

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteurs: Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstr. 41 Maastricht; R. Geurts, Echt. Penningmeester: J. Pagnier, Alex. Battalaan 71 Maastricht, Tel. 483. Postgiro No. 125366 Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Maastricht. Telef. 45.

Verschijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contrib. der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 2 April 1930, om 6 uur, met lezing van den heer Waage over De Runderhorzel en haar bestrijding. — Nieuwe leden. — Rectificatie. — Verslag der Maandelijksche Vergadering op Woensdag 5 Maart l.l. — P. A. Hens. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. — Dr. rer. nat. P. R. Köppel S. J. Urgeschichte der Menschheit.

ABONNEERT U OP:

„DE NEDERMAAS”
LIMBURGSCH GEILLUSTREERD MAANDBLAD,
MET TAL VAN MOOIE FOTO'S

Half April verschijnt No. **9** van den 7^{en} Jaargang

Vraagt proefexemplaar:

bij de uitgeefster Drukk. v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9.

Prijs per aflevering **fl. 0.40** — per 12 afleveringen franco per post **fl. 4.--** bij vooruitbetaling, (voor Buitenland verhoogd met porto).

1/16

1/16

1/8

1/4

Voor conditiën omtrent het plaatsen
van advertentiën op den omslag van dit
MAANDBLAD
zich uitsluitend te wenden tot de
Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9.

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. **Mederedacteurs:** Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstr. 41 Maastricht; R. Geurts, Echt. **Penningmeester:** J. Pagnier, Alex. Battalaan 71 Maastricht, Tel. 483. Postgiro No. 125366 Maastricht. **Drukkerij v.h. Cl. Goffin,** Nieuwstraat 9, Maastricht. Telef. 45.

Verschijnt **Vrijdags** voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contrib. der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 2 April 1930, om 6 uur, met lezing van den heer Waage over De Runderhorzel en haar bestrijding. — Nieuwe leden. — Rectificatie. — Verslag der Maandelijksche Vergadering op Woensdag 5 Maart l.l. — P. A. Hens. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. — Dr. rer. nat. P. R. Köppel S. J. Urgeschiede der Menschheit.

Maandelijksche Vergadering
op WOENSDAG 2 APRIL 1930
in het Natuurhistorisch Museum,
precies om 6 uur.

Tot de Agenda behoort, behalve andere
wetenschappelijke mededeelingen, eene

LEZING van den Heer G. H. WAAGE,

over

DE RUNDERHORZEL EN HAAR BESTRIJDING

met **lichtbeelden** en **film**, welwillend beschikbaar gesteld door de Runderhorzelbestrijdings-commissie.

NIEUWE LEDEN.

Mevr. R. Ubaghs-Reinaltz, Valkenburg (L.); Dr. S. Leefmans, Hoofd van 't Instituut voor Plantenziekten, te Buitenzorg, Schenk de Jongweg; St. Bernardus-college, Lilbosch-Echt.

RECTIFICATIE.

Pag. 18 en 19, No. 2, 1930, leze men in plaats van gem. Bergen, gem. Helden.

VERSLAG VAN DE VERGADERING OP WOENSDAG 5 MAART 1930.

Aanwezig: Mevr. R. Ubaghs-Reinaltz en de heeren: Jos. Cremers, Fr. v. Rummelen, H. Schmitz S. J., P. v. d. Linden, Fr. Sonnevile, J. Beckers, G. Barendrecht, Aug. Kengen, P. Seelen, K. Stevens, M. Mommers, H. Versterren, H. Ubachs, J. Rijk, C. Blankevoort, L. Grégoire, J. Boutsen, Edm. Nijst, J. Maessen, J. Pagnier en G. Waage.

Na opening van de vergadering toont de heer **Beckers** een zeer fraaie fasciatie van een pereboom. De heer **Sonneville** toont eenige parasitaire draadwormen, gevonden in de buikvliesen van de beide slechtvalken, die spr. de vorige maand kreeg. Eenige exemplaren zijn opgezonden naar een deskundige. De testes van 't mannetje slechtvalk waren niet opgezwollen, maar klein, zoodat men wel met zekerheid mag zeggen, dat de beide vogels nog niet gepaard hadden. Wat spr. bijzonder trof, was 't feit, dat een schotwond in de beenderen van den vleugel na 8 dagen bijna geheel genezen was. De heer **Mommers** merkt op, dat hij de vorige keer met paren bedoelde, gepaard voorkomen. Op de trekwegen zijn soms bepaalde plaatsen aan te wijzen, z.g. paringsstations, waar vogels reeds zich in paren gaan groepeeren.

De heer **Kengen** deelt mede, dat de Vischarend geschoten te Helden, tegen transportkosten aan ons Museum zal worden geschonken.

Vervolgens deelt de heer Kengen 't volgende mede.

Vrijdag 14 Febr. verscheen een sperwer boven de binnenplaats van de pastorie der L. Vr. Kerk. Alle kippen stormden luid schreeuwend naar het hok toe. De aanval mislukte. Wjl een kippenbout hem ontsnapt was, schoot

hij nijdig neer op een muschje, dat zich in de takken van een boom roerloos verscholen had. Ook dit mislukte.

Vermoedelijk had de sperwer een gat ontdekt in het kippengaas, waardoor de kippen gemakshalve gevoerd werden.

Woensdag 19 Febr. tegen den avond verscheen de jager ten tweeden male boven de ren. Weer een algemeen kakelend en snaterend *sauve qui peut*, naar den houten stal. Doch één kon niet tijdig genoeg beschutting vinden. Door het gat in het gaas liet zich de sperwer op deze sukkelaarster vallen en greep haar hevig aan, zoodat de veeren in het rond vlogen.

Het spektakel had echter de attentie van het dienstmeisje in de keuken getrokken, zij stormde naar buiten en kon nog juist bijtijds de arme kip uit de klauwen en den snavel van den kippendief redden. Even snel als hij gekomen was, ontvluchtte hij door dezelfde opening de voor hem gevaarlijke plaats.

