

# NATUUR- HISTORISCH MAANDBLAD



## GEMEENTE-SPAARBANK VAN MAASTRICHT

biedt U :

**Uitgebreide kosteloze service**

**Onbeperkte garantie van de  
Gemeente Maastricht**

**De hoogst mogelijke rente**

**Algehele geheimhouding**

Hoofdkantoor: Markt 17 te Maastricht.

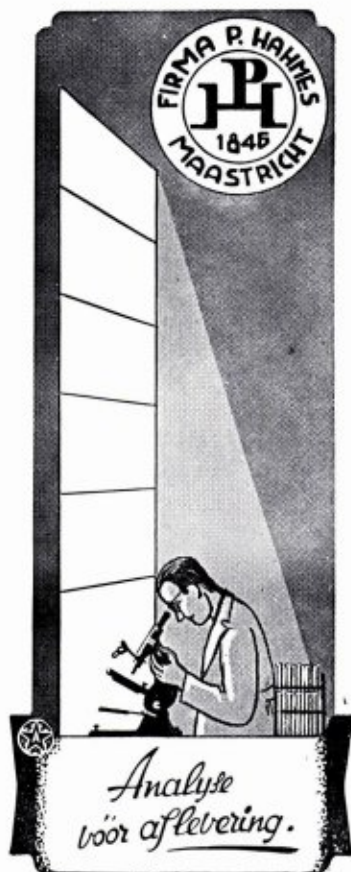
Bijkantoren te:

Maastricht: St. Annalaan 14 en Spoorweglaan 13.

Sittard: Engelenkampstraat 72 en

Valkenburg: L. v. d. Maesenstraat 11.

Rijdende bijkantoren: dienstregelingen gratis op  
aanvraag.



## „FOTOGROEP MAASTRICHT”

*De amateurfotografen-  
vereniging waar men  
werkt en snel vooruit  
komt.*

\*

De fotogroep die de laatste jaren veel successen op binnen- en buitenlandse fotosalons boekte met het goede werk van zijn leden.

Vraag: inlichtingen over het lidmaatschap  
bij het secretariaat :

W. J. VOLDERS, KERAMIEKSINGEL 111  
Telefoon 3 00 35  
MAASTRICHT

## NIEUWE

EN

## OUDE

Natuurwetenschappelijke BOEKEN

Speciaal :  
ENTOMOLOGIE  
ZOOLOGIE  
BOTANIE

leveren op zeer gemakkelijke voorwaarden



## GOECKE & EVERS

Uitgeverij - Boekhandel en Antiquariaat voor  
Natuurwetenschappelijke Litteratuur

Neue Anschrift : 415 Krefeld, Deutschland  
Dürerstr. 13

CATALOGI WORDEN OP AANVRAAG EN ONDER  
OPGAAF VAN STUDIEGEBIED GRATIS TOEGEZONDEN

# Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

**REDACTIE:** R. Geurts: Mevr. Dr. W. Minis-van de Geyn; Dr. P. J. van Nieuwenhoven. **Hoofdredacteur:** Dr. E. M. Kruytzer, Bosquetplein 7, Maastricht.

**Voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap:** Dr. E. M. Kruytzer, Bosquetplein 7, Maastricht.

**Secretaris:** Dr. P. J. van Nieuwenhoven, Trianonstr. 13, Maastricht.

**Penningmeester:** P. Wassenberg, Hertogsingel 87A, giro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap Maastricht.

**ADMINISTRATIE:** Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, bestellingen van Maandbladen te zenden aan het Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 7, Maastricht. Telefoon 04400-14174.

**Lidmaatschap** f 10,— per jaar (gezinscontributie f 12,50). Het **Maandblad** wordt aan alle leden gratis toegezonden. Prijs voor niet-leden f 15,— per jaar. Afzonderlijke nummers voor niet-leden f 1,25, voor leden f 1,—: dubbelnummers f 2,50 en f 2,—. Auteursrechten voorbehouden.

**INHOUD:** Aankondiging van de maandvergaderingen, blz. 161. — Contributie 1967, blz. 161 — De foto op de omslag, blz. 161. — De natuur in, blz. 161. — Rectificaties, blz. 162. — Verslagen van de maandvergaderingen, blz. 162. — P. J. Notermans: Waarneming van de Rose spreeuw, *Pastor roseus* (L.), in Limburg, blz. 168. — Dr. Fer Willemsse: *Metrioptera montenegrina* Ramme 1933, conspecific with *Metrioptera hoermanni* (Werner 1906), a little known orthopteran species of the Yugoslav fauna (Orthoptera, Tettigoniidae, Decticinae), blz. 169. — Prof. Dr. A. J. K. van Boven: Leven en werk van dokter C. Willemsse, blz. 185. — Boekbespreking, blz. 168 en 191.

## AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht, op woensdag 4 jan. 1967, om 19.30 uur in het museum.

te Heerlen, op dinsdag 10 jan. 1967, om 19.30 uur in het Grotius College.

## CONTRIBUTIE 1967

Vriendelijk verzoek aan de leden, de contributie 1967, f 10,— of, zo men wil f 12,50 (gezinscontributie), reeds in januari te betalen. Postrekening 1036366 t.n.v. het Natuurhistorisch Genootschap te Maastricht.

## DE FOTO OP DE OMSLAG

Winterlandschap in het natuurreservaat „De Grote Peel” in Midden-Limburg, aan de Lim-

burg-Brabantse grens. Bevroren en besneeuwd de plas met ganzespooren. Pleisterplaats van duizenden wilde ganzen.

Met deze foto nemen we afscheid van de heer J. Th. ter Horst, die gedurende twee jaren de omslag van ons maandblad versierd heeft met zijn mooie foto's, en zeggen hem hartelijk dank voor zijn medewerking.

## DE NATUUR IN

Programma van de excursiecommissie voor Zuid-Limburg:

Op zondag 15 januari en zondag 29 januari vleermuizenexcursie in de Flessenberg te Sibbe onder leiding van Dr. P. J. van Nieuwenhoven.

Verzamelen bij de Gemeentegrot te Sibbe om 14.30 uur. Uit Valkenburg te bereiken met bus van de Valk.

## RECTIFICATIES

1. Natuurhistorisch Maandblad no. 10, blz. 160. Linker kolom. De regels 4, 5 en 6 zijn uitgevallen. Dus na „fam. *Ariophantidae*” inlassen: *Euconulus fulvus* (Müll.), Heel, Mellick, Roermond, Swalmen, Vlodrop.

fam. *Helicidae*:

2. Natuurhistorisch Maandblad no. 2, blz. 21. Het onderschrift van de foto mag niet zijn: „*Pelobates fuscus*”, maar moet zijn „*Bufo bufo*”. Per vergissing was de verkeerde foto ingezonden.

---

 VERSLAGEN  
 VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht op woensdag 2 november 1966

Deze avond was georganiseerd door het Departement Maastricht van de Maatschappij tot Nut van het Algemeen en het Natuurhistorisch Genootschap. Bij afwezigheid van de secretaris treedt de heer Kicken op als verslaggever. De heer Allema, lid van de Maatschappij tot Nut van het Algemeen, heet allen welkom, in het bijzonder de spreker van deze avond, Han Rensenbrink, wetenschappelijk assistent van Artis, die zal spreken over „Dieren, zoals wij ze zien”.

„De verwachting, dat de dierentuin door de televisie een klap zou krijgen, is niet uitgekomen”, zo begon de heer Rensenbrink zijn voordracht. „Juist nu komen opvallend veel mensen naar de dieren in Artis kijken en zelfs naar dieren, waar vroeger nog geen hond naar keek. Dat is een ontwikkeling waarmee we ontzettend blij zijn, want men komt naar Artis om een indruk te krijgen van de dieren. Toch kijkt men meestal naar dezelfde dieren, zoals apen, zeeleeuwen en giraffen. We hebben al een soort vooroordeel. Wil men een goede kijk hebben op bepaalde dieren, dan moeten we ze objectief bekijken.

Een struisvogel steekt zijn kop niet in het zand, want dan zou hij doodeenvoudig stikken. Dat is gewoon een verhaal. Struisvogelpolitiek bestaat wel, maar bij mensen, niet bij struisvogels. De Koning van de dieren, de leeuw, is helemaal niet meer zo deftig als hij

ligt te slapen. Een feit is ook dat apen helemaal niet gek doen. Mensen kijken niet naar apen