

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Hoofdredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. Mederedacteurs: Jos. Cremers, Canne-België, Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.). Telef. 2079. R. Geurts, Echt, Penningmeester; ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v. h. Nat. hist. Gen., Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Tel. 2121.

Versijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan de 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. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 2 Oct. a.s. — Ruilverkeer. — Nieuw lid. — Verslag van de Jaarvergadering op Woensdag 3 Sept. 1940, in het Museum. — Verslag der Maandelijksche Vergadering. — L. Bels. Een vleermuis als huisdier. — G. H. Waage. Hoe komt een mannetje aan een wijfje? (vervolg). — C. Willemse. Een voor de Nederlandsche fauna nieuwe Chorthippus-soort (Ins. Fam. Orthoptera). — J. H. Bonnema. Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nord-östlichen Niederlande. — H. Schmitz S.J. Kritisches Verzeichnis der Paläarktischen Phoriden, mit Angabe ihrer verbreitung.

## VERKRIJGBAAR:

### 1e en 2e Aanvulling der AVIFAUNA

van de Nederlandsche Provincie Limburg, benevens een vergelijking met aangrenzende gebieden door

**P. A. HENS**

UITGAVE 1926.

Deze aanvullingen beslaan 48 bladzijden, benevens 4 platen, en kosten slechts

**1.50**

Bestellingen worden ingewacht bij de

**Uitg. M<sup>ij</sup>. v/h. CL. GOFFIN**  
NIEUWSTR. 9, TEL. 2121, MAASTRICHT.

Men gelieve hiervoor de bestelkaart op de achterzijde van dit omslag uit te knippen en ingevuld te retourneren.

# *Kint Geer eur eige Stad?*

(Kent Gij Uw eigen Stad?)

De Geschiedenis van Maastricht

door

**Dr. E. Jaspar.**

Het werk bevat 310 pag. tekst op Esparto papier  
en 20 pag. platen op zwaar kunstruk papier.

Prijs ingen. **f 3,90**  
geb. **f 5,25**

Dit standaardwerk van de geschiedenis van Maastricht mag bij geen enkele Limburger ontbreken.

Verkrijgbaar in den boekhandel en bij de

**Uitg. Mij v.h. Cl. Goffin**  
Nieuwstraat 9, Telefoon 2121, Maastricht.

---

Hierlangs afknippen.

## INTEEKENBILJET.

De ondergeteekende .....

..... (naam en du-

delijk adres) wensch te ontvangen het werk: „KINT GEER EUR EIGE  
STAD?” door Dr. E. Jaspar. Gebonden \*  
Ingenaald \*

Door middel van boekhandel \*).

(handteekening)

Door middel van de uitgevers \*).

\*) Doorhalen wat niet verlangd wordt.

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

**Hoofdredactie:** G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. **Mederedacteuren:** Jos. Cremers, Canne-België. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.). Telef. 2079. R. Geurts, Echt. **Penningmeester:** ir. P. Marres, Villa „Rozenhof”, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v. h. Nat. hist. Gen., Maastricht. **Drukkerij v.h. Cl. Goffin**, Nieuwstraat 9, Tel. 2121.

Versijnt **Vrijdags** voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan de 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. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

**INHOUD:** Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 2 Oct. a.s. — Ruilverkeer. — Nieuw lid. — Verslag van de Jaarvergadering op Woensdag 3 Sept. 1940, in het Museum. — Verslag der Maandelijksche Vergadering. — L. Bels. Een vleermuis als huisdier. — G. H. Waage. Hoe komt een mannetje aan een wijfje? (vervolg). — C. Willemse. Een voor de Nederlandsche fauna nieuwe Chorthippus-soort (Ins. Fam. Orthoptera). — J. H. Bonnema. Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nord-östlichen Niederlande. — H. Schmitz S.J. Kritisches Verzeichnis der Paläarktischen Phoriden, mit Angabe ihrer verbreitung.

## DE MAANDELIJSCHE VERGADERING

zal plaats hebben op **Woensdag 2 Oct. a.s.**,  
's namiddags te 6 uur precies in het Museum.

### RUILVERKEER.

Dienststelle für deutschsprachige Schriften des Auslandes, Deutsche Bücherei, Leipzig C 1, Deutscher Platz.

### NIEUW LID.

Kapelaan Mulkens, St. Michielsparochie, Sittard.

## VERSLAG VAN DE JAARVERGADERING OP WOENSDAG 3 SEPTEMBER 1940 IN HET MUSEUM.

Afwezig met kennisgeving de bestuursleden Cremers, Beckers en v. Rummelen. De vergadering wordt gepresideerd door den heer Grossier.

De Voorzitter opent de vergadering en zegt, dat de, door oorlogsomstandigheden, met Pinksteren niet plaats gehad hebbende Jaarvergadering thans wordt gehouden. Om ook nog een „gewone” vergadering op dezen avond mogelijk te maken, verzoekt de Voorzitter, indien mogelijk, de besprekingen snel te doen verlopen.

De Secretaris brengt 't volgende verslag uit.

De lotgevallen van ons Genootschap worden door den Secretaris trouw iedere maand medege-deeld, zoodat 't Jaarverslag weinig nieuws kan bieden.

't Aantal leden neemt druppelsgewijs toe, terwijl aan 't ruilverkeer meerdere aandacht zal worden besteed. In de Bestuursamenstelling kwam geen verandering, wel in de taak van het Bestuur. In 1939 trad de Conservator af en werd Mej. Dr. W.

v. d. Geyn door den Gemeenteraad benoemd tot Conservatrice. Tevens werd de verhouding Gemeente Maastricht—Nat. Hist. Museum geregeld en werd een Commissie van Toezicht ingesteld. De leden van deze Commissie worden benoemd door den Raad. Als Voorzitter dezer Commissie werd eveneens door den Raad benoemd Rector Jos. Cremers. Als leden hebben zitting de heeren A. Hagdorn, G. Prick, J. Paulussen, H. Houx, J. Beckers en G. Waage, in dier voege, dat de 3 laatstgenoemde heeren zullen zitting hebben in hun kwaliteit van lid van het Natuurh. Genootschap. Uw Secretaris treedt tevens op als Secretaris van de Comm. v. Toezicht. Door instelling dezer Commissie is de taak van ons Bestuur gewijzigd, daar oorspronkelijk dit Bestuur optrad als Commissie van Toezicht.

Van de door 't Bestuur gegeven opdracht de Statuten-wijziging voor te bereiden, heeft de Secretaris zich gekweten. Mr. Chr. Paulussen, was zoo bereidwillig ons Bestuur herhaaldelijk van advies te dienen. Het ontwerp der nieuwe Statuten kan thans behandeld worden.

De vergaderingen vinden in Maastricht en Roermond regelmatig plaats, terwijl ons „Maandblad” eveneens regelmatig verscheen. In verschillende Commissies, o.a. Streekplannencommissies, Schoonheidscommissies, bleef ons Genootschap vertegenwoordigd, terwijl ook verschillende leden, lid zijn van „Het Limburgsch Landschap”.

De Penningmeester laat daarna optimistische geluiden hooren en de Voorzitter brengt daarna Secretaris en Penningmeester dank voor hun werkzaamheden. Tot leden der kascommissie worden benoemd Mej. Beljaars en de heer Wassenberg. Beiden nemen hun benoeming aan.

Daarna komt aan de orde het Ontwerp-Statuten. De heer Rijk zegt het volgende. We weten, hoe concentieus het Bestuur bij de samenstelling te

werk is gegaan, hoe diverse Bestuursvergaderingen reeds hier aan zijn gewijd, hoe Mr. Paulussen zijn rechtskundig oog meerdere malen heeft laten dwaalen over dit ontwerp. Na maandenlange kennisneming van dit ontwerp, wil spr. voorstellen, de Ontwerp-Statuten, zooals zij zijn afgedrukt in 't Natuurhist. Maandblad no. 4 blz. 34 e.v. Jaargang 29, in zijn geheel goed te keuren. De Voorzitter dankt den vorigen spr. voor diens vertrouwen in 't beleid van 't Bestuur uitgesproken en vraagt, of iemand bezwaar heeft tegen 't voorstel van den heer Rijk. Pater Schmitz zou een kleine verandering willen zien in Art. 5. Daar staat: „Gewone leden zijn zij, die jaarlijksch een contributie betalen, vastgesteld bij Huishoudelijk reglement”, en nu vraagt spreker, hoe het staat met leden voor 't leven. De heer Waage stelt voor Art. 5 als volgt te wijzigen. „Gewone leden zijn zij, die jaarlijks een contributie betalen, of in eens een bepaald bedrag storten. In dit laatste geval zijn deze gewone leden, leden voor het leven. Het bedrag der contributie en het in eens te storten bedrag worden bij Huishoudelijk reglement geregeld.” Deze wijziging wordt goedgekeurd. Na aanbrengring van deze wijziging, wordt het Ontwerp-Statuten in zijn geheel aangenomen en goedgekeurd. De Voorzitter dankt dan den Secretaris voor 't vele voorbereidende werk, dat verbonden was aan deze Statutenontwerp. Een bijzonder woord van dank komt Mr. Ch. Paulussen toe, die steeds belangeloos ons Bestuur van advies heeft gediend.

