

NATUURHISTORISCH

# MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Roerschstr. 4 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 October 1929. — Bezoekt ons Museum. — Rectificatie. — Nieuwe Leden en Ruilverkeer. — Verslag der Maandel. Vergadering op Woensdag 4 September l.l. — J. H. de Haan. Midden Limburgsch Natuurschoon. — R. Geurts. De Bezembrem. — A. Raignier S. J. Over het ontstaan van nieuwe kolonies bij de Amazonemier. — A. de Wever. Allium oleraceum L., Allium Scordoprasum L., Carex Brizoïdes L., Aspidium Spinulosum × Cristatum. — H. Schmitz S. J. Neue Megaselia-Arten.

**ABONNEERT U OP:**

**„DE NEDERMAAS”**  
 LIMBURGSCHE GEÏLLUSTREERD MAANDBLAD,  
 MET TAL VAN MOOIE FOTO'S

Half October verschijnt No. **3** van den 7<sup>en</sup> Jaargang

**Vraagt proefexemplaar:**

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

Prijs per aflevering **fl. 0.40** — per 12 aflevering 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.

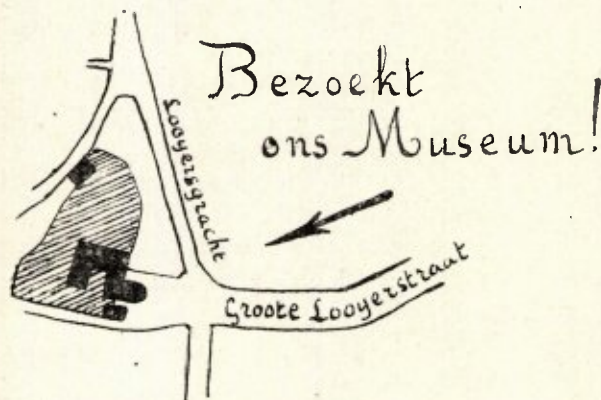
Hoofredactie: H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteuren: Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Roerschstr. 4 Maastricht; R. Geurts, Echt. Penningmeester: J. Pagnier, Alex. Battalaan 71 Maastricht, Tel. 483. Postgiro No. 125366 Maastricht. 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.

Alle correspondentie, het Genootschap betreffende, moet gericht worden aan den Secretaris G. H. WAAGE, Prof. Roerschstraat 4, Maastricht.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 2 October 1929. — Bezoekt ons Museum. — Rectificatie. — Nieuwe Leden en Ruilverkeer. — Verslag der Maandel. Vergadering op Woensdag 4 Septem. ber l.l. — J. H. H. de Haan. Midden Limburgsch Natuurschoon. — R. Geurts. De Bezembrem. — A. Rainier S. J. Over het ontstaan van nieuwe kolonies bij de Amazonemier. — A. de Wever Allium oleraceum L., Allium Scordoprasum L., Carex Brizoides L., Aspidium Spinulosum × Cristatum. — H. Schmitz S. J. Neue Megaselia-Arten.

Maandelijksche Vergadering  
op WOENSDAG 2 OCT. 1929  
in het Natuurhistorisch Museum,  
precies om 6 uur.



Het Natuurhistorisch Museum te Maastricht is geopend dagelijks van 9—12 en 2—5 uur. Toegang voor leden kosteloos; voor niet-leden f 0.25.

In een achttal zalen vindt men een uitgebreide verzameling Limburgsche fossielen uit het Karboon en het Krijt en uit de Klei-, Zand-, Grind- en Leemgroeven. Bovendien verzamelingen van in 't wild levende Limburgsche dieren en planten. (Plantentuin).

## RECTIFICATIE.

Ephippigera vitium Serv. (zie vorig verslag der maandelijksche vergadering) is niet gevangen in de Brunsummerheide maar te Lanaken (België).

## NIEUWE LEDEN EN RUILVERKEER.

\*Deutsche Akademie der Naturforscher in Halle Friedrichstrasse 50 a Halle Deutschland, A. C. Kuiper Stadhouderslaan 21 den Haag, G. Barendrecht Vondellaan 26 Bussum, \*Naturw. Gesellschaft in Chemnitz Deutschland, \*Jardin Botanique Rio Janeiro Brazilië, \*Smithsonian Institution Washington U. S. A., J. Herfst Tongerscheplein Maastricht, \*Oberhessische Gesellschaft für Natur und Heilkunde Giessen Deutschland, \*Naturwiss. Verein zu Osnabrück, Wörthstr. 17. II.

## VERSLAG DER MAANDEL. VERGADERING OP WOENSDAG 4 SEPT. L.L.

Aanwezig de heeren: Jos. Cremers, J. Beckers, P. Bouchoms, L. Goosen, J. Rijk, H. Versteren, Br. Bernardus, P. v. d. Linden, Edm. Nyst, Fr. v. Rummelen, F. Kurriss, J. Pagnier, F. Voncken en G. Waage.

Na opening van de vergadering door den Voorzitter, toont de heer Bouchoms eenige Niphargiden gevangen in een waterput te Gronsveld. De heer Rijk deelt mede, dat de waterput te Bemelen dichtgemetseld is, waardoor jammer genoeg de Tongvaren, die er in groeide, verloren gegaan is. Eenige leden deelen mede, dat deze varen nog voorkomt in den put te Opscheumer, nog enkele te Els-

loo en in de molentocht van de Selserbeek in den tuin van de Paters te Wittem. Verder toont de heer Rijk eenige goudsbloemen, opgetrokken uit zaad, gewonnen van planten, die hij in de vergadering van 5 Oct. '27 getoond heeft (zie Maandblad no. 10, 1927 blz. 134). Vele van deze goudsbloemen vertoonen wederom deze afwijking.

De Voorzitter toont materiaal hem ter hand gesteld door den heer de Wever uit Nuth. Allereerst een aantal exemplaren van *Succisa pratensis* (Blauwe Knoop) en wel met blauwe, rose, witte bloemen en zelfs één gele. Deze laatste komt zeldzaam voor. Al deze planten zijn zaadvast. In de tweede plaats een kegel van *Abies nobilis*. Zelden vormt deze *Abies* in onze streken kegels. Ten derde *Plantago major purpurascens* (zaadvast), *Plantago major f. bracteata* (zaadvast) en *Plantago major* met gesteelde bloemen. Ten vierde een eigenaardige afwijking van *Plantago major*, n.l. een vergroeiing, waarbij de heer de Wever 't volgende mededeelde. Als men de bloem opvat als tak, bestemd voor de geslachtelijke voortplanting, dan kan men deze vergroeiing als overgang beschouwen naar den bloemtak. Ten slotte wordt een wilgentak getoond, die z.g. warproppen of krop heeft. Deze afwijking wordt veroorzaakt door een bladluis, n.l. door *Aphis amenticola*.

De heer v. Rummelen toont een pseudoscopioen, gevangen tusschen de leisten van 't carboon bij Epen. De heer Rijk deelt mede bericht te hebben ontvangen, dat een vlinderverzamelaar te Valkenburg L. gevangen heeft 3 exemplaren van *Apatura iris*, 1 ex. van *Lycaena corydon*, 2 ex. van *Notodonta phoebe* en 6 ex. van *Gluphisia crenata*. De heer Grégoire doet hierna de volgende mededeeling.

Voor folkloristen is het wellicht van eenig belang te vernemen, dat de Vink (*Fringilla coelebs* L.), behalve de diverse namen, die dezen vogel in den lande reeds zijn gegeven (in bijlage 8 der Vogelwet 1912 zijn van hem 14 plaatselijke bijnamen opgegeven), ook nog bekend staat onder verschillende benamingen, die verband houden met zijn zang.

Het mag voldoende bekend verondersteld worden, dat het mannelijk individu van dezen vogel, (die te Maastricht „boekvink” en ook wel „amouret” wordt genoemd), een gezang laat hooren, dat in twee sterk van elkaar afwijkende gedeelten is te onderscheiden. De voorzang bestaat bij alle exemplaren in een meermalen herhaald „piet-piet”, waarna dan de slotzang volgt. In Limburg spreekt men van „het slaan” of „den slag” der „boekvink”, terwijl de voorzang hier „voorlijn” en de slotzang „achterlijn” genoemd wordt. Het is deze achterlijn, die onder vogelvangers en liefhebbers dient tot benaming van den vogel. Immers het merkwaardige is, dat deze achterlijn bij diverse exemplaren zeer verschillend is.

Dienovereenkomstig spreekt men te Maastricht resp. van „diesterwiet”, „respietje” en „wietje”, te Heerlen van „sieterwiet”, „wijspietje” en „mathiesjeur”, te Waubach van „schwaljeu” te Munstergeleen van „chouklien”, in Wakenland van „dixhuit” (= diesterwiet) en in den laatsten tijd op meerdere plaatsen in Limburg zelfs van „bolsjewiek”.

Te Maastricht en omgeving is de „diesterwiet” het meest voorkomend, daarna de „respietje”. De „wietje” schijnt, zooals ik meermalen hoorde zeggen door goede kenners en ook zelf enkele keeren kon waarnemen, hoofdzakelijk voor te komen in de Jekervallei van Maastricht tot Wonck toe.

Vrij zelden komt het voor, dat een vogel als eindlijn een dubbelslag, dus een combinatie van slagen doet hooren b.v. „respietje” plus „diesterwiet” of omgekeerd.

De bovengenoemde benamingen voor Heerlen heb ik aangetroffen in de voor belangstellenden meegebrachte opgaven van een vogelaar te Heerlen, die een collega te Maastricht, aldus op de hoogte brengt van de dieren, die hij te verkoopen heeft.

De heer Nijst deelt mede, dat in Eupen in enkele dagen 10 à 12 ooievaars geschoten zijn.

De heer Beckers heeft in zijn tuin een kip gehad, die in een *Chamaecyparis* op 2½ à 3 m hoogte 10 kuikens heeft uitgebroed. De jongen kwamen behouden op den grond terecht. De Voorzitter zag zelf eenmaal een eend broeden in een holle appelboom op 1½ m hoogte. De heer Grégoire deelt een geval mede, waar een haan met de kuikens op stap ging en de kloek zich weer te broeden zette.

De Voorzitter toont vervolgens een levende Zonnebaars door den heer Rongen gevangen in de buurt van Lanaeken (België) en een fossiele Pinna (kern met schelpstukken) geschnoken door den heer Geurts.

De Voorzitter deelt 'n aardige waarneming mee, welke hij, ettelijke weken geleden, vernam uit den mond van 'n Oud-Oost-Indisch beambte, die langen tijd vertoefd had op Java.

Terwijl hii op zekeren avond met z'n vrouw in de galerij hunner woning was gezeten, kwam er 'n Vleermuis binnenvliegen, iiverig jacht makend op de aanwezige insecten. Al spoedig bemerkte hij dat ze aan een der borsten 'n jong droeg.

Verscheidene malen had 't beestje de galerij rondgefladderd, toen 't ging hangen aan de zijden kap van de electriche hanglamp.... 't jong van heur borst nam en dit eveneens op de kap deponeerde.... Toen zette de moeder heur insectenjacht voort, kwam zoo nu en dan even kijken naar haar spruit, nam na eenigen tijd 't jong weer tot zich en vloog er mee weg.

Dit herhaalde zich verschillende avonden achter elkaar. Maar 's avonds werd 't zitje van mijnheer en mevrouw in de galerij gedeeld door hun poes. En 't duurde niet lang of poes kreeg de jonge vleermuis, als ze daar hing aan de lampekop, in de gaten.

Bang dat er ongelukken zouden gebeuren werd er 'n leege vogelkooi gehaald, tegen den muur gehangen en heel voorzichtig bracht miinheer de jonge vleermuis van de kap over in die kooi.

Toen, na ettelijke minuten, moeder vleermuis van haar jacht teruggekeerd heur kleintje aan de lampekap miste, kon men aan haar wijze van doen duidelijk merken, hoe ongerust ze was.

Zoekend en speurend vloog ze door de galerij. Dan... plots ontdekte ze heur lieveling in de vogelkooi. Onmiddellijk fladderde ze de openstaande deur daarvan binnen, nam 't kleintje aan de borst en vloog er mee weg om zich in den vervolge nooit meer in de galerij, wier bewoners ze zoovele avonden achtereen door haar aanwezigheid had gammuseerd, te laten zien.

De heer Waage deelt mede, dat 't Staatsboschbeheer 't Genootschap alle medewerking heeft toegezegd bij de bescherming van 't natuurschoon in Limburg. De spr. vraagt hierdoor de medewerking van alle leden en verzoekt steeds hem bericht te zenden, wanneer mooie natuurterreinen of terreintjes, boomgroepen of dergelijke verloren dreigen te gaan.

Te ongeveer 8 uur sluit de Voorzitter de vergadering.

## MIDDEN-LIMBURGSCH NATUURSCHOON. De Tungalroysche Wallen

door

J. H. H. de Haan.

Het zij mij thans vergund U in de reeks der publicaties betreffende Midden-Limburgsch Natuurschoon in gedachten te voeren naar de Tungalroysche Wallen, een van die heerlijke plekken, waar de schoonheid der natuur ons in heerlijke variaties tot toeven noodt.

Als we ons vanuit Weert over den zich als een slang kronkelenden weg in de richting der Belgische grens begeven, zien we nabij Tungalroy rechts de wallen, wier forsche dennen met hun soms platte kruinen in donkere silhouetten afsteken tegen den Zuiderhemel.

Hoewel de naam „wallen” U bij het lezen van den titel mogelijk deed denken aan producten van menschelijken oorsprong, zijn zij in werkelijkheid ontstaan door den wind, die het fijne door de zon warm gestoofde zand opblies tot machtige heuvels.

Toch is deze naam niet geheel onjuist gekozen, want als wij deze heuvelrij uit het Noorden naderen, zien we ze als een wal plots oprijzen uit het bouwland. Vastgelegd door een begroeiing van berken, dennen, eiken en niet te vergeten van het door zijn levenswijze zoo buitengewoon interessante buntgras *Corynephorus canescens* P.B. heeft hier het voormalige stuifduin in deze wallen een scherpe lijn weten te trekken tusschen de thans

weelderige akkers en het heuvelland, dat zich uitstrekt naar het Zuiden.

Troffen we daar eertijds de vennen van het Wijfelterbroek aan, een lid uit den keten van vennen, welke Limburg eens doorslingerden en welke ontegenzeggelijk de sporen waren van een oude rivierbedding, thans zijn deze ontgonnen en vanaf de hooge toppen der wallen ontwaren wij over de kruinen der dennen de golvende korenvelden en de groenende weiden. Talrijke kieviten, *Vanellus vanellus* (L.) en grutto's, *Limosa limosa limosa* (L.) hebben er een broedterrein gevonden, waar lange rijen van klaterende abeelen in hun wezen en regelmaat deze overwinning van den mensch op de natuur verkondigen.

Iets meer naar het Oosten steekt de kerk van Stramproy haar ouden toren met zijn grauw leien dak en witte muren uit boven de vele vruchtboomen en de roodgepande daken der hoeven.

Als vanzelf gaan dan de gedachten naar den ouden kerkhofmuur, waar achter den beschermenden rooster — door natuurminnende handen aangebracht — het beroemde *Miltvarentje Ceterach officinarum* Willd, z'n zeldzaam bestaan nauwelijks kan handhaven.

Nog een drietal eenzame plantjes zijn overgebleven op deze eens zoo weelderige Ceterach-groeiplaats.

Dr. A. J. M. Garjeanne, die in „De Levende Natuur”, dl 15 pag. 99 (1910) deze vindplaats beschrijft, deelt daarin mede, dat zich destijds een 30-tal exemplaren aan de binnenzijde van den ouden kerkhofmuur bevonden, welke echter bij de vernieuwing der kerk voor enkele jaren verdwenen zijn. De thans nog aanwezige drie exemplaren bevinden zich aan den buitenkant van den muur (Westzijde).

Hoewel de vooruitzichten hiervoor niet erg rooskleurig schijnen, willen we hopen, dat zij in staat zijn zich hier voort te kweken.

De „wallen” zijn gedeeltelijk voor de koude noorderwinden beschut door een smalle boschstrook, terwijl de hooge wal naar het Zuiden den bodem er zijn vocht laat bewaren, hetgeen de flora zichtbaar ten goede komt. Daar heeft de kleine Wolfsklauw, *Lycopodium complanatum* L. dan ook een uitstekenden voedingsbodem gevonden, die er een dankbaar gebruik van weet te maken. Een honderdtal exemplaren groeien er op een oppervlakte van enkele vierkante meters, hun stengels over en onder de dikke laag dennenaalden en mos voortschuivend.

De zich tegen de helling bevindende boomstronken zijn bijna allen begroeid met de eikvaren *Polypodium vulgare* L.

Aan den Zuidkant, waar de felle zomerzon blakend het gele zand tot oneindig fijn poeder koestert, bevinden zich nog verschillende blanke plekken, waar het op warme dagen met Zuidelijke of Zuid-Westelijke winden nog aardig kan stuiven. Het zand brengt het echter gewoonlijk niet verder dan den kam, waar

eikenhakhout en dennen een einde maken aan dit spel van wind en zand.

Debet aan deze verstuiwingen zijn natuurlijk ook de kinderen, die in hun zomervacaties hun middagen in deze zandige heuvels komen doorbrengen met spelen en graven. Ook zij zullen ongetwijfeld met leede oogden de zandkarren zien aan- en afrijden, welke dit heerlijke natuurschoon bedreigen.



Tot een der merkwaardigste planten van deze schijnbaar uiterst dorre plekken mag ook nog wel gerekend worden de heidespurrie, *Sparganium Morisonii* Bor., welke hier tamelijk welig tiert.

In de aangrenzende heide stonden tot voor enkele jaren nog tal van jeneverbessen *Juniperus communis* L., waarvan er velen werden uitgegraven. Een tiental kleine exemplaren is alles wat er nog van deze heerlijke heesters, die als trouwe wachters de heuvels van het golvende heideveld reeds gedurende eeuwen schenen te bewaken, is overgebleven.

Vele vogels als boomleeuweriken, *Lullula arborea arborea* (L.) en boompiepers, *Anthus trivialis trivialis* (L.) kiezen ze uit als observatiepost en ook menigmaal hebben ze vanuit de toppen hun lied uitgesproken over de streek.

De wallen oefenen ook op de vogels een

zekere aantrekkingskracht uit. Niet als broedterrein, daarvoor is er blijkbaar te veel menschelijke belangstelling, maar des te meer om er rond te zwerven door de kruinen der oude dennen, waarvan de kronkels in de stammen getuigen, hoe vaak zij de zich in volle kracht ontketenende elementen hebben moeten trotseeren.

Als broedvogel kon ik slechts noteren: Vink, *Fringilla coelebs*, Zwarte Mees, *Parus ater ater* L., Boompieper, *Anthus trivialis trivialis* (L.), in de onmiddellijke nabijheid de Boomleeuwerik, *Lullula arborea arborea* (L.).

Rustend trof ik er de volgende roofvogels aan: Aschgrauwe Kiekendief, *Circus pygargus* (L.), Sperwer, *Accipiter nisus nisus* (L.), Torenvalk, *Falco tinnunculus tinnunculus* (L.), Buizerd, *Buteo buteo buteo* (L.) en Boschooruil, *Asio otus otus* (L.). Deze laatste broedt er zeer waarschijnlijk ook in de buurt. De aanwezigheid van de z.g. „ballen” gedurende den broedtijd wijst hier wel op.

Aschgrauwe kiekendieven cirkelen vaak door de lucht. Het is niet onmogelijk dat zich hierbij exemplaren van den blauwen Kiekendief *Circus cyaneus cyaneus* (L.) bevinden, maar door de groote hoogte, waarop ze zich gewoonlijk bewegen is zuivere determinatie moeilijk. In Juni 1921 werd in deze omgeving een ♂ dezer soort geschoten.

Hun broedterrein ligt zeer waarschijnlijk in België. Door den kijker heb ik ze tientallen malen gevolgd, maar steeds kwamen of gingen zij in de richting der Belgische grens.

Des winters zwerven er veel koolmeezen, *Parus major major* L., kuifmeezen, *Parus cristatus mitratus* Brehm. en pimpelmeezen, *Parus caeruleus caeruleus* L. rond. Vooral gedurende den laatsten strengen winter 1928—1929 trof ik ze er veelvuldig aan. De ontelbare nesten van den bastaardsatijnvlinder, *Porthesia chrysoorrhoea* L. hadden hen daarheen gelokt, toen de nood ten top steeg.

Met tientallen bewerkten ze met de meest fanatieke hardnekkigheid de dorre bladerenproppen, terwijl het zachte zangerige geluid van hun onafgebroken geroep zich vermengde met dat van het scheuren der spinsels, die in enkele duizenden aanwezig waren.

Ik heb me de moeite getroost eenige honderden nesten stuk voor stuk te onderzoeken, ongeveer in het einde der vorstperiode. Geen enkel was door de vogels ongeschonden gelaten, maar tot de kern hadden zij slechts hoogst zelden kunnen doordringen. Vrijwel 95 % der onderzochte nesten herbergden in hun binnenste nog rupsjes.

Dit neemt natuurlijk niet weg, dat zij hier alleen ongetwijfeld reeds bij massa's zijn vernietigd, hoewel er in 1929 toch nog vele vlinders tot ontwikkeling zijn gekomen.

Van de dagvlinders, *Rhopalocera*, treft

men er geregeld den heivlinder, *Satyrus semele*, Argusvlinder, *Pararge megera* en het hooibeestje *Coenonympha pamphilus* L. aan.

De nachtvlinders, *Heterocera* zijn er o.a. vertegenwoordigd door de dennepijlstaart, *Hyleicus pinastri* L.

Omtrent het voorkomen van andere insecten wi ik op de eerste plaats wijzen op het groote aantal Rechtvleugcligen, *Orthoptera* en graafwespen *Mutillidae*. Speciaal de afgravingen toonen zich voor deze laatsten bij uitstek geschikt.

De roode boschmier, *Formica rufa* L., welke er zeer talrijk mag genoemd worden, heeft er verschillende formidabele nesten. Zijn belager de mierenleeuw, *Myrmeleon formicaleo* L. heeft overal op zonnige zandige plekken zijn valkuil gegraven, waar door het verstuiwen van het zand onder plantwortels een natuurlijk afdak is ontstaan.

Nog zij hier het voorkomen vermeld van *Attelabus curculionoides* L.

Andere insecten, daar aangetroffen, wil ik hier buiten bespreking laten, daar het zeer wel mogelijk is, dat zij er slechts toevallige gasten waren.

Wie er echter van het rijke insectenleven wil genieten, hij vlije zich op een warmen zomerdag neer in een van die komvormige verbredingen van den heuvelkam, waar onder de dennen, zelfs dan als de brandende zomerzon in felle stralen het landschap blakert, een heerlijke temperatuur het toeven veraangenaamt.

De afgravingen zijn, afgezien van de bedrijvigheid der graafwespen, ook nog interessant door den blik, welchen zij ons en profiel bieden op de wordingsgeschiedenis van de Tungeleische Wallen. Speciaal is dit zeer mooi waar te nemen aan de Zuidzijde van het middengedeelte, waar de zandmassa in haar volle lengte is doorsneden door verschillende laagjes — enkele c.M. dik — zeer fijne kiezelsteentjes, welke op sommige punten bijna den top (hoogte  $\pm$  10 M.) naderen. Ook de lagen vermengd met plantendeelen, welke wijzen op een telkens overstuiven van een reeds gevormde vegetatie, zijn hier duidelijk waar te nemen.

De wallen zelf zijn door twee wegen in drie stukken verdeeld, waarvan de beide oostelijke zeer waarschijnlijk oorspronkelijk zijn vereenigd geweest, maar die door den menschen behoefte van het verkeer werden gescheiden. Het westelijkste, èn om zijn plantengroei èn om zijn vorming, zooals hierboven beschreven het mooiste en voornaamste gedeelte, toont duidelijk een op zich zelf staanden, waarschijnlijk wel gelijktijdig en onder dezelfde invloeden vrij gevormden heuvel te zijn. Aan beide uiteinden heeft het steeds in hoogte afnemende uitloopers van verstuiwingen, welke ook zuiver in overeenstemming zijn met de voor den wind meest geschikte verstuiwingsrichting.

Het is nu maar te hopen, dat deze afgravingen geen grootere afmetingen gaan aan-

nemen, daardoor toch zou Weert een van zijn mooiste plekken verliezen. Ik meen dit artikel niet beter te kunnen besluiten dan met de woorden van Dr. Jac. P. Thijsse, die hieromtrent schreef:

„Een zeer mooi landschap en wel waar-  
„dig om in stand gehouden te worden te  
„midden van de uitgestrekte akkers en wei-  
„den in deze welvarende en liefelijke streek”.

(De Levende Natuur, dl 32 pag. 222).

## DE BEZEMBREM.

(*Sarothamnus scoparius* Koch.)

Naast de algemeen in deze provincie voorkomende soorten van 't geslacht *Genista* of de eigenlijke Brem, n.l. Kruipbrem (*Gen. pilosa*), Verfbrem (*Gen. tinctoria*) en Stekelbrem (*Gen. anglica*), mogen we als zeer algemeen kwalificeren de Gewone Brem — *Sarothamnus scoparius* of vulgaris — het Bezemkruid. Deze naam draagt de plant met recht. De lange, dunne en buigzame takjes eigenen zich bijzonder voor 't vervaardigen van een onmisbaar huis- en hofgereedschap, dat dient om de boel schoon te vegen, en dat sinds onheugelijke tijden tot dit doel ook wel schijnt gebezigd te zijn. Vermeldt immers Dodoens het Bezemkruid niet reeds! Evenwel: met de tijden veranderen de zeden. En dit mag wat betreft de „brummebezem” wel langzaam gaan, feit is dat deze zo langzamerhand van 't huiselijk toneel gaat verdwijnen, verdrongen door meer moderne poetsmiddelen, stofzuiger en „mops” inclus.

In m'n jeugd ontbrak ie in geen enkel huisgezin of werkplaats. Zo b.v. gebruikte de bakker hem — natgemaakt — om er de heetgestookte ovenvloer mee aan te vegen en van de fijne houtskool te zuiveren.

Dan zag je minstens eens per week meerdere hondekarren, volgeladen met „groene bezems”, van de Oostelijke grensplaatsen of -gehuchten naar de veel dichter bevolkte Maas-streek rijden om de arbeid van een week te gelde te maken. Met brood en koloniale waren keerden dan de donkerogige inboorlingen van Diergaarde en „de Bosch”, blootshoofds, barvoets en bruinverbrand door de zon, naar hun halfleinen huishutten terug.

Nu is 't bezembindersgild vrijwel uitgestorven. De mijnen en niet te vergeten de smokkelhandel gedurende de oorlog hebben de lui in betere doen gebracht. Inderdaad, 't was een armoedig bestaan, dat 't beroep van „bèsemekrjèmer” verschafte. 't Ruwe handwerk werd grotendeels buiten verricht, en 't verzamelen van 't materiaal geschiedde vaak in de blakende zon.

Want onze Brem houdt van onbeperkt zonlicht. Al is ze op de zand- en grintgronden van N. en Midden-Limburg overal bekend, en al vindt men ze aan bosranden, tussen eiken- en ander hakhout of tussen de jonge dennen, bij voorkeur groeit ze op open standplaatsen, ge-

woonlik in geze'schap van de Struikheide, Cal-luna. Pas is een dennebos afgekapt, of tussen het opslaande heidekruid doet zij haar best om terrein te veroveren.

Zij is een der getrouwen, die ook na kulti-vering van de bodem standhouden. Het hak-hout en de hei verdwijnt, maar langs de we-gen blijven de bremstruiken hun geboorte-grond trouw. Daar staan ze dan in de voor-zomer te vlammen als vuur. In nú totaal bos-loze streken met intense bebouwing zijn zij zowat het enige relict der vroegere flora, b.v. in de gemeenten Herten, Linne en Maasbracht ten Westen van de Rijksweg. In de verte zijn daar de veldwegen al te kennen aan de donker-groene struiken, vooral in de winter, als de zwarte takgeraamten boven het veldgewas uit-steken.

Voor uitsterven van deze typische zandgrond-plant bestaat niet de minste vrees. Al wijken ook de heidevelden met hele plekken van brem steeds meer weg van de bewoonde wereld, toch zal iedereen 't Bremkruid wel kennen. Alwie met de trein of per fiets naar het Noorden reed moet de Brem hebben opgemerkt langs Rijksweg of spoorbaan.

Ook in Zuid-Limburg komt ze voor, n.l. daar waar zand of grint aan de oppervlakte komen b.v. op de Eperheide.

't Liefst ga ik ze zien waar nog dennebos en heideveld afgwisselt met akkerland, b.v. achter Pey en Hingen, op Echterbosch en Dier-gaarde of in de buurt van Montfort; waar nog niet door een intensieve kultuur alle hoekjes en brokjes, tot zelfs de wegbermen, zijn omge-ploegd en bezaaid.

Tussen de eikestruiken van 't akkermaals-hout uit steken ze in de lente hun gele vlag-gen omhoog. De dorre stuifheuveld achter Hin-gen en Sint-Joost of de Zandberg bij Pepinus-brug dragen dan hun koepels van levend, be-wegelijk goud hoog boven de lichtgroene ko-renbegroeide laagte der broeklanden. Daarbo-ven welft zich dan de blauwe hemel. En in de verte ruisen de dennebossen; de krekels be-ginnen al te sjirpen — de leewrik zingt; zó is 't aanschijn van dit gedeelte der Limburgsche aarde vernieuwd in de Pinksterdagen.

De bouw van de plant staat zeer nauw in verband met de groeiplaats. De bovenste tak-ken en twijgjes zijn niet rond en vlak, maar 5-kantig gevleugeld en bevatten, men kan 't terstond aan de kleur bemerken, met de ron-dere onderste takken veel chlorophyl. Dat moet wel, wil de Brem voldoende assimileren, wijl de blaadjes — om de verdamping tegen te gaan — zeer klein zijn. Waar de struiken zich vrij kunnen ontwikkelen, zijn ze gedrongen en breed-uitgegroeid van vorm, en worden ge-woonlik tot 1,5 M. hoog. Tussen akkermaals-en slaghout zijn 't ijlere stamvormen, die met gemak de 2,5 M. kunnen halen.

De bloeitijd is Mei—Juni; hangt natuurlijk af van weersomstandigheden. 't Begin van de bloei was dit jaar later dan in vorige jaren,

echter tegen 't einde van Hooimaand was alles uitgebloeid.

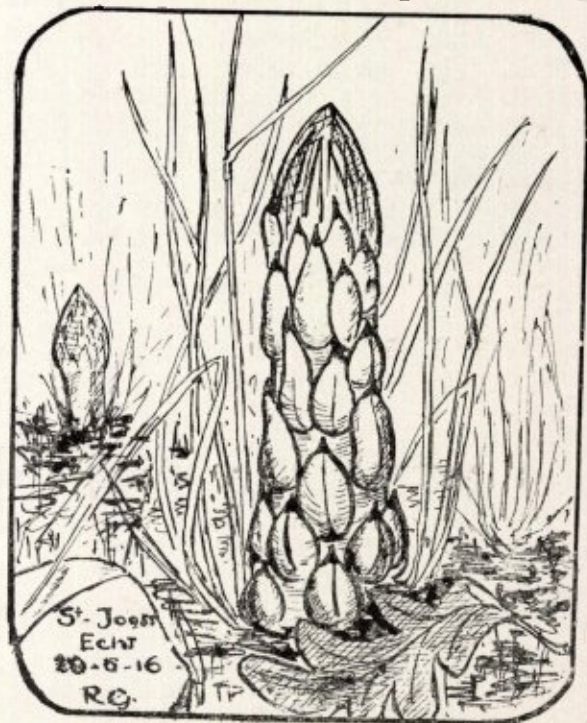
Op een tochtje heel in 't begin van Aug. '29 werd ik verrast door een paar nakomers. Ik kon niet konstateren waarom ze zo laat bloei-den.

Dit jaar hebben sommige struiken van deze taaie plant te lijden gehad van de hevige kou. De hoogste stengeltoppen waren dan bruin en dor. 't Beste kon je dat zien bij een bloeiende tak.

De forse, flink-ontwikkelde vlinderbloemen zijn gewoonlik mooi goudgeel van kleur. Een enkele maal ontmoette ik bloemkronen, waar-van de vlagtoppen oranje-rood aangelopen wa-ren. Dr. de Wever geeft verder als z.z.z. op 'ex. met geelwitte of witte bloemen. (Zie Jaar-boek 1916).

Bekend is hoe bij Sarothamnus, evenals bij Genista, Lupinus en Cytisus, de 10 meeldraden éénbroederig zijn, d.w.z. tot één buisje ver-groeid. Honig is er niet aanwezig. Toch heeft de Brem druk insektenbezoek vanwege 't over-vloedige stuifmeel. Vooral hommels worden door de gele kleur gelokt. Dan is 't mooi om te zien hoe de gevleugelde gast geel-bepoeierd er vandoor trekt. Want toen hij zich neerzette drukte hij de horizontaal vooruitstekende kiel, — in deze stand gehouden doordat hij met twee tanden rustte in een indeuking van de zwaarden — 90° naar omlaag, waarbij dan de opgesloten en gespannen zittende meeldraden en stempel te voorschijn sprongen tegen 't in-sektenlichaam en naar boven omkrulden.

Kruisbestuiving schijnt echter niet regel te zijn, want heel vaak dragen rijk gebloeid heb-bende takken geen of weinig vruchten. De



Een klaplooper  
Orobanche Rapum (jonge plant).





SAROTHAMNUS  
VULGARIS.

Fig. 1.  
1/3 w.g.

St Joost  
13-4-17  
Echt.  
R.G.

Bandvorming bij Brem.

jonge, lichtgroene en behaarde, peulen worden ten slotte zwart. Bij 't openspringen krullen de twee vruchtwandhelften spiraalvormig om, zodat de zaadjes weggeslingerd worden.

Waar de Brem nog veel groeit, daar kan men 't geluk hebben haar vijand uit het rijk van Flora aan te treffen, n.l. de Grote Bremraap, *Orobanche Rapum*, een echte woekerplant, de reus onder 't geslacht van die naam. „*Rapum*”

doelt op de knolvormige verdikking van het onderaardse stengeleind, vanwaar de zuigarmen uitgaan naar de wortels van de gastheer.

Ik vond steeds 3—5 van die kaarsrechte, tot 80 c.M. hoge, bruinrood-geschubde roofridders bij elkaar tussen een groepje bremstruiken, die gedeeltelijk verdord waren. In Mei komt de prachtige, maar vreemdsoortige, plantenwolf uit de grond (zie schets), groeit snel en draagt reeds spoedig een rijkbloemige aar.

Evenals zo vele andere planten is ook *Sarothamnus scoparius* aan ziekelijke uitwassen tengevolge van insektenbeet of zwaminfectie onderhevig (Zie o.a. Küster — *Die Gallen der Pflanzen*. Leipz. 1911. p. 388, 393).

Aan inwendige factoren daarentegen moet wel worden toegeschreven 't bekende verschijnsel van fasciatie of bandvorming, dat nog al eens voorkomt bij wilg, paardebloem, madeliefje, wilgeroosje, biet, enz.

Bij de Brem zag ik de monstrositeit slechts eenmaal (zie fig. 1 en 2). Tussen gewoongevormde takken vond ik er een die  $\pm 4$  d.M. lang was, 2 à 3 c.M. breed met een dikte van  $1-1\frac{1}{2}$  m.M. aan de holle en 3 m.M. aan de bolle zijde van de kromming. Op 't vlakke gedeelte stonden tal van knoppen, aan weerszijden  $\pm 120$ . Aan de voet ontsprongen een paar normale takjes, maar uit de dikke rug was een tweede plat takje gegroeid, ook met een aantal knoppen en meer breed dan dik.

De gearceerde toppen waren bruinzwart gekleurd en aan 't verdorren; de dikke, stevige rug nog bruin, op sommige plaatsen op 't rode af. De rest was mooi groen. Zo stonden er aan dezelfde struik nog 3 takken, alle met bruinzwarte toppen.

Misschien kan een van de leden van 't Genootschap van dit klaarblijkelijk ziekteverschijnsel een verklaring geven.

Echt, Aug. '29.

R. GEURTS.

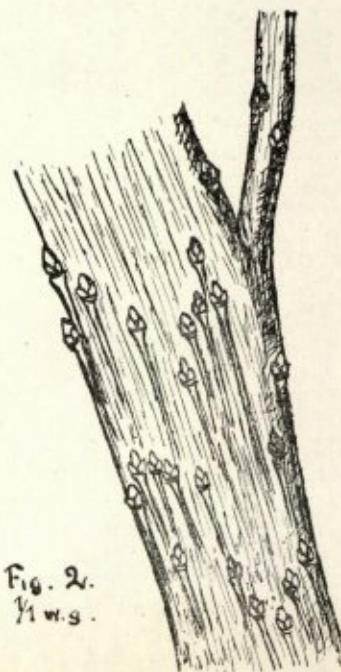


Fig. 2.  
1/3 w.g.

## OVER HET ONTSTAAN VAN NIEUWE KOLONIES BIJ DE AMAZONEMIER

door

A. Raignier S. J.

II.

Na het overzicht (zie vorig nummer) der verschillende wijzen waarop een nieuwe amazonenkolonie kan tot stand komen, wil ik een korte beschrijving geven van een typisch-gemengde kolonie ontstaan door de adoptatie van een amazonekoningin door geïsoleerde werksters der roode boschmier (*Formica rufa* L. var. *piniphila* Schenck.) Het is een geval dat eenig is in zijn soort en daarom slechts als een curiosum mag aangezien worden. Toch kan het er wel toe bijdragen om de groote plasticiteit op psychisch gebied zoowel van de *Polyergus* wijfjes als van de boschmieren in het licht te stellen.

Op een snikheeten herfstmiddag (4e September 1927) — echt amazonenweer! — vond ik te Oudenbosch in de buurt van een der nesten van de nieuwe vindplaats, drie pasbevruchte *Polyergus* wijfjes. Een prachtgelegenheid om een paar interessante waarnemingen te doen! Tegen den avond schep ik enkele tientallen boschmieren met cocons uit een flink nest dezer soort, en zet er de wijfjes bij met tien amazonewerksters en vijftien slaven (*F. fusca*). Alles door elkaar gooi ik de gevangenen in een leeg sigarenkistje met glazen deksel en door een buisje verbonden met een kunstnest.

Een paar minuten nog het koortsachtig geharrewar volgen en dan... tot morgen, benieuwd naar wat er gedurende den nacht zal gebeurd zijn. De uitslag lijkt wel te voorzien: de amazonen, geïsoleerd en uit haar gewoon kader, zijn lang niet zoo manhaftig als wanneer ze groepsgewijze en in de prikkeling van een brandende hitte op rooftocht uitgaan. De boschmieren daarentegen zijn wel tienmaal zoo talrijk... en bijna kreeg ik er leedwezen over dat ik mijn drie kostbare *Polyergus* wijfjes zoo roekeloos aan een wissen dood had blootgesteld. Maar toch.... je kon nooit weten.

's Anderendaags 's morgens: akelig schouwspel! In 't sigarenkistje niets dan lijken. Al de *fusca*'s, een paar boschmieren, al de amazonen en twee der koninginnen liggen dood! Maar toch ook tevens een blijde verrassing. In het kunstnest vind ik al de *rufa*-cocons netjes op een hoopje, de boschmieren er rond en midden in den groep de overgebleven *Polyergus* koningin vreedzaam en rustig alsof er nooit iets gebeurd was. Tot 30 September wordt het geluk van het nieuwe huishouden niet gestoord. Dan zet ik, de overmoed en de waaghalzerij steeds verder drijvend, weer vijf- à zeshonderd nieuwe boschmieren bij de vorige... met het natuurlijk gevolg eener algemeene paniek. De *rufa*'s rennen als bezeten op en neer, wriemelen in dollen vaart kris kras door elkaar, in haar eerste ontzetting noch

vriend noch vijand uit elkaar herkenkend. Langzamerhand echter komen zij tot bedaren. 's Anderendaags vind ik het amazonewijfje heel schuchter in een hoek van de doos en omringd door een paar boschmieren, die haar vrij onverschillig schijnen te bejegenen. De tweede dag wordt de toestand opeens erg akuit. Twee *rufa*'s houden de koningin bij een poot en een taster. Dit tooneel wekt al dadelijk het gruwelijk schrikbeeld eener wreede veirendeeling zooals die bij de mieren gebruikelijk is. Maar misschien kan de zaak toch nog wel gered. Met een stokje dwing ik de *rufa*'s haar slachtoffer los te laten. De koningin vlucht, maar wordt al spoedig opnieuw bij een poot gevat. Rollend over den grond probeert zij zich los te bijten van haar vijand, tot ik weer met de gewapende macht tusschen beide kom. Hoe zal dat afloopen? Had ik er de nieuwe boschmieren maar niet bij gezet!

De volgende dag echter, 3 October, schijnt de vrede definitief gesloten. De *Polyergus* koningin is voor de tweede maal schitterend geadopteerd. Met al de *rufa*'s en haar cocons zit zij in het kunstnest, waar de werksters haar belikken en liefkozen. Zij begint zelfs te blinken op het achterlijf, waarmee zij — goed teken — heel behaaglijk heen en weer slaat. Daargelaten de lamme rechterspoot, eenig zichtbaar gevolg der schermutselingen van de vorige dagen, kan men niet het minste spoor van de vroegere vijandelijkheden ontdekken. De boschmieren behandelen de amazone als haar bloedeigen moeder en bewijzen haar de teederste zorgen. Onder lieflijke sprietstreefelingen wordt zij belikt en gevoed. En wanneer men licht maakt in het nest, rijden de werksters met haar schat achterwaarts weg naar een donkerder kamer om hem te beschutten tegen de onbescheiden blikken van den waarnemer. Voortaan zal deze goede verstandhouding nooit meer verbroken worden.

\* \* \*

Na den winterslaap: November, December, Januari (1928), begint het verkleumde leven weer geleidelijk te ontdoeien. Ook op de mieren werkt de jonge lentezon levenwekkend. Er komt beweging in de sinds zoo langen tijd samengekoekte mierenmassa. Einde Januari al wagen een paar durvers een uitstapje naar de voedselkamer, en ontdekken op de terugreis de prettige terrassen van het broeinest (\*), waar zij zich voortaan geregeld zullen komen warmen. Ook de koningin maakt er copieus gebruik van, en brengt er de beste uren van den dag door. Pas 's avonds als alles weer afkoelt, trekt zij zich terug in het hoofdnest. De weldoende gevolgen dezer zonnekuur laten dan ook niet lang op zich wachten. Half April begint zij weer met het achterlijf te slaan en eindelijk 20 Mei legt zij haar eerste eieren.

(\*) Als broeinest construeerde ik een kistje van ongeveer 8 cm. hoog en met binnenin schuingeplaatste glazen afdakjes die de warmte weerkaatsten en de temperatuur aldus verhoogden.

Men ziet een aantal werksters heel ijverig bezig met de kostbare klompjes. De normale ontwikkeling verloopt aillervoerspoedigst tot ik op 15 Juni — ditmaal zonder het minste kwaad te vermoeden — een flink aantal vreemde boschmireieren als voedsel in het nest gooi. Dit wordt helaas een heele catastroof! De woede waarmede de rufa's de indringers te lijf gaan slaat opeens over op haar eigen broed. De veelbelovende eierklompjes smelten weg als sneeuw voor de vraatzuchtige en opgewonden boschmieren. Weldra is er geen enkel meer te bespeuren. Bij mijn miertjes had dit jammer genoeg voor gevolg dat het, dit jaar althans uit was met een proef die me zoo veel zorg had gekost. Nu moeten we wachten tot de volgende lente om weer normaal ontwikkelende eieren te krijgen.

\* \* \*

Om de zaken een zoo spoedig mogelijk verloop te geven, houd ik mijn *Polyergus rufa*-kolonie, den volgenden winter in een verwarmde kamer. Onze miertjes krijgen geen lust tot slapen en blijven het heele koude jaargetijde het gewone nestleven voortleven. Alleen kan men op sommige dagen een lichte stremming merken in de bedrijvigheid. 23 Januari vertoont de koningin het veelbelovend blinken van het gaster, dat ook zichtbaar gezwollen is. De werksters lijken een en al opletendheid. Er schijnen groote dingen op komst. Inderdaad, 19 Februari — drie maand vroeger dan vorig jaar — om kwart over tien in den voormiddag loopt de koningin met een eitje, tot halverwege het gaster omhoog gekropen. Om half elf zijn er twee en om elf uur staat een groep werksters straalsgewijze rond de koningin, terwijl een der boschmieren de eitjes belikt. Deze blijven echter op het achterlijf der koningin zitten, glimmend en aan elkaar geplakt. Nooit zag ik de werksters zooveel aandacht schenken aan haar pleegmoeder als dezer dagen. Voortdurend zijn er enkele bij om het abdomen zorgvuldig te belikken, terwijl de toppen der half achterwaarts samengevouwen sprieten voorzichtig streelen en tasten. En niet zonder reden. Om elf uur drie kwart licht ik weer het deksel van het nest op. Een rufa zit met een der eitjes tegen den warmsten wand van het nest, waarheen ook het andere wordt gedragen door een tweede werkster. We zijn in de volle drukte van het eierleggen. Te drie uur na den middag kan ik al vijf eitjes tellen. 's Anderendaags zijn het er twintig, dan dertig, en de eerste Maart al meer dan honderd.

Alleraardigst om de bedrijvigheid bij het eierleggen af te spionneeren. De 25e Februari en de 1e Maart kon ik de heele handeling volgen. Ik schrijf over uit mijn notitieboekje. Toen ik het nest ontblootte, zag ik de koningin rondwandelen over een oppervlakte van een paar vierkante centimeter. Enkele lichte zenuwachtige bewegingen met het gaster. Twee rufa's komen het belikken en betasten. Lang-

zaam gaat nu de koningin een centimeter vooruit, draait zich om en keert terug zonder dat de werksters acht slaan op deze beweging. Dan blijft de koningin plotseling staan, roerloos en met een strakke houding, hoog op haar pooten, de kop normaal, de sprieten slap naar links en rechts afhangend. Het gaster is bultig omgebogen, de anus loodrecht naar beneden tot op ongeveer een mierenkop van den grond. Twee werksters liggen plat onder de koningin, terwijl een derde post gevat heeft vlak achter haar. In heel deze groep geen haartje dat beweegt tot opeens aan het uiteind van het achterlijf der koningin een eitje uit komt puilen. Langzaam glijdt het omlaag, echter zonder een enkele zichtbare beweging van het wijfje.

Als het ei tot op de twee derden zijner lengte is voortgeschoven, komt de rufa die achter de koningin stond even met de sprieten tasten, bemerkt het ei en vat het met de kaken. Met een opvallende inspanning slaagt zij erin het ei heelemaal vrij te krijgen. Het nog eens voorzichtig betrillend met de sprieten loopt zij het wegbrengen bij de andere eitjes, reeds vroeger gelegd. Nu komt ook de koningin in beroering. Zij heft het gaster weer recht, maakt rechtsonkeer en komt ook even haar pas gelegd ei betasten.

De eitjes liggen allen aan elkaar gekleefd in een of twee of meerdere hoopjes bijeen, naargelang de warmte. Onophoudend zitten enkele werksters met den kop erboven, terwijl de sprieten behaaglijk heen en weer glijden.

Als het ei pas gelegd is, is het grijsachtig dof wit. Door de belikking der werksters wordt het weldra glimmend, na weinige dagen geelachtig wit, en nog wat later ziet men dat de uiteinden doorschijnend beginnen te worden, terwijl in het midden een dicht-witte prop zichtbaar is. Tegen het eind der maand Maart kan men met de loep al enkele jonge larfjes tusschen de hoopjes onderscheiden. Ook eitjes die hoewel onduidelijk, toch reeds de zichtbare teekening vertoonen van zeer lichte insnoeringen: de ringen van het wordende larfje. Nu groeien sommige larven zienderoogen, maar ten koste van de overige eitjes die als voedsel moeten dienen aan de meer gevorderden. Eindelijk 3 Mei zijn de eersten rijp voor de nymphase. Om twaalf uur wordt een vette lart afgezonderd van de groep en neergelegd op een bedje van droog zand. Vier werksters beginnen met aardkorrels aan te sjouwen en ze op of naast de larve neer te leggen. Weldra zijn zij met z'n tienen. Ze doen allen erg druk en onder koor'sachtige sprietbewegingen wordt het eene korreltje na het andere op de larve opgestapeld. Deze ligt op haren rug, den mond voortdurend van rechts naar links bewegend om de eerste spindraden vast te hechten aan het aangesjouwde zand. Na vierentwintig uur is zij met een lichten grijsgeelen zijden waas overdekt, die later dichter en donkerder wordt. Ondertusschen worden steeds nieuwe larven te bed gelegd, en enkele dagen daarna prijken

er 22 mooie roodgele cocons op een hoopje in het droogste hoekje van het nest.

Ditmaal scheen alles best te zullen verloopen, en in mijn verbeelding zag ik reeds de slanke amazonen sierlijk rondbewegen tusschen de stoere boschmieren.... Het was echter te vroeg gejuicht! Want per ongeluk wordt (27 Mei) mijn heel kunstnest omgestooten, en op den grond geworpen. Ik kan nog zestien cocons redden, maar het is een nuttelooze poging. Een paar weken daarna vind ik al de cocons door de werksters geopend... maar met de *Polyergus*-nymphen dood erin. Zelfs de koningin overleeft het niet en sterft den 4 Juni.

Mogen deze enkele aantekeningen over het zoo interessante probleem der koloniestichting bij de amazonen ten minste een aanleiding zijn tot verdere soortgelijke proeven die niet van belang ontbloomt zijn, en tevens aan den experimentator een intens wetenschappelijk genot verschaffen.

### ALLIUM OLERACEUM L.

Moeslook, dat tot nu toe hier alleen in 't krijtdistrikt bekend was, vond de Heer Max Jansen thans ook te Elsloo aan den Schjareberg.

't Is hier 'n strook Maasalluvium, dat sterk kalkhoudend is, niet alleen door 't kalkrijk Maaswater, maar ook doordat van de heuvels nog water stroomt, dat over schelpklei en nog ander, dat uit de lösshelling ontspringt. Daarom kan men er nog andere plantsoorten aantreffen uit 't krijtland, bv. *Campanula Trachelium*, *Allium ursinum*, enz.

Daar evenwel *All. olerac.* ook nog veel meer noordwaarts langs de Maas voorkomt (o.a. bij Grave), kan men 't ook tot de Maasfluviale soorten rekenen.

Te Elsloo is 't ook de var. *complanatum* in haar vorm met veel bruingroene bloemen en minder bolletjes in 't scherm. 't Staat er in groote pollen bij elkaar.

### ALLIUM SCORDOPRASUM L.

Deze plant vond 'k in 6 ex. eveneens te Eisloo aan den Schjareberg. Hoe dit Noorsch Look hier verzeild is, blijft mij 'n even groot raadsel, als verleden jaar de vondst van *Senecio fluviatilis* aan de Geulmonding.

Volgens Ascherson-Graebner en Rouy zou ook Z.-Limburg in haar geographisch gebied vallen; Lejeune en Courtois (1836) gaven haar voor Z.-België op, maar de latere floristen (Durand et De Wildeman 1911) en ook de Fransche vermelden ze alleen als cultuurplant.

Zoover 'k weet, wordt ze in ons gewest nooit gekweekt, maar als dit in België en Frankrijk wel 't geval is, kan ze langs de Maas tot ons gekomen zijn.

Voor naburig Duitsch gebied vermeldt Förster (1878) ze bij Münsterfeil. Krause zegt, dat ze niet zeldzaam is aan den Boven-Rijn, maar twijfelachtig voor de noordzeekust.

In N.-Nederland groeit ze 't meest langs den

IJssel (Ir. van Soest). De Prodr. Flor. Bot. noemt nog enkele plaatsen langs den duinrand. Van den Heer van Giersbergen ontving ik ze van bij Wageningen met *Gagea stenopetala* en de mededeeling, dat beide daar steeds zeldzamer worden. Te Elsloo zal ze door 't nieuwe kanaal weer spoedig verdwijnen.

't Is wel heel toevallig, dat 't Noorsch Look zich hier bevindt, waar vermoedelijk eens 'n burcht der Noormannen gestaan heeft.

### CAREX BRIZOIDES L.

In 't herbarium van Dumoulin (1868) bevindt zich 'n goed ex. afkomstig van den Meerssenerberg. Destijds bevatte de heele heuvelrug tusschen Meerssen en Houthem vochtige plekken, waarin zelfs planten uit de veenheide, zooals *Arnica*, *Erica tetralix* enz. groeiden. Sedert 30 jaar is hier niets meer van overgebleven.

Dr. Kobus en Dr. Goethart vonden in 1886 *C. brizoides* bij Vaals. Hier groeit ze thans nog op één plekje in groote hoeveelheid. 't Is 'n aaneengesloten vegetatie over  $\pm 35$  meter, langs 't Zieversbeekje bij de hoeve Mehlenbroek. Ze staat er vermoedelijk veilig in dit afgelegen primitieve hoekje.

Daar 't 'n midden- en zuid-europeesche soort is, is ze voor Nederland alleen in 't centr.-europ. distrikt te verwachten. Men zou dit tevens als haar noordgrens mogen opvatten. Daar ze echter in aangrenzend Duitsch en Belgisch gebied niet voorkomt, is 't niet zeker, of ze bij Vaals misschien oorspronkelijk aangevoerd is.

In 't buitenland kan ze groote oppervlakten beslaan en daar de bladen lang en dun en toch stevig zijn, wordt ze gemaaid en ter vervanging van zeewier gebruikt (*crin végétale*, Waldhaar).

### ASPIDIUM SPINULOSUM $\times$ CRISTATUM.

Deze varenkruising groeit in vrij veel ex. in de ontginning van Mr. N. Beckers onder Gangel, in 't gedeelte, dat vlak aan 't Nederlandsche grenst. Dit Gangelterbruch aan den voet der Gangelterheide is thans grootendeels in weiland veranderd. Over ongeveer  $1\frac{1}{2}$  hectare van 't overgeblevene vindt men nog zeer veel *Asp. cristatum*, maar weinig *spinulosum*. Van de plantenvereeniging zijn nog wat *Cladium mariscus*, die 't nog slechts tot bladvorming brengt, wat *Molinia*, *Galea paluster*, *Salix repens*, *Rubus affinis* en *vulgaris* te zien; verder vrij veel *Lysimachia vulgaris* en *Aspid. telypteris*.

Op 'n paar plaatsen bewijst de dikke ontsloten turfllaag, dat er hier eens 'n sphagnumveen was; aan de randen had Gagel de overhand, 'n echt *Galetum* dus.

Na de gedeeltelijke ontwatering is er nog alleen moerasveen ontstaan, hierin is thans *A. cristatum* plaatselijk de overheerschende soort. Ze kan meer licht verdragen dan *A. spinulosum*; de lage heesters geven alleen

wat zijschaduw; de wortels blijven echter steeds vochtig.

Op enkele plekken heeft men reeds kalk uitgestrooid, maar de Kamvarens en ook andere moerasplanten, die als kalkmijndend te boek staan, lijken er nog beter door te groeien.

Hoewel tot 1920 nog veel *A. cristatum* groeide in 't Leiffenderveen te Schinveld, in 't Vaesraderbroek en bij Musschenbroek, waar bij overal ook *spinulosum*, waren nog geen bastaarden waargenomen.

*Asp. cristatum* is thans wel zoo goed als verdwenen uit Z.-Limburg.

De bastaard te Gangelt lijkt eerst 't meest op *cristatum*, maar verschilt ervan door iets langer en dieper gedeelde segmenten. Later als de sporenhouders zich ontwikkelen gaat hij meer op *spinulosum* gelijken. De sporenhouders blijven echter in ontwikkeling achter en bevatten maar weinig sporen; hun zwarte kleur verandert spoediger in 'n bruine, dan bij de stamouders. Terwijl bij *cristatum* de sporendragende bladsegmenten  $\pm 40^\circ$  gedraaid staan, en bij *spinulosum* altijd dezelfde stand blijven innemen, houdt de bastaard in dit kenmerk 't midden tusschen beide; zoo ook de bladtextuur.

Door de naar boven staande segmenten lijkt ze 't meest op ex. van *spinulosum*, die te veel in 't licht staan en als f. *elevata* bekend zijn; de bastaard te Gangelt behoort daarom tot *perspinulosum*.

De bastaard, die in alle kenmerken zuiver intermediair is (*Asp. Boothii*), heb ik daar nog niet gezien. 'k Heb hem in kultuur uit Duitschland, waar bij zijn ontdekking heel wat te doen is geweest.

't Volgend jaar zal ook dit terreintje helaas alweer verdwijnen. Zou 't niet op den weg liggen onzer zustervereniging voor 't Rijnland en Westfalen te Bonn, om deze zeldzame varenkruising over te planten in haar plek „Natuurschutz“, die er nog geen 100 meter vandaan ligt?

Hoewel men sterk den indruk krijgt, dat in de laatste 20 jaar alle gronden hier steeds droger worden, afgezien van ontginning en industrie, zou die plaats niet zoo spoedig veranderen, omdat ze vlak aan de Roode beek ligt.

A. DE WEVER.

### NEUE MEGASELIA-ARTEN I

von H. Schmitz S. J.

*Megaselia* (*Aphiochaeta*) *comparabilis* n. sp.

Weibchen. — Stirn breiter als lang, schwarz, matt. Antialborste nur wenig weiter von der oberen Senkborste entfernt als von der 1. Lateralen und mit letzterer praktisch auf gleichem Niveau. Senkborsten ungleich, die oberen näher beisammen als die Präocellarborsten, die untern nur halb so lang und halb so stark, mehr haarförmig. Fühler schwarz, Arista im gewöhnlichen Sinn nackt. Taster gelb,

von normaler Form und Beborstung. — Thorax graubraun, mit geringem Widerschein und brauner Behaarung. Schildchen vierborstig, die vordern B.n nur halb so lang und stark wie die hintern. Pleuren schwarz bis braun, Mesopleuren mit gleichlangen Härchen. — Hinterleib schwarzbraun, die Tergite mit Andeutung hellerer Säume; Seitenränder des 2., 5. und 6. und Hinterränder des 5. und 6. mit etwas verlängerten Haaren. Bauch dunkel. — Beine gelblich, nur die Spitze der Hinterschinken verdunkelt. Hinterschienen mit 16 bis 17 feinen Wimpern; die mittelste derselben grösser als alle andern. — Flügel gelblich getrübt. Randader etwas über die Flügelmitte hinausgehend ( $\pm 0,52$ ), Wimpern mässig lang und etwas fein, 1. Abschnitt ungefähr so lang wie 2 + 3, der 2. zweieinhalbmal länger als der dritte. Gabel normal. 4. Längsader an der Basis schwach S-förmig und im weiteren Verlauf sanft nach vorn gebogen. — Schwinger gelb. — Länge  $2\frac{1}{3}$  mm. Nach drei gleichen Exemplaren von Neuseeland beschrieben, Wellington, Juni 1895, G. V. Hudson leg. Deutsch. Ent. Mus. Berlin—Dahlem, Coll. Osten—Sacken.

Anmerkung. Man gelangt mit europ. Bestimmungstabellen zu *Megaselia* (*Aphiochaeta*) *luteipes* und *dubitalis*. Die Art wird wegen der auffallend nackten Fühlerborste, in Verbindung mit den übrigen Kennzeichen, leicht wiederzuerkennen sein.

*Megaselia* (*Aphiochaeta*) *fuscopleuralis* n. sp.

Männchen. — Stirn breiter als lang, schwarz oder braunschwarz, matt. Antialborsten kaum tiefer eingepflanzt als die 1. Laterale, von ihr fast ebenso weit entfernt wie von der oberen Senkborste. Die Senkb. nur wenig ungleich, die oberen weniger auseinandergerückt als die Praeocellaren, die untern stehen noch etwas näher beisammen. 3. Fühlergl. schwarz, Arista sehr deutlich pubeszent (mehr als bei *pleuralis* Wood). Taster dunkelgelb, normal beborstet. Rüssel anscheinend mit etwas verbreiterten Labialflächen. — Thorax schwarz, mit geringem Widerschein, braun pubeszent. Pleuren dunkelbraun, Mesopleuren behaart, mit einer deutlichen aber nur mittellangen Einzelborste. Schildchen zweiborstig. — Hinterleib schwarz, matt, an den Hinterrändern der Segmente und den Seiten ähnlich wie *pleuralis* deutlich behaart. Hypopyg dem von *pleuralis* äusserst ähnlich, mit derselben Beborstung; aber die Ventralplatte bildet kein gestieltes Löffelchen, sondern ist kürzer und breiter. Analsegment wie bei *pleuralis*, mit dunkelgelbem Sternit und braunem Tergit. — Beine durchweg dunkler als bei *pleuralis*, die vordern dunkel gelbbraun, die 4 hinteren mehr schwarzbraun. Vordertarsen ohne besondere Merkmale; die Längen der Glieder verhalten sich wie 20 : 10 : 8 : 7 : 7; alle Glieder merklich länger als breit.

Hinterschenkel ventral nur mit ganz kurzen Härchen; Hinterschienen mit denselben ziemlich schwachen Wimpern wie *pleuralis*. — Flügel ziemlich stark braun getrübt, etwa wie bei *fungivora* Wood. Costa 0,5; Abschnitte wie 3:2:1, Wimpern durchaus lang. Gabel gewöhnlich; 4. Längsader am Grunde mässig und weiterhin sehr wenig gebogen. — Halteren dunkelbraun bis schwarz. — Länge  $1\frac{2}{3}$  mm.

Weibchen. — Dem ♂ in allem vollständig gleich.

Beschrieben nach 2 ♂♂ 1 ♀ welche Herr Oldenberg in Val Genova vom 1.—5. VIII. sammelte. Zwei weitere ♂♂ in Sammlung Duda vom 17. VIII. 1921 aus der Wüstung bei Habelschwerdt, Schlesien und im Mus. Helsingfors von Petrosawodsk (Russ. Karelän).

Anmerkung. Die Art scheint eine boreo-alpine Verbreitung zu besitzen. Systematisch ist sie wohl als die nächste Verwandte von *pleuralis* Wood zu betrachten, aber in allen Stücken dunkler. Die ♀♀ lassen sich von *fungivora* ♀ am besten durch die Länge der Costalwimpern unterscheiden. Lundbecks Tabelle führt auf *fungivora*.

*Megaselia (Aphiochaeta) pectorella*  
n. sp.

Nahe verwandt mit *pectoralis* Wood, mit folgenden Unterschieden: Senkborsten ziemlich gleichstark, 3. Fühlerglied gross, sehr merklich über normaler Grösse, Taster reingelb, Thoraxseiten braun, der Mesopleuralstachel etwas schwächer; Analtubus etwas länger, heller gefärbt; Vorderbeine ganz gelb, die übrigen m.o.w. verdunkelt gelbbraun; Hinterschenkel weniger verbreitert, Hintertarsen relativ etwas kürzer; Randader 0,42; ihre Abschnitte 4:1:1 oder 7:2:2, also der erste relativ länger als bei *pectoralis* (3:1:1), Schwinger schwarzbraun. Länge 1,4 mm.

Das Hypopyg ist im wesentlichen wie bei *pectoralis* geformt; wie dort so ist auch hier der linke Seitenrand des Oberteils schwach konkav, der rechte stark konvex abgerundet. Links in der Vorderecke des Seitenrandes ein Börstchen und einige längere Haare; rechts ist die Behaarung am Rande schwächer als bei *pectoralis*.

Dr. Duda sammelte 4 ♂♂ in der Wüstung bei Habelschwerdt am 17. und 25. VI. 1921 und einige andere bei St. Wendel im Saargebiet.

*Megaselia (Aphiochaeta) furva*  
n. sp. ♂♀.

Männchen. — Stirn etwas breiter als lang, schwarz, bei diffuser Beleuchtung matt. Innere B. der 1. Querreihe kaum tiefer als die äussern und diesen etwas näher stehend als den obern Senkborsten. Die Senkborsten kräftig und fast gleich; obere näher beisammen als die innern B. der 2. Querreihe. Fühler schwarz, 3. Glied von normaler Grösse, Arista

von guter Länge und sehr deutlicher Pubeszenz. Taster von mehr als normaler Grösse, wie bei *subpalpalis* Lundbk, dunkelbraun, mit gut entwickelten Borsten. — Thorax schwarz, fast matt, mit dichter und feiner dunkelbrauner Behaarung. Pleuren schwärzlich, Mesopleuren mit gleichlangen Haaren, Schildchen zweiborstig. — Hinterleib schwarz, matt, die Tergite bisweilen mit feinen hellbraunen Hinterrändern; Behaarung deutlich, besonders nach hinten zu und an den Seiten der letzten Ringe, das 6. Tergit zeigt eine etwas längere Behaarung, besonders an den Seiten des Hinterrandes. Hypopyg schwarz oder mehr braun, in gewisser Richtung etwas grau; knopfförmig, kürzer als der 6. Ring. An seiner Basis steht eine vertikale Reihe von etwa 6 groben Haaren die man kaum als Borsten bezeichnen kann; von diesen sind die untersten nicht stärker, sondern eher schwächer als die oberen. Analtubus ziemlich kurz, m.o.w. braun. — Beine braunschwarz, auch alle Hüften dunkel, jedoch die Vorderhüften wie auch die Vorderschenkel gegen Ende etwas aufgehellt, die Vorderschienen heller als die übrigen, annähernd gelbbraun. Vordertarsen nicht gedrunken, alle Glieder länger als breit. Hinterschenkel ventral nur mit Besatz kürzerer Härchen, der nicht einmal bis zur Mitte reicht. Wimpern der Hinterschienen fein und zahlreich. — Flügel stark braun getrübt. Randader bis zur Flügelmitte oder etwas länger, mit langen Wimpern (deren stehen 6—7 vom Ende der 1. Längsader an). Abschnitte sich verhaltend wie 10:5:3. Gabel der 3. Längsader länglich, der Winkel etwas variabel, meist nicht gross. Vierte Längsader mit schwacher Circumflexkrümmung am Anfang, an der Basis ziemlich kräftig gebogen und weiterhin im Ganzen nach vorn konvex. — Schwinger schwarz, braun oder verdunkelt gelbbraun. — Körperlänge gegen 2,2 mm.

Weibchen. — Dem ♂ ganz ähnlich, mit ebensolchen Tastern, die Gabel der 3. Längsader überall spitzwinklig.

Vorkommen. — 5 ♂♂ und 8 ♀♀ dieser Art sammelte Duda in der Wüstung (Gegend von Habelschwerdt in Schlesien) am 4., 7., 11., 23. IX. 1921. Auch in England (in coll. Wood).

Anmerkung. Diese Art ist von indifferens Lundbk durch dunklere Flügel, längere Randader und weniger spitze Gabel verschieden. Eine bedeutende Aehnlichkeit hat sie mit *subpalpalis* Lundbk; aber bei dieser sind die Halteren gelb, die Flügel weniger getrübt, die Randader länger, und dichter bewimpert, auch die Hinterschienen etwas verschieden. Besonders deutlich wird der Unterschied beider Arten beim ♂ (H. Schenkel, Hypopyg!). In Lundbecks Tabelle bei *sepulcralis* und *clava*.

Von den 5 ♂♂ sind 2 bedeutend kleiner, und bei diesen ist der 1. Randaderabschnitt relativ kürzer, sodaas 1 = 2 + 3 wird. Es scheint mir aber doch durchaus dieselbe Art.

Pracht  
Gelegenheids cadeau

is de

Avifauna der Nederl.  
Provincie Limburg

door  
P. A. HENS

BESTELT NOG HEDEN.

U hoeft daarvoor slechts nevenstaande kaart  
in te vullen en op te zenden.

Ondergeteekende wensch te ontvangen ..... exempl. Avifauna  
der Nederlandsche Provincie Limburg, door P. A. Hens, Valken-  
burg (L.).

\* Ingenaaid à Fl. 6.— per stuk, } plus 0.50 ct. porto.  
\* Gebonden à Fl. 7.50 per stuk, }

Adres :

Naam :

\* Doorhalen wat niet verlangd wordt.

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 INGENAaid 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