Toen het meisje evenwel het hok binnentrad, vlogen er tot hare verbazing een groot aantal musschen en wellicht ook een paar andere vogeltjes uit, die onder het beschermende kippenhuisdak een veilige schuilplaats gezocht en gevonden hadden.

De heer **Pagnier** vraagt, of 't meer voorkomt, dat een ekster en een kauw kameraadschappelijk samenleven. Pater **Schmitz** zegt, dat bij huisdieren, dieren in gevangenschap, of door den mensch bijeen gebracht, meermalen een eigenaardige gemeenschap ontstaat. Soms ontstaan na paring eigenaardige kruisingsvormen. Zoo zijn dieren bekend, ontstaan door kruising van een kanarie met putter, sijs, bloedvink e. d.

De heer **Rijk** toont een vlinder *Diasictis artesiaria* F. waarvan Ter Haar zegt: „Van Juni tot Augustus in Midden-Europa” „(behalve het Westen) verspreid, niet algemeen”. Dit exemplaar, een ♀, is door frater J. D. van den Bergen M.S.C. gevangen te Stein 11-7-1929. Dit is een vangst, die onze Limburgsche vlinders, alweer met een voor Nederland nieuw exemplaar vermeerderd.

Tengevolge van de publicaties over vlinders in Maandblad 1929 No. 11, kreeg spr., naar aanleiding van de *Pieris napi* aberatie, een schrijven van twee verschillende experts op dit gebied, die beiden meenen, dat zijn determinatie niet juist is geweest.

De een meent te doen te hebben met *ab. Roteri* Kautz, terwijl de ander er in ziet *ab. nigrovenosa* ♀ de Selys.

't Verschil in meening komt natuurlijk voort uit het feit, dat een foto, hoe keurig ook uitgevoerd, nooit de geelachtige tint of het bruine waas van de donkere bestuiving weergeeft.

De *Vanessa* is volgens beiden een nog niet beschreven afwijking, ofschoon reeds meer dan 80 vormen beschreven en afgebeeld zijn.

De heer **Waage** zegt, dat hem gevraagd is naar aanleiding van de Cynipidenlijst, gepubli-

ceerd in 't vorige Maandblad, iets over deze organismen te vertellen. Over Cynipiden, Galwespen, zijn tal van gegevens te vinden in 't aardige Gallenboekje van den heer Joman, dat spr. laat circuleeren. Zoowel wat den bouw als wat de voortplanting aangaat zijn zeer interessante dingen te vertellen. Spr. wil zich echter beperken tot datgene, wat niet voorkomt in 't bovengenoemde boekje.

Gallen kunnen behalve door zwammen en bacteriën verwekt worden door verschillende diersoorten (wormen, mijten), vooral door insecten. De Cynipiden, insecten behoorende tot de Vliesvleugeligen, zijn de voornaamste galverwekkers onder de insecten. Een gal geeft aan de nakomelingen van 't galverwekkende dier voedsel en bescherming. De oorzaken van 't ontstaan der gallen kunnen zijn, invloeden, die uitgaan van 't moederdier, of van 't ei, of de larve. Bij de Cynipidae gaat een galverwekkende invloed uit van de larven. De gallen ontstaan dus pas nadat de larven uit de eieren zijn gekomen. Men meent, dat de larven stoffen afscheiden, die de plant dwingen tot 't ontwikkelen van eigenschappen, die anders niet tot uiting zouden zijn gekomen. Verschillende onderzoekers hebben getracht door inspuiting met chemische stoffen (eiwit, gistextract, cantharidenextract) gallen te verwekken. (Kny, Cornu, Küstenmacher) echter zonder resultaat. Magnus experimenteerde op dezelfde manier met extracten van gallen, galinsecten en hun eieren eveneens met negatief resultaat. Beroemd zijn de proeven van onzen landgenoot Beyerinck, die planten bewerkte met den inhoud van de giftblaas van Bladwespen, insecten, waar de galprikkel uitgaat van 't moederdier. Kunstmatige gallen verkreeg ook Beyerinck niet.

Behalve, dat gallen kunnen ontstaan door chemische invloeden (chemomorphose), kunnen gallen ook ontstaan na verwonding (traumatomorphose).

De gallen zijn goed aangepast aan de behoeften van 't dier. Het dier is goed beschermd en wordt van voedsel voorzien. Het voedingsweefsel is rijk aan eiwitten, koolhydraten en oliën. Hieromheen ligt meest een laag steencellen, waarop een parenchymlaag volgt, die doordrongen is met tannine. De plant scheidt dus omstandigheden, gunstig voor zijn vijand, iets wat in de natuur een uitzondering is.

De vorm der gallen hangt af: 1e van de plant. 2e van 't dier, 3e van 't plantendeel. Indien een dier A gallen verwekt op een eik en een beuk, dan ontstaan 2 galvormen. 't Zelfde dier verwekt dus op 2 verschillende planten ook 2 te onderscheiden gallen.

Indien 2 dieren, A en B, op een eik gallen verwekken, zijn deze gallen verschillend, waar we dus uit mogen afleiden, dat de galvorm afhangt van 't dier.

Verwekt één zelfde dier op verschillende deelen van eenzelfde plant gallen, dan zijn

deze ook verschillend, m.a.w. 't plantendeel oefent invloed uit op den galvorm.

Bij de galvormers is een sterk uitgesproken monophagie op te merken, d.w.z. dat een bepaalde insectenlarve zich voedt ten koste van één bepaalde plantensoort. Hoe de galinsecten hun galplant herkennen is een onopgeloste vraag. De larve zelf zoekt de plant niet, maar 't moederdier. Toch weet 't dier verschil te maken tusschen planten, die in habitus veel op elkaar gelijken. Zou de geur der eiwitten bij de herkenning een rol spelen? Pater Schmitz merkt op, dat niet alle Cynipidae galverwekkers zijn, maar dat in deze familie ook een vrij groot aantal soorten met endoparasitische leefwijze bekend is.

De Voorzitter toont nu eenige vruchten van den Geweiboom (*Gymnocladus dioica* (L.) Koch) en doet namens den heer de Wever de volgende mededeeling:

Tot nu toe had deze in Nederland geen rijpe vruchten voortgebracht; voor 't eerst ontving onze Voorzitter ze in Dec. van een boom uit den tuin van den heer Lenders te St. Pieter, door bemiddeling van den heer Ed. Banser, opzichter der gemeentewerken, Maastricht.

De Geweiboom kan 30 meter hoog worden en heeft stijve, dikke takken, waardoor hij 'n losse kroon vormt; hij draagt naast tweemaal éénslachtige bloemen van een groen-witte kleur; hieruit ontwikkelen zich 1—2 dm lang en 5 mm breede, roodbruine, bijna steelronde

peulen, waarin knikkerdikke zaden in 'n vleezig weefsel liggen.

't Mooist zijn evenwel de bladeren ± 1 meter lang, ½ meter breed en dubbelgevind.

Hij draagt ook den naam „Doodsbeenderenboom”, dien hij echter niet verdient; al zijn de takken stijf en alleen hun toppen bebladerd, op doodsbeenderen lijken ze toch niet.

De groote bladen vallen in den herfst niet dadelijk in hun geheel af, maar de afzonderlijke blaadjes laten stuk voor stuk los, terwijl de hoofdsteel nog 'n poosje kan blijven zitten. Deze laatste heeft dan eerder iets weg van een klein pijpbeen van mensch of dier.

Gymnocladus is al in de 17e eeuw uit Canada in Midden-europeesche tuinen ingevoerd. Men vindt er oude zware boomen van in de parken te Aalbeek, Amstenrade, Vroenhof, Striethagen en Maastricht.

Die te Aalbeek is wel de mooiste en wordt weldra 150 jaar.

Met *Pijpcassia*, Johannesbrood, Christusdoorn e.a. hoort de Geweiboom thuis in één der onderfamilies van de groote familie der Peulvruchtigen.

In 't miocene tijdperk schijnen er ook in Midden-Europa leden van deze onderfamilies geleefd te hebben, thans zijn ze hoofdzakelijk tot de tropen beperkt.

Niets meer aan de orde zijnde, sloot de Voorzitter de vergadering.

AVIFAUNA DER NEDERLANDSCHE PROVINCIE LIMBURG

benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden

door

P. A. HENS, Valkenburg L.

1e Aanvulling.

Onder bovenstaanden titel verscheen van mijn hand een bijdrage in het Natuurhistorisch Maandblad, Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, 13de jaargang (1924) Nos. 1—12 en 14de jaargang (1925) Nos. 1—4, 6—11. De tekst hiervan, belangrijk aangevuld en verbeterd, werd door de drukkerij v.h. Cl. Goffin te Maastricht in het jaar 1926 in boekvorm uitgegeven.

In mijn inleiding wees ik er op, dat de avifauna eener landstreek geen onveranderlijk geheel, doch voortdurend aan langzame, soms ook plotselinge veranderingen onderworpen is. Ook vestigde ik er de aandacht op, dat verschillende vogelsoorten nog aan de lijst van waargenomene ontbraken, welke hoogstwaarschijnlijk in onze provincie meer of minder

regelmatig toch voorkomen, maar tot nog toe onopgemerkt waren gebleven.

Uit wat hier volgt, zal blijken, dat hetgeen ik daar vermeldde juist was.

Dank zij de hulp van vele belangstellenden is het mij mogen gelukken gedurende de jaren, welke sinds het verschijnen mijner Avifauna in 1926 verlopen zijn, niet minder dan 9 vogelsoorten (subspecies inbegrepen) aan de Limburgsche avifauna te kunnen toevoegen, n.l. No. 42a rouwkwikstaart, *Motacilla alba yarrellii* Gould, No. 62a Zweedsche fitis, *Phylloscopus trochilus acredula* (L.), No. 90a roodgesterde blauwborst, *Luscinia svecica gaetkei* (Kleinschm.), No. 92a west-europeesche roodborst, *Eritacus rubecula monnardi* Kleinschm.,

No. 140 a. ibis, *Plegadis falcinellus falcinellus* (L.), No. 153 a. bergeend, *Tadorna tadorna* (L.), No. 196 a. groote bonte strandlooper, *Calidris alpina alpina* (L.), No. 196 b. kleine strandlooper, *Calidris minuta* (Leisl.) en No. 202 a. steltkluit, *Himantopus himantopus himantopus* (L.).

Vervolgens verkreeg ik berichten, welke de waarneming van de navolgende soorten min of meer waarschijnlijk maakt. Voorzichtigheidshalve vermeld ik deze onder uitdrukkelijk voorbehoud en dus ook zonder volgnummer. Het zijn: de grijze gors, *Emberiza cia cia* L., de Engelsche gele kwikstaart, *Motacilla flava rayi* (Bp.), het oost-Russische roodborstje, *Erithacus rubecula tataricus* Grote, de sneeuwuil, *Nyctea nyctea* (L.), de dwergzeewaluw, *Sterna albifrons albifrons* Pall. en de dwergmeeuw, *Larus minutus* Pall.

Twee nieuwe broedvogels konden voor onze provincie worden vastgesteld, n.l. het sijsje, *Carduelis spinus* (L.) en de kleine pluvier, *Charadrius dubius curonicus* Gm.

Vele interessante waarnemingen zijn in de afgelopen 3 jaren betreffende de Limburgsche avifauna verricht. Niet minder dan 128 verschillende soorten en vormen (subspecies) zullen in dat opzicht hierna worden besproken, waaronder evenwel 6 ongenummerd (zie boven).

Ik kan niet nalaten hier nogmaals een woord van dank te betuigen aan al degenen, die mij door opgaven betreffende hun ornithologische waarnemingen bij de samenstelling dezer aanvullingen voor de Limburgsche avifauna zoo zeer hebben geholpen, in het bijzonder aan de heeren F. van Baar te Venray, Dr. Beckers te Beek, Mevr. Th. Blankevoort-Dorren te Heerlerheide, alsmede de heeren Bouma te Scheveningen, Jac. Brouwers te Nyswiler, Mr. M. Brouwers te Meerssen, Rector Jos. Cremers te Maastricht, J. de Haan te Weert, H. van Hees te Elsloo, P. Knapen te Meyel, J. Knols te Houthem, Oberlehrer E. Knorr te Erkelenz, Pastoor Nillesen te Rimburg, Professor Dr. E. D. van Oort te Leiden, G. Pisters te Valkenburg L., C. Roncken te Arcen, Majoor Rijk te Maastricht, H. Vallen te Heel, Frater J. Verschuieren te Stein en Pater H. Wolters te Helden.

Ik vertrouw, dat zij en vele andere belangstellenden in onze avifauna mij zullen blijven helpen bij mijn onderzoek in deze. Niet alleen, dat er in verband met het steeds wisselend beeld der avifauna ook steeds nog wat nieuws valt waar te nemen, hetzij in positieven, hetzij in negatieven zin, doch ook met betrekking tot het vaststellen van vogelsoorten, welke thans nog niet als broedend bekend, dan wel in het geheel nog niet in onze provincie zijn waargenomen, terwijl toch hun broeden, ofwel hun voorkomen logisch verwacht mag

worden, valt nog heel wat werk te verrichten.

Wie stelt 't broeden vast van het vuurgoudhaantje, *Regulus ignicapillus ignicapillus* (Temm.), de zwartgrauwe vliegenvanger, *Ficedula hypoleuca hypoleuca* (Pall.), de sprinkhaanrietzanger, *Locustella naevia naevia* (Bodd.), de kleine bonte specht, *Dryobates minor subspecies?*, het woudaapje, *Ixobrychus minutus minutus* (L.), de tafeleend, *Nyroca ferina ferina* (L.), de kleine boschduif, *Columba oenas* L., de steltkluit, *Himantopus himantopus himantopus* (L.) en het kleinst waterhoen, *Porzana pusilla intermedia* (Herm.)? En dan die vele vogelsoorten, welke in de onze provincie begrenzen gebieden zijn waargenomen, doch bij gebrek aan bewijs niet in onze avifauna kunnen opgenomen worden, zooals bijv. de waterrietzanger, *Acrocephalus paludicola* (Vieill.), de cirlgors, *Emberiza cirulus* L., de woudboomkruiper, *Certhia familiaris macrodactyla* Brehm. de dwerggans, *Anser erythropus* (L.), de kleine rietgans, *Anser brachyrhynchus* Baill., de krombekstrandlooper, *Calidris testacea* (Pall.), de kleinste strandlooper, *Calidris temminckii* (Leisl.) enz.!

Tot nu toe zijn met zekerheid in Limburg waargenomen 246 vogelvormen, waarvan zijn: 130 broedvogel, 6 waarschijnlijk broedvogel, 38 regelmatige doortrekker of wintergast, 52 zeldzame doortrekker of wintergast en 20 toevallige gast. In mijn Avifauna (1926) bedroegen deze getallen respectievelijk 238, 128, 7, 29, 56, en 18.

Wat de aangrenzende landen n.l. de Rijnprovincie en België betreft wil ik nog even wijzen op het volgende.

In de Rijnprovincie werden nog enkele zeldzame soorten waargenomen, welke aan onze Limburgsche avifauna ontbreken en wel: het rotskruipertje, *Tichodroma muraria* (L.) in November 1925 minstens 4 weken aanwezig in een steengroeve bij Obercassel (Siebengebirge); het stuk werd 29 November geschoten en bleek een ♂ te zijn (Ornith. Monatsber. 1926 afl. 2, p. 53); op 14 Februari 1926 werd een exemplaar gezien nabij de Drachenfels en in 1925 waarschijnlijk nog een voorwerp dezer soort bij Altenahr (Ornith. Monatsber. 1926 afl. 3, p. 85); de gaai-koekoek, *Clamator glandarius* (L.), waarvan een ♂ juv. op 25 Augustus 1925 werd geschoten te Stenden, Kr. Geldern, dus niet ver van onze grens (Ornith. Monatsber. 1926 afl. 1, p. 1) en de steenarend, *Aquila chrysaetos chrysaetos* (L.), welke op 30 December 1927 door Dr. A. von Jordans werd waargenomen aan de monding van de Sieg bij Bonn (Ornith. Monatsber. 1928 afl. 3, p. 84).

In België verscheen in 1928 het met zooveel belangstelling tegemoet geziene werk van den bekenden ornitholoog, Ridder G. van Havre,

betreffende de avifauna van België en wel onder den titel „Les Oiseaux de la Faune Belge” Brussel. Maurice Lamertin. 1928. Dit prachtige werk voorziet in een reeds lang gevoelde behoefte en geeft een voortreffelijk beeld der avifauna van genoemd land. Vooral voor een vergelijkende studie tenopzichte der avifauna van onze provincie Limburg, is het van groote waarde en ik zal het hierna dan ook meermalen citeeren. Niet minder dan 367 vogelvormen worden er in behandeld, waarbij tabellen en teekeningen tevens gelegenheid bieden de soorten te determineeren. Het is dus niet alleen een avifauna, doch tevens een determineerboek.

Ten slotte volgt hier nog een verklaring der gebruikte afkortingen ten opzichte der aangehaalde literatuur.

