

NATUURHISTORISCH
MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: P. H. Schmitz S.J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. **Mederedacteuren:** te Maastricht: **Jos. Cremers,** Hertogsingel 10; **J. Pagnier,** Alex. Battalaan; **G.H. Waage,** Prof. Roerschrstr. 4; te Beek (L): **F. J. H. M. Eyck.** **Drukkerij v.h. Cl. Goffin,** Nieuwstr. 9, Maastricht. Tel. 45.

Verscheijnt **Vrijdags** voor den eersten Woensdag der maand en wordt den Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 3.60 per jaar, afzonderlijke nummers 30 cent. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 7 September 1927. — De Excursie naar „Hondskerk” en „Waterslei” op Zaterdag 3 Sept. a.s. — Nieuwe leden. — Verslag der Maandelijksche Vergadering gehouden op Woensdag 13 Augustus 1927. — **G. H. Waage**. Voortplanting en broedgewoonten (vervolg). — **J. H. Starmans**, *Asplenium Adiantum Nigrum*. De Zwartsteelvaren in Zuid-Limburg teruggevonden. — **J. H. H. de Haan**, Rupsenplaaag 1927. — **H. Schmitz**. Revision der Phoridengattungen (vervolg).

Maandelijksche Vergadering
op WOENSDAG 7 SEPT. 1927
in het Natuurhistorisch Museum,
precies om 6 uur.

DE EXCURSIE

naar „Hondskerk” en „Waterslei”, welke verleden maand werd uitgesteld wegens 't bezoek der Koningin aan Zuid-Limburg, heeft plaats **Zaterdag 3 September a.s.**

Vertrek om 2 uur vanaf station Maastricht
per extra-autobus.

Wie hieraan wil deelnemen en zich voor de vorige **uitgestelde** excursie niet opgaf, wordt verzocht spoedig kennis te geven aan Rector Cremers of den heer Waage, Maastricht.

NIEUWE LEDEN.

De heeren: W. van Mulken, Hoofdonderwijzer, Bunderstraat, Meerssen; Jos. Haenen, van Hasseltkade 8, Maastricht; D. Posma, Directeur Bataafsche Imp. Mij., St. Lambertuslaan 50, Maastricht; de Vereeniging voor Vreemdelingenverkeer, Kesselskade 65, Maastricht.

VERSLAG DER MAANDELIJSCHE
VERGADERING VAN 3 AUG. '27.

Aanwezig de heeren: Jos. Cremers, Edm. Nijst, F. van Rummelen, F. Kurris, J. Maessen, M. Mommers, Joh. Th. v. d. Zwaan, Aug. Kengen, L. H. A. Leysen, P. J. J. Vroom, N. v. d. Gugten, P. H. Bouchoms, Victor M. Wesly, J. C. Rijk, C. Blankevoort, J. Pagnier.

Na opening der vergadering door den Voorzitter krijgt Pastoor Kengen 't woord, die 't nest laat zien van eene Staartmees *Parus caudatus* gevonden te Geulle, 't welk de eigenaardige afsluiting van de opening ver- toont door middel eener veer. (Zie o.a. Maand- blad No. 6 van 24 Juni 1927 pag. 81, fig. 3).

Hierna doet dezelfde mededeelingen over de opgravingen, welke op den oogenblik plaats vinden te Belvédère door den heere Remouchamps van Leiden.

Verleden jaar heeft men aldaar sporen gevonden van eene, naar toen gemeend werd oude omwalling der nederzetting van de z.g. putbewoners. Dr. Holwerda, die oorspronkelijk deze meening niet was toegedaan, schijnt er later toch wel iets voor gevoeld te hebben, vandaar dat men thans bezig is 'n nader onderzoek in te stellen.

Aan de hand van teekeningen op 't bord verduidelijkt de heer Kengen zijne uiteenzettingen over wat tot nu toe gevonden werd. Eigenaardig is 't dat 't soort gracht, welke ter plaatse duidelijk aan den dag komt en zich bij 't thans plaats vindend graafwerk afteekent door hare zwarte grondkleur, aan de oppervlakte heelemaal overgaat in löss.

Dit doet den heere van Rummelen de opmerking maken dat 't niet onmogelijk kan zijn dat löss zich aldaar nog gevormd heeft in historische tijden en zóó de praehistorische

graecht te Belvédère bedekte. De heer **Blankvoort** haalt 'n analoog geval aan uit Heerlen.

Pastoor Kengen vertoont 'n paar fragmenten van maalsteen bij 't graafwerk gevonden, n.l. van Niedermendig en Arkose de Fépin. Behalve deze steenen en wat stukken van zeer grof aardewerk kwam er tot nu toe niets te voorschijn.

Ten slotte toont spreker eenige brokken kalksinter, in 'n dikke laag afgezet in 'n ijzeren z.g. regenton bij de Paters Franciscanen te Maastricht.

De heer **Rijk** doet eene voorloopige mededeeling van eene door hem gedane vangst van *Thyris Fenestrella* Scopp.

De rups van dezen vlinder leeft in Juli tot 't najaar op *Clematis vitalba* L. Waar deze plant hier te lande haast uitsluitend groeit in Zuid-Limburg is deze streek ook de eenige vindplaats van 't mooie donkerbruine met gele goudvlekjes prijkend vliedertje. 't Dier, 't welk van Mei tot Juli vliegt, werd vroeger zeldzaam gevonden te St. Pieter, bij Gronsveld, bij Amby en in 1911 te Epen.

Een der deelnemers aan de Entomologische vergadering, welke dit jaar ('27) plaats had te Vaals, maakte den heere Rijk er opmerkzaam op dat hij bij een bezoek te dezer gelegenheid aan den Sint Pietersberg hier den vlinder had zien vliegen.

't Mocht den heere Rijk echter niet gelukken 't beestje te St. Pieter aan te treffen. Maar wel vond hij het in vrij groote hoeveelheid in de buurt van Gronsveld.

Een door hem gevangen wijfje zette eieren af, waaruit dra rupsen slopen. De eitjes zijn door den heere Waage op de micro-fotische gevoelige plaat vastgelegd. De hr. Rijk is thans bezig 't heele ontwikkelingsproces van dezen interessanten Zuid-Limburgschen vlinder te volgen en stelt zich voor hierover later uitvoerig te berichten.

De heer **Mommers** heeft 'n vergroening meegebracht van Groote Weegbree (*Plantago major*)

Waar bij normale planten in de aai een bloempje staat, is hier een takje met bladeren (met weer kleinere zijtakjes in de oksel van schutblaadjes) tot ontwikkeling gekomen. Dr. Geerts bespreekt dit geval op blz. 28 van zijn „Leerboek der plantkunde” als een bewijs „dat een bloem op te vatten is als een stengelstuk met bladeren welke vervormd zijn.”

J. Heimans bespreekt een dergelijk ex. in „De Levende Natuur” van 1 Oct. 1925 en zegt o.a. dat volgens sommigen (ook Dr. Geerts) deze vergroeningen veroorzaakt worden door mijten. Ik zag in zijn ex. evenwel niets van mijten en in dit is er evenmin iets van te merken.

(Zie ook Straszburger c.s. Lehrbuch der Botanik blz. 264 over bladluizen). Het exempl.

groeit nu al 3 jaar in dezelfde gedaante op dezelfde plaats. (Meerssen).

Hierna laat de heer **Mommers** zien 'n *Kruldistel*, *Carduus crispus* L. met witte bloemen (albiflorus Cluys). In z'n „Lijst van wildgroeiende en eenige gekweekte planten in Zuid-Limburg”, zegt de Wever dat zuiver witte bloemen bij deze plant zeldzaam zijn en alleen gevonden werden te Hulsberg, (weg naar Valkenburg) en in 1915 ook door den hr. Mommers te Amby; thans vond spreker ze op 'n terrein nabij de Bijz. H.B.S. School te Maastricht.

Op de Maandelijksche Vergadering van 1 Juni drukte de heer Waage zijne verwondering uit over 't feit dat hij op zekeren morgen, volgende op 'n onweersnacht, van meerdere leerlingen, die er kikkerlarven op nahielden, vernam dat 's nachts haast al die beestjes waren doodgegaan. „Kan zoo iets, vroeg de hr. Waage, samenhangen met plotselinge meteorologische veranderingen?”

De heer **Mommers** komt thans op deze kwestie terug en roert ook aan 't zuur worden van melk in dergelijke omstandigheden. De heer **Kurris** deelt mede dat binnenkort in het Chemische Weekblad 'n artikel zal verschijnen, waarin zaken voorkomen, welke deze kwestie nader zullen belichten.

Verschillende aanwezigen hebben 't verder nog over 't verschijnsel dat zich in tijden van herhaaldelijk onweer voordoet bij broedende vogels. Kippen en kanaries zouden alsdan maar weinig kuikens uitbroeden.

De Heer **Pagnier** vertelt van eene hem zeer goed bekende oude Maastrichtse dame, die aan kippenfokkerij doende, zoodra er 'n onweer op handen was, in 't nest der broedende kip, tusschen de eieren een dikke ijzeren spijker neerlegde, om daardoor schadelijke invloeden van de donderbui af te weren. 't Middel beweerde ze, was probaat!

Nu men 't toch over eieren heeft vertoont de Voorzitter 't ei van 'n Grieksche schildpad (*Testudo Graeca*) verleden week in den tuin van 'n bewoner van den Maastrichter Hertogsingel door zoo'n beestje gelegd. Na 't deponeeren van dit z'n eerste ei is 't dier doodgegaan. Legnood??....

Vervolgens laat hij 'n drietal volwassen rupsen zien van *Sphinx Ligustri*, *Ligusterpijlstaart*, gevonden in een der stadsparken op Evonymus en ten slotte de cocon en de imago van een Mierenleeuw *Myrmeleon formicae* L. als larve destijds ontvangen uit Wageningen. Op de Maandelijksche vergadering van 4 Mei had spreker gezegd dat voor zoover hem bekend is in Z.-Limb. de Mierenleeuw niet gevonden wordt.

Deze uitdrukking is minder juist geweest en had moeten luiden dat hij nog geen mierenleeuw in Z.-Limb. had aangetroffen. Van verschillende zijden, o.a. van uit Amsterdam en Arnhem is hem er op gewezen dat de Mie-

renleeuw zou voorkomen o.a. in de buurt van Eygelshoven en Bemelen.

De hr. van der Gugten heeft een levenden kleinen Modderkruiper *Cobitis taenia* gevangen in de Maas meegebracht, alsmede de rups van de Nachtpauwoog *Pavonia*. Verder deelt hij mede in de buurt van Lilbosch (Echt) een boomkikker *Hyla arborea* L. te hebben gevangen. Dit doet den Voorzitter de opmerking maken dat dit beestje in Limburg nog vrij veelschijnt te huizen. Voor 't Museum ontving hij dit jaar nog een levend exemplaar gevangen te Mariënwaard (Limmel) en een op alcohol, door den jongenheer Frans v. Rumelen buitgemaakt in de buurt van Wylré.

Nadat de Voorzitter nog heeft laten kijken een Mammouth-Kies van Smeermaas in bruikleen afgestaan aan 't Museum door den heer J. Schaepkens van Riepst en de heer Rijk dank heeft gezegd voor de bereidwilligheid waarmee door verschillende leden gehoor was gegeven aan zijn verzoek om toezending van Beerrupsen, wordt de onlangs wegens 't Koninklijk bezoek uitgestelde excursie naar „Hondskerk” en „Watersleide”, thans vastgesteld op Zaterdag 3 Sept. a.s. Vertrek van af 't Station Maastricht om 2 uur in den namiddag per extra autobus.

VOORTPLANTING EN BROEDGEWOONTEN

(Vervolg).

Door G. H. Waage.

Evenals vele Amphibiën, dragen ook verschillende Visschen de bevruchte eieren met zich mee, hetzij in uitstulpingen van de huid, hetzij in 't lichaam zelf. Ook nestbouw komt bij hen voor. Beginnen we met het laatste.

Ons gewone stekelbaarsje, dat in alle slootten voorkomt, is wel het meest bekende voorbeeld van een nestbouwenden visch. Het mannetje bouwt uit takjes, plantenvezels en dergelijke, tusschen waterplanten in, het walnoot-groote nestje, dat van 2 openingen is voorzien. In dit nest worden achtereenvolgens verschillende wijfjes gejaagd, die hun eieren er in deponeren, waarna deze door het mannetje worden bevrucht. (Fig. 1.). Deze bewaakt nu dagen lang 't nest en verspreidt door vinslagen 't water er binnen in. Na 't uitkomen der jongen worden deze nog eenigen tijd bewaakt en bij gevaar door den vader in den bek opgenomen, om zoo in 't veilige nest te worden teruggebracht. Ook de Zeestekelbaars bouwt een soortgelijk nest door wierdraden bijéén te binden. Als bindmateriaal dienen zilverige draden, die gevormd worden uit een slijmerig product van de nieren. Zooals bij de Salanganen 't speeksel stolt en 't materiaal vormt



Fig. 1. Nest van een stekelbaarsje met mannetje en wijfje.
Uit „Schierbeek en Valkema.”

voor 't nest, zoo dus hier een product van de nieren.

Uit geheel ander materiaal bestaat het nest van eenige buitenlandsche siervisschen, o.a. van *Betta splendens*. Aan de oppervlakte van het water hapt het dier lucht en deze lucht laat het onder water in belletjes ontsnappen. Deze luchtblaasjes worden nu aan den buitenkant omgeven met een slijm laagje, stijgen omhoog en vormen aan het wateroppervlak een soort slijmheuveltje. (Fig. 2).

In dit schuimnest worden de eieren gelegd en door 't mannetje bevrucht en tegen vijanden beschermd. Voortdurend vormt de trouwe bewaker nieuwe luchtbelletjes, om 't nest in stand te houden en na ongeveer twee dagen komen de eieren uit en blijven de jongen in 't slijmnest hangen. Mocht er al een jong vischje losraken, geen nood, want de vader neemt het in den bek en spuwt het in 't slijmnest terug. Voortdurend is 't mannetje bezig het nest, dat veel te lijden heeft, te herstellen, totdat na ongeveer een week de jongen in staat zijn voor zich zelf te zorgen, waarmede verdere bewaking overbodig is. De beteekenis van dit schuimnest, wordt door sommige onderzoekers gezocht in de bescherming van de eieren en jongen tegen een te sterke belichting en verwarming door de zon. Een soort parasol dus!

Nestbouw, maar veel primitiever vinden we ook bij een longvisch (*Amia calva*), waar 't



Fig. 2. *Betta splendens* mannetje en wijfje met schuimnest.
Uit Verkade's album „Mijn Aquarium”.