De aftredende Bestuursleden worden daarna bij acclamatie herkozen en daar niemand iets voor de rondvraag heeft, kan de Voorzitter de Jaarvergadering sluiten.

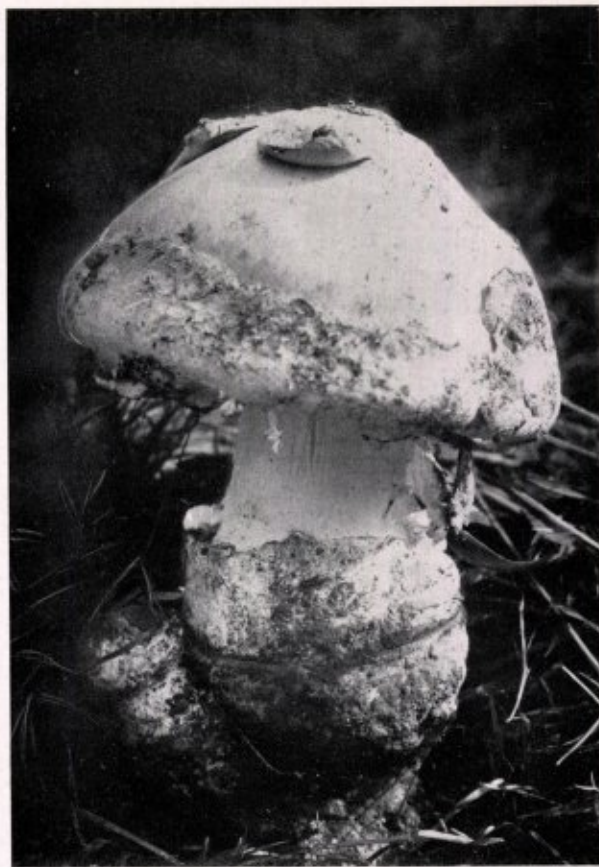
De gewone maandelijksche vergadering kan nu een aanvang nemen.

#### VERSLAG DER MAANDELIJSCHE VERGADERING.

Ter vergadering zijn aanwezig de dames: A. Kemp-Dassen, H. Beljaars, M. Visser, J. Nahon, W. van Giersbergen, W. van de Geijn, en de heeren: L. Grossier, G. H. Waage, A. M. Husson, J. Visser, R. Kofman, L. Gregoire, Br. Bernardus, Br. Christophorus, P. Wassenberg, Th. G. Heijen, P. van Hest, M. Mommers, Kortebos, J. C. Rijk, H. Houx, M. Rongen, P. Marres, H. Schmitz, E. Nijst, M. Kemp, D. C. van Schaik, P. Bels, D. van der Gugten.

De heer Bels deelt mede, dat te Valkenburg in de grot onder 't kasteel weer is aangetroffen de Gele mier (*Lasius umbratus*). Er waren geen koninginnen, wel een 40tal werkers. Eveneens werd de, bij deze mieren regelmatig aangetroffen, witte pissebed (*Platyarthus Hoffmansesgüi*) waargenomen. Het merkwaardige is, dat de orgelpijp, waar deze mieren, die van boven af er in moeten gekomen zijn, reeds meer dan een jaar dicht is. Deze dieren hebben zich al dien tijd in 't duister staande kunnen houden.

De heer Mommers heeft meegebracht een exemplaar van den paddenstoel *Polyporus giganteus* P.



Van deze soort groeit wel een 20tal exemplaren langs den weg van Amby naar Valkenburg. Vroeger stonden daar ter plaatse boomen, die eenige jaren geleden gekapt werden. Daarna laat hij een foto zien van eenforsch exemplaar *Amanita strobiliformis* (Vitt), eveneens daar in de buurt op 29 Aug. gevonden. Deze soort is in ons land zeldzaam. Het nog niet geheel volgroeide exemplaar had een hoogte van ongeveer 24 cm, een hoeddoorsnede van 17 cm (bij volledige ontplooiing van 2 cm), de doorsnede van den knol was  $7\frac{1}{2}$  cm en de voor deze soort typische pyramidale wratten (op den hoed)  $4 \times 3\frac{1}{2}$  cm. (Zie afbeelding).

De heer Jongen schrijft 't volgende.

Behalve 't terrein met de Papaver, waarover een vorigen keer, trekt in Wahlwiller 't kerkhof de aandacht, door wat ook daar aan bloemenweelde te kijk staat. Wijl daartoe misschien reeds een paar jaar eerder de gelegenheid bestond, moet inzonder dezes tot zijn schande bekennen 't nu pas te hebben opgemerkt.

't Geval betreft vooral een kultuurvorm van de Leeuwenbek (*Antirrhinum majus*), waarvan 't grootste gedeelte van 't perceel is overgroeid.

De talrijke voorbij- en opgangers naar de kerk zouden hier met meer recht mogen veronderstellen, dat er een zaaiing of beplanting door den tuinier heeft plaats gehad. Daar is intusschen geen sprake van. Voor en na zijn er de planten (vanzelf) gekomen en schoten overal omhoog. Op de paden en de vrije grasplaatsen werden ze dan regelmatig opgeruimd.

Thans staan de Leeuwenbekken over en langs de grafheuvels heen, en wel zoo, dat 't geheel een bekoorlijken indruk maakt. Men denke echter niet, dat alles 't resultaat is van een vooropgezet en daarna uitgevoerd architectonisch plan. Ook werd niet aan uit- en verplanten gedaan; inzoverre er nu richtlijnen en groepeerings vallen te bespeuren, zijn deze enkel ontstaan door uitdunnen d.i. door verwijdering van overtollige exemplaren. Alles tezaam wel een primitieve doch goedkope aanplantingsmethode.

Twee vragen heeft observator zich na verdere orientatie gesteld.

Vooreerst, waar kwamen en komen al de bloemplanten vandaan?

Hierop geeft de tuinier ten antwoord: voor enkele jaren geleden bevond zich ter plaatse één exemplaar van de onderhavige plantensoort; sindsdien heeft zich 't aantal blijven vermeerderen; dus de andere zijn alle uit die eene oorspronkelijke voortgekomen.

Dit zal niemand onwaarschijnlijk vinden. Herhaaldelijke verplaatsingen van grond en bijmengsels, zooals die op een kerkhof plegen te geschieden, heeft dan bij de verspreiding der zaden meegeholpen. Maar, waar vandaan die rijke en schitterende afwisseling van kleuren? De bloemkroon van de eerste Leeuwenbek was geheel wit. Nu varieeren de bloemen, de vele tusschenvariëaties telkens van een der hoofdkleuren niet meegerekend, tusschen wit, geel en rood. Eén prachtexemplaar, meer staan er van deze niet, „de laatste nieuwe”, zegt de tuinier, is er een met bloemen als van donker-rood satijn. Ook zijn soms op een en denzelfden stengel de bloemen van wezenlijk verschillende kleur. Zeer dikwijls zijn ook de kleuren van de hoofddeelen der bloemen (buis, boven- en onderlip) van elkander onderscheiden. Zoo zijn er nog andere kleuraccorden meer.

Een menschelijk kweek-kunstenaar met zijn diverse instrumenten en middelen is hier niet aan 't werk geweest. Onze tuinier meent, dat de ijverige bezoeksters, de hommels, er bij hebben geholpen. Wie is ook daar, behalve de Heer der Natuur, nog meer werkzaam geweest?

Tot zoover over onze Leeuwenbekken.

Wat den Rozelaar betreft. Ook deze staat op bedoeld kerkhof. Als rariteit valt hierbij te bemerken, dat één van zijn bloemkronen, de andere zijn rood zonder meer, gemengd-kleurige bladen heeft, d.w.z. voor de eene helft zijn die geheel, nagenoeg zuiver wit, voor de andere helft heelemaal, ook weer zuiver rood; zoodat 't op 't eerste gezicht twee aan elkander gegroeide bloemen lijken: de eene wit, de andere rood.

Men zal ook hier weer spreken van een „natuurspeling”. De bioloog zal er wel meer van weten.

De heer Waage zegt, dat *Antirrhinum majus* in een groot aantal bastaarden voorkomt en toont een gekleurde plant met tal van kleurvariëaties uit 't bekende werk van Baur, Einführung in die experimentelle Vererbungslehre. Het eene exemplaar, dat er oorspronkelijk stond, was een bastaard, die uitmendelde. Door kruising van deze

nakomelingen onderling zijn allerlei genotypen ontstaan en zoo is deze veelvormigheid te verklaren. 't Raadsel van den rozelaar is moeilijker verklaarbaar, daar spr. de bloem niet heeft gezien. Aan bastaardnatuur of aan een chimaere is te denken.

De heer L. Gregoire doet de volgende mededeelingen.

