodborst doortrekt, welke onvalt door de grijze tint der bovendeelen en bleek oranje-roode keel (♂♂ zoowel als ♀♀). Deze vogels zijn identiek met een door Kleinschmidt als Oestliche Durchzügler" aangeduid exemplaar (♂), hetwelk ik van hem ontving en dat den 19 April 1912 te Dederstedt in Saksen verzameld is. Vervolgens bezit ik uit het voorjaar verscheidene Limburgsche vogels (♂♂ zoowel als ♀♀) welke in geen enkel opzicht verschillen van de Engelsche subspecies *melophilus* (5 vergeleken). Onze broedvogels gelijken daar ook op, doch zijn niet geheel indentiek, verschillen evenwel opvallend van de grauwe doortrekkers en zijn daar even goed van te onderscheiden als onze inlandsche Zanglijster van die uit het Noord-Oosten van Europa. Mogelijk moeten onze vogels tot den door Kleinschmidt, (Falco. XII 1916. p. 14) uit Noord-Frankrijk beschreven vorm *monnardi* gerekend worden. Vergelijking van een groot materiaal zoowel uit Engeland, Frankrijk als Noord-Oost Europa is evenwel noodig om hierin een definitieve uitspraak te kunnen doen. Opmerkelijk is het evenwel, dat een serie Roodborsten uit Hallein, Oostenrijk, verzameld in de maanden Januari tot Mei (14 stuks) duidelijk verschillen van onze broedvogels, daarentegen groote overeenkomst vertoonen met-, ja meestal niet te onderscheiden zijn van onze grauwe voorjaarsdoortrekkers.

Onze Bastaard-Nachtegal, *Prunella modularis*, behoort tot den continentaalen vorm. De Engelsche subspecies, *occidentalis*, trof ik hier nimmer aan.

De in Limburg broedende Waterspreeuw, *Cinclus cinclus*, behoort tot den Midden- en West-Europeeschen vorm *aquaticus*.

Tot den West-Europeeschen vorm van de Grootte Bonte Specht, *Dryobates major pinetorum* (Brehm), reken ik onze Limburgsche broedvogels met slanken snavel en vleugellengte van 130—134 m.m. (6 stuks gemeten) terwijl sommige doortrekkers ongetwijfeld tot den Noordelijken nominaatvorm behooren.

Door den Engelschen ornitholoog H. F. Witherby te Londen, werd in British Birds. Vol. XIII. No. 11. April 1920. p. 283, de Steenuil, *Athene noctua*, van Nederland en Vlaanderen als een afzonderlijke subspecies, *mira* 1) van die uit Midden-Europa afgezonderd. Als

1) In a Pract. Handb. of British Birds, Part. XVIII. (Febr. 26th, 1924) p. 897, wordt aangetoond, dat de naam voor de Nederlandsche- en Britsche Steenuil moet luiden: *Athene noctua vidalii* A. E. Brehm.

type nam hij één door mij op 20 November 1919 te Houthem in het jachtveld van den Heer R. Baron de Selys Fanson aldaar verzameld vrouwelijk exemplaar.

De Engelsche Boschuil, *Strix aluco sylvatica* Shaw, onderscheidt zich van den continentalen vorm door geringere grootte en het zeldzaam voorkomen van de grauwe variëteit; Engelsche vogels zijn meestal rossig getint. Slechts onderzoek van een groot materiaal kan uitwijzen of onze vogels mogelijk een overgang vormen tusschen de Engelsche- en de continentale subspecies.

Gelijk te verwachten was, behoort onze Havik, *Accipiter gentilis*, tot den Midden-Europeeschen vorm *gallinarum*, daarentegen twijfel ik er aan of de hier broedende Sperwer, *Accipiter nisus*, tot de subspecies behoort, welke Kleinschmidt (*Falco*, 1917, p. 24 en *Journ. f. Ornith.* 1918, p. 258) voor Frankrijk als *galliae* beschreven heeft. Zekere broedvogels uit Limburg heb ik niet kunnen onderzoeken. Een broedvogel uit Overijssel behoort echter naar mijn meening tot den nominaatvorm *nisus*. (♀. vleugel 241 m.m.).

De Peel in het Westen van Limburg herbergt nog een vrij groot aantal Goudpluvieren, *Pluvialis apricarius*, welke aldaar hun zeer geïsoleerd broedgebied hebben. Een speciaal daartoe door mij ingesteld onderzoek wees uit, dat de aldaar broedende Goudpluvier niet behoort tot den Noordelijken nominaatvorm, *Pluvialis apricarius altifrons* (Brehm.), doch het meest overeenkomst vertoont met de voor het Britsche Rijk beschreven subspecies *Pluvialis apricarius apricarius* (L.). Ik heb evenwel geen Engelsche broedvogels met Limburgsche kunnen vergelijken, zoodat ik nog niet kan vaststellen of onze vogel ook nog van den Engelschen vorm verschilt.

Uit het vorenstaande blijkt reeds voldoende, dat de studie onzer inheemsche vogelvormen zich nog grotendeels in een aanvangsstadium bevindt en bij lange na niet voltooid is. Ik heb echter gemeend hierbij toch eenigszins uitvoerig te moeten stilstaan omdat dit onderwerp zoögeographisch van zulk een groot belang is. Het gaat er immers om vast te stellen met welke vormen onze broedvogels het meest gemeen hebben, met de Engelsche-, de Midden-Europeesche- dan wel met de Fransche vormen. Hiertoe is evenwel niet alleen noodig een groot materiaal broedvogels uit onze provincie (en ons vaderland in het algemeen), doch ook vergelijkingsmateriaal uit Engeland, Noord-, Oost- en Midden-Europa alsmede uit Frankrijk. Het zal evenwel nog veel tijd, moeite en kosten vorderen alvorens dit bijeengebracht is. Daarom denke men dan ook niet, dat het wetenschappelijk verzamelen van vogels niet meer noodig is, dat wij omtrent alle morphologische bijzonderheden en kenmerken onzer vo-

gels reeds geheel op de hoogte zijn en men zich slechts naar een Museum behoeft te begeven om studiemateriaal in „Hülle und Fülle” aanwezig te vinden. Integendeel zijn wij er bij lange na nog niet. Aan het slot van dit hoofdstuk uit ik dan ook met den grootmeester der moderne ornithologie, Dr. Ernst Hartert, den wensch: „Vivat, crescat, floreat Ornithologia”!

5. VOGELTREK IN LIMBURG.

Een der grootste phaenomenen in de vogelwereld, hetwelk reeds in de vroegste tijden de aandacht der natuuronderzoekers in hooge mate getrokken heeft, is ongetwijfeld de vogeltrek. Ik kan hier evenwel niet uitvoerig op dit hoogst interessante verschijnsel ingaan, doch moet mij beperken tot datgene waartoe het hoofdzakelijk voor wat onze provincie betreft, mij aanleiding geeft.

Wie omtrent dit interessante vraagstuk in de finesses wil ingelicht zijn, raad ik de lezing aan van Fr. von Lucanus' prachtwerk „Die Rätsel des Vogelzuges”, Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage, Langensalza, Hermann Beyer & Söhne. 1923.

Gelijk reeds vroeger uit phaenologische waarnemingen werd afgeleid en thans door het ringexperiment onomstootelijk bewezen, bestaan er in Midden- en West-Europa (waartoe ik mij uit den aard der zaak wensch te beperken) voor de meeste trekvogels bepaalde trekwegen en trekrichtingen. Niet dat onder deze trekwegen zeer smalle landstrooken verstaan moeten worden, waarover dit verschijnsel plaatsvindt, integendeel, deze wegen kunnen meestal een zeer groote breedte bezitten, waarover dan de trekkers dikwijls in afzonderlijke ver van elkander verwijderde colonnes verdeeld zijn.

Men zou deze trekwegen in twee hoofdgroepen kunnen onderscheiden, n.l. in een kust- en in een binnenlandschen trekweg.

Zoo kent men in Midden- en West-Europa ook twee hoofdrichtingen, waarin de trek verloopt en wel een van N.O. en O. naar Z.W. en W., vice versa alsmede een bijna van N. naar Z. en omgekeerd verloopende.

De provincie Limburg is tengevolge van haar ligging een doorgangsgebied voor de trekvogels, welke zoowel de eene als de andere richting volgen, ja vormt voor een enkele soort ongeveer een grensgebied zooals wij hierna zullen zien.

De afstand van de zee kust (gemiddeld 161 K.M.) doet zich ten opzichte van den trek van die soorten, welke echte kusttrekkers zijn, reeds duidelijk gevoelen. Ik versta onder zulke kusttrekkers bijv. het Fratertje, *Carduelis flavirostris flavirostris* (L.), de IJsgors, *Calcarius lapponicus lapponicus* (L.), de Sneeuwgorst, *Plectrophenax nivalis* (L.), de Bergleeuwerik,

Eremophila alpestris flava (Gm.), de Strandpieper, *Anthus spinoletta littoralis* Brehm, de Engelse gele Kwikstaart, *Motacilla flava rayi* (Bp.), de Rouwkwikstaart, *Motacilla alba yarrellii* Gould, de Sneeuwuil, *Nyctea nyctea* (L.), de Ruwpootbuizerd, *Buteo lagopus lagopus* (Brünn.), de Zeearend, *Haliaeetus albicilla* (L.), de Kleine Zwaan, *Cygnus bewickii bewickii* Yarr., de Rotgans, *Branta bernicla bernicla* (L.), de Brandgans, *Branta leucopsis* (Bechst.), de IJseend, *Clangula hyemalis* (L.), de Bruine Zee-eend, *Oidemia fusca fusca* (L.), de Zwarte Zee-eend, *Oidemia nigra nigra* (L.), de Eidereend, *Somateria mollissima mollissima* (L.), de Jan van Gent, *Sula bassana* (L.), de Noordsche Stormvogel, *Fulmarus glacialis glacialis* (L.) e.a., de Parelduiker, *Colymbus arcticus arcticus* L., (de Roodkeelduiker, *Colymbus stellatus* Pontopp. is niet alleen kusttrekker, doch wordt ook dikwijls ver landwaarts op de rivieren aangetroffen. Merkwaardig genoeg is de soort nog niet voor Limburg vastgesteld geworden), de Strandpluvier, *Charadrius alexandrinus alexandrinus* L., de Goudkievit, *Squatarola squatarola squatarola* (L.), de Steenlooper, *Arenaria interpres interpres* (L.), de Krombekstrandlooper *Calidris ferruginea* (Brünn.) (de Bonte Strandlooper, *Calidris alpina alpina* (L.), de Kleine Strandlooper, *Calidris minuta* (Leisl.) en de Kleinste Strandlooper, *Calidris temminckii* (Leisl.) trekken niet alleen langs de kust, doch ook regelmatig diep in het binnenland, o.a. in de Rijnprovincie. Vergel. O. le Roi. Die Vogelf. d. Rheinprov. p. 65, 66 en 67), de Kanoetstrandlooper, *Calidris canutus canutus* (L.), de Paarse Strandlooper, *Calidris maritima maritima* (Brünn.) de Drieteenige Zandlooper, *Crocethia alba* (Pall.), de Zwarte Ruiter, *Tringa erythropus* (Pall.), de Rosse Franjepoot, *Phalaropus fulicarius* (L.), de Grauwe Franjepoot, *Phalaropus lobatus* (L.), de Kluit, *Recurvirostra avosetta* L., de Rosse Grutto, *Limosa lapponica lapponica* (L.), de Regenwulp, *Numenius phaeopus phaeopus* (L.), de Grootte Zeezwaluw, *Sterna sandvicensis sandvicensis* Lath., de Noordsche Zeezwaluw, *Sterna macrura* Naum., de Mantelmeeuw, *Larus marinus* L., de Drieteenmeeuw, *Rissa tridactyla tridactyla* (L.), verschillende Jagers of Roofmeeuwen, *Stercorarius species* enz. Men houde in het oog, dat onder de hier opgesomde soorten er zich bevinden, welke meer in het bijzonder, soms wel uitsluitend

aan de zee en de kust gebonden zijn en andere, welke, alhoewel geen zee- of kustbewoners, op den trek in West-Europa zich hoofdzakelijk nabij de kust en gewoonlijk niet ver in het binnenland ophouden en daarom in onze provincie zelden of nooit worden aangetroffen. Zoo behooren het Fratertje, de IJsgors, de Sneeuwgors, de Bergleeuwerik, de Rouwkwikstaart, de Ruwpootbuizerd, de Rotgans, de Steenlooper, de Zwarte Ruiter, de Rosse Grutto, de Regenwulp en de Bruine Zee-eend tot de zeldzame doortrekkers in Limburg, terwijl de Zeearend, de Jan van Gent, de Noordsche Stormvogel, de Vale Stormvogel, de Parelduiker, de Drieteenmeeuw en de Kleine Jager er slechts toevallig worden aangetroffen. Hetzelfde verschijnsel doet zich in de Rijnprovincie voor ten opzichte van het Fratertje, de IJsgors, de Sneeuwgors, de Rotgans, de Steenlooper, de Zwarte Ruiter, de Rosse Grutto, de Regenwulp en de Zilvermeeuw, terwijl de Bergleeuwerik, de Rouwkwikstaart er in het geheel niet, de Ruwpootbuizerd evenwel talrijker dan in Limburg worden waargenomen.

De Bonte Kraai, *Corvus corone cornix* L., wordt in het Zuidelijk deel van Limburg slechts in betrekkelijk gering aantal op den trek en alleen langs de Maas, o.a. bij Maastricht, overwinterend aangetroffen. Het groote aantal dier vogels, dat men gewoonlijk in ons land ten Noorden van de Maas aantreft, zal men trouwens in onze geheele provincie tevergeefs zoeken.

Ongeveer O. - W. of N.O. O. - Z.W. W. vice versa, trekken respect. in den herfst en in het voorjaar door ons gebied: de Roek, *Corvus frugilegus frugilegus* L., de Kauw, *Coloeus monedula spermologus* (Vieill.), de Spreeuw, *Sturnus vulgaris vulgaris* L. 1), de Kneu, *Carduelis cannabina cannabina* (L.), de Vink, *Fringilla coelebs coelebs* L., de Boomleeuwerik, *Lullula arborea arborea* (L.), de Veldleeuwerik, *Alauda arvensis arvensis* L., de Gierzwaluw, *Apus apus apus* (L.) (de Huiszwaluw, *Delichon urbica urbica* (L.) en de Boerenzwaluw, *Hirundo rustica rustica* L., zag ik in Zuid-Limburg gewoonlijk van N.—Z. en omgekeerd trekken; zelden — in het najaar — naar het W.), de Buizerd *Buteo buteo buteo* (L.), de Ooievaar, *Ciconia ciconia ciconia* (L.) (deze zag ik in het najaar over Roermond van O.—W., in het voorjaar Z.W. — N.O. trekken) en de Wilde gans, *Anser species*? Deze trekrichting

1) Met dezen vogel zij men voorzichtig. Immers zoowel in het voor- als in het najaar, in dit laatste jaargetijde nog het meest, trekken Spreeuwen over bepaalde gebieden in alle richtingen, bijv. in het najaar van Z.—N., in het voorjaar van O.—W.! Ik kon vaststellen, dat dit meestal vluchten betrof, welke van de slaappleatsen naar de weidelanden (aaspleatsen) en omgekeerd vlogen.

volgen ook de meeste trekvogels in het Noord-Oostelijk van Limburg gelegen Emsland in Westfalen (vergel. Dr. E. Detmers. *Studien zur Avifauna der Emslande*. Journ. f. Ornithologie. Januarheft. 1912. p. 63).

Wat de Kraanvogel, *Megalornis grus grus* (L.), betreft, deze trekt door geheel Limburg, zoowel in het voor- als in het najaar. De richting is niet immer dezelfde. Soms trekken er van O. — W. en omgekeerd, dan weer van N.N.O. — Z.Z.W. of wel van N.O. — Z.W. vice versa (In Noord-Limburg meestal N. — Z. en omgekeerd). Zulks kan ook verband houden met de ligging der terreinen, waarop een vlucht zich wil nederlaten.

Het trekgebied der Kraanvogels vindt in Nederland zijn meest Westelijke grens en bereikt de zeekust niet. Het gebied waarover de soort zoowel in voor- als in najaar regelmatig zich verplaatst, omvat als regel den achterhoek van Overijssel en Gelderland, het Oostelijk deel der provincie Noord-Brabant en geheel Limburg (Westelijk van deze gebieden verschijnt de soort slechts bij uitzondering). In België wordt volgens Ridder G. van Havre de uiterste Westgrens van het trekgebied dezer soort gevormd door de lijn Antwerpen—Leuven—Namen—Couvin. Ten Westen dier lijn worden slechts kleine aantallen op den trek aangetroffen. De trekrichting is in België van N. — Z. en omgekeerd.

Behalve de vorengenoemde, trekken nog zeer veel andere vogelsoorten door onze provincie. Hun trekrichting is meestal echter zeer lastig te bepalen, hetzij door hun weinig voorkomen, hetzij door den tijd waarop zij trekken ('s nachts) of de wijze waarop zij zulks doen. Deze toch trekken gewoonlijk niet hoog over, doch gaan (overdag) laag van bosch tot bosch, van struik tot struik, zich overal een weinig ophoudend. Hier kan het ringexperiment alleen een oplossing brengen.

Zoo werd bijv. op 10 November 1922 te Sibbe, gem. Oud-Valkenburg, Oostelijk van Maastricht, een Zwartkop, *Sylvia atricapilla atricapilla* (L.) (♀ of ♂ juv.) bemachtigd, welke een ring der Biologische Anstalt van Helgoland aan een der pooten droeg (berichtgever, de Heer G. Smeets te Valkenburg L.). Uit door mij ingewonnen informatie bij Dr. H. Weigold, Helgoland, bleek mij dat dit exemplaar 4 October t.v. op Helgoland op den doortrek geringd was. Deze vogel had dus een bijna pal Zuidelijke trekrichting ingeslagen en den afstand Helgoland — Zuid-Limburg, ongeveer 400 K.M., in 37 dagen afgelegd, dat wil zeggen gemiddeld nog geen 11 K.M. per dag!

Een als nestjong op 19 Juli 1922 te Houthem in Zuid-Limburg geringde Zanglijster, *Turdus philomelos* subspecies, 1) werd op 8

October d.a.v. geschoten te St. Savinien, Charente inférieure, Westkust van Frankrijk. (*Ardea*. Jaarg. XII, afl. 1: p. 14). Deze vogel had derhalve een Z. W. trekrichting ingeslagen even als een Ransuil, welke door mij op 9 Mei 1923 als nestjong te Houthem geringd, begin December d.a.v. naar Prof. Dr. E. van Oort mij berichtte en in *Chasse et Pêche*, 16 Dec. 1923. No. 29. p. 678 vermeld staat, dood gevonden werd in een jachtveld te Franchimont, Florennes, prov. Namen (België). Deze laatste vogel had zich voor zijn soort vrij ver van zijn geboorteplaats verwijderd, doch moet meer als zwerver dan als trekker beschouwd worden, te meer wijl Fr. von Lucanus (*Die Rätsel des Vogelzuges*. 2te Aufl. p. 66) de soort naar de resultaten van het ringonderzoek als „sezshafter Standvogel” beschouwt. Sommige exemplaren waren nog na 4 en 6 jaren op de plaats alwaar zij geringd waren, aanwezig!

Vervolgens bestaan er in West-Europa nog twee andere trekrichtingen, welke eerst door het ringexperiment met zekerheid zijn vastgesteld n.l. : 1o. eene in het najaar van Z. en Z.O. naar N. en N.W. verlopende. Zoo trekken bijv. een gedeelte der Kokmeeuwen, *Larus ridibundus ridibundus* L., welke in Boheme en Zuid-Duitschland broeden, in stede van Zuid- of Westwaarts, eerst naar het Noorden en Noord-Westen om dan, wanneer zij de kust bereikt hebben, zich naar het Zuiden te wenden ten einde hun winterkwartieren op te zoeken. 2o. eene in het najaar van N.W. naar Z.O. verlopende. Zoo trekken bijv. sommige Nederlandsche Ooievaars, *Ciconia ciconia* (L.), in het najaar in plaats van naar het Z.W. (zoals de meeste doen) naar het Z.O. om zich dan aan te sluiten bij hun Oost-Duitsche soortgenooten ten einde met hen door Hongarije, de Balkan en Klein-Azië, Afrika te bereiken (Vergel. F. von Lucanus. *Die Rätsel des Vogelzuges*. 2te Aufl. p. 53—58, Dr. E. Detmers. *Studien zur Avifauna der Emslande*. p. 492 en Prof. Dr. E. D. van Oort. „*Ardea*”. Jaarg. X. afl. 2 en 3. p. 96).

Een op 12 Juli 1920 bij Cocksdoorp op Texel als nestjong geringde Aschgrauwe Kuikendief, *Circus pygargus* (L.), werd in Augustus van dat jaar geschoten bij Thann, Boven-Rijn, Duitschland en had derhalve ook een Z.W. trekrichting ingeslagen. (Prof. Dr. E. D. van Oort. Als voren. p. 98).

Een dezer trekverschijnselen heb ik ook eens in Limburg met vrij groote zekerheid waargenomen. Den 5den Juli 1916 zag ik tegen 8 uur 's avonds tusschen Heerlen en Simpelveld in Zuid-Limburg, een tiental Meeuwen, m.i. Kokmeeuwen, *Larus ridibundus ridibundus* L., hoog over het heuvelland trekken in N.W. richting. Waar de soort nergens in Zuid-Limburg noch in het aangrenzende deel der Rijnprovincie broedt, houd ik deze vogels voor trekkers uit Midden-Europa, op weg naar

1) In a Pract. Handb. of British Birds, Part. XVIII. (Febr. 26th, 1924) p. 896, wordt Turton's naam *eriacetorum*, voor de Zanglijster verworpen.

de zeekust, waartoe het vorenvermelde ring-experiment alle aanleiding geeft.

Echter komt het in de lente dikwijls voor, dat vele trekvogels in plaats van naar het Noorden of Oosten, naar het Zuiden of Zuid-Westen trekken. Deze volgen evenwel niet een normale trekrichting, doch gaan, in verband met ongunstige weersgesteldheid, weer terug naar mildere streken.

Zeldzame gasten uit het verre Oosten en Noorden van Europa of Siberië, bezoeken ook nu en dan onze provincie, zooals bijv. de Siberische Notenkraker, *Nucifraga caryocatactes macrorhynchus* Brehm, de Groote Goudvink, *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* (L.)?, de IJsgors, *Calcarius lapponicus lapponicus* (L.), de Sneeuwgor, *Plectrophenax nivalis* (L.), de Bergleeuwerik, *Eremophila alpestris flava* (Gm.), de Noordsche gele Kwikstaart, *Motacilla flava thunbergi* Billb., de Pestvogel, *Bombycilla garrulus* (L.), de Noordelijke Fitis, *Phylloscopus trochilus evermanni* (Bp.) (nog nimmer elders in ons land geconstateerd), de Siberische lijster, *Turdus sibiricus sibiricus* Pall., de Groenlandsche Tapuit, *Oenanthe oenanthe leucorhoa* (Gm.), de Valkbuizerd, *Buteo buteo zimmermannae* Ehmcke en de Siberische Sperwer, *Accipiter nisus peregrinoides* Kleinschm.

Ten slotte wil ik er nog op wijzen, dat tengevolge van het vrij milde klimaat en zelden lang aanhoudende sneeuw en vorst, in onze provincie zeer vele vogelsoorten overwinteren. Of dit ook onze broedvogels (misschien alleen de ouden) of meerendeels wintergasten uit Noord- en Oost-Europa zijn, kan alleen door het ringexperiment met zekerheid worden uitgemaakt.

Vrij regelmatig, indien de koude niet te streng is of te lang aanhoudt — in welk geval vele vogels doodvriezen of van honger omkomen, liever dan weg te trekken (Vergel. Fr. von Lucanus. Die Rätsel des Vogelzuges, 2te Aufl. p. 100.) — overwinteren hier de Spreeuw, *Sturnus vulgaris vulgaris* L., de Roek, *Corvus frugilegus frugilegus* L., de Groenling, *Chloris chloris chloris* (L.), de Putter, *Carduelis carduelis carduelis* (L.), de Kneu, *Carduelis cannabina cannabina* (L.), de Vink, *Fringilla coelebs coelebs* L., de Rietgors, *Emberiza schoeniclus schoeniclus* (L.), de Boomleeuwerik, *Lullula arborea arborea* (L.), de Veldleeuwerik, *Alauda arvensis arvensis* L., de Graspieper, *Anthus pratensis* (L.), de Witte Kwikstaart, *Motacilla alba alba* L., de Zanglijster, *Turdus philomelus*

subspecies, de Koperwiek, *Turdus musicus* L., de Roodborsttapuit, *Saxicola torquata rubicola* (L.), de Torenvalk, *Falco tinnunculus tinnunculus* L., de Buizerd, *Buteo buteo buteo* (L.), de Blauwe Kuikendief, *Circus cyaneus cyaneus* (L.), de Fuut, *Podiceps cristatus cristatus* (L.), de Kuifduiker, *Podiceps auritus* (L.), de Dodaars, *Podiceps ruficollis ruficollis* (Pall.), de Kievit, *Vanellus vanellus* (L.), de Houtsnip, *Scolopax rusticola rusticola* L., de Kokmeeuw, *Larus ridibundus ridibundus* L., de Waterral, *Rallus aquaticus aquaticus* L., het Waterhoen, *Gallinula chloropus chloropus* (L.) en de Meerkoet, *Fulica atra atra* L.

6. VOGELLEVEN IN LIMBURG.

Bij het neerschrijven van dit opschrift dacht ik vanzelf aan Dr. H. Schlegel's bekende werk „De Vogels van Nederland”, Amsterdam, 1878, waarin onze groote Nederlandsche ornitholoog op zulk een treffende wijze o.a. de avifauna van stad, tuin, dorp, bosch, heide en weide, moeras en rietplas, duin en strand heeft beschreven en aanschouwelijk voorgesteld door de bekende charmante plaatjes. Alhoewel de plaatsruimte niet gedooft, voor wat onze provincie betreft, even diep op dit aantrekkelijk onderwerp in te gaan, zoo meen ik toch den lezer, zij het dan ook een beknopte beschrijving van het vogelleven in onze provincie, niet te mogen onthouden.

Niet alleen het jaren lang waarnemen en bestudeeren onzer Limburgsche vogels in verschillende deelen der provincie, doch ook het bijhouden van een ornithologisch dagboek stellen mij vrij wel in staat op een enkele uitzondering na, uit eigen ervaring een natuurgetrouw beeld te ontwerpen van het vogelleven in bosch en veld, op heide en plas.

Als type voor het Zuid-Limburgsche heuvel-land (Gebied I.) kies ik het Geuldal met zijn beboschte heuvels en aangrenzende hooggelegen bouwlanden, tusschen Meerssen en Gulpen.

Een mooie warme dag in Mei, de maand van vogelleven bij uitnemendheid, doet ons verbaasd staan over den vogelrijkdom van deze liefelijke streek. — Op de snelvlietende Geul zwemmen hier en daar op stille plaatsen de zwartbruine Waterhoentjes en verdwijnen met korte koprukjes in de struiken langs den oever. Opgeschrikt vliegt een Oeverlooper met scherp stemgcluid, pijlsnel over het water en verdwijnt om een bocht in het riviertje, nagestaard door een daar in een struik op vischjes loerenden IJsvogel, die nog geen gevaar bemerkt had.

Op een boomstronk langs den waterkant wipt

een Groote gele Kwikstaart zijn slank achterlijf en langen staart. Deze treft men hier talrijker aan dan zijn zwart-witte soortgenoot, *Motacilla alba alba* L.

Hebben we veel geluk, dan zien we plotseeling een vrij kleinen vogel ter grootte van een Spreeuw met korten, opgerichten staart en witte bef, in het water schieten en snel over den bodem loopen om insecten te vangen. Het is de zeldzame Waterspreeuw en wel de vorm van West- en Midden Europa, welke op de snel vlietende Geul vrijwel zijn eenigst bekende broedplaatsen in Nederland heeft.

In den winter, vooral bij strenge koude, vinden we op het riviertje meerdere eendensoorten als Wilde eend, Pijlstaart, Smient, Winter-taling, Zomertaling enz.

Vervolgen wij onze wandeling door de sappige Geulweiden dan ontmoeten wij daar Paapjes en Kwikstaarten, terwijl in hagen en struiken de Gekraagde Roodstaart, de Braamsluiper, de Matkopmees en de Glanskopmees hun stem laten hooren. Daartusschen klinkt van uit de hooge canadaboomen nabij het water, het schelle lachen van de Groene Specht.

Van uit de boomgaarden weerklinkt zelfs overdag de luide roep van de kleine, koddige Steenuil, welke in een holte van een ouden appelboom haar kroost grootbrengt.

Op 't bouwland treffen we Veldleeuwerikken en Gele Kwikstaarten, terwijl van uit het opschietend graan de Boschrietzanger of op zijn Limburgsch de Korentaatsch, overal haar fraaien zang laat hooren. Hier en daar vernemen we het trillende, knersende liedje van de Grauwe gors, welke hier slechts spaarzaam broedt. Haar eigenlijk woongebied vormen vooral de Maasweiden.

Overal huizen de Patrijzen en hier en daar nog een enkele Kwartel, ja zelfs soms de Kwartelkoning, in 't jonge graan of in de klaver. Langs de spoorlijn zitten op de telegraafdraden Roodborsttapuiten, Geelgorzen en nu en dan een Grauwe Klauwier, die haar nest heeft in een braamstruik langs den spoordijk.

Van uit de parken en tuinen langs den grooten weg in het dal weerklinkt de zang van Merel, Zanglijster, Groote lijster (deze acclimatiseert zich hier reeds als parkvogel en broedt in de laatste jaren o.a. geregeld in een park te Valkenburg L.), Roodborstje, Tijftjaf, Tuinfluiter, Spotvogel, Goudhaantje, Vink, Groenling, Bastaardnachttegaal, Winterkoning en vooral de typische, trillende, op citherspel gelijkende zang van de Europeesche Kanarie, welke sinds, enkele jaren als broedvogel in Zuid-Limburg is vastgesteld. Koolmees, Pimpel, de beide Zwartkopmeezen en de Staartmees worden hier regelmatig als broedvogel aangetroffen. Kuifmees en Zwarte mees verschijnen er alleen op den trek of zwerv in het winterhalf-

jaar. Grauwe Viegenvangers zitten op hekken en allerlei uitstekende punten, telefoondraden enz. De Zwartgrauwe Vliegenvanger verschijnt er uitsluitend op den trek.

Op rustige stille plekken in groote tuinen of parken huist de Nachtegaal, wier welluidende zang bij dag en bij nacht overal in het Geuldal nog weerklinkt.

Soms gelukt het als 't ware met één oogopslag te Valkenburg bijna alle inheemsche zwaluwsoorten waar te nemen, n.l. de Boerenzwaluw, de Huiszwaluw, de Oeverzwaluw en de Gierzwaluw. De Oeverzwaluwen hebben op vele plaatsen in het Geuldal in de leem- en mergelgroeven hun bekende broedkolonies.

Ook in de kleine loofbosschen op de heuvelranden van het dal heerscht een zeer rijk vogelleven. Langs den boschrand treffen we Boompiepers, Grasmusschen, Tijftjaffen, Gekraagde Roodstaartjes, Grauwe Klauwier, Geelgorzen in groter of kleiner aantal. Zwartkop, Tuinfluiter, Fitis, Fluiter, Nachtegaal, Groote- en Zanglijster, Merel en Roodborstje laten in een veelstemmig concert hun zang hooren. Torenvalk en Boomvalk nestelen in de dennenkoppen en maken bosch en veld onveilig. De eerste staat stil (biddend) hoog in de lucht boven het veld, de tweede schiet pijlsnel over het bosch om even daarna zijn kans te wagen tusschen een zwerm Huiszwaluwen, waarvan de jongen vooral hem wel eens ten prooi vallen. Insekten versmaadt hij evenmin en men kan hem in Meidikwils met volharding op Meikevers zien jagen.

Tegen den avond weerklinkt de stem van de Ransuil en de Boschuil, welke beiden in het bosch hun veilig, van eekhoorn of kraai genomen nest hebben. Vooral de melodieuze voorjaarsroep van de Boschuil schalt luide door het dal.

Kraaien, Roeken en Eksters ziet men overal, terwijl de Vlaamsche Gaai zich schuil houdt in bosch en struikgewas.

Van af kerktorens en hooge gebouwen weerklinkt de knersende zang van het Zwarte Roodstaartje, hetwelk in geen enkele Limburgsche stad of dorpje ontbreekt.

De Ortolaan, welke zich zoo gaarne in en nabij korenvelden ophoudt, heb ik nog nergens in Zuid-Limburg aangetroffen. Haar broedgebied bevindt zich in onze provincie in de korenvelden langs den grooten Rijksweg en wel van af Linne bij Roermond tot Arcen in het Noorden van Limburg. alsmede in het gebied tusschen Roermond-Duitsche grens en Westelijk van de Maas tot Heithuizen—Weert.

* * *

De Maas heeft in de streek tusschen Roermond en Beesel groote uiterwaarden, welke in den winter meestal geheel overstromen en dan uitgestrekte watervlakten vormen, waarop zich

in dat jaargetijde tallooze watervogels ophouden.

Door omstandigheden was ik verhinderd dit gebied persoonlijk grondig te bestudeeren en moest ik mij beperken tot enkele kleine excursies. De Heer H. Vallen evenwel, die sinds jaren te Asselt bij Swalmen, onmiddellijk aan de Maas woont, was daardoor des te beter in de gelegenheid de avifauna van dezen grooten, in zijn natuurlijk bed vloeienden, ongebreidelde Limburgschen oerstroom te bestudeeren. Het volgende is dan ook grootendeels aan zijn gegevens ontleend.

De winterkoude voert gewoonlijk vele ganzen- en eendensoorten op onze rivieren diep landwaarts. Zulks geldt ook voor de Limburgsche Maas. Zwanen en ganzen, doch vooral zwem- en duikeenden bevolken dan in groote vluchten de rivier en hare overstroomde oevers. De gewone Wilde Eend is er dan soms in vluchten van tot duizend stuks toe aanwezig (o.a. begin Januari 1924 te Asselt). Zomers is zij er ook broedvogel. Vervolgens zien wij er Winter- en Zomertalingen in kleinere of grootere troepen, nu en dan een Smient of een Bruine Zee-eend; talrijk zijn meestal Kuifeenden, Brilduikers, Groot- en Kleine Zaagbekken, ja zelfs zag de Heer Vallen de Middelste Zaagbek er soms in vrij groote vluchten. Bij al te strenge koude schijnt deze laatste soort echter eerder weg te trekken, dan de vorige; althans was zulks het geval op het laatst van December 1923.

De Groote Fuut zwemt in kleine troepjes stroomopwaarts, dus in Z. richting. De Do-daars is er het geheele jaar door aan te treffen. Hier en daar op niet geheel overstroomde plekken vindt men een overwinterende Watersnip of een Bokje. Ook Meerkoeten zijn vooral bij strenge vorst soms talrijk op de Maas; dikwijls in troepen van 50 en meer stuks. Waterhoenjes zijn steeds aanwezig.

Tegen het voorjaar als de trek begint wordt het vogelleven ook hier levendiger. Er vertoonen zich Pijlstaarten, Krakeenden, Slobeenden, enkele Witoozeenden, Zomertalingen en Toppers in kleine vluchten. — Neemt de steltlooper-trek een aanvang, zoo komen op de Maasweiden, welke dan meestal nog ten deele onder water staan of overal met plassen bedekt zijn, Kemphaantjes, Oeverlopers (het Witgatje alleen in den zomer), Watersnippen, Bokjes, zelfs meermalen Poelsnippen, Tureluurs, Wulpen, Regenwulpen, Goudpluvieren, enkele Steenlopers en Scholeksters, zeer veel Kieviten en nu en dan een Waterral of een Porseleinhoentje.

Blauwe Reigers ziet men het geheele jaar door langs de rivier; in voor- en najaar nu en dan een overtrekkende Ooievaar of een Lepeelaar, niet zelden de Roerdomp (welke ook langs de Maas overwintert).

De Kraanvogel komt ook hier even als in het geheele overige deel van Limburg in herfst en lente op den trek.

In den zomer herbergen de weilanden vele Kwartelkoningen, Grauwe gorzen, Paapjes, Kwikstaarten, Kwartels (o.a. bij Asselt) en Patrijzen. — Uit het struikgewas weerklinken lokroep en zang van Rietgors en Rietzanger, terwijl boven de rivier Kokmeeuw en Zeezwaluw het landschap verlevendigen.

Als een herinnering aan den tijd toen het landijs in Europa naar het Noorden terugweek, strekt zich in het Westen van Limburg de groote Peelvlakte uit, met haar hoogveen, vochtige mosheide, haar vennen, woeste heidevelden en zandstuivingen. Daar huist nog een vogelwereld, welke in vele opzichten weinig verschilt van die der toendra's uit dien tijd, althans nog vele vogelsoorten herbergt, welke in dat tijdperk of in het direct daarop volgende, karakteristieke verschijningen waren. Dit zijn o.a. het Korhoen, de Goudpluvier, de Wulp, de Graspieper en de eertijds uitsluitend in het struikgewas op vochtige plaatsen huizende Matkopmees 1). Daarbij komen dan nog vele soorten, welke eerst later in het post-glaciaal deze gebieden zijn binnengekomen, zooals bijv. de Kievit, de Kemphaan, de Tapuit, de Aschgrauwe Kuikendief, de Veldleeuwrik enz. 2).

Doch wat duizende jaren stand gehouden heeft, zal thans binnen zeer korten tijd verdwijnen. De draineering en ontginning van de Peel verandert mosheide en vennen in roggeland of weide, heide in dennenbosch, zoodat hier te recht met een variant op het bekende Nederlandsche lied gezegd mag worden:

„Waar eens de Kokmeeuw vloog in eenzaam-
„heid verloren, de Roerdomp in den plas zijn
„somberen toon deed hooren, grenst thans de
„wei aan 't bosch, groeit boekweit, klaver,
koren”.

In de laatste vier jaren toch zijn bijv. de vrij groote broedkolonies van de Kokmeeuw en de Zwarte Stern in de Peel bij Venray, tengevolge van draineering en ontginning hunner woongebieden geheel verdwenen. Steeds kleiner wordt het broedgebied van de Goudpluvier, de Kemphaan, de Wulp en het Korhoen, zoodat het te verwachten is, dat binnen afzienbaren tijd al deze oorspronkelijke bewoners van het hoogveen en de heide, zoo zij zich niet kunnen aanpassen (hetgeen van de meeste niet te verwachten is) aan de gewijzigde omgeving, verdwenen zullen zijn en plaats gemaakt hebben voor de vogels der cultuursteppe. — Wie dus

1) Thans heeft deze uit den IJstijd stammende mees zich aangepast aan bosch (loofhout en naaldhout) en park, mits er veel onderhout aanwezig of het naaldbosch zeer dicht is.

2) Vergel. Werner Hagen. Die Deutsche Vogelwelt nach ihrem Standort. Magdeburg. 1922.

nog genieten wil van een oerstreek onzer provincie en er vogels wil waarnemen, welke tot uitsterven of wegtrekken veroordeeld zijn, die moge zich haasten, tenzij de natuurbescherming in haar juisten vorm nog tijdig tusschenbeide komt.

Alhoewel meestal somber, onherbergzaam en verlaten, is deze oerstreek met haar karakteristieke vogelfauna onze aandacht zoowel als onze bescherming overwaard. — Wie eens dagen lang in weer en wind in het vroege voorjaar, onder geleide van een ouden Peel-jager, op deze onafzienbare vlakten heeft rondgezworven over heide en zand, door 't moeras en langs de vennen, wie de zware donkere wolken door voorjaarsstormen gedreven, boven de vlakten heeft zien jagen, de windhoozen huizenhoog aan den horizon zien opdoemen, het geheele landschap doen verdwijnen achter een gordijn van zand, en wie dan daarbij heeft gehoord den melodieuze roep van de Wulp, (de wachter van de heide), het klagende „tu-it” van de Goudpluvier bij haar nest en het vroolijke geluid van Grutto, Tureluur en Kievit, die slaakt ongetwijfeld de verzuchting: hoe jammer toch, dat dit mooie, romantische brok natuur geheel verdwijnen moet. Des te meer te betreuren waar het o.a. een vogel broedgelegenheid verschafft, welke in een bepaalde subspecies nog een relict uit den ijstijd is en in Nederland uitsluitend in de Peel van Limburg en Noord-Brabant nestelend wordt aangetroffen. Wel is waar bezoekt haar naaste verwant ons land nog in grooten getale op den trek, doch zijn de broedplaatsen dezer laatste op IJsland, Faeroer, Bereneiland en in Noord-Skandinavië, Oostelijk tot de Yenisei gelegen. Ik bedoel hier echter den Midden-Europeeschen en Engelschen vorm van de Goudpluvier, *Pluvialis apricarius apricarius* (L.), = *Pluvialis apricarius oreophilus* Meinertz., wier broedgebied zich bevindt in Schotland, Noord- en West-Engeland, Denemarken, Nederland, Noord-Duitschland, Zuid-Zweden en Oeland.

Deze vorm is na het terugwijken van het landijs in de toendra's van Duitschland, Denemarken, Zuid-Zweden, Nederland en Engeland achtergebleven en heeft zich daar als een afzonderlijke subspecies ontwikkeld tegenover den vorm, welke het terugwijkend ijs volgend, zijn broedgebied (oorspronkelijk broedgebied?) naar het Noorden van Europa en Azië verplaatste. — Of is het omgekeerde het geval, zoodat de Midden-Europeesche broedvogels het oorspronkelijke type vertegenwoordigen, terwijl de naar het Noorden getrokken vorm zich eerst in het post-glaciaal als afzonderlijke subspecies ontwikkeld heeft? Opvallend is in ieder geval, dat het bruilofstkleed van het ♂ van den Noordelijken vorm veel meer en fraaiër ontwikkeld

(secundair kenmerk) is, dan dat van de Midden-Europeesche subspecies, zoodat deze laatste als de genetisch oudere vorm beschouwd zou moeten worden. Of zou het prachtkleed van deze gedegenereerd zijn tengevolge van de steeds ongunstiger wordende levensomstandigheden met als gevolg beperking van het broedgebied en inteelt? Een feit is, dat deze vorm zoowel in Engeland als in Nederland en Noord-Duitschland in aantal teruggaat tengevolge van de ontginning der broedplaatsen, zoodat hij binnen afzienbaren tijd wel geheel uitgestorven zal zijn.

Gedurende den trektijd in voor- en najaar, is het vooral de Slechtvalk, welke in de Peel een ware slachting aanricht onder de trekvogels. Vooral echter tamme duiven (z.g. Reisduiven) moeten het ontgelden. Overal vond ik de vederkransen dezer vogels (doch ook van andere, bijv. Roeken), waarbij het adres van den eigenaar dikwijls nog op de binnenzijde der groote slagpennen te lezen was. De valk deponeerde daarbij nu en dan zijn visitekaartje in den vorm van een enkele ruiveer.

Op de drooge heide broedt hier en daar de Aschgrauwe Kuikendief; in de met riet begroeide vennen zijn grootere verwant, de Bruine Kuikendief.

Al herbergt dit gebied geen groot aantal soorten, het is er toch uit menig oogpunt niet minder interessant om en is het daarom te hopen, dat althans een deel daarvan als natuurmonument moge behouden blijven.

Afgesloten 25. III. 1924.

(Wordt vervolgd).

EEN LAAT ANTWOORD

door

C. v. d. LUGT S. J. (Oudenbosch).

(Vervolg).

Mhr. Keuller merkt terecht op, dat er niveau's gevormd worden door vuursteen, die telkens op groote afstanden van elkander zijn gelegen. Deze niveau's van gescheiden liggende vuursteen zijn zeker onze opmerkzaamheid ten volle waard en gretig werd door mij het feit van deze niveau's in de reeds besproken en herziene termen „doorlopende lagen” een plaats ingeruimd bij de opsomming van alle rangschikings-typen, welke in de plaatsing van de vuursteen in de mergel kunnen worden onderscheiden.

Een monsterring van den vuursteen in de mergel heeft tot resultaat dat behalve de horizontale niveau's (deels van kort bij elkaar, deels van verwijderd van elkaar gelegen steenen) en behalve de verticale, scheur-opvullende schijven, ook nog hier en daar stukken moeten worden vermeld, die in geen verband staan tot andere stukken. Hun aantal is echter zeer ge-