- Ardea: Ardea, Tijdschrift der Nederlandsche Ornithologische Vereeniging;
- Avif. Neerl.: Avifauna Neerlandica. Lijst der tot dusverre in Nederland in wilden staat waargenomen vogelsoorten, door Mr. Dr. R. C. E. G. J. Baron Snouckaert van Schauburg. Leeuwarden. Meyer en Schaafsma. 1908;
- Beiträge: Beiträge zur Ornithologie der Rheinprovinz. Erster Nachtrag zur „Vogelfauna der Rheinprovinz” von Dr. Otto le Roi in Bonn und Hans Freiherr Geyr von Schwepenburg in Müddersheim. 1910.
- Beitr. z. F. b. d. V.: Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel mit Berücksichtigung der Oologie. L. Schuster, Berlin.
- Berajah: Berajah, Zoographia infinita. Part. Dr. O. Kleinschmidt. Komm. Verlag von Gebauer-Schwetschke Druckerei und Verlag A. G. Halle a. S.
- Br. Birds: British Birds. An Illustrated Magazine devoted chiefly to the Birds on the British List. London. H. F. & G. Witherby.
- Bull. B. O. Club: Bulletin of the British Ornithologist Club;
- D. Ornith. F. T.: Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift Köbenhavn;
- Excursionsbuch: Excursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen von Prof. Dr. A.

- Voigt. Verlag von Quelle u. Meyer. Leipzig. 6. Auflage. 1913.;
- Jaarb. C. v. N. V.: Jaarbericht der Club van Nederlandsche Vogelkundigen;
- J. f. O.: Journal für Ornithologie. Berlin. R. Friedländer & Sohn;
- Le Gerf.: Le Gerfaut. Revue Belge d'Ornithologie. Soc. Ann. M. Weissenbruch. Bruxelles;
- L. O. d. I. F. B.: Les Oiseaux de la Faune Belge. Relevé documenté des espèces sauvages observées en Belgique par le Chevalier G. C. M. van Havre. Bruxelles. Maurice Lamertin. 1928;
- N. H. M.: Natuurhistorisch Maandblad. Organ van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg;
- Naumann: Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, Gera-Untermhaus. 1905.
- Norsk O. T.: Norsk Ornithologisk Tidsskrift. H. Tho. L. Schaanning-Stavanger Museum.
- N. R. d. O.: Nouvelle Revue des Oiseaux observés en Belgique par le Dr. Alph. Dubois. Extrait des Mémoires de la Société Zoologique de France. Tome XXV. 1912. p. 162.
- Ornith. Monatsb.: Ornithologische Monatsberichte. Berlin. R. Friedländer & Sohn;
- Org. C. v. N. V.: Organ der Club van Nederlandsche Vogelkundigen. Nauta & Co. Zutphen;
- Pract. Handb.: A Practical Handbook of British Birds. H. F. Witherby. London. 1920.
- V. d. p. F.: Die Vögel der paläarktischen Fauna. Systematische Uebersicht der in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel von Dr. Ernst Hartert. Berlin 1910—1923. R. Friedländer & Sohn;
- V. f. d. R.: Die Vogelfauna der Rheinprovinz von Dr. Otto le Roi. Bonn a. R. 1905.
- Voorkomen en Trek: Voorkomen en Trek der in Nederland in het wild waargenomen vogelsoorten door Dr. G. J. van Oordt en Jan Verwey. N. V. Boekh. en Drukkerij v.h. E. J. Brill — Leiden. 1925.

1. *Corvus corone cornix* L. — Bonte Kraai.

Gebied I. De Heer Kengen zag in de laatste week van Januari 1927 een aantal bonte kraaien bij Vaals.

Het voorkomen dezer soort in het Zuid-Limburgsche heuvelland blijft sporadisch. Alleen in den trektijd verschijnt zij in klein aantal, evenwel zonder zich op te houden. Men ziet de vogels dan meestal hoog overkomen. Als verblijfplaats kiest de soort liever de groote vlakten in het westen en noorden onzer provincie. Hetzelfde wordt geconstateerd in Bel-

gië. Ridder van Havre (L. O. d. I. F. B. p. 48) vermeldt dienaangaande: „Cet oiseau fréquente le jour les plaines et les prairies pour y chercher sa nourriture, principalement celles de la basse Belgique où il est le plus commun dans le voisinage des eaux. Très rare, sinon absent, dans le haut pays ou on le nomme „corbeau flamand””.

Gebied II. In de maasvallei, ook in Zuid-Limburg, komt deze kraai echter regelmatig voor. Zoo zag de Heer M. Mommers er op

12 Februari 1929 veel langs de Maas tusschen Borgharen en Itteren (N. H. M. 1929. No. 3. p. 36).

Gebied V. J. de Haan (in litt.) schat het

aantal dezer kraaien, dat in 1927—28 in de omgeving van Weert overwinterde op 4 à 500 stuks. De laatsten zag hij in 1928 aldaar op 26 Maart.

3. *Corvus frugilegus frugilegus* L. — Roek.

In den langen, strengen winter 1928—29 bleven ondanks sneeuw en vorst (— 23 C° te Valkenburg L.) de roeken in Zuid-Limburg overwinteren. Voor velen beteekende zulks den dood door hongers en koude. Toch trokken de overwinteraars niet weg.

De voorjaarsstrek zette daarna eerst laat in, doch de vogels trokken toen in enkele dagen in geweldige massa door. Zulk een massale trek werd o.a. waargenomen boven Valken-

burg L. op 17 en 18 Maart 1929 door den Heer R. Smeets. Opvallend was, dat de troepen van honderden en honderden stuks onafgebroken in lange rijen voorbij vlogen over een zeer smalle strook. Ter zijde daarvan was geen trek te bekennen.

De trek zette bij het opgaan der zon in en duurde tot 12 uur des middags. In den laten namiddag nog zwakke trekbeweging. Richting W. naar O.

4a. *Coloeus monedula monedula* (L.) — Zweedsche Kauw.

Deze subspecies is thans ook als toevallige gast (?) in België vastgesteld. In 1921 ontdekte Ch. Dupond bij een praeparateur te

Brussel een opgezet exemplaar, dat enkele jaren te voren in de omgeving dier stad bemachtigd was (L. O. d. l. F. B. p. 51).

7. *Garrulus glandarius rufitergum* Hart. — Vlaamsche Gaai.

Naarmate ik meer zekere broedvogels — ook in het winterhaljaar, dank zij het ring-experiment — kon verzamelen, kom ik hoe langer hoe meer tot de overtuiging, dat onze gaai meer of minder overeenkomt met den engelschen vorm *rufitergum*, zonder daarmede geheel identiek te zijn. Van daar het teeken \leq tusschen den species- en subspeciesnaam.

— Ik verkreeg op 29 Nov. 1929 wederom een gaai te Houthem, welke den 30sten Juni t.v. aldaar als nestjong geringd was. Ook deze vogel is min of meer intermediair tusschen *garrulus typ.* en *rufitergum*. Hij vormt het zevende exemplaar, dat als jong geringd te Houthem, ter plaatse terug bemachtigd werd. Allen dus zeker Limburgsche vogels.

8. *Sturnus vulgaris vulgaris* L. — Spreeuw.

Ondanks de strenge en langdurige koude en grooten sneeuwval in Januari en Februari 1929, bleven de spreeuwen in Zuid-Limburg overwinteren. Te Maastricht zelfs in zeer groot aantal. Een paar duizend dezer vogels sliepen gedurende de groote koude in die maanden

o.a. in een dichte klimop in den tuin van den Heer P. Schols aan de Boschstraat aldaar. Iederen morgen werden dan echter onder de slaappleats meerdere doode exemplaren gevonden.

9. *Oriolus oriolus oriolus* (L.) — Wielewaal.

Dat deze fraaie vogel in onze provincie nog niet zeldzaam is, moge blijken uit de mededeeling van den Heer J. de Haan, volgens

welke in 1927 in de omgeving van Weert 6 broedparen konden worden vastgesteld.

10. *Coccothraustes coccothraustes coccothraustes* (L.) — Appelvink.

Op 11 April 1928 vond fr. Deitmer S. J. een exemplaar dezer soort dood op de kegelbaan van het Ignatiuskollege bij Valkenburg L. Van een schotwond was niets te bespeuren.

Volgens mededeeling van fr. J. Verschueren te Stein (Gebied II) broedde de soort aldaar in 1928 in het bosch van het kasteel (thans klooster van de missionarissen van het H. Hart). Een nest werd door hem gevonden.

In den winter 1928—29 werd tevens een

exemplaar aldaar in het dorp gevangen.

Eind Januari 1929 zag de Heer M. Mommers 2 stuks te St. Pieter bij Maastricht. Op 16 Februari d.a.v. werd een ♀ doodgevroren gevonden te Houthem. Enkele dagen later werd een exemplaar gevangen, terwijl een derde zich nog geruimen tijd ophield in het park van den Heer Dr. A. Erens te Strabeek aldaar; op 31 Maart d.a.v. was het nog aanwezig. Daarna niet meer waargenomen.

11. *Chloris chloris chloris* (L.) — Groenling.

Zelfs bij groote koude overwinterend. Zoo zag ik op 16 Januari 1929 nog een ♂ te Val-

kenburg L. Fr. J. Verschueren zag op 18 Januari d.a.v. een exemplaar te Stein (Gebied II).

13. *Carduelis spinus* (L.) — Sijsje.

In mijn Avifauna vestigde ik reeds de aandacht op de mededeeling van Baron Snouckaert van Schauburg, zulks op gezag van Albarda, dat van het sijsje eenige paren in Limburg broedend zouden zijn aangetroffen. Daar geen bepaalde gevallen genoemd werden, nam ik de soort voorzichtigheidshalve niet op als broedvogel onzer provincie. Thans kan zulks echter met vrij groote zekerheid geschieden, aangezien de soort in 1929 op minstens twee plaatsen in Limburg in Juni en Juli met even vluchtige jongen is waargenomen.

Het had reeds de aandacht van eenige vogelliefhebbers getrokken, dat gedurende de zomermaanden van dat jaar zich meerdere sijsjes ophielden op- en in de omgeving van de kasteelruïne te Valkenburg L. Den 8sten Juli 1929 werden minstens ♂, ♀ en 6 vluchtige jongen ter plaatse waargenomen. Een der jongen, een ♀, heb ik toen als bewijsstuk verzameld.

Vermoedelijk waren nog meer ouden aanwezig, zulks afgaande op den lokroep, welke op andere plaatsen in de omgeving tevens gehoord werd. Tot eind Juli zwierven deze sijsjes, ouden en jongen, in de omgeving van Valkenburg L. nog rond. Ik geloof zeker, dat meer dan één paar aldaar gebroed heeft. Trouwens dit geval bleef niet tot Valkenburg beperkt. Begin Juni van genoemd jaar werden reeds 3 jonge vogels gevangen te Wylré (Gebied I). Eén ervan, een ♂ heb ik op 21 October d.a.v. voor mijn collectie kunnen verkrijgen.

Ten slotte zag en hoorde de Heer J. Knols begin Augustus 1929 sijsjes te Waterval, gemeente Ulestraten, niet ver van Valkenburg L. verwijderd. Voor trekkers is deze datum veel te vroeg. Het is niet onmogelijk, dat het in dit geval ook broedvogels betrof.

Ook in andere deelen van ons land werden in den zomer van 1929 opvallend veel sijsjes waargenomen, meest jonge vogels. Fr. Haverschmidt vermeldt hieromtrent in *Ardea*, Jaarg. XVIII, afl. 3, p. 163 e.v., onder meer waarnemingen te Loosduinen, Bilthoven, Maarn, Amersfoort, Wierden, Ede en Seheveningen gedurende het tijdvak 30 Juni—4 September en later. Volgens hem heeft het er allen schijn van, dat wij hier te doen hebben met een anaaloog versheidsnel als de bekende kruisbekkeninvasies. Hij haalt daarbij nog aan de mededeeling afkomstig van de Graaf in het Jaarber. der Club van Nederl. Vogelkundigen, No. 5, p. 67, waar vermeld wordt, dat in den zomer van 1887, vóór half Juli tal van exemplaren

om en bij 's Gravenhage werden gevangen en wel alle éénjarige vogels en dat hetzelfde, maar in mindere mate plaats had in den zomer van 1891.

Naar de meening van Haverschmidt is waarschijnlijk het talrijk optreden van de sijsjen in den zomer van 1929 iets dergelijks geweest als die aantekening van de Graaf en hij gelooft dan ook, dat dit evenals die andere zomerwaarnemingen niet opgevat moet worden als een bewijs voor mogelijk broeden.

Ik ben het in deze niet met hem eens, althans aent de mogelijkheid, dat wij hier wel degelijk met broedgevallen te doen hebben, zeer waarschijnlijk en in het vermelde geval te Wylré en Valkenburg zelfs zoo goed als zeker. Ik geloof, dat de vogels gedurende het broeden onopgemerkt zijn gebleven; ook al omdat natuurlijk niemand de dieren als broedvogel hier verwachtte. Ik moet zelfs tot mijn schade bekennen, dat het mij ook zoo gegaan is. Eerst toen begin Juli door meerdere personen mij werd medegedeeld, dat zich reeds geruimen tijd sijsjes op de ruïne in de dennen ophielden en zij zelfs de ouden de jongen hadden zien voeren, ben ik er ook op gaan letten, doch toen was het natuurlijk voor het vinden van een nest te laat. Daarbij vergete men niet, dat het nest van het sijsje zeer moeilijk te vinden is. Van daar het sprookje, dat het onzichtbaar zou zijn. Bovendien staat het meest zeer hoog in naaldbomen, terwijl de vogels gedurende den broedtijd zich gewoonlijk tamelijk stil en in zich zelf gekeerd ophouden in de toppen der boomen. (Vergel. Hartert. V. d. p. F. p. 72). Een en ander gevoegd bij het feit, dat men de soort in den zomer hier als broedvogel in het geheel niet verwacht, verklaart m.i. waarom geen nesten gevonden werden. Wij hebben er gewoon niet aan gedaacht deze te zoeken, totdat we door de aanwezigheid der vluchtige jongen, die met de ouden in den nazomer natuurlijk gingen rondzwerven, misschien wel vrij ver van de broedplaatsen, bemerkten wat we verzuimd hadden. In Augustus bijv. waren de vogels hier van de ruïne van Valkenburg's kasteel verdwenen.

Trouwens waarom zou het broeden in onze dennenbosschen niet aannemelijk zijn, indien men nagaat, dat in de landen om ons heen, zelfs niet ver van onze grenzen, zulks meer of minder regelmatig is vastgesteld.

(Wordt vervolgd).

URGESCHICHTE DER MENSCHHEIT

von

Dr. rer. nat. P. R. KÖPPEL S. J.

Nicht an die ersten Anfänge der Menschheit dürfen wir hier denken.

Wir knüpfen dort an, wo wir den Strom der Menschheitsgeschichte schon in breiter Front über die Erde sich ergiessen sehen: an die 66 eiszeitlichen Individuen, deren Knochenbruchstücke die Wissenschaft bestimmen konnte, an die sicheren, nach Zehntausenden zählenden Feuersteinwerkzeuge des Urmenschen, die als Altpaläolithikum bezeichnet werden. Die Jesuitenpatres Licent und Teilhard haben solche sogar am Hoangho gefunden und beschrieben, P. Zumoffen S. J., Bovier-Lapierre S. J. u. a. von Syrien, Vincent O. P., die Assumptionisten von Palästina, Blanckenhorn, Schweinfurt u. a. von Aegypten, die Abbés Breuil, Hugo Obermaier von dem Institut de Paléontologie humaine von Spanien und Frankreich, R. Vaufrey von Italien, R. R. Schmidt von Deutschland, um nur einige Namen zu nennen. *)

1929 wurde das 14 bändige „Lexikon der Vorgeschichte“ von M. Ebert beendet, das in Artikeln von ersten Fachgelehrten das gesamte bisherige Wissen zusammenfasst. Aus diesem Werk ist unsere Zusammenstellung gemacht worden und daher bei fast jedem Wort die Belege dort zu finden.

Die Artikel über Altpaläolithikum sind in Eberts Lexikon sämtlich von Professor Hugo Obermaier-Madrid. In der Auffassung des Chelléen ausser Frankreich, z. T. auch beim Acheuléen, sowie deren absoluten Zeitschätzungen wird Verfasser seine abweichenden Ansichten anderweitig begründen. Zum Teil hat er sie übrigens in seiner neuen Palästinalandschaftskunde **) schon als Karte veröffentlicht. Auch die geologischen Auffassungen der Tabelle, besonders Süddeutschlands, beruhen auf eigenen Studien, deren Darlegung hier zu weit führen würde.

Das Hauptbestreben war, die umstrittenen Fragen, die vor dem Beginn der letzten Eiszeit liegen, auszuschalten und nur auf ganz sicherem Boden aufzubauen. Wie viel Eiszeiten anzunehmen sind wie es mit der Südgrenze der Vereisungen, mit ihren Terrassenvergleichen u. s. w. auch stehen mag, ob Chelléen und Acheuléen so oder so aufzufassen sind, alles scheidet aus, sobald man sich klar ist, dass

wir vor der letzten Eiszeit eigentlich nur wenige eindeutig und sicher berechenbare Funde haben, und dass die Hauptmasse sich gut in die letzte Eiszeit eingliedern lässt. Der Neandertaler wurde bisher nur zusammen mit Moustérienwerkzeugen gefunden, in keinem Falle mit Chelles- oder Acheulkulturen. Die Höhlenkunst beginnt erst mit dem Aurignacien, das in der letzten Kältezeit der Würmeiszeit erscheint. Vom Moustérien bis Magdalénien herrscht eine Kältezeit, die höchstens durch eine kleine Schwankung, nicht aber durch ein warmes Interglacial mit völligem Verschwinden des Eises unterbrochen ist. So scheiden wir auch die älteren Funde, die aber reichlich mit offenen Fragen durchsetzt sind, aus, wie die Ehringsdorfer Funde, wo der Mensch schon sicher das Feuer benutzt hat, den Heidelberger Unterkiefer von Mauer, der der älteste sichere Menschenfund Europas, ja der Erde ist.

Eine Gleichung mit so vielen Unbekannten können wir nicht lösen. Suchen wir die einfacheren Fälle auf eine Gleichung mit nur einer unbekanntem Grösse, der Zeit, zurückzuführen.

De Geer hat wohl die exakteste Zeitmessung mit seinem Institut vorgenommen. Wer in diluvialen Gelände je gearbeitet hat, wird sie als eine sehr gemässigte ansehen müssen. Seinen 12000 Jahren v. Chr. sind die übrigen Zeiten nur schätzungsweise angeglichen, und daher nicht mit bestimmten Zahlen, sondern Buchstaben mit tausender Zeichen angegeben. Mit 20—30000 Jahren die Zeit bis zum Höhepunkt der letzten Eiszeit zu schätzen, ist allgemein von den Geologen angenommen. An der Gleichzeitigkeit von Eiszeit-tieren-moränen und Mensch ist nicht zu rütteln; sie ist eine Tatsache, trotzdem man sie früher heftig bestritten.

Das für andere Wissenschaften wichtigste Ergebnis über den Kulturverlauf, den Unterschied von neolithischem und paläolithischem Kulturgewand, haben wir in eigener Spalte wiedergegeben. Er ist ebenfalls eine Tatsache, keine Vermutung.

Wir schliessen uns dem Wort von P. Stephan Richarz S.V.D. an, das er in den „Publications of the Catholic Anthropological Conference 1929“ S. 115 in einem Aufsatz geschrieben über „The age of the humane race in the light of geology“: „However, it seems impossible that the figure of 30000 years will ever turn out to too high as a reasonable estimate of the minimum age of the human race.“

*) Arch. Inst. Pal. Humaine Mém 4: „Le Paléolithique de la Chine“ par Boule, Breuil, Licent, Teilhard, 1928. — Mém. 3: Le Paléolithique italien par R. Vaufrey, 1928. Obermaier: El Hombre fósil. Madrid 1925.

**) R. Köppl: Palästina, die Landschaft in Karten und Bildern. Tübingen, Mohr—Siebeck 1930. RM. 18.—

Gliederung und Berechnung (Hypothese)

Geologische Tatsachen

PRAEHISTORISCHE FUNDE

(KURSIV GEDRUCKT = SCHÄDEL UND KIEFER VON MENSCHEN)

Table with 21 columns for geographical regions (AL, GLACI, POST, GLACIAL, SPAET, UM, DILUVI, JUNG, ALT) and 21 columns for specific findings and dates. Includes sub-columns for 'Gliederung', 'EUROP. KULTUREN', 'GEOLOGISCHE...', 'RASSEN UND KULTURHÖHE', and regional names like 'DEUTSCHLAND', 'ENGLAND', etc. Content includes geological terms like 'Metallzeiten', 'Neolithicum', and specific site names like 'Villa nova Kultur', 'Glockenbecher', etc.

URGESCHICHTE DER MENSCHHEIT

NACH DR. rer. nat. P. ROBERT KÖPPEL S. J. 1930.

Zusammenfassung 1. Ausgehend von der Gleichung: Moustérien = Neandertaler = Beginn der letzten (Wärm-) Vereisung zeigt es sich, dass nur wenige Funde in noch älteren Zeiten fallen. 2. Zahlreich sind die eiszeitlichen Funde (L-F), 3. Ähnlich werden auch die Lücken bis zum Neolithikum ausgefüllt (L, Mesolithikum). 4. 20000-30000 Jahre bis zum Beginn des Moustérien und der Würmeiszeit sind eine begründete Schätzung, eher zu niedrig als zu hoch.

Ter Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9,
is verkrijgbaar:

De Nederlandsche Mieren en haar Gasten

door

P. H. SCHMITZ S. J.

(146 bladzijden, met 56 figuren).

Ingenaaid fl. 1.90, gebonden fl. 2.40 per exemplaar.

Dit mooie boek is, om wille van inhoud en **stijl**, zeer geschikt als **leesboek**
op Hoogere Burgerscholen, Gymnasia en Kweekscholen.

MASKERAAD

EEN BUNDEL VERHALEN IN
MAASTRICHTSCH DIALECT

door

E. FRANQUINET

PRIJS INGENAAD Fl. 1.50

PRIJS GEB. Fl. 2.50

Een boek dat ieder Maastrichtenaar
— ieder Limburger moet lezen —

Verkrijgbaar in den Boekhandel
— en bij de Uitgevers: —

UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ

voorh. **CL. GOFFIN**

NIEUWSTR. 9 — MAASTRICHT

BESTELKAART VOOR BOEKWERKEN.

Aan Drukkerij voorh. **CL. GOFFIN**

Nieuwstraat 9,

MAASTRICHT