Akkerknautia (*Knautia arvensis* form *integrifolia*): Hieromtrent deelt Dr. de Wever in zijn bijdrage tot het boek „De Sint Pietersberg” mede, dat ze veel voorkomt op de Oosthelling. Al jaren trof ik ze geregeld aan ook op de Westhelling en thans eveneens in de omgeving van Bunde. Soms staan ze op enkele dm afstand van *K. arvensis*. Zeepkruid (*Saponaria officinalis*) is een typische plant van de Maasbeemden. Al jaren observeer ik een groeiplaats op de Oosthelling van den St. Pietersberg, waar deze plant een hoog en droog bestaan leidt op een ruig gedeelte langs den weg (Bergweg). Ofschoon ze er vrijwel nooit tot behoorlijke ontwikkeling kan komen, daar ze ofwel wordt afgeplukt, ofwel wordt afgemaaid, kan zij zich op deze plek toch nog handhaven, dank zij de lange en sterke wortelstokken. Thans echter is er een vegetatie van deze plant ontstaan enkele honderden meters Zuid-Westelijk van de eerstgenoemde standplaats en, wat merkwaardig is, nog hooger en droger, n.l. bovenop den zijberm van een gedeelte hollen weg. Deze vegetatie staat veel veiliger, daar de berm steil omhoog gaat en wel 3 à 4 meter van den weg verwijderd is, terwijl rondom brandnetels en bramen voorkomen, die benadering zeer bemoeilijken. Het gevolg is, dat de nieuwe vegetatie zich krachtig heeft kunnen ontwikkelen en een oppervlakte van tenminste 6 m<sup>2</sup> beslaat! Spr. toont verder eenige kiezelstenen, begroeid met een roodwier (*Hildenbrandia rivularis*), gevonden in een stroomend hellingbeekje in het Bunderbosch.

De heer v. Schaïk toont een mooi oranje zwammetje (*Humaria spec.*) en zegt, dat de Klimopbremraap (*Orobranche Hederae*) aan den Oostkant van den St. Pietersberg nu voorkomt. De Wever geeft deze soort alleen op voor den Westkant. De heer Husson toont een scalaride van *Helix pomatia*, gevonden te Heer bij het St. Jozefgesticht. Het exemplaar is niet zoo mooi, als 't exemplaar, dat in de Museum-collectie aanwezig is.

De heer v. Schaïk toont een schaalhelft van een groot tweekleppig weekdier, gevonden in den „Eendenvijver” te Maastricht. De heer Waage zegt, dat dit een Zwanenmossel (*Anodonta cygnea*) is. De Eendenvijver heeft men droog laten loopen en nu is men bezig dezen vijver uit te diepen. In de modder treft men tal van exemplaren aan van dit weekdier. Spr. wijst op een aantal bijzonderheden van de schelp. Conchioline-, prisma- en parelmoerlaag; groeilijnen en het ontbreken van het slot. Het dier voedt zich met plankton, wat met het ademhalingswater naar binnen wordt gezogen en gefiltreerd door de groote kieuwen.

De vergadering wordt daarna gesloten.

## EEN VLEERMUIS ALS HUISDIER.

door  
L. BELS.

Hoewel men in den tegenwoordigen tijd veel gewend is op het gebied van huisdieren, vervult het veel menschen altijd met afschuw, als ze hooren, dat ook vleermuizen als huisdier gehouden kunnen worden. Waarom eigenlijk, is het gekker om een vleermuis te houden, dan met een leeuwteje te gaan wandelen?

Verleden jaar kreeg ik een levende vleermuis in handen en ik besloot hem maar als pleegkind te adopteeren, tot grooten schrik van de andere huisgenooten en het dienstmeisje. In het begin was het beestje nog een beetje bang, maar later voelde het zich echt bij me thuis.

Het was een prachtig diertje met heel groote ooren en een leuk verstandig snuitje. Z'n ooren waren bijna even lang als z'n geheele lichaam.

De groote moeilijkheid was in het begin, om een aangenaam verblijf voor hem te maken. Een leeg aquarium voldeed niet, omdat hij hierin niet kon hangen en dus niet op z'n gemak kon slapen. Een klein kooitje van fijn kippengaas bleek de ideale oplossing. Zoo gezegd, zoo gedaan; voor de somma van veertien cent werd het logies gefabriceerd en ingericht.

Een vriend van me vond het noodig, om hem een naam te geven. Maar hoe moest het diertje heeten? Bij een kraai is er een aantal standaardnamen, maar voor een vleermuis bestaan die nog niet. We kwamen toen op het illustere idee om hem „Plekkie” te noemen. Een vreemden naam zult U zeggen, maar het is een afkorting van den Latijnschen naam, die *Plecotus auritus* is en het sloeg meteen op de gave van het dier, om zich op allerlei onvindbare plaatsen te verstoppelen.

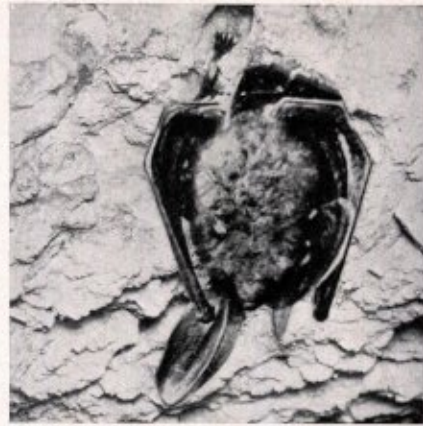
Maar laat ik niet op de geschiedenis vooruit loopen.

Plekkie hing dus rustig te slapen en trok zich niets aan van de vele belangstelling, die hij onderzond. Hij sliep den slaap der rechtvaardigen. Z'n groote ooren had hij achterover gevouwen en onder z'n vlieghuid geborgen, zoodat alleen de oordekeltjes te zien waren.

Tegen schemer werd hij echter wakker en begon rusteloos naar een uitgang van z'n woning te zoeken, echter zonder succes. Hij zal honger hebben, meende een van mijn vrienden. Dit leek me ook wel waarschijnlijk en met een handdoek gewapend zocht ik m'n kamer af naar vliegen, muggen e.d. Het was echter, alsof dit ongedierte onraad bespeurd had, want alle waren verdwenen, slechts een dikke bromvlieg, die het zeker beneden naar waardigheid vond om te vluchten, was thuis gebleven. Midden in haar overpeinzingen maakte een klap met den handdoek een plotseling einde aan haar leven.

In triomf werd ze naar de kooi gebracht en met een pincet opgediend. Plekkie begreep de bedoeling echter heelemaal niet en bedankte dan ook vriendelijk voor deze attentie.

Goede raad was duur en we besloten, de wan-



Grootoorvleermuis,  
ontwakend met één oor ontplooid. \*)  
Foto Waage.

hoop nabij, om het eens met levende meelwormen te probeeren. Ook dit lukte eerst niet zoo best, want Plekkie had nog nooit van meelwormen gehoord en wist ook niet, dat ze eetbaar waren. Met veel moeite wisten we hem eindelijk een meelworm in z'n bekje te stoppen en... jawel hoor, hij beet er eens in en smakte eens met z'n tongetje, maar toen liet hij hem toch weer vallen.

Na nog eenige malen hetzelfde ceremonieel herhaald te hebben, had hij eindelijk den smaak te pakken en pakte ze zelfs al uit het pincet. Ook water vond hij heerlijk, want door het groote, naakte oppervlakte van de vlieghuid en ooren is hij aan een sterke verdamping onderhevig, temeer daar de centrale verwarming op mijn kamer een erge droge lucht veroorzaakte.

's Avonds ging ik rustig slapen en daar ik een zit-slaapkamer heb, hoorde ik Plekkie nog een tijd lang in z'n kooitje rondklauteren. Toen hoorde ik niets meer... tot plotseling..., wat was dat, wat kroop daar naast me op mijn kussen, een muis of zoo? Ik greep er naar in het donker. Een hoog gepiep was het resultaat en weg was het dier. Ik trok het licht aan en wat zag ik?... Plekkie, die sierlijk rondjes door mijn kamer draaide. Gelukkig was het raam dicht, zoodat hij niet kon ontsnappen. Ik controleerde de kooi, maar deze was nog dicht en toch was de vleermuis eruit. Ik begreep er niets van, totdat ik hem eens op een avond verraste bij zijn ontvluchttingspogingen. Hij kroop n.l. heel voorzichtig met zijn vleugels manoeuvreerend, door de mazen van het „net”. De mazen van de kleinste soort kippengaas waren dus toch nog te groot voor hem. Iederen nacht herhaalde dit spelletje zich en ik besloot daarom, hem maar niet meer op te sluiten en hem vrij te laten rondvliegen in de kamer. Hij moest dan zelf maar een plaatsje zoeken om te slapen. Iederen morgen hing hij op een andere plaats. Nu eens hing hij in de lampekap, dan weer zat hij in de gordijnen of achter een schilderij.

\*) Cliché uit „De St. Pietersberg”, beschikbaar gesteld door N.V. Leiter en Nypels.

Op een middag zou hij gefotografeerd worden, maar waar we ook zochten, geen Plekkie. De geheele vriendschaar kwam eraan te pas en ja hoor, na twee uur ingespannen zoeken, waarbij de kamer het aanzien kreeg, alsof er groote schoonmaak was, kwam hij te voorschijn uit een koperen bloemenbak, waarin een paar potjes met cactussen stonden. Achteraf bekeken was het dè plaats voor hem. Het was er vochtig, donker en warm, want de bak stond bij de verwarming. Plekkie dacht er blijkbaar ook zoo over, want in het vervolg was hij er altijd te vinden.

Het dienstmeisje liep 's morgens altijd eerst naar den bloemenbak om te kijken, of hij sliep en dan pas durfde ze met een gerust geweten de kamer te doen, mopperend op het briefje voor het raam, waarop stond, dat er niets opengezet mocht worden, als ik niet thuis was.

Plekkie en ik begonnen hoe langer hoe meer aan elkaar te hechten en al spoedig was het zoo, dat hij, als ik 's avonds thuis kwam, onmiddellijk uit z'n bakje kroop om me te verwelkomen en om eten te halen. Als ik het soms eens vergat, kwam hij op m'n bureau zitten en liep daar dan net zoolang heen en weer, tot hij z'n dagelijksch rantsoen meelwormen, dat uit 15 dieren bestond, verorberd had.

Als ik een paar meelwormen in m'n hand nam, kwam hij er al heel gauw boven vliegen en landde dan voorzichtig, pakte er één en vloog weer weg, om dat spelletje daarna net zoo lang te herhalen totdat de „koek" op was.

Water hoefde ik hem nooit te geven, daar zorgde hij zelf voor. Hij had n.l. ontdekt, dat in mijn vaste waschtabel altijd wel een paar druppeltjes water lagen.

Na het diner begaf hij er zich altijd ten spoedigste heen. Hij wurmde zich door het gordijn en liet zich dan met een plof in de bak vallen. Na gedronken te hebben, ging mijnheer altijd weer een dutje doen in z'n bakje, om dan later op den avond nog wat rond te vliegen bij wijze van avondwandeling.

Zoo langzamerhand kregen ook mijn vrienden plezier in het gezellige diertje en kwamen van tijd tot tijd eens vragen, hoe het met m'n pleegkind ging. Alleen één kon z'n afschuw niet van zich afzetten en schreeuwde altijd eerst door de deur of Plekkie rondvloog, want dan durfde hij niet binnen te komen en als hij eenmaal binnen was en Plekkie begon te vliegen, dan had hij geen rustig oogenblik meer en volgde onafgebroken de bewegingen van het rondfladderende diertje.

Zes maanden heeft deze idylle geduurd; toen werd Plekkie ziek en aangezien er nog geen vleermuisdokteren zijn, was er weinig aan te doen.

Eenige dagen achter elkaar hing hij stil in zijn bakje te slapen en kwam hij me niet meer tegevoet, als ik binnenkwam.

Toen ik hem er eens uit wilde halen, bleek hij reeds eenige dagen dood te zijn....

De eerste dagen heb ik het gezellige gefladder erg gemist, want ook aan een vleermuis kan men hechten....

## HOE KOMT EEN MANNETJE AAN EEN WIJFJE ?

door

G. H. Waage.

(Vervolg).

Als geluidsapparaat staat den insecten ook nog de in de lucht snel bewegende vleugels ter beschikking. Bij muggen krijgt de hooge zingtoon een sexueele beteekenis. Het aantal vleugelslagen per minuut is bij de mannetjesmuggen grooter dan bij de wijfjes, wat natuurlijk een verschil in toonhoogte geeft. Zoo maakt het mannetje van de op den Zuiderzeedijk beruchte *Chironomus 450*, het wijfje 240 vleugelslagen per minuut. De mannetjesmuggen vereenigen zich tot de bekende danszwermen, waaruit een mannetje zich bliksemsnel vrij maakt, zoodra hij hoort, dat een wijfje overvliegt. Ter waarneming van den zingtoon van het wijfje dienen bepaalde zintuigcellen, gelegen in de sprieten.

De bekendste zangers onder de gewervelde dieren zijn, behalve de vogels, de kikkers en padden, waaronder soorten voorkomen, die werkelijk melodieuze geluiden kunnen voortbrengen. Het geluid, dat door trilling van de stembanden ontstaat, kan versterkt worden door een of twee resonantieblazen, al naar gelang van de soort. Door een plooi in de huid kunnen deze resonantieblazen naar buiten worden uitgestulpt. Door hun geluid lokken de mannetjes, die eerder uit hun winterslaap zijn ontwaakt, en een geschikt water hebben opgezocht, de later ontwaakte wijfjes tot zich. Bij sommige soorten houdt de geluidsproductie aan, ook nadat de voortplanting heeft plaats gevonden en verliezen deze geluiden dus hun beteekenis als sexueele loktonen.

En daarmede komen we tot het zingen der mannetjesvogels. Zeker is het antwoord op de vraag: „Waarom zingen de vogels?“, om het wijfje te lokken, te simplistisch en misschien zelfs foutief. Ongetwijfeld hangt het zingen ook hier samen met het rijpen der voortplantingsorganen, want op andere tijden zingen zij niet. Zeker laten ook vogels loktonen hooren, maar dit is iets anders dan de eigenlijke zang. Het gehoor schijnt bij de vogels in deze kwestie niet dien rol te spelen als het gezicht.

Ook vele zoogdieren stooten tegen den parings-tijd geluiden uit, die ze anders niet produceeren en een deel er van mogen we met zekerheid als lokroep beschouwen. Het meest bekend is wel de bronstroep van herten en elanden.

### II. DE REUKZIN IN DIENST DER SEXUALITEIT.

Zagen we in het voorgaande welken rol het gehoororgaan speelt bij het bijeenbrengen der geslachten in het dierenrijk, thans willen we nagaan, welken rol de reukzin hierbij speelt.

Voor al bij zoogdieren en vlinders treedt deze sterk op den voorgrond, terwijl we over dit onder-

werp bij andere diergroepen maar weinig weten.

Allereerst de zoogdieren. Bij tallooze, tot deze groep behorende dieren, komen neusklieren voor, hetzij alleen bij het mannetje, hetzij ook bij het wijfje, maar dan minder ontwikkeld of rudimentair. Deze klieren werken uitsluitend in den voortplantingstijd, een bewijs dat zij een rol spelen bij het instandhouden van de soort. Vaak liggen ze in de streek der geslachtsorganen. Het meest bekende voorbeeld hiervan is wel het muskusdier. De klier ligt hier aan de buikzijde voor de voortplantingsorganen en scheidt een, in frisschen toestand, roodbruine massa af met sterken ammoniak-achtigen geur. Eerst bij zeer sterke verdunning neemt het de bekende muskusgeur aan. Op een kwart mijl afstand is een bronstig mannetje te ruiken. Ook bij bevers komen soortgelijke klieren voor, die tegen den voortplantingstijd sterk opzwellen en dan een stroopachtige stof afscheiden, het castoreum, dat een aromatische geur afgeeft. De aanlokkende werking op het andere geslacht is zeer groot. Het mannetje drukt van afstand tot afstand het lichaam op den grond en deponeert daar wat reukstof en zoo worden geurige wegwijzers geplaatst, wier beteekenis door de wijfjes niet wordt mis verstaan. Ook bij bisamratten en civetkatten vinden we iets dergelijks. En ieder, die een wijfjeshond heeft, weet, hoe verschillende mannetjes honden om het huis heen dwalen en het wijfje, soms met troepen te gelijk volgend, indien het wijfje loopsch is. Ook hier speelt de geur een belangrijken rol.

Ook buiten de genitaalstreek komen klieren voor, die stoffen afscheiden, welke een rol spelen bij het geslachtsleven. Zoo heeft de vos een dergelijke klier op den bovenkant van zijn staart, de spitsmuis aan de zijkanten van het lichaam, het kameel in de nekstreek, geweidragende herkauwers achter de ooren, zooals bij de gems, of in de oogstreek. Het afgescheiden, taaie vocht wordt aan vaste voorwerpen, als boomen afgestreken, waardoor weer duidelijk waarneembare reuksporten achterblijven.

Bij vlinders kan het wijfje door afgifte van reukstoffen een verrassend aantal mannetjes om zich heen verzamelen. Een wijfje van *Cossus robiniae* werd door 70 mannetjes omzwermd, een wijfje van *Saturnia pavonia* trok in 7 uur niet minder dan 127 mannetjes aan. Bij een bepaalde vlindersoort (*Hepialiden*) bestormen de mannetjes soms in kolonnen een, net uit de pophuid komend wijfje. Bij een Vliegend Hert, onze grootste inheemsche kever, zag men, dat een wijfje in anderhalf uur 75 mannetjes aanlokte. Bij al deze dieren vinden we in het achterlijf bij de wijfjes een heel complex klieren, die reukstoffen afscheiden. Vaak zijn deze organen uitstulpbaar en de reukstof kan dan gemakkelijker verdampen. Soms zijn lange bosjes haren aanwezig, die doordrenkt zijn met het kliersap en door het grootere oppervlak wordt de verdamping sterk bevorderd. Laat men de reukstof opzuigen door filtreerpapier, dan oefent dit dezelfde aantrekking uit op de mannetjes. Vlinderverzamelaars maken gebruik van een wijfje, dat dan als mannenvaak dienst doet en den entomoloog

vele mannetjes in handen doet vallen. Vaak over groote afstanden weten de mannetjes de wijfjes zoo te vinden.

Merkwaardig is, dat het reukorgaan der mannetjes veel beter ontwikkeld is dan dat der wijfjes. Zeer gevoelige reukorganen bij de mannetjes, productie van zeer sterke reukstof door de wijfjes werken hier voortreffelijk samen om de geslachten, zelfs over groote afstanden, bijeen te brengen, iets, wat vooral voor schemerings- en nachtvlinanders van groot belang is.

Twee experimenten bevestigen de beteekenis der reukstoffen.

Vijf wijfjes van een vlindersoort (*Callosamia prometha*) werden in een open glazen flesch op 40 m afstand gezet van 5 mannetjes. Oogenblikkelijk vlogen de mannetjes naar de flesch en probeerden bij de wijfjes te komen. Sloot men nu de flesch hermetisch af, dan vlogen de mannetjes weg, zonder zich om de in de flesch zichtbare wijfjes te bekommeren. Opening van de flesch deed de mannetjes weer toe vliegen.

Worden de reukorganen der mannetjes met een afsluitende stof bestreken, de waarneming der reukstoffen dus onmogelijk gemaakt, dan hield iedere reactie op de aanwezigheid van een wijfje op. Werd de afsluitende stof weggenomen, dan vloog het dier weer naar de wijfjes.

Samenvattend mogen we dus wel zeggen, dat naast het gehoororgaan het reukorgaan bij vele dieren een belangrijken rol speelt, bij het tot elkaar brengen der geslachten.

## EEN VOOR DE NEDERLANDSCHE FAUNA NIEUWE CHORTHIPPUS SOORT.

(Ins. Fam. ORTHOPTERA).

door

C. WILLEMSE.

Op 2 Sept. ll. ving mijn zoontje, op een helling tusschen akkers te Colmond bij Ubagsberg eenige exemplaren van *Chorthippus apricarius* L., een sprinkhanensoort, die tot nu toe uit ons land niet bekend was. Het dier was hem opgevallen door het eigenaardige van het gesjirp, welk gesjirp hij van te voren nooit gehoord had bij eenige andere

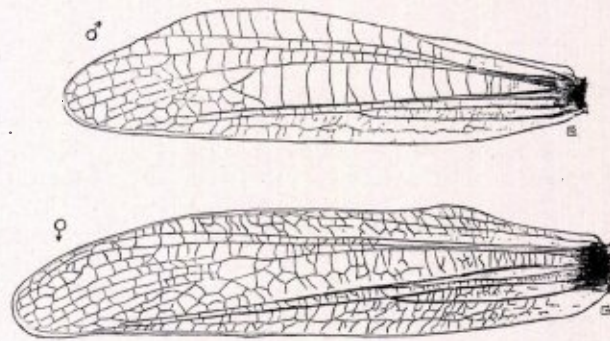


Fig. 1. *Chorthippus apricarius* L.  
Voorvleugel ♂ en ♀.





Fig. 2. De helling, waarop *Chorthippus apricarius* werd gevonden, met den jongen entomoloog, die al zoo menig zeldzaam insect wist te ontdekken.

sprinkhaan. Op dit geluid afgaande, ving hij de eerste exemplaren. Zij waren ter plaatse niet zeldzaam en bevonden zich in gezelschap van eenige andere soorten sprinkhanen, *Chorthippus bicolor*, *Omocestus viridulus* en *Pholidoptera griseo-aptera*.

*Chorthippus apricarius* is uit het aangrenzend gebied van ons land bekend van eenige plaatsen in Duitschland en ook uit Frankrijk, alwaar zij echter vrij zeldzaam voorkomt. Uit België is zij nog niet bekend, maar ik houd het voor zeer waarschijnlijk, dat ze daar wel zal voorkomen. In orthopterologisch opzicht is België nog weinig onderzocht.

Ook van Zweden en Denemarken is deze soort bekend.

Zij onderscheidt zich van alle andere *Chorthippus*-soorten, doordat in den voorvleugel de Vena ulnaris ant. en post. aan de basis geheel of gedeeltelijk vergroeid zijn met elkander, hetgeen aan den vleugel een eigenaardig aspect geeft.

Het discoidaal veld is bij het ♂ groot en voorzien van regelmatig en evenwijdig verloopende dwarsaderen, bij het ♀ echter veel minder regelmatig. Bij het ♂ is de voorvleugel iets langer dan het achterlijf, bij het ♀ meestal iets korter of hoogstens zoo lang als het achterlijf.

De kleur van het lichaam is geelbruin tot roodbruin met donkere vlekjes. De zijkielen van het halsschild aan weerszijden dikwijls zwart gezoomd. Voorvleugel doorschijnend roodbruin, met eenige donkere vlekjes, vooral bij het ♀, bij het ♂ meestal zonder vlekjes.

Achterdij van boven met een aanduiding van een of twee donkere dwarsbandjes, die zich echter in den regel niet uitstrekken over de zijkanten der dij.

Lengte van het ♂ 14—16 mm, ♀ 18—22 mm. Het aantal inlandsche soorten Orthoptera wordt hiermee gebracht op 56.

## Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nordöstlichen Niederlande

von

J. H. BONNEMA zu Groningen.

### Vorbemerkungen.

Schon im Jahre 1910 (van Waterschoot van der Gracht, 1910, S. 76) findet man erwähnt, dass an zwei Stellen in der Provinz Drente die Kreide angebohrt wurde. Erstens soll dieses der Fall sein bei der Haltestelle „die Scheere“ in der Nähe von Coevorden. Hier besteht sie aus einem grünlich-grauen feinsandigen Mergel, der im unteren Teile rötlich geflammt ist, *Inoceramen* und *Belemniten* enthält und zu dem Emscher gerechnet wird. Ausserdem soll die Kreide angebohrt sein in Zuid-Barge bei Emmen. Hier ist sie grau-weisse, weiche, leicht

schlammbare fraglich zu Senon gerechnete Schreibkreide „mit Pyritkonkretionen.“

Merkwürdigerweise wird im Heft „Niederlande“ des Handbuches der regionalen Geologie (Molengraaff und van Waterschoot van der Gracht, 1913, S. 28) die erste Bohrung nicht erwähnt, während von der zweiten gesagt wird, dass die hierbei erbohrte Schreibkreide statt Senon auch wohl Turon oder Cenoman sein kann, und dass sie keine Fossilien enthält.

Im Jahre 1915 erwähnte Böhm (1915, Monatsber. S. 268), dass bei Ootmarsum in der Provinz Oberijssel oberer Gault (Minimuston) angebohrt sei.

Im „Eindverslag over de onderzoekingen en uitkomsten van den Dienst der Rijksopsporing van Delfstoffen in Nederland 1913—1916“ (van Waterschoot van der Gracht 1918, S. 81 u. 395—397) wird von den obengenannten drei Bohrungen nichts neues erwähnt, nur wird die Kreide von Ootmarsum zum Senon (Emscher) gerechnet.

1925 wurden von Böhm (1925, Abh. S. 198), die in den Bohrkernen von Ootmarsum und von der Haltestelle „die Scheere“ bei Coevorden vorkommenden Fossilien näher besprochen, während Herr Studienrat A. Franke eine Liste der Foraminiferen und Ostracoden aus den Bohrkernen von Ootmarsum gab. Aus diesen Versteinerungen folgert Böhm wieder, dass die Kreide von Ootmarsum dem unteren Oberalb angehört ist. Die Kreide von Coevorden rechnet er zum Alb, während die organischen Einschlüsse hier keine genauere Horizontierung gestatten.

In den letzten Jahren wurden an verschiedenen Stellen im nordöstlichen Teile unsres Landes von der B(ataafsche) P(etroleum) M(aatschappij) im Haag Tiefbohrungen ausgeführt, wobei gewöhnlich die Kreide angebohrt wurde. Durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Dr. D. M. E. Schürmann, Chef-Geolog bei der obengenannten Gesellschaft, erhielt ich von vier Bohrungen Kreidematerial, wofür ich ihm auch hier meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Von der Bohrung N(oord) N(ederland) II bei Kerkenbosch, S. S. W. v. Hoogeveen, wurden mir nur Schlammreste geschickt, aber aus den darin gefundenen Ostracoden ergibt sich deutlich, dass hierbei Schreibkreide angebohrt wurde.

Von einer Bohrung NN III bei Schuinesloot in der Nähe von Slagharen, N. O. von Dedemsvaart, wo die Kreide als grauweiße Schreibkreide, die im Wasser grössenteils auseinander fällt, entwickelt ist, erhielt ich Bohrkern und Schlammrückstände.

Weiter bekam ich von einer Bohrung N.N IV bei de Krim, W. von Coevorden, nur Bohrkern. Die obersten Teile des Kreideprofiles bestehen hier aus grünlich-grauem Mergel, der sehr viel Mikrofossilien enthält. Dann folgt eine Schicht sehr feiner, grüner fossilärer Sand. Diese Sandschicht liegt auf grünlichgrauem Mergel mit weniger Mikrofossilien als der obere. Nach unten wird die untere Mergelschicht immer fossilärmer, kalkreicher und heller, bis sie zuletzt übergegangen ist in Schreibkreide, die meistens im Wasser nicht auseinander fällt.

Nachdem die Ostracoden (und Foraminiferen) aus dem mir zugegangenen Kreidematerial ausgesucht waren, erhielt ich ausserdem noch Bohrkern von einer vierten Bohrung NN IV bei Oosterhesselerbrug N.N.W. von Coevorden zwischen Oosterhesselen und Dalfsen gelegen. Hier besteht die angebohrte Kreide wieder aus grünlich-grauem Mergel. Von diesem wurden nur Stücke aus dem obersten und aus dem untersten Teile des Profiles, die sehr reich an Mikrofossilien waren,

untersucht. Später hoffe ich noch die Zeit zu haben den Rest zu untersuchen.

Auch hatte ich das Vergnügen, von Dr. T e s c h, Direktor von „De geologische Stichting“, dem ich auch hier dafür meinen besten Dank sage, einige Stücke der bei Zuid-Barge erbohrten Schreibkreide, woraus die Mikrofossilien gesucht wurden, zu empfangen.

Die Ostracoden der oberen Kreide, ausgenommen die der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes, sind noch sehr wenig studiert. Deshalb ist es mir jetzt noch nicht möglich das Alter der von mir untersuchten Schreibkreide und des Mergels mit Sicherheit anzugeben. Vorläufig kann mitgeteilt werden, dass die Schreibkreiden von Zuid-Barge, Kerkenbosch und Schuinesloot dasselbe Alter haben und wahrscheinlich ebenso alt sind wie die Gulpener Kreide von Süd-Limburg (van Veen 1932, S. 319), während der Mergel etwas älter zu sein scheint.

### Systematischer Teil.

Beim Sammeln glaubte ich wahrgenommen zu haben, dass nicht nur an den verschiedenen Fundstellen, sondern auch in verschiedenen Tiefen die Reste derselben Ostracodenarten gefunden wurden. Da überdies der Raum, worüber wir jetzt verfügen können, beschränkt ist, wurden von mir die Ostracodenreste jeder Bohrung zu einer Sammlung zusammengebracht. Die vertikale Verbreitung der Arten in den verschiedenen Profilen ist deshalb nicht berücksichtigt.

Auch habe ich ausser Betracht gelassen, was über die vertikale und die horizontale Verbreitung der besprochenen Arten an anderen Stellen jetzt bekannt ist. Dieses hofft Fräulein van Veen in einer Mitteilung über die Ostracoden der Gulpener Kreide in Süd-Limburg bekannt zu machen. Die vorliegende Mitteilung beabsichtigt nur zu erwähnen, welche Ostracoden in der angebohrten Kreide von NN III und NN IV vorkommen. Hierbei habe ich soviel wie mir möglich war der Kürze halber auf die Publikationen von Fräulein van Veen über die Ostracoden der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes verwiesen.

Auf Fürsprache des Herrn Professor Dr. P. G. Krause, dem ich auch hier dafür meinen verbindlichsten Dank abstatte, erhielt ich zur Vergleichung die Ostracodensammlung aus der Kreide von Rügen, die früher von Dr. Th. Marsson (1880, S. 30) bearbeitet worden ist und sich jetzt im Museum der preussischen geologischen Landesanstalt befindet. Leider waren aber nur die Reste von sieben Ostracodenarten übrig, während diese Sammlung ursprünglich aus solchen von vier einvierzig Arten bestand.

Ordnung *Ostracoda* Latreille 1806.

Unterordnung *Cladocopa* Sars 1866.

Familie *Polycopidae* Sars 1866.

Gattung *Polycope* Sars 1866.

Sars (1928, S. 29) erwähnt als Merkmale der Schalen: „Schale von der Seite gesehen mehr oder weniger vollkommen kreisförmig, die beiden Enden sehr wenig verschieden, in den meisten Fällen aber das vordere in der Mitte mehr gebogen als das hintere. Klappen im allgemeinen dünn und durchscheinend, die Oberfläche bisweilen ganz glatt, in anderen Fällen dicht punktiert oder mit netzförmiger Zeichnung, die unteren Ränder selten sägeförmig, aber gewöhnlich mit sehr kleinen und zarten Stachelchen besetzt.“

*Polycope* sp.  
Taf. II, Fig. 12—14.

Sowohl in der Schreiekreide als im Mergel wurde eine kleine Anzahl Reste gefunden, die wegen ihres fast kreisförmigen Umrisses zu der Gattung *Polycope* gebracht werden. Es sind einzelne Klappen und ganze Schalen, deren beide Klappen gegen einander verschoben sind. Sie sind ganz glatt und ziemlich flach. Vielleicht besitzt der Rand oben zwei gerade Teile, die einen sehr stumpfen Winkel mit einander bilden. Diese Reste sind so schlecht bewahrt geblieben, dass hierfür keine neue Art aufgestellt werden kann.

Unterordnung *Platycopa* Sars 1866.

Familie *Cytherellidae* Sars 1866.

Von den Gattungen, die van Veen (1932) bei der Beschreibung der *Cytherellidae* der Mastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes unterschieden hat, kommen nur *Cytherella* und *Cytherelloidea* vor. Von den Gattungen *Staringia* und *Ankumia* wurden keine Reste gefunden.

Neulich hat Loetterle (1937, S. 51) für die *Cytherella*-Arten deren Klappen an der Aussen- seite an den Stellen, wo sich an der Innenseite der Schliessmuskel anheftet, eine Vertiefung besitzen, eine neue Art *Morrowia* aufgestellt. Mit dieser Handlungsweise kann ich nicht einverstanden sein, da die Erfahrung mich gelehrt hat, dass bei den Klappen derselben *Cytherella*-Art das Vorkommen oder das Fehlen einer derartigen Vertiefung nicht immer konstant ist.

Gattung *Cytherella* Jones 1849.  
van Veen 1932, S. 328; Alexander 1934,  
S. 209.

*Cytherella ovata* Roemer.  
Taf. I, Fig. 1—16.

*Cytherina ovata* Roemer 1840, S. 104, T. XVI,  
F. 21.

*Cytherella ovata* Jones 1849, S. 28, T. VII,  
F. 24 a—g.

*Cytherella ovata* Jones & Hinde 1890, S. 44,  
T. III, F. 48—54; T. IV, F. 39.

Diese grosse *Cytherella*-Art erhielt von mir ihren Namen, da sie übereinstimmt mit derjenigen, die zuerst von Jones und später von Jones & Hinde so genannt wird. Ob sie dieselbe ist wie diejenige aus der Kreide von Lemförde, die Roemer ursprünglich veranlasst hat, diesen Namen aufzustellen, ist wahrscheinlich nicht mehr zu kontrollieren, da die von ihm gegebene Beschreibung mit den Figuren ganz ungenügend ist, und die von ihm hierfür benutzte Schale nicht mehr im Roemer-Museum in Hildesheim vorhanden zu sein scheint (van Veen 1932, S. 331). Für die Annahme, dass dieses wohl der Fall ist, spricht die Tatsache, dass die Fundstellen unserer Reste verhältnismässig nicht weit von Lemförde entfernt sind.

Sehr charakteristisch für diese Ostracode ist, dass die Breite der Schale etwas hinter der Mitte am grössten ist, nach vorne allmählich wenig und nach hinten zuerst wenig und später beim Hinterende stark abnimmt, und dass die Klappen von einem schmalen flachen Rand umgeben sind, wie von oben gesehen hinten bei der rechten Klappe deutlich wahrzunehmen ist.

Die grösste Höhe liegt ein wenig hinter der Mitte. Der Ventralrand ist fast gerade und der Dorsalrand gebogen, während der vordere Teil kürzer ist und weniger steil abfällt als der hintere. Von der Seite gesehen ragt die rechte Klappe auf der hinteren Hälfte stärker über die linke hervor.

Die Angabe von Jones, dass die Klappen der jungen Individuen mit Stacheln besetzt sein können, wurde von meinem Material nicht bestätigt. Dagegen besitze ich wohl eine kleine Klappe, die punktiert zu sein scheint.

Die von Alexander (1932, S. 303) zu *Cytherella ovata* gerechnete Ostracode gehört nach meiner Meinung nicht zu dieser Art. Bei seiner Ostracode ragt u.a. beim Weibchen die rechte Klappe oben, unten und hinten weiter über die linke hervor und besitzen die Klappen keinen schmalen flachen Rand, wodurch von oben gesehen das Hinterende der Schale ganz anders ist.

Sowohl in der Schreiekreide als im Mergel sind die Reste dieser Ostracode nicht selten.

*Cytherella parallela* Reuss.  
Taf. I, Fig. 17—36.

*Cytherina parallela* Reuss 1845, S. 16, T. V, F. 33.  
*Cytherella truncata* Jones 1847, S. 30, T. VII,  
F. 25 a—c.

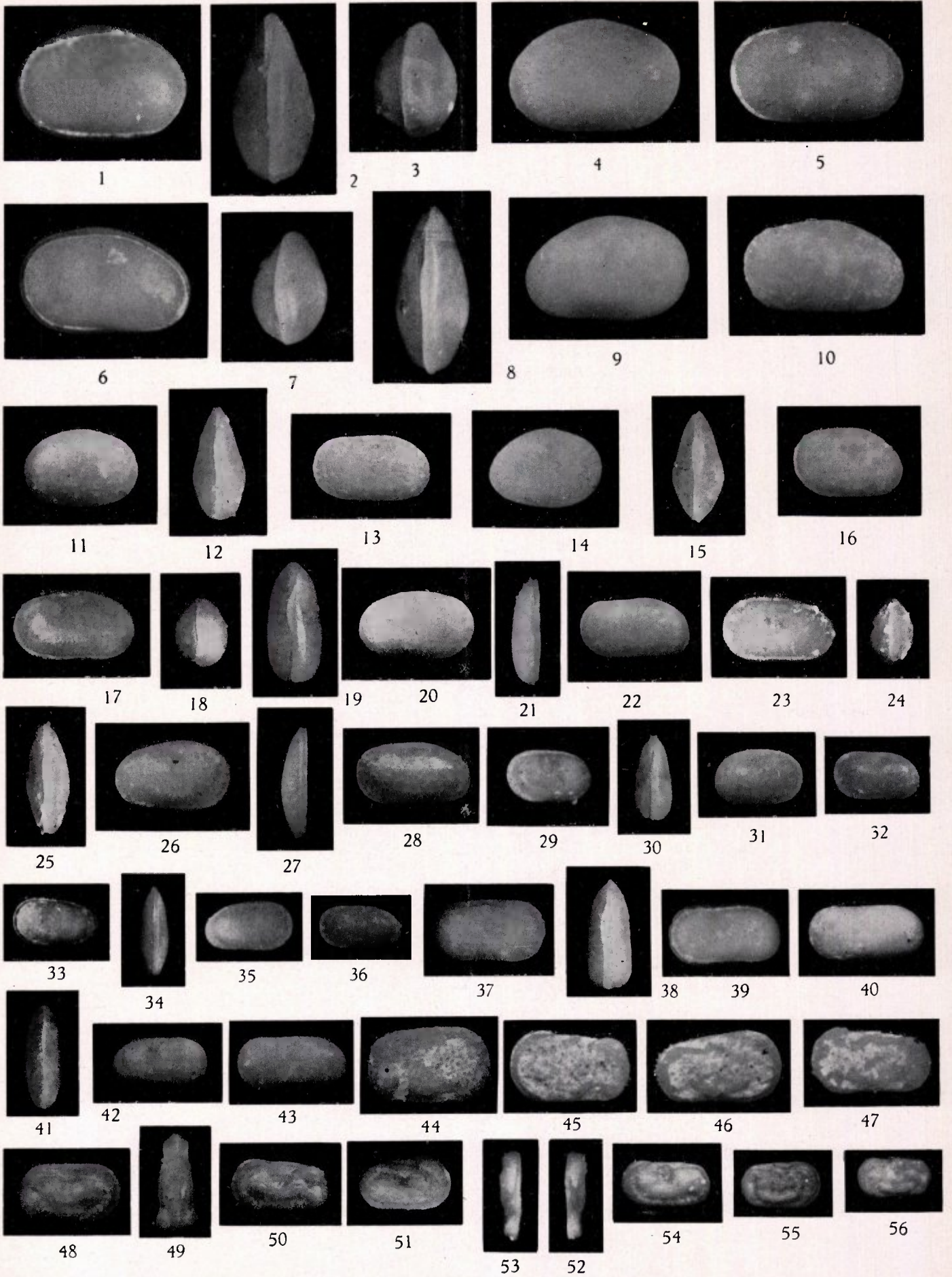
? *Cytherella parallela* Reuss 1850, S. 47, T. VI,  
F. 1.

*Cytherella Muensteri* Reuss 1874, S. 152, T. 28,  
F. 6, 7.

*Cytherella Muensteri* Kafka 1887, S. 18, F. 41a, b.  
*Cytherella Muensteri* Jones & Hinde 1890, S. 46,  
T. III, F. 63—67.

Die Reste, die Roemer veranlassten die neue Art *Cytherella Muensteri* aufzustellen, stammten aus den tertiären Ablagerungen von Paris und waren mit vertieften Punkten besetzt. Darum

TAFEL I



nehme ich an, dass meine Reste nicht zu dieser Art gehören und ebensowenig diejenigen aus der Kreide von Europa, die von verschiedenen Autoren zu dieser Art gestellt werden. Ich meine dagegen, dass sie zu *Cytherella parallela* Reuss zu rechnen sind. Von den amerikanischen *Cytherella*-Arten scheint diese Ostracode am meisten mit *Cytherella comanchensis* Alexander (1932, S. 307, T. XXVIII, F. 5, 6) übereinzustimmen.

Von der Seite gesehen ist die Schale des Weibchens gestreckt und ungefähr elliptisch. Der Vorderrand ist breit und gleichmässig gerundet. Der Dorsalrand ist schwach konvex und fällt nach hinten schneller ab als nach vorne. Die grösste Höhe liegt in der Mitte. Der Ventralrand ist schwach konkav und fast dem Dorsalrande parallel. Der Hinterrand ist etwas mehr gebogen als der Vorderrand. Von oben gesehen liegt bei dieser Schale die grösste Breite etwas hinter der Mitte. Nach vorne wird sie allmählich kleiner und nach hinten zuerst wenig und dann sehr schnell. Von vorne gesehen ist die Schale kurz elliptisch, während die grösste Breite in der Mitte liegt. Die Schale des Männchens unterscheidet sich besonders darin von derjenigen des Weibchens, dass das Hinterende niedriger und weniger breit ist.

Wie die von Howe & Law (1936, S. 16, T. I, F. 1—5) beschriebene *Cytherella hanna* besitzt die linke Klappe dieser Ostracode an der Aussenseite in der Nähe des Vorderrandes eine schmale Lippe (Müller 1894, S. 92). Ebenso befindet sich bei dieser Klappe hinten eine solche an der unteren Hälfte des Hinterrandes. Sehr charakteristisch ist auch, dass bei den Resten der jungen Individuen die Oberfläche am Hinterende rauh ist, da sie dort mit kleinen Stachelchen besetzt sind.

Diese Ostracode ist viel kleiner als die vorige und auch mehr gestreckt. Uebrigens ragt die rechte Klappe oben weniger über die linke hervor.

Ihre Reste kommen nicht selten sowohl in der Schreibkreide als im Mergel vor.

*Cytherella contracta* van Veen.

Taf. I, Fig. 37—43.

*Cytherella contracta* van Veen 1932, S. 342, T. VIII; T. IX, F. 1—4.

In beiden Gesteinsarten sind die Reste dieser Ostracode nicht selten gefunden worden. Im allgemeinen sind sie etwas kleiner als diejenigen aus der Tuffkreide von Süd-Limburg. In der Schreibkreide fand ich auch eine Klappe der *Cytherella contracta* var. *appendicifera* van Veen.

Nahe verwandt mit dieser Ostracode scheint *Cytherella scotti* Alexander (1929, S. 48, T. I, F. 12, 15 = ventral view) zu sein. Hier ist aber der Dorsalrand mehr konkav.

Gattung *Cytherelloidea* Alexander 1929.  
van Veen 1932, S. 350.

Beim Studium der Arten, die zu dieser Gattung gehören, hat man besonders auf drei Tatsachen

zu achten: 1. dass die Reste oft eine äussere Schicht und dabei ihre Zeichnung mehr oder weniger vollständig verloren haben, 2. dass die Reste der Männchen sehr verschieden von denjenigen der Weibchen sein können, 3. dass bei Zunahme des Alters nicht nur die Grösse der Reste sondern auch die Zeichnung sich ändern kann. Diese drei Tatsachen erklären, dass die Reste der zu dieser Gattung gehörenden Arten sehr verschieden sein können, und dass man sich bei ihrer Behandlung leicht irren kann.

*Cytherelloidea williamsoniana* Jones.

Taf. I, Fig. 44—47.

*Cytherella williamsoniana* Jones 1849, S. 31, T. VII, F. 26 a—i.

*Cytherella williamsoniana* Bosquet 1854, S. 62 [52], T. V, F. 2 a—d.

*Cytherella williamsoniana* Marsson 1880, S. 31, T. II, F. 8 a—e.

*Cytherella williamsoniana* Jones & Hinde 1890, S. 48, T. III, F. 55—62, 68, 69.

Die von Jones und Jones & Hinde von oben gezeichnete Schale, wobei die Breite fast überall gleich gross ist, stammt nicht von einem nicht erwachsenen Individuum her, sondern von einem erwachsenen männlichen, während die von ihnen unterschiedenen Varietäten nur ungleiche Zustände der Konservierung darstellen. Bosquet hat nur Reste von Männchen abgebildet. Marsson gibt dagegen nur Abbildungen von Weibchen, die aber ausgezeichnet sind. Ob Reuss (1851, S. 49, T. VI, F. 11; 1874, S. 153, T. 28, F. 9, 10) seine Reste mit Recht zu dieser Art rechnet, ist mir nicht möglich zu entscheiden; wahrscheinlich ist es nicht der Fall. Die von Alexander (1929, S. 55, 57, T. II, F. 7, 10; 12) zu dieser Art und zu *Cytherelloidea granulosa* gebrachten Reste gehören nach meiner Meinung nicht hierzu.

Die Reste dieser Ostracode wurden nur in der Schreibkreide gefunden, worin sie ziemlich selten sind. Merkwürdigerweise sind diejenigen der Männchen zahlreicher als diejenigen der Weibchen, wovon nur grosse Reste gefunden wurden. Meistens sind die kleinen Wärzchen auf der Lateralfäche und die Zähnchen am Hinterrande noch vorhanden. In diesem Falle sind sie teilweise von Kalkstein inkrustiert, sodass die Zeichnung undeutlich ist. Bisweilen ist die äussere Schicht mit den Wärzchen und Zähnchen verschwunden, während die Zeichnung geblieben ist.

In den folgenden Punkten unterscheidet sich diese Ostracode hauptsächlich von der folgenden 1. sie ist grösser, 2. die Breite ist kleiner, 3. der Wulst am Vorderrande der Klappen geht unten nach hinten in einen flachen Teil längs dem Ventralrande über, 4. sofort unter dem Grübchen des Schliessmuskels findet sich kein zweiter Längswulst, 5. die Lateralfäche ist ursprünglich mit kleinen Wärzchen besetzt und der Hinterrand mit kleinen Zähnchen.

(Fortsetzung folgt).

KRITISCHES VERZEICHNIS DER  
PALÄARKTISCHEN PHORIDEN.  
MIT ANGABE IHRER VERBREITUNG.

von H. SCHMITZ S.J.

Eine ähnliche Verbreitungstabelle wie die vorliegende veröffentlichte ich in dieser Zeitschrift 1928, S. 130—147. Sie wurde im Jahre darauf mit geringen Änderungen in meinem Buch „Revision der Phoriden“ (Berlin 1929, S. 181—189) wieder abgedruckt. Inzwischen sind mir eine grosse Anzahl neuer Fundorte, auch neue Arten und selbst Gattungen bekannt geworden. Man könnte sie zu einem „Nachtrag“ zu der letzten Liste zusammenstellen; aber wegen der Menge der einzuführenden Änderungen und erweiternden Zusätze erscheint es einfacher und zweckmässiger, ein ganz neues Verzeichnis aufzustellen. Darin sollen auch die nichteuropäischen Paläarkten, deren Zahl leider immer noch sehr bescheiden ist, berücksichtigt werden.

In der Nomenklatur der Phoriden sind seit 1929 nur wenig Veränderungen eingetreten. Einige Neuerungen wurden von G. Enderlein in Brohmer, Ehrmann, Ulmer, Die Tierwelt Mitteleuropas 6, Insekten 3 vorgeschlagen, aber die Splittergattungen dieses auf dem Gebiete der Phoridensystematik inkompetenten Autors erscheinen mir so wenig begründet, dass ich keine davon zu übernehmen vermag.

Im neuen Verzeichnis mussten einige Arten ihre generische Stellung wechseln. *Menzioia* sehe ich jetzt als selbständige Gattung an, nicht mehr als sg. von *Apocephalus* Coquillett. Wohin die von mir eine Zeitlang ebenfalls zu *Apocephalus* gerechnete, ursprünglich als *Aphiochaeta* beschriebene „oldenbergi“ generisch gehört, ist mir neuerdings endgültig klar geworden. Sie ist das Weibchen einer *Veruanus*-art, obwohl sie sich von der typischen und bisher einzigen Art dieser Gattung, *Veruanus memorabilis* Schmitz, von der nur das ♂ aus Finnland bekannt ist, durch gegabelte dritte Längsader unterscheidet. Denn im übrigen ähnelt sie *V. memorabilis* ♂ so sehr, als ob sie das ♀ dazu wäre. Man sieht an diesem Beispiel wieder, dass das Fehlen oder Vorhandensein des vordern Gabelastes ( $r_4$ ) bei Phoriden keinen prinzipiell generischen Unterschied bedeutet. — Von *Aphiochaeta* Brues, dem Subgenus von *Megaselia* Rond., glaube ich die bisher dazu gerechneten Arten *aristica*, *brevicornis*, *elongata*, *pungens*, *rufa*, *spinigera* und *styloprocta* absondern und mit *Plastophora* Brues vereinigen zu müssen. Sicher ist zunächst, dass die genannten Arten alle mit einander nahe verwandt und allein von allen paläarktischen *Aphiochaeta* durch ovipositorähnliche Terminalia ausgezeichnet sind (von *pungens* Lundbeck ist allerdings bisher nur das ♂ bekannt). Die Lebensweise ist bei allen zweifellos parasitisch; von *elongata* Wood steht fest,

dass das ♀ lebende Myriapoden (*Julus*-arten) infiziert. Dasselbe ist von einer mit *elongata* nahe verwandten amerikanischen Art bekannt, und diese wurde von Brues von Anfang an zu *Plastophora* gestellt und als *Plastophora juli* beschrieben. Später hat man aus *Plastophora juli* eine *Aphiochaeta juli* gemacht, weil *juli* eine gegabelte dritte Längsader hat, während diese Ader bei der typischen *Plastophora beirne* Brues ungegabelt ist. Ich glaube aber jetzt, dass Brues ursprünglich richtig gesehen hat. Bei dieser Sache spielt wieder die Überschätzung von  $r_4$  als Gattungsmerkmal eine üble Rolle. Vergleichend-morphologisches Studium der Phoriden zeigt klar, dass Übereinstimmung im Bau der Terminalia taxonomisch viel wichtiger ist als Übereinstimmung im Vorkommen oder Fehlen von  $r_4$ . Möglicherweise gibt es in der Gattung *Plastophora* mehrere Artengruppen von Subgenusrang, und zwar so, dass die paläarktischen Arten einer andern Gruppe angehören als die typische *Pl. beirne* Brues von Neuguinea. Darüber lässt sich vorläufig nichts ausmachen; trotz dieser Lücke in unserer derzeitigen Kenntnis ist es jedenfalls korrekt, die paläarktischen Arten einfach unter *Plastophora* anzuführen. — *Pseudacteon forsiusi* Schmitz gehört zu der vor einigen Jahren neu aufgestellten Gattung *Microselia*. — In der Gattung *Triphleba* werden Untergattungen von mir nicht mehr unterschieden. Die früher als Subgenus *Pseudostenophora* Malloch von *Triphleba* s.str. abgesonderte Artengruppe ist nur dadurch gekennzeichnet, dass bei ihr die Analader den Flügelrand erreicht. In *Triphleba* s. str. verhält sich die Analader sehr verschieden. Beim Weibchen von *Tr. papillata* Wingate (Syn. *lugubris* Beck. nec Meig.) reicht sie bis zum Rande, beim ♂ fast bis zum Rande (nach Lundbeck soll sie bei beiden Geschlechtern bald ganz bald fast bis zum Rande reichen); bei mehreren andern Arten z. B. *subcompleta* Schmitz kommt sie dem Rande sehr nahe, so dass man nur bei sehr genauem Zusehen bemerkt, dass sie nicht völlig in ihn mündet; bei den übrigen Arten ist sie deutlich, aber jeweils in sehr verschiedenem Grade verkürzt. Ein so schwankendes Merkmal scheint mir keinen natürlichen subgenerischen Einteilungsgrund darzustellen. Es schafft tatsächlich nur künstliche Gruppen, denn faktisch geht kein einziges anderes Organisationsmerkmal mit ihm Hand in Hand, weder bei den Imagines, noch bei den Larven. Man könnte die *Triphleba*-arten gerade so gut d. h. ebenso willkürlich nach andern Gesichtspunkten verteilen z. B. nach der Behaarung oder Nacktheit der 3. Längsader, der Anzahl der Scutellarborsten, der Beschaffenheit der Palpen beim ♂ usw. Der Effekt wäre immer derselbe: man erhielte Subgenera, die sich zwar unter der gewählten Rücksicht mehr oder weniger gut unterschieden, unter jeder andern Rücksicht aber uneinheitlich wären. Dasselbe gilt von den bisher gemachten Versuchen, die Gattung *Pseudostenophora* Malloch zu emendieren.

(Fortsetzung folgt).

ABONNEERT U OP:

**„DE NEDERMAAS”**

LIMBURGSCH GEÏLLUSTREERD MAANDBLAD,

MET TAL VAN MOOIE FOTO'S

**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).

Hierlangs afknippen.

BESTELKAART VOOR BOEKWERKEN

Aan Drukkerij v.h. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9,

MAASTRICHT

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.

Ondergeteekende wenscht te ontvangen:

.....ex. **Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg**

\* Ingenaaid à Fl. **9.50** per stuk | plus 50 ct. porto  
\* Gebonden á Fl. **11.—** per stuk

.....ex. **Aanvullingen** à Fl. **1.50** p. stuk, plus 15 ct. porto.

Adres:

Naam: