

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.

Versijnt **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 f6.00 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 buikvliezen 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. Wijn 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 *saue 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, meermaals 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 *Dias-tictis 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 vermeerdert.

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 *Cynipiden* lijst, 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 gifblaas van *Bladwespen*, insecten, waar de galprikkel uitgaat van 't moederdier. Kunstmatige gallen kreeg 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 *parenchym* laag volgt, die doordrongen is met *tannine*. De plant schept 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, $\frac{1}{2}$ 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-europese 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*, *Johannisbrood*, *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 waargenomenen 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-europese roodborst, *Eri-thacus rubecula monnardi* Kleinschm.,