

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: 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.

Verschijnt 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 4 December a.s. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 6 November 1940. — De Roermondsche Natuurvrienden op excursie naar Meinweg op Zondag 13 October. — A. M. J. Evers. Onderzoekingen naar Cricetivole Coleoptera tevens mededeelingen over den hamster en diens woning. — J. H. Bonnema. Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nord-östlichen Niederlande. (Fortsetzung). — H. Schmitz S.J. Kritisches Verzeichnis der paläarktischen Phoriden mit Angabe ihrer Verbreitung. (Fortsetzung).

## 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 k u n s t d r u k papier

Prijs ingen. **f 3,90**

geb. **f 5,25**

Dit standaardwerk van de ge-  
schiedenis 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 afsnijpen.

## INTEEKENBILJET.

De ondergeteekende .....

..... (naam en dui-

delijk adres) wenscht te ontvangen het werk: „KINT GEER EUR EIGE  
STAD?” door Dr. E. Jaspar. <sup>Gebonden \*</sup>  
<sub>Ingenaaid \*</sub>

Door middel van boekhandel \*).

(handteekening)

Door middel van de uitgevers \*).

\*) Doorhalen wat niet verlangd wordt.

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: 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 4 December a.s. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 6 November 1940. — De Roermondsche Natuurvrienden op excursie naar Meinweg op Zondag 13 October. — A. M. J. Evers. Onderzoekingen naar Cricetivole Coleoptera tevens mededeelingen over den hamster en diens woning. — J. H. Bonnema. Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nord-östlichen Niederlande. (Fortsetzung). — H. Schmitz S.J. Kritisches Verzeichnis der paläarktischen Phoriden mit Angabe ihrer Verbreitung. (Fortsetzung).

## DE MAANDELIJSCHE VERGADERING

zal plaats hebben op **Woensdag 4 Dec. a.s.**,  
's namiddags te 6 uur precies in het Museum.

## VERSLAG

### DER MAANDELIJSCHE VERGADERING OP WOENSDAG 6 NOVEMBER 1940.

Aanwezig de dames: A. Kemp-Dassen, N. Lahaye-de Wit, K. Heine, W. v. d. Geyn, Fr. v. Schaik en de heeren: L. Grossier, H. Houx, J. Rijk, R. Kofman, M. Mommers, P. v. Hest, L. Grégoire, Br. Christoforus, D. v. Schaik, M. Kemp, H. Koene, P. Wassenberg, P. Snel, Edm. Nyst, P. Bels, M. Kamm en G. Waage.

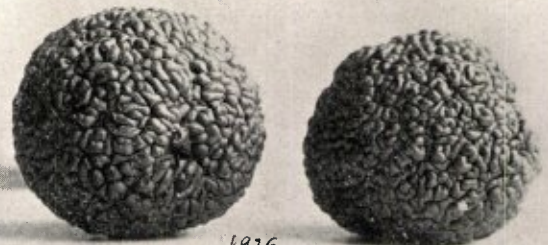
De vergadering wordt voorgezeten door den heer Grossier.

De heer v. Hest vertelt, hoe hij rupsen van de Koninginnepage voedde, een gedeelte rijkelijk en een gedeelte zeer armelijk. De vlinders, uit deze rupsen opgegroeid, vertoonen verschil in grootte. Eveneens kweekte hij rupsen van de Windepilstaart met Ligusterbladen en bemerkte, dat de vlinders donkerder waren.

De heer Waage zegt, dat we in beide gevallen te doen te hebben met aberaties, die ontstaan door verschil in uitwendige omstandigheden. Niet alleen hoeveelheid en soort voedsel, maar ook temperatuur- en vochtigheidsverschillen doen afwijken ontstaan.

Br. Christoforus vertelt, dat hij waarnam, dat een *Vespa crabro* binnenging in het nest van de gewone wesp. Wat heeft *crabro* daar te maken? De heer Waage antwoordt, dat *crabro* waarschijn-

lijk larven roofde, welke als voedsel worden verorberd. Mej. v. d. Geyn toont de vrucht van *Maclura pomifera* en vertelt, dat deze vruchten verzameld worden in 't Stadspark te Maastricht, daar ze een, voor ratten doodelijk, gif zouden bevatten. Zij vraagt, of 't één der aanwezigen bekend is, dat deze vruchten een vergif bevatten. Geen der aanwezigen is iets hieromtrent bekend. In 't Maandblad werden de Macluravruchten meerdere malen besproken. De heer Bels deelde nog de volgende bijzonderheden mede. *Maclura pomifera* C. S. bewoont N. O. Amerika en is in ons land te vinden



1926  
*Maclura*  
Parke te Maastricht

in 't Stadspark te Maastricht, Gooilust ('s-Graveland), Amsterdamsche parken en Hortus, Canton's park te Baarn en een tuin te Santpoort. In onze streken lijdt de boom van den vorst. Sinds 1818 is deze plant in cultuur. In Italiaansch Tirol komt *Maclura* verwilderd veel voor. De bladeren kunnen als voer voor zijderupsen gebruikt worden;

uit den wortel wordt een gele verfstof gemaakt. De schors bevat looistoffen. Over een vergif uit de vrucht is mij niets bekend.

Mej. v. d. Geyn vertoont verder de vruchten van *Decaisnea Fargesii*. De plant komt voor in den tuin van Dokter De Wever te Nuth. De vruchten zijn van deze plant afkomstig. In de Haarlemsche parken en in 't Cantonspark komen eveneens exemplaren voor. Het vruchtpulp is eetbaar, maar niet lekker.

Van den heer Stevens ontving de Secretaris de volgende mededeeling.

Van den heer Jagersma, opzichter der visscherijen, ontving ik een rivierkreeft (*Astacus fluviatilis*), op 15 Oct. j.l. in de Voerenbeek te Eijsden gevangen tijdens 't proefvisschen op jonge zalmpjes. Het dier is ongeveer 12 cm lang. De rechter voorpoot is normaal, totale lengte hiervan 12 cm, de schaar  $6\frac{1}{2}$  cm. De linker voorpoot is abnormaal zwak ontwikkeld, totale lengte  $6\frac{1}{2}$  cm, de schaar  $2\frac{1}{2}$  cm. De heer Jagersma schonk het voorwerp aan de U.L.O. school, Lenculenstraat, alhier.

De heer Waage zegt, dat deze asymmetrie veroorzaakt wordt, doordat de kreeft eenige aanhangsels heeft verloren, waarna een regeneratie plaats vond van de verloren gegane deelen. Na de vervelling, volgende op 't verlies, vindt men dan de verloren gegane deelen weer als kortere, nieuw gevormde aanhangsels terug. Bij elke volgende vervelling worden deze organen grooter tot ze de normale grootte bereikt hebben.

De rivierkreeft kwam vroeger in de heldere, kalkrijke beken van Z. Limburg veel voor. Door de vervuiling dezer beken verdween het dier meer en meer. De dieren werden vroeger wel gevangen. In 't donker bewoog dan de hengelaar zich voort, dragende een hengelstok met lijn en worm en bij 't licht van een lantaarn werd dan getracht enkele kreeften te vangen.

De heer v. d. Gugten zegt bij 't tragische proces over de Haagsche baby gelezen te hebben, dat een bloedgroepenonderzoek heeft plaats gevonden en vraagt nu, wat men onder bloedgroepen verstaat en waarom dit onderzoek plaats vond.

De heer Waage vertelt aan de hand van eenige teekeningetjes het volgende over

### Bloedgroepen.

Bij bloedtransfusie, een ingreep, die sinds eeuwen reeds wordt toegepast, waren de resultaten soms gunstig, vaak zeer ongunstig. Bracht men oorspronkelijk bloed van een dier over naar 'n mensch, later van mensch naar mensch, de resultaten bleven vaak slecht, zonder dat men den oorzaak kende van 't feit, dat de eene transfusie reddend, een andere doodelijk verliep. Ook nadat men door de ontwikkeling der bacteriologie begreep, dat elk chirurgisch ingrijpen onder de grootst mogelijke asepsis moest plaats vinden, bleven de gevolgen van bloedtransfusie sterk wisselend. 't Was Landsteiner, die licht bracht in deze kwestie

door te ontdekken, dat bij sommige transfusies samenklontering of agglutinatie der roode bloedlichaampjes plaats vond en dat in dat geval de gevolgen der transfusie zeer gevaarlijk, zoo niet doodelijk waren, door optredende vergiftigingsverschijnselen. Men heeft nu in verband met de al of niet agglutinatie der bloedlichaampjes bij bloedmenging de menschheid verdeeld in 4 verschillende bloedgroepen. Jansky sprak van bloedgroep I—II—III en IV, terwijl Moss de bloedgroepen noemde IV—III—II en I. Deze 2 indeelingen werkten zeer verwarrend, daar men zich steeds rekenschap moest geven, dat bloedgroep II niet voldoende was bepaald, als er niet bijgevoegd was, systeem Jansky of Moss. De Hygiënische Commissie van den Volkenbond heeft een nieuwe groepeerings voorgesteld, die thans algemeen wordt gebruikt. Men onderscheidt de groepen O—A—B en A B.

Samenvattend krijgen we dus

Jansky	I	II	III	IV
Moss	IV	III	II	I
H. C. Volkenbond	O	A	B	AB

De bloedgroep, waartoe men behoort, ligt erfeelijk vast, d.w.z. als van een baby de bloedgroep bepaald is en 't kind behoort tot bloedgroep A, dan veranderen de eigenschappen van het bloed, die maken, dat het kind tot groep A behoort, nimmer meer. Noch door ziekte, noch door voeding of klimaat treedt hierin in 't latere leven verandering op.

Wat geschiedt er nu, als men bloed der verschillende groepen onderling mengt en hoe verklaart men dit gedrag?

Men veronderstelt, dat de roode bloedlichaampjes al of niet agglutinable stoffen (agglutinogenen) bevatten. De bloedwei, 't waterige gedeelte van het bloed, zou al of niet stoffen bevatten, die de agglutinabele stoffen der roode bloedlichaampjes doen aaneenklonteren. Deze stoffen noemt men agglutinenen.

Op verschillende gronden is men nu tot de veronderstelling gekomen, dat er 2 agglutinabele stoffen zijn, die men A en B heeft genoemd en 2 agglutinenen  $\alpha$  en  $\beta$ . Komt 't agglutinogeen A samen met de agglutinine  $\alpha$  dan klonteren de roode bloedlichaampjes samen. Idem als B samenkomt met  $\beta$ . Echter niet als A samenkomt met  $\beta$  of B met  $\alpha$ . Men veronderstelt nu, dat bij personen van bloedgroep O de roode bloedlichaampjes de agglutinogenen missen. Geen enkel bloed van welke bloedgroep ook, kan dan ook de roode bloedlichaampjes van groep O tot aaneenklontering brengen. Een persoon van groep O kan dus bloed ontvangen zoowel van personen behorende tot bloedgroep O als van A of B of A B. De bloedwei van een persoon uit bloedgroep O bevat de agglutinenen  $\alpha$  zoowel als  $\beta$ . Het bloed van een persoon uit groep O zal dus de roode bloedlichaampjes van personen uit bloedgroep A, B of A B doen samenklonteren. Samenvattend kunnen we nu 't volgende vaststellen.

	Roode bl.l. bevatten agglutinogeen	Bloedwei bevat agglutinenen
Bloedgroep O	geen	$\alpha$ en $\beta$
" A	A	$\beta$
" B	B	$\alpha$
" AB	A en B	geen

Vasthoudende aan de stelling :

- A met  $\alpha$  geeft stolling
- B "  $\beta$  " " "
- A "  $\beta$  geeft geen stolling
- B "  $\alpha$  " " " "

kunnen we nu de volgende tabel samenstellen, waarin het teeken + stolling aanduidt, het teeken — geen stolling. Gemakkelijk is nu te zien, welke bloedgroep als geveer kan optreden voor een bepaald persoon, waarvan de bloedgroep bekend is.

		bloedwei			
		O	A	B	AB
roode bloedlichaampjes	O	—	—	—	—
	A	+	—	+	—
	B	+	+	—	—
	AB	+	+	+	—

Personen, behoorende tot bloedgroep O kunnen dus van een ieder bloed ontvangen. Personen van bloedgroep A B kunnen aan ieder bloed geven. De bepaling van de bloedgroep kan eenvoudig geschieden, wanneer men beschikt over bloedwei van bloedgroep A en van bloedgroep B.

Stel, dat de roode bloedlichaampjes van de te onderzoeken persoon samenklonteren met bloedwei A, dan leest men in bovenstaande tabel, dat de persoon moet behooren tot bloedgroep B of A B. Nu reageert men met bloedwei B en vindt geen klontering. De proefpersoon hoort dus tot groep B.

Reeds sinds 1910 hebben Dungern en Hirschfeld onderzoekingen verricht over de erfelijkheid der bloedgroepen. De stand van zaken is thans zoo, dat, indien men de bloedgroepen van de moeder en den vader kent, kan vaststellen, tot welke bloedgroep het kind niet kan behooren.

Dit onderzoek nu heeft plaats gehad, toen de rechtbank in de Haagsche kwestie een bloedgroepen-onderzoek gelastte. Helaas kon in dit bijzondere geval dit onderzoek geen uitsluitsel geven,

daar de betwiste baby, op grond van dit onderzoek aan beide ouderparen kon toebehooren.

Had bijvoorbeeld het kind behoort tot groep B, de moeder tot A, dan kon de vader noch tot groep O, noch tot groep A behooren. Had dus één der opeischende mannen behoort tot groep A, dan was hij niet de vader geweest.

### DE ROERMONDSCHEN NATUUR- VRIENDEN OP EXCURSIE NAAR MEINWEG.

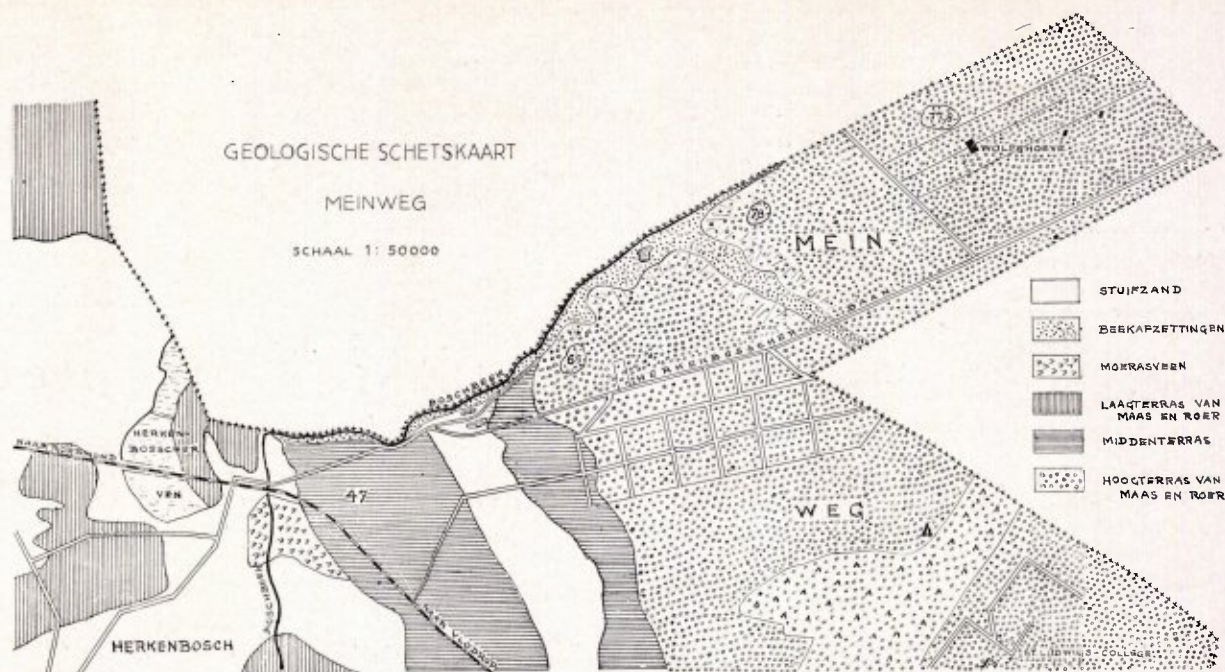
ZONDAG 13 OCTOBER.

De Roermondsche vergaderingen zijn sinds het uitbreken van den oorlog gestaakt. Eerst waren we van plan in September weer te beginnen, doch, van wege de verduistering — verschillende trouwe bezoekers komen van verre —, hebben we ook van dit plan afgezien. Maar we leven nog en, om dit te bewijzen en tevens om den band te bewaren, zijn we nog eens samen op excursie gegaan. Een vijftiental deelnemers vertrok op Zondagmiddag half twee per fiets uit Roermond. Het doel van onzen tocht was Meinweg, een der mooiste streken van Midden-Limburg.

Aan de Kapel in 't Zand sloegen we links af, dan onder het viaduct door en spoedig waren we op de Melickerheide. Dit is de kortste en mooiste weg naar Herkenbosch, waar de heer Bronnenberg reeds klaar stond, om ons te ontvangen en ons verder te geleiden door een gebied, dat hij reeds twintig jaren heeft doorkruist. We begonnen met een bezoek te brengen aan de plaats waar eens de Cisterciënsers huisden. Van het klooster zelf is niets meer te zien; slechts vinden we hier en daar een stukje steen van de fundamenten. 't Is heelemaal met dennen begroeid, en alleen de oude, ook bijna dicht gegroeide grachten, wijzen ons de plek aan, vanwaar de monniken uittrokken, om deze streken te ontginnen.

Spoedig daarna waren wij aan de overzijde van den spoorweg Roermond—Vlodrop, het gebied van de adder, doch we hebben er op onzen tocht geen enkele gezien, want de zon bleef helaas uit.

Meinweg dankt zijn naam vermoedelijk aan de talrijke mein (= dwaal) wegen, die het gebied doorkruisen. 't Heeft in alle geval niets te maken met de boringen naar steenkool en de mogelijke plannen van exploitatie van kolenmijnen. We bevinden ons hier in het steenkoolgebied aan de rechterzijde van den Roer, een gebied, dat in het Oosten door de lijn Katzem—Erckelenz—Brüggen en in het Westen door 't Roerdal begrensd wordt. Oostelijk van Vlodrop heeft de Rijksopsporing dezen uithoek van Limburg onderzocht en aange-toond, dat de steenkolen zich hier bij die aan den Roer in Duitschland aansluiten en zich naar het N.W. voortzetten tot ver in de Peel. Hier en daar stootten we nog op plekken, waar geboord was, doch het landschap was te mooi en bood aan ons oog zulke heerlijke vergezichten, dat we vergaten, welke rijke schatten de bodem hier verborg. Toch hebben we de geologie niet heelemaal uit het oog



verloren, want de heer van Thiel was zoo vriendelijk ons 't een en ander over de terrassen te vertellen (zie bijgaande geologische schetskaart).

De weg kon aan de hand van de geologische kaart no. 58, Kwartblad IV, gevolgd worden, heel bijzonder de 3 terrassen. Achter het Herkenboscher ven werd, zooals boven reeds vermeld is, de spoorweg gekruist en onmiddellijk rechts afslaan- de in Oostelijke richting gevolgd. Al spoedig stonden we voor de opstijging naar het middenterras, duidelijk herkenbaar aan het grovere zand en grint. De Boschbeek, die hier de rijksgrens vormt, he- gend, boden de vennen, die aan den voet van het hoogterras lagen, een geschikte plaats om onze fietsen achter te laten en verder werd het hoofd- terras te voet bestegen. Onder de merkwaardige petrografische vondsten dienen vermeld een mooi bergkristal en roode ijzerkiesel, een gidskei van het Rijngrint uit het Devoon. De groote grintgroeve boven op het hoogterras kon niet lang doorzocht worden, daar de avond inmiddels begon te vallen, maar toch moesten we nog even blijven stilstaan bij een grooten zandsteen van  $\pm 1$  m lengte, die zeer veel overeenkomst vertoont met den uit Zuid-Lim- burg bekenden, grooten mioceene-zandsteen en die dan ook als een merkwaardigheid, een bijzondere plaats gekregen had, op een van de hoeken van de wegkruising.

't Spreekt van zelf, dat onze mycoloog, de heer Verschuieren, ons aller aandacht vroeg voor de zwammen. De mycoflora van de venranden was vrij goed vertegenwoordigd. Allereerst de karak- tersoort van onze Midden-Limburgsche vennen: *Hypholoma polytrichi* Fr. (sensu Ricken) langs alle vennen aanwezig tusschen het sphagnum. Ver- der *Collybia palustris* Peck (= *Coll. leucomyotis* C. et Sm.) in enkele exemplaren. Deze soort heeft haar optimalen tijd vroeger in het seizoen. Tus- schen het sphagnum van het vennetje op Mein- weg zelf vonden we verschillende exemplaren van

de zeer zeldzame *Omphalia philonotis* Fr., de aardige zwartbruine fijn geschubde *Omphalia*, te mid- den van 'n vegetatie van Veenbes.

'n Andere zeldzaamheid op mycologisch gebied werd eveneens aangetroffen, 'n soort eerst in 1937 beschreven door Maire en Favre in het Bulletin de la Société mycologique de France, n.l. *Naucoria fulgens* (Maire et Favre), 'n prachtige oranje- bruine *Naucoria* met Cortinarius-achtige sporen. Slechts op enkele plaatsen in Frankrijk aangetrof- fen, komt deze soort op vochtige plaatsen in de nabijheid der vennen algemeen voor ten Z. van de lijn Roermond—Vlodrop.

Op de iets drogere gedeelten werden veel aan- getroffen de kleine *Psilocybe atrorufa*, *Clavaria argillacea* (de heideknotszwam), *Humaria rutilans*.

Het spreekt van zelf, dat de gewone soorten: vliegenzwam, bruine ringboleet, fopzwam, berken- boleet, krulzoom, *Hygrophorus hypothejus*, etc. etc. eveneens niet ontbraken.

Tenslotte de grootste vondst van de excursie.

Op 'n kolenplekje in de hei werd 'n kleine, brui- ne en gesteelde *Peziza* aangetroffen. Bij microsco- pisch onderzoek bleek deze soort opvallend kleine, langwerpige sporen te bezitten (10 tot 12  $\mu$  lang), waardoor de determinatie van deze *Discina* (of misschien *Humaria*-)soort nog geen positief resul- taat heeft opgeleverd. Is verder in handen gegeven van een specialist.

Nog een enkel woord over de overige flora. Reeds boven maakten we met een enkel woord melding van de Veenbes, *Vaccinium Oxycoccus* L. 't Was voor velen een sensatie, voor 't eerst veen- bessen te plukken en te eten. Vermeldingswaard is nog de prachtige vegetatie van *Lycopodium inun- datum* L., de moeraswolfsklauw naast het Herken- boscher ven en de uitgestrekte Gagelbegroeiing (*Myrica Gale* L.) in de lagere gedeelten.

Op onzen weg ontmoetten we verder nog twee sprinkhanen, een bruine en een groene, zeer waar-

schijnlijk de larven van *Detiscus verrucinosus* L., de z.g. wrattenbijter. Niet algemeen volgens Oudemans. Kleur wisselt tusschen groen, bruin en paars. Legboor iets naar boven gebogen, terwijl deze bij de gewone sabelsprinkhaan (*Locusta viridissima* L.) naar beneden gebogen is.

Op het einde van dezen tocht dankte de heer Kruytzer den heer Bronnenberg hartelijk voor al,

wat we genoten en geleerd hadden en beloofde, dat we het volgend jaar nog eens zouden terug komen in den tijd, dat Meinweg op z'n mooist is, n.l. wanneer de brem bloeit. Misschien hebben onze vrienden uit het Zuiden dan ook wel trek om mee te gaan? Maar laten we dan een heelen dag er voor nemen.

## Onderzoekingen naar Cricetivole Coleoptera

tevens

## Mededeelingen over den hamster en diens woning

door

A. M. J. EVERS.

De hamster, *Cricetus cricetus canescens* Nehring, komt bij ons uitsluitend voor in de kleistreek van Zuid-Limburg; de noordelijkste vindplaats is Sittard.

De nominaatvorm *Cricetus c. cricetus* L. komt in Duitschland voor en wijkt van *canescens* af door het bezit van een grooteren schedel. In Roemenië wordt *nehringi* aangetroffen, een ras met korten staart.

De meest geschikte tijd voor het onderzoek naar nidicolen in hamsterwoningen is de maand Augustus, wanneer het koren gemaaid is. Men begint met het uitgraven van hamsterwoningen zoo vroeg mogelijk, wanneer de schooven nog op de velden staan, omdat deze in den regel reeds in de eerste dagen na het binnenrijden van den oogst worden omgeploegd, zoodat de ligging van het nest dan moeilijk te onderscheiden is.

Hoe langer men met het graven wacht, des te grooter kans loopt men slechts winternesten van den hamster te vinden. Deze aan kevers arme winternesten legt de hamster aan, zoodra de eerste koude nachten komen; zij zijn nog een tot twee spadesteken dieper dan de zomernesten. Naar de winternesten wordt het in de korenkamers van het zomernest verzamelde koren versleept (dikwijls meerdere kg), nadat het van te voren zorgvuldig van alle mest en afval gereinigd is. Het is dan bijna zoo schoon, als was het door een machine gegaan. Bij deze bewerking gaat een groot aantal nidicolen te gronde.

Het zijn echter niet alleen graansoorten, die den hamster tot voedsel dienen, ook boonen, erwten, aardappelen e.a. veldvruchten, groene zaden, fruit en plantenwortels (vooral klaverworteltjes) worden niet versmaad; daarnaast gebruikt de hamster ook dierlijk voedsel, o.a. insecten en hun larven, slakken, jonge vogels, muizen, hagedissen en zelfs jonge hazen.

Wanneer het winternest gevuld is, maakt de hamster zijn nest, stopt alle toegangen dicht en begeeft zich in een welverdiende rust. De winterslaap duurt van begin October tot begin April.

De hamsterwoningen vindt men niet slechts in korenvelden, maar ook in boonen-, wikke- en klaverfelden, enz., in het algemeen daar, waar een diepe, droge en compacte leemgrond voorhanden is, doch ook wel eens in zuiveren zandgrond.

Na eenige oefening herkent men de hamsterwoning reeds van verre. Ongeveer 50 cm lange en ca. 20 cm hooge, versche grondhoopen verraden de plaats, waar zich de in hoofdzaak nachtelijke werkzaamheid van den hamster afspeelt. Zorgvuldig moet men de naaste omgeving van de woning in oogenschouw nemen, voor men begint te graven. Men lette vooral op pas gedorschte aren en afgesneden halmen, zij vormen een zeker bewijs, dat de woning bewoond is en dat de hamster flink verzameld heeft. Dit kan men ook zien aan de gesteldheid van de verticale valgangen en de schuin oplopende loopgangen; zijn deze glad en bezitten zij scherpe randen, dan is de woning ook bewoond.

De val- en loopgangen van een verlaten woning zijn spoedig begroeid met mossen en planten, terwijl de grond dezelfde kleur bezit als de omgeving. Bovendien zijn de gangen spoedig versperd door plantendeelen of spinraggen. Bij oude woningen moet men echter op zijn hoede zijn, daar de hamster wel eens oude val- of loopgangen onder den grond dicht werpt, zoodat het den schijn zou kunnen hebben, alsof de woning onbewoond is.

Maar ook onder de bewoonde woningen moet men keuze maken. Moederwoningen, waarin de jongen nog wonen, moet men liefst vermijden, omdat het uitgraven ervan door het groote aantal gangen uiterst tijdroovend is; dergelijke woningen zijn kenbaar door talrijke val- en loopgraven.

Bij het uitgraven van een moederwoning, waarin zich zes jongen bevonden, nam ik rond en boven het nest verschillende kleine gangen waar; gezien de geringe doorsnede dezer gangen ben ik van meening, dat het de eerste proeven waren van de graafkunst der jongen en dat ik hier met speelgangen te doen heb gehad. Het is echter niet onmogelijk, dat de jongen deze gangen gegraven

hebben, toen de woning werd opengelegd, om te kunnen ontsnappen.

Wie echter over den noodigen tijd en volharding beschikt, kan het ook eens met een moederwoning probeeren. Hierin bevindt zich beduidend meer mest en zoo nu en dan sterft er een van de jonge hamsters, zoodat er zich in dergelijke woningen een zeer intensieve geur ontwikkelt, welke de kevers gemakkelijk aanlokt.

Bij het uitgraven moet men met den valgang beginnen — bij de moederwoningen met dien valgang, die het meest gebruikt is — omdat men dan het eerst de korenkamers en het nest bereikt. De valgang gaat loodrecht naar beneden, hij dient den hamster bij het binnenbrengen van het koren; wanneer zijn wangzakken gevuld zijn (inhoud ongeveer 50 gr), is hij een uiterst onbeholpen wezen en moet hij daarom trachten, zich zoo spoedig mogelijk van zijn buit te ontdoen. De hamster verzamelt in hoofdzaak des nachts.

De diepte van de woning (60—200 cm) is in den regel afhankelijk van den ouderdom van den hamster, hoe ouder het dier, des te dieper de woning. De bovenwijdte van den loopgang is ongeveer 10—20 cm, van den valgang ongeveer 10 cm in doorsnede. De doorsnede van de ondergrondse gangen bedraagt ongeveer 7—10 cm. Door den platgetreden bodem ziet de doorsnede der ondergrondse gangen er uit als een cirkelboog van ongeveer 250°, beschreven op den bodem. De wanden zijn geheel effen, hetgeen toegeschreven kan worden aan den harden grond, welken de hamster voor zijn woning verkiest, alsmede aan het telkens passeeren van den hamster, die de wanden a.h.w. glad schuurt. De valgang buigt zich ongeveer ter diepte van een meter in een rechten hoek om, zoodat het verdere verloop horizontaal is, en vertakt zich meestal terstond; van de zijgangen moet men dien kiezen, welke tegengesteld loopt aan de richting van den loopgang. Aan dezen „hoofdgang” (ongeveer 6 m lang) liggen de korenkamers en daarvoor het nest, dat meestal uit stuk gesneden bladeren en halmen bestaat van die planten, waarvan de hamster de vruchten verzameld heeft. Ook stukken papier, geweven stoffen of veeren dienen wel als nestmateriaal.

De korenkamers en het nest zijn bijna kogelvormig en zijn ongeveer zoo groot als een voetbal. De nabijheid van de korenkamers wordt meestal aangekondigd door verloren graan- of haverkorrels, plantendeelen, e.d., waarvan men er steeds meer vindt, naarmate men er dichterbij komt.

De ligging van het nest vóór de korenkamers is zoo gekozen, dat de hamster zijn koren verdedigen kan, want niet zelden trachten zijn soortgenooten hem te berooven, wanneer zij tengevolge van invloeden van buiten (vroeg maaien, enz.) niet genoeg konden verzamelen. De hamster is zeer onverdraagzaam tegen andere dieren, zelfs tegen zijn soortgenooten. Daarentegen is hij zeer moedig en vat hij den strijd op tegen veel grootere dieren, zelfs tegen den mensch.

Hoe langer het koren op de velden of in schooven staat, des te meer verzamelt de hamster, ver-

ruimt hij zijn voorraadkamers of vergroot hij het aantal dier kamers. De oudste korenkamer wordt het eerst opgebruikt en wanneer deze leeg is, dient zij den hamster tot cloaca, waarin hij afval en drek uit de geheele woning bijeenbrengt. Hierin worden ook de jong gestorven hamsters gedeponeerd. De cloaca is daarom de beste vindplaats voor den verzamelaar. De kevers bevinden zich echter ook in het nest, in de korenkamers, in de gangen, kortom in de geheele woning. Men moet daarom zorgvuldig al het koren en al de mest uit de kamers en gangen verzamelen en grondig doorzeven.

Een stok van ongeveer 40 cm lengte kan goede diensten bewijzen; hij dient om de richting der gangen vast te stellen, maar ook als bescherming tegen plotseling opspringende hamsters. Men behoeft echter niet te angstig te zijn, want gewoonlijk trekt de hamster — behalve wanneer hij jongen heeft — als hij bemerkt, dat hij vervolgd wordt, zich steeds verder in het nest terug. Tenslotte poogt hij door verlenging van zijn korenkamer te ontsnappen, waartoe hij zich door de kamer verder en verder in de aarde woelt, daarbij echter terstond zijn gang weer met aarde volstoppend, zoodat men over het algemeen slechts met moeite den weg vindt, dien hij op zijn vlucht genomen heeft.

Uitdrukkelijk moet er op gewezen worden, dat men, ter voorkoming van ongelukken, verplicht is de woningen weer zorgvuldig dicht te werpen. Men is dit ook den eigenaar van den akker verschuldigd.

In 1937 onderzocht ik een moederwoning te Colmond bij Ubachsberg (gem. Voerendaal). Het aantal nidicolen was verrassend groot en bedroeg in totaal niet minder dan 337 exemplaren. Het was een groote woning met vele val- en loopgangen, welke blijkbaar zoo juist verlaten was, waarschijnlijk door het gerucht van het uitgraven. Erin bevond zich een groote vruchtvoorraad.

In 1940 onderzocht ik drie woningen, eveneens te Colmond. De eerste was een moederwoning en bevatte een flinke voorraad, terwijl tevens het hamsterwifje en 6 jongen werden buitgemaakt. 1)

De tweede woning was ongeveer twee maanden verlaten; de hamster was gevangen en gedood. Om dit te bereiken gieten de boeren water of koe-pis in de gangen, waardoor de hamster zich genoodzaakt ziet zijn woning te verlaten. Het onderzoek van deze woning gold slechts te constateeren in hoeverre de nidicolen het nest verlaten hadden. Ik slaagde er echter in vrijwel alle typische hamster-coleoptera uit den verlaten nestinhoud te bemachtigen, al was het aantal gering. Klaarblijkelijk waren dit de laatste gasten, die zich nog in het nest bevonden; de andere hebben, naar mijn meening, toen hun gastheer niet meer terugkwam, de woning verlaten, om zich naar een andere hamsterwoning te begeven. Interessant was de voorraad van deze woning, welke in hoofdzaak bestond uit tarwe- en haverkorrels, welke door de afwezigheid van den hamster reeds ver ontkiemd waren. De kiemplantjes waren geheel wit (in het donker ontkiemd) en



ongeveer 20 cm groot. Zij vormden tezamen een groot kluwen.

De derde woning was nog zeer klein, erin bevond zich een jong exemplaar, dat blijkbaar kort tevoren het ouderlijk nest verlaten had. De hoofdgang was echter reeds ongeveer 6 m lang, de gebruikelijke lengte voor dit deel van de woning. De voorraad daarentegen was nog gering, doch bevatte wederom de typische nestbewoners.

Het gezamenlijk aantal coleoptera van deze drie woningen bijeen (60 dieren), blijft ver onder dat van de moederwoning van 1937.

<sup>1)</sup> Het mannetje wordt na de paring verdreven. Er zijn 2 of 3 worpen per jaar; het aantal jongen bedraagt 6—10. De jonge hamsters zijn na een jaar volwassen, doch worden na 5—6 weken reeds uit het nest gejaagd.

(Wordt vervolgd).

## Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nordöstlichen Niederlande

von

J. H. BONNEMA zu Groningen.

(Fortsetzung).

Gattung *Paracypris* Sars 1866.  
van Veen 1934, S. 89; Alexander 1934 b,  
S. 214.

So weit mir bekannt ist, wurde zum ersten Male von Howe & Chambers (1935, S. 10, T. III, F. 13; T. IV, F. 15, 19 = 180° zu wenden) und im folgenden Jahre von Howe & Law (1936, S. 30, T. III, F. 9—11) zum zweiten Male mitgeteilt, dass bei einer *Paracypris*-Art die linke Klappe sich vor dem Schlossrande ein wenig über die rechte legen kann. Die Folge hiervon ist dann, dass bei der Schale die Scheidenart zwischen den beiden Klappen und bei der rechten Klappe der Dorsalrand hier eine Bucht zeigt.

Diese Merkmale kommen auch vor bei *P. gracilis* Bosq. (van Veen 1934, S. 89, T. I, F. 19—27) und bei *P. jonesi* nov. spec., die hierunter aufgestellt wird.

Von den von Alexander in seiner Dissertation beschriebenen *Paracypris*-Arten, wovon er früher das Wohlwollen hatte mir Reste zu schenken, besitzen *P. alta* Alexander (1929, S. 66, T. III, F. 9, 12) und *P. tenuicula* Alexander (1929, S. 66, T. IV, F. 2, 8; Loetterle 1937, S. 52) (T. III, F. 29) diese Merkmale auch. Ob es mit *P. perapiculata* Alexander (1934 b, S. 214, T. 32, F. 18; T. 35, F. 9, 15), wovon ich keine Reste besitze, auch der Fall ist, kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

Diese Verhältnisse können ebenso vorkommen bei der Gattung *Brachycythere* (van Veen 1935 z. B. T. I, F. 3, 10, 15) wo es hinten auch der Fall ist.

*Paracypris jonesi* nov. spec.  
Taf. III, Fig. 24—28.

Diese Art unterscheidet sich von *P. gracilis* Bosquet (van Veen 1934, S. 89, T. I, F. 19—27), die in der Maastrichter Kreide von Süd-Limburg vorkommt, dadurch dass: 1. die Schale vorne viel höher ist, da die grösste Höhe weiter nach vorne liegt; 2. die grösste Breite nicht in der Mitte son-

dern davor liegt. Eine Folge dieser beiden Eigenschaften ist, dass die vordere Hälfte der Schale viel kräftiger entwickelt ist als bei *P. gracilis*.

Die Ostracode kommt in der Schreibkreide selten und im Mergel etwas häufiger vor.

*Paracypris depressa* nov. spec.  
Taf. III, Fig. 30—31.

Aus der Schreibkreide liegen drei linke Klappen vor, die an diejenigen der in der Maastrichter Kreide viel vorkommenden *P. limburgensis* van Veen (1934, S. 89, T. I, F. 10—18) erinnern. Sie unterscheiden sich aber von diesen darin, dass sie viel niedriger sind und der Dorsalrand deshalb viel schwächer gebogen ist.

Gattung *Krausella* Ulrich 1894.  
van Veen 1936, S. 176.

*Krausella minuta* Triebel.  
Taf. III, Fig. 32—34.

*Krausella minuta* van Veen 1936, S. 176, T. X,  
F. 7—15.

Sowohl in der Schreibkreide als im Mergel sind die Reste dieser Ostracode nicht selten. Auch hier kommt Geschlechtsdimorphismus vor.

Familie *Cytheridae* Baird 1850.

Gattung *Cytherideis* Jones 1856.  
van Veen 1936, S. 167.

*Cytherideis bemelenensis* van Veen.  
Taf. III, Fig. 35—38.

*Cytheridea* (?) *bemelenensis* van Veen 1936,  
S. 173, T. IX, F. 52—56.

Da bei den Resten dieser Ostracode niemals Schlosszähne wahrgenommen sind und sie stark an *Cytherideis parallela* Jones & Hinde (1890, S.

43, T. IV, F. 5—6) und an die rezente *Cytherideis laevata* Brady (1880, S. 146, T. VI, F. 5 a-d; T. XXXV, F. 6 a-d) erinnert, bringe ich sie zu der Gattung *Cytherideis*. Auch ich nehme an, dass die linke Klappe unten über die rechte greift, wie Brady ebenso in seinen Zeichnungen von *Cytherideis laevata* angibt. In diesem Falle wird das höchste und seitlich am meisten komprimierte Ende das vordere.

Die Reste sind kleiner als die aus der Maas-trichter Kreide von Süd-Limburg und kommen in beiden Gesteinarten vor. In der Schreibkreide sind sie sehr selten und im Mergel etwas häufiger.

Gattung *Eucythere* Brady 1866.

Nach Alexander (1934 b, S. 226) hat diese Gattung die folgenden Merkmale: Schale von der Seite gesehen mehr oder weniger deutlich dreieckig, Höhe am Vorderende am grössten und nach hinten schnell abnehmend. Dorsalrand ganz oder fast gerade. Ventralrand gerade oder schwach konkav bei der Mitte. Vorderende hoch, breit gerundet. Hinterende niedrig, scharf bis stumpf endend. Oberfläche der Klappen glatt, ausgenommen, dass einige wenige grosse, deutliche, weit von einander stehende, flächenständige Porenkanäle anwesend sind.

Das Schloss ist schwach entwickelt. Bei der linken Klappe wird der Schlossrand von einer niedrigen, schmalen Leiste, die vom Dorsalrande durch eine untiefe undeutliche Furche getrennt ist, gebildet. Die rechte Klappe besitzt eine mehr oder weniger deutliche Furche, worin sich der scharfe Schlossrand der linken Klappe legt und am Hinterende des Schlossrandes findet sich ein langer, niedriger schmaler Zahn, der in eine undeutliche Grube am Hinterende des Schlossrandes der linken Klappe greift. Das Schloss ist bei vielen Arten dieser Gattung so schwach entwickelt, dass man sie leichter und sicherer auf Grund anderer Eigenschaften der Schale zu dieser Gattung rechnet.

Die Verwachsungslinie läuft ziemlich weit von und parallel mit dem Aussenrande der Klappe. Die Innenlinie liegt am Vorderende fast zweimal so weit vom Vorderrande als die Verwachsungslinie, an der Ventralseite fallen diese beiden Linien völlig und am Hinterende fast zusammen. Die randständigen Porenkanäle sind wenig an der Zahl, gerade und einfach.

Der Schliessmuskelfleck besteht aus einer schrägen Reihe von vier kleinen und einer oder zwei davor sitzenden Narben. Bei den tertiären und rezenten Arten liegt eine einzige grosse Narbe vor der Reihe von vier und bei den kretazeischen Arten wurden zwei kleine anstatt einer grossen gefunden.

Alexander erwähnt nicht, dass die linke Klappe grösser ist als die rechte und dass Geschlechtsdimorphismus vorkommt.

*Eucythere longa* nov. spec.  
Taf. III, Fig. 39—45.

Die grösste Höhe liegt deutlich vor der Mitte. Das hohe Vorderende ist breit gerundet und das

niedrige, abgerundete Hinterende ein wenig nach unten gebogen. Der Ventralrand ist ein wenig konkav. Der hintere Teil des Dorsalrandes fällt schneller ab als der vordere. Die grösste Breite liegt ungefähr in der Mitte.

Diese Ostracode kommt in der Schreibkreide sehr selten und im Mergel nicht selten vor.

*Eucythere brevis* nov. spec.  
Taf. III, Fig. 46—51.

Diese *Eucythere*-Art ist kleiner und hat eine mehr gedrungene Gestalt als die vorige. Die grösste Höhe liegt mehr nach der Mitte, der Ventralrand ist schwach konvex und das höhere Hinterende ist nicht nach unten gebogen.

Diese Art kommt in der Schreibkreide selten und im Mergel nicht selten vor.

Gattung *Krithe* Brady, Crosskey & Robertson,  
1874.

Nach Alexander (1934 b, S. 229) sind die Merkmale dieser Gattung die folgenden: Von der Seite gesehen ist die Schale länglich und in oder ein wenig hinter der Mitte am höchsten. Dorsalrand schwach gebogen. Ventralrand ganz oder fast gerade. Vorderende abgerundet. Hinterende schief abgestutzt und die Ecke zwischen dem Ventral- und dem Hinterrande mehr oder weniger scharf und abgerundet. Von oben gesehen ist die Schale ziemlich bis stark angeschwollen, das Vorderende mehr oder weniger scharf, das Hinterende stumpf und in der Mitte eingeschnitten. Oberfläche glatt oder selten undeutlich punktiert oder mit Wärzchen.

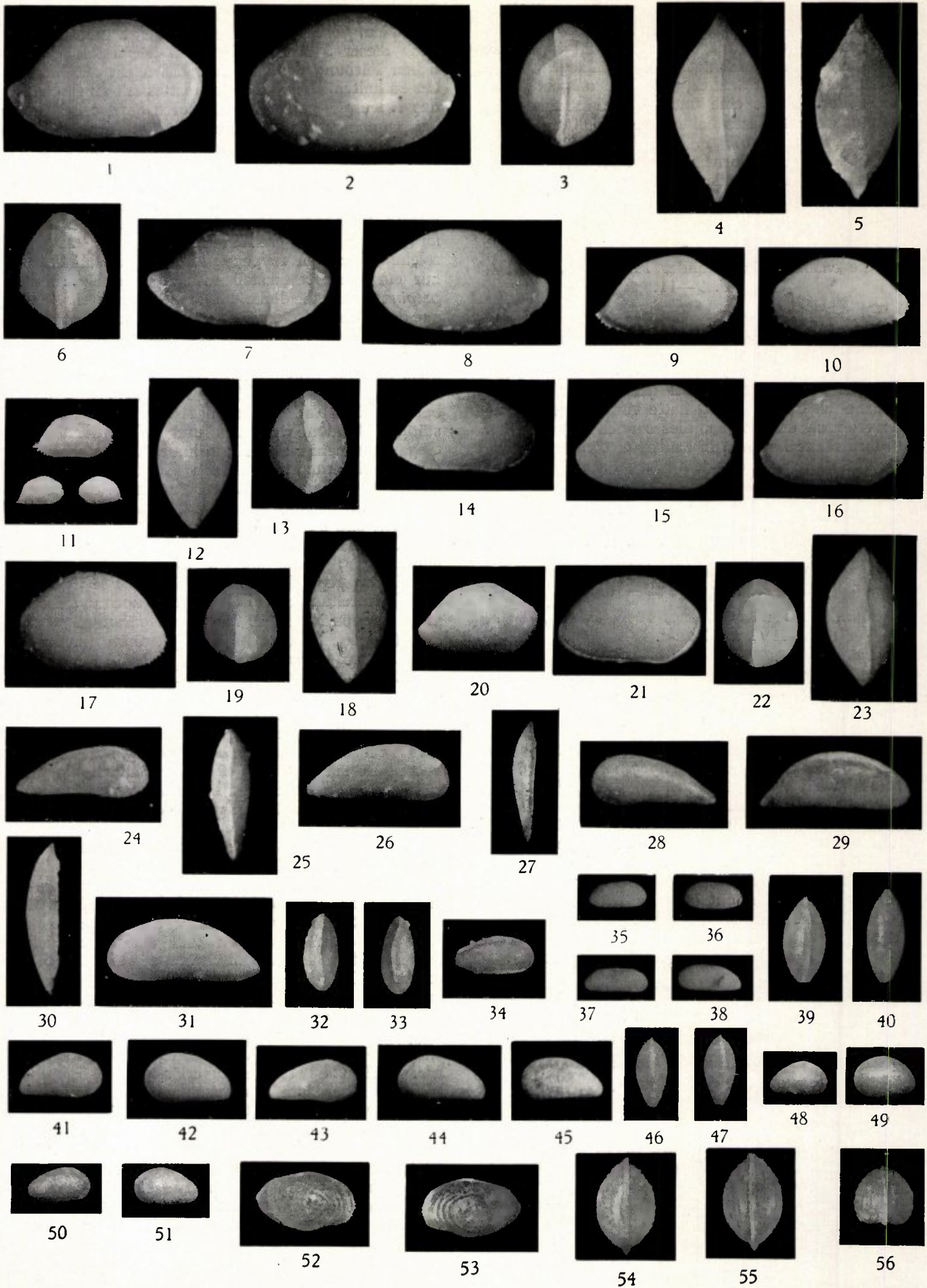
Schloss ohne Zähne, Dorsalrand der linken Klappe mit einer schwachen Furche, worin sich der scharfe Schlossrand der rechten Klappe legt.

Verwachsungslinie läuft vom Dorsalrande vertikal nach unten auf ungefähr ein Fünftel der Länge der Klappe vom Vorderende. In der unteren Hälfte des Vorderendes bildet sie eine breite nach aussen sich erweiternde Bucht, die sich dem Aussenrande der Klappe sehr nähert und eine ähnliche, schmalere Bucht hinten unten, aber sonst läuft sie ziemlich weit von und parallel mit dem Aussenrande. Innenlinie und Verwachsungslinie fallen zusammen ausgenommen wo letztere am Vorder- und am Hinterende ihre scharfe Umbiegungen nach dem Aussenrande macht. Die randständigen Porenkanäle ziemlich zahlreich, schlank, mit grossen äusseren Öffnungen, oft gebogen und von sehr ungleicher Länge; viele Kanäle öffnen sich auf der Aussenseite der Klappe bevor sie den Aussenrand erreichen. Flächenständige Kanäle wenig an der Zahl, gross, deutlich.

Schliessmuskelfleck besteht aus einer vertikalen Reihe von vier langen, schlanken Narben, während zwei andere hiervor liegen; die obere dieser zwei ist gross und etwa U-förmig, die untere ist klein, verlängert und schmal.

Geschlechtsdimorphismus deutlich, die Reste der Männchen länger und schlanker, und weniger

TAFEL III



stark angeschwollen als diejenigen der Weibchen.

Hinzugefügt kann noch werden, dass die linke Klappe grösser ist als die rechte und dass jede Klappe hinten schnell nach innen umbiegt. Wahrscheinlich kommt immer auf dem umgebogenen Teile der Klappe eine untiefe runde Grube vor, wenigstens ist dieses bei *Krithe cushmanni* Alexander (1929, S. 67, T. IV, F. 9—11) und bei *Krithe pernoides* Bornemann (Kuiper 1918, S. 36, T. I, F. 12 a-c) der Fall.

*Krithe cushmanni* Alexander.

Taf. II, Fig. 48—54.

*Krithe cushmanni* Alexander 1929, S. 67, T. IV, F. 9—11.

Obgleich bei meinen Resten der Vorderrand mehr gebogen und das Hinterende weniger scharf endet als Alexander in der von ihm gegebenen Zeichnung angibt, glaube ich sie zu dieser Art bringen zu müssen, da bei den beiden Schalen, welche ich das Vorrecht hatte von Herrn Alexander zu empfangen, dieses auch der Fall ist.

Ihre Reste kommen in beiden Gesteinarten häufig vor, diejenigen aus dem Mergel sind am besten bewahrt geblieben.

Gattung *Cythere* Müller 1785.

van Veen 1936, S. 171.

*Cythere concentrica* Reuss.

Taf. III, Fig. 52—56.

*Cytherina concentrica* Reuss 1846, S. 105, T. XXIV, F. 22 a-c.

*Cythere sculpta* Cornuel, 1846, S. 201, T. VIII, F. 20—23.

*Cythere concentrica* Reuss 1874, S. 144, T. 27, F. 1 a-c.

In vielen Punkten stimmt diese Ostracode überein mit der jüngeren *Brachycythere concentrica* Reuss (van Veen 1935, S. 50, T. IV, F. 12-18), wovon sie sich sofort unterscheidet, da die linke Klappe keinen Schlosszahn besitzt und die Zeichnung auf der oberen Hälfte der Klappen auch parallel dem Aussenrande läuft. Bei einer kleinen Klappe finden sich kleine Stacheln am Vorderrande und zerstreut auf der Lateralfäche.

Sie kommt nur selten im Mergel vor.

(Fortsetzung folgt).

### KRITISCHES VERZEICHNIS DER PALÄARKTISCHEN PHORIDEN. MIT ANGABE IHRER VERBREITUNG.

von H. SCHMITZ S.J.

(Fortsetzung).

1. Phorinae. *Diploneura florea* F. var. *versicolor* Schmitz ist eine gute Art, die *D. palpina* Zetterstedt heissen muss. Becker hat 1901 unter *abdominalis* Fallén drei verschiedene, gute

Arten zu einer zusammengezogen: *abdominalis* Fallén, *florea* F. und *palpina* Zett. Die Weibchen dieser 3 Arten sind dank der unterschiedlichen Färbung des Präabdomens leicht auseinander zu halten. Bei *abdominalis* ist es mit Ausnahme des 1. Tergits ganz rot; bei *florea* ganz schwarz; bei *palpina* ♀ sind die Tergite 1—4 (der 5. und 6. fehlen bei allen drei Arten) schwarz, die membranösen Partien rot. Die Unterscheidung der ♂♂ ist schwieriger. *Abdominalis* ♂ erkennt man am sichersten an der geringeren Biegung der vierten Längsader, aber *florea* und *palpina* sind im Geäder ohne greifbare Unterschiede, zeigen solche jedoch am Hypopygium. Ich erwähne hier nur ein leicht festzustellendes Kennzeichen: Bei *palpina* ♂ ist die linke Platte des Unterteils, die auf der linken Hypopygseite weit hinaufreicht und stets sichtbar ist, ganz matt; bei *florea* dagegen am Hinterrand im oberen Teil glänzend. Ich habe dies bei *florea* durch wiederholte Zuchtversuche in Valkenburg sicher festgestellt und das betr. Merkmal bei beiden Arten immer da bestätigt gefunden, wo ich ♂ und ♀ aus derselben Gegend in meiner Sammlung habe. Die geographische Verbreitung der beiden Arten ist nämlich nicht die gleiche. *Florea* scheint in Nordeuropa zu fehlen. Aus England, Irland, Dänemark, Skandinavien und Finnland ist nur *palpina* bekannt. In der Umgebung von Berlin werden beide Arten angetroffen; weiter südlich scheint sich *palpina* auf Gebirgsgegenden zu beschränken. Die Grenze ihrer Verbreitung nach Süden hin ist noch unsicher; in Südeuropa ist bisher nur *florea* gefunden worden (Italien, Portugal). — *Diploneura* (s. str.) *funebri* var. *rostralis* Schmitz halte ich jetzt für die Stammform selbst, die im Westen der Paläarktis — von Finnland bis zu den Kanaren und Azoren in allen ans Meer grenzenden Ländern — weit verbreitet ist. — *Gymnoptera genitalis* Schmitz ist *vitripennis* Meig.; die *Gymnoptera* mit der beim ♀ ungewöhnlich langen Randader, die ich zuerst für *vitripennis* Meig. hielt, ist von mir später als *longicostalis* n. sp. beschrieben worden. — Die einzige im Gebiet heimische *Hypocera*art muss *mordellaria* Fallén heissen. Ich habe mich s. Zeit beim Umtaufen von *mordellaria* in *subsultans* Linné zu sehr auf Haliday verlassen, der (1851) behauptet, dass in Linnés Sammlung in London unter *subsultans* eine *mordellaria* Fallén und ein Bruchstück „einer andern *Phora*, anscheinend *aterrima* F.“ stecke (vgl. Schmitz, Rev. der Phoriden S. 1 und 12). Später erfuhr ich, dass nach O. W. Richards das betr. Exemplar, das ich zur Lectotype von *subsultans* gemacht hatte, eine *Borophaga femorata* Meig. sein solle. Darum bat ich Mr. J. E. Collin als zuverlässigen Phoridenkenner um erneute Untersuchung der Linnéschen Type. Mr. Collin bestätigte die Angabe von Richards und teilte mir mit, dass das Fragment der „andern *Phora*, anscheinend *aterrima* F.“ jetzt nicht mehr vorhanden sei! So müsste also jetzt *femorata* Meigen in *subsultans* Linné umgeändert werden. Indessen riet mir Mr. Col-

lin sehr davon ab, diese Neuerung vorzunehmen: die englischen Entomologen von heute misstrauten durchweg der Linnéschen Insektensammlung im Londoner Burlingtonhouse; es sei nicht sicher, dass sie sich vollkommen im ursprünglichen Zustand befinde, dass alles darin von Linné herühre usw. Ich folge hierin den englischen Kennern der Verhältnisse und verzichte auf die Verwendung des Namens *subsultans* L. Dass das zu Halidays Zeiten noch vorhandene Fragment einer *Phora ? aterrina* F., das für die Beurteilung von Linnés Beschreibung als derjenigen einer Mischart so wichtig war, nach 1851 aus Linnés Sammlung entfernt worden ist, beweist ja in der Tat, dass bei deren Konservierung nicht alle die Sorgfalt aufgewendet worden ist, die wünschenswert gewesen wäre. — *Triphleba pauciseta* Schmitz ist *Tr. dudai* Schmitz ♀.

2. *Metopininae*. Die jetzt zu *Plastophora* gestellte *Megaselia (Aphiochaeta) cuspidata* Schmitz ist ein Synonym von *elongata* Wood, wie der Typenvergleich ergab. *Megaselia (Aphiochaeta) atrimana* Wood 1912 erwies sich mir bei einem Besuch im Britischen Museum 1937 als Synonym von *hirsuta* Wood 1910, was nach den Beschreibungen sicher keiner erwartet hätte. Diese Art hat bald zwei bald vier Scutellarborsten. Andere Synonyme sind *egregia* Lundbeck und *hastata* Schmitz, beide von 1922. — *Megaselia (Aphiochaeta) exemta* Becker = *palméni* Becker, bei der Exemplare mit ungebelteter dritter Längsader häufig vorkommen. — *Megaselia (Aphiochaeta) proxima* Lundbeck und *ornatipes* Schmitz sind unwichtige Lokalformen von *affinis* Wood. — Die Holotype von *Megaselia (Aphiochaeta) sordescens* Schmitz war eine etwas aberrante *diversa* Wood. — *Megaselia* (s. str.) *albidohalteris* Felt ist nach einer Meigen'schen Type von *nigra* Meig. in Halle (vgl. Rev. d. Phoriden S. 16) die einzige Komponente dieser Meigen'schen Mischart, die mit der Urbeschreibung genau übereinstimmt. Da Schellenbergs *Noda (nigra)* den Meigen'schen Namen *nigra*, entgegen meiner Behauptung in Rev. d. Phoriden l.c., nicht unzulässig macht, so führe ich ihn jetzt wieder ein. — *Megaselia* (s. str.) *melaena* Lundbeck ist wie *merochaeta* = *prodroma* Lundb., die 4 oder 2 Scutellarborsten zu haben scheint. *Megaselia* (s. str.) *rata* Collin, Wood ist die echte *giraudii* Egger, non Becker. — Bezüglich *Metopina galeata* konnte ich durch Untersuchung der Type Halidays in Dublin feststellen, dass sie mit meiner aus Finnland beschriebenen Art *Metopina inaequalis* Schmitz identisch ist. Für die Art, die wir bisher unter *M. galeata* Hal. verstanden haben, brauche ich den Namen *perpusilla* Six, der sich so gut wie sicher auf diese Art bezieht, wenn es auch nicht absolut feststeht, ob er der älteste für sie verfügbare Name ist.

Als bedingtes Homonym von *Aphiochaeta pygmaea* var. *inconstans* Santos 1921 ist *Megaselia inconstans* Schmitz 1928 so lange ungültig, als beide Tierformen in der Gattung *Megaselia* vereinigt bleiben. Ich setze daher *incongruens* n. n.

für *inconstans* Schmitz. — *Megaselia deflexa* Schmitz i. l. war *nigra* Meig. ♀. Bemerkt sei noch, dass ich die im folgenden hie und da angeführten „Varietäten“ nicht als besondere Tierformen, sondern nur als Zustandsformen betrachte.

Den Wegfall verschiedener früherer Fundortangaben im einzelnen zu begründen, würde hier zu weit führen. Er erklärt sich vielfach ähnlich wie in dem soeben besprochenen Fall von *Metopina galeata* Hal., deren früher angegebene Fundorte nun grösstenteils auf *perpusilla* Six übergehen mussten. Andere früher missverstandene Arten sind *Conicera similis* Hal., *Megaselia (Aphiochaeta) hirsuta* Wood usw. Bei Arten, die seit 1929 in mehrere zerlegt oder sonstwie genauer begrenzt wurden, konnte ich die Belegstücke für die damals angegebenen Fundstellen nicht mehr alle überprüfen, was besonders von *Megaselia* (s. str.) *pulicaria* Fallén gilt. In solchen Fällen sind nur die durch Nachprüfung gesicherten Angaben beibehalten.

Die in meinem Buche „Revision der Phoriden“ S. 140 zur Verbreitungstabelle gegebenen Erläuterungen gelten auch für die neue Fassung. Das seither von mir durchbestimmte Museumsmaterial paläarktischen Ursprungs war spärlich und von geringem Umfang (Madrid, Barcelona, Dublin, London, Brüssel, Leningrad). Aus Stockholm und Helsingfors erhielt ich zur Bearbeitung Material von den Azoren, Madeira und den Kanaren. Die Herren Prof. Dr. de Meijere, Medizinalrat Dr. Speiser und Dr. Duda, Dr. Goetghebuer führen fort, mir ihre Aufsammlungen zur Bestimmung anzuvertrauen. In Japan sammelte Prof. P. M. v. Kuenburg S. J. für mich mehrere Hundert Phoriden, darunter Vertreter einer neuen Gattung und verschiedener neuen Arten. Ich selbst habe ausser in Holländisch Limburg 1932 in Vorarlberg und Tirol, 1937 und 1939 in Irland, 1938 in Portugal intensiv gesammelt und über die Ergebnisse (ausser Irland 1939) in einzelnen Zeitschriftartikeln berichtet, aus denen Näheres über die Fundorte usw. hervorgeht. — Zwischen Ost- und Westpreussen wird auch diesmal in der Liste kein Unterschied gemacht; was sich von den mit „Pr“ angegebenen Fundorten speziell auf Westpreussen bezieht, kann aus einer bald zu erwartenden Veröffentlichung Dr. Speisers ersehen werden, auf die hier bereits hingewiesen sei.

Zu den folgenden Angaben sei noch bemerkt, dass überall, wo hinter dem Namen eines Landes ein Teil oder Ort desselben in runden Klammern beigelegt ist, die betreffende Angabe auf diesen Teil oder Ort eingeschränkt werden soll. Die Verbreitung ausserhalb der Paläarktis ist in eckigen Klammern angegeben.

Ich verhehle mir nicht, dass sich einzelne der im folgenden aufgeführten Arten mit der Zeit vielleicht als Synonyme, andere als Mischarten herausstellen werden. Das bleibt eben weiterem Studium vorbehalten. Einige nach Erscheinen der vorigen Liste (1929) aufgestellten Synonyme sind bei den betreffenden Arten angemerkt.

### Alphabetisches Verzeichnis der angewandten Abkürzungen.

Alban = Albanien, Alg = Algier, Alp = Alpen, Arm = Armenien, Az = Azoren, Bg = Belgien, Bö = Böhmen, Bosn = Bosnien, Cauc = Caucasus, Cors = Corsica, D = Deutschland, Dalm = Dalmatien, Dk = Dänemark, E = England, Estl = Estland, Fi = Finnland, Fr = Frankreich, Galiz = poln. Galizien, Griech = Griechenland, Herc = Hercegowina, Holst = Holstein, Ill = Illyrien, Ir = Irland, It = Italien, Jap = Japan, Kan = Kanaren, Kärnt = Kärnten, Kroa = Kroatien, La = Lappland, Lett = Lettland, Lux = Luxemburg, Mä = Mähren, MD = Mitteldeutschland, Meckl = Mecklenburg, ND = Norddeutschland, Ndl = Niederlande, NÖ = Niederösterreich, Nor = Norwegen, ONÖ = Ober und Niederösterreich, OÖ = Oberösterreich, Pom = Pommern, Port = Portugal, Pr = die preussischen Provinzen Ost- und Westpreussen, Rh = Rheinland, Rum = Rumänien, Russ = Russland, Saar = Saargebiet, Sachs = Sachsen, Salz = Salzburg, Sc = Schotland, SD = Süddeutschland, Sib = Sibirien, Siebenb = Siebenbürgen, Sil = Schlesien, Siz = Sizilien, Slaw = Slawonien, Spa = Spanien, St = Steiermark, Sv = Schweden, Swz = Schweiz, Thür = Thüringen, Ti = Tirol, U = Ungarn, Vbg = Vorarlberg, Westf = Westfalen, Wü = Württemberg.

#### Subfamilie PHORINAE.

#### ABARISTOPHORA Schmitz 1927.

*arctophila* Schmitz 1927? Estl Kamtschatka

#### ANEURINA Lioy 1864.

*curvinervis* Becker 1901 Dk E Mä MD ND Ndl ONÖ Pom Pr Sc Sil Sv [USA]  
*setigera* Loew 1874 Rum Russ (Sarepta)  
*thoracica* Meigen 1804 Bg Dk E Fi (bis La) Fiume Fr Ir MD ND OÖ Pom Port Pr Russ Saar Salz Sc SD Sil St Sv [USA]  
*unispinosa* Zetterstedt 1860 Dk E Fi Holst Ir MD ND Ndl OÖ Pom Pr Saar Sc Sil Sv  
*urbana* Meigen 1830 (partim, Becker) Bg Bö Dalm Dk E Fi It La Livland MD ND Ndl Nor OÖ Pom Pr Rh Russ Saar Sc SD Sib Siebenb Sil Sv

#### BOROPHAGA Enderlein 1924.

sg. *Borophaga* s. str.

*amurensis* Schmitz 1927 Sib (Fernöstl. Rep., Nikolajewsk/Amur)  
*femorata* Meigen 1830 Alg Bg Cors Dk E Estl Fi Fr Ir Kroa MD Ndl ONÖ Pom Pr Rh Saar Sc SD Sil Spa St Sv Ti U

*germanica* Schmitz 1918 Bg Kärn MD Ndl (Limburg) OÖ Sil  
*irregularis* Wood 1912 Bg Dk E  
*O'Kellyi* Schmitz 1937 E Fi Ir Ndl (Limburg) ONÖ Sc Sil

sg. *Peromitra* Enderlein 1924.

*agilis* Meigen 1830 Dk Fi ND (Hamburg) Ndl OÖ Salz Sil St Sv  
*carinifrons* Zetterstedt 1848 Dk E Estl Fi Kärn MD ND Ndl Nor OÖ Pom Pr Rh Russ Sc SD Sil Sv Swz Ti  
*cephalotes* Schmitz 1922 U  
*erythrocerata* Meigen 1830 Bg MD (Berlin, Frankf./Oder) Ndl NÖ Spa U  
*incrassata* Meigen 1830 Dk E MD ND Ndl ONÖ Pom Pr Rh Saar Salz Sil Spa St Sv Swz Ti U Vbg

#### CHAETOPLEUROPHORA Schmitz 1922.

*bohemanni* Becker 1901 Bö Dk Kroa MD OÖ Pr Sil Sv  
*erythronota* Strobl. 1892 Bg Dk E Fi Fr (Hendaye) Ir MD Ndl Nor ONÖ Pom Pr SD Sil St Sv U Vbg Wü Kärn Ndl OÖ St  
*erythronota* var. *nigrodorsata* Strobl 1910 Dk Ir  
*pygidialis* Schmitz i. lit. Ndl (Limburg, Linschoten)  
*spinosa* Schmitz 1935 Ndl (Limburg)  
*spiniosior* Schmitz 1938 Ir Tullabeg/Rahan) SD (Tegernsee) U  
*spiniosissima* Strobl 1892 ONÖ Sachs Sil U Vbg

#### CITRAGO Schmitz 1924.

*citreiformis* Becker 1901 Bg Dk E Fi NÖ Saar SD Sil Sv Swz

#### CONICERA Meigen 1830.

*atra* Meigen 1830 Az Bg D E Fi Fr Ir Kan Madeira MD Ndl ONÖ Pom Port Pr Rh Saar Sc SD Sil St Swz U [USA]  
*cisalpina* Schmitz 1935 It (San Remo, Turin)  
*floricola* Schmitz 1938 Bg Dk E Fi Fr Ir MD Ndl ONÖ Pom Port Pr Saar Sachs Salz SD Sil Swz U Vbg  
*floricola* var. *fulvipalpis* Schmitz 1920 Ndl  
*japonica* Matsumura 1916 Jap  
*pauxilla* Schmitz 1920 Dk E Fi Fr Mä MD Ndl OÖ Pom Port Pr Rh Saar SD Sil Spa Swz U Westf  
*schnittmanni* Schmitz 1928 E Ir Ndl Pr Swz  
*sensilipes* Schmitz 1938 Istrien  
*similis* Haliday 1838 Ir  
*sobria* Schmitz 1936 Az Kan Madeira  
*tarsalis* Schmitz 1920 E Fi Ir Ndl Pr Saar Sil  
*tibialis* Schmitz 1925 Fi Ir Meckl Ndl NÖ Palästina (Jerusalem) Pr Rh U

(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 afsnijpen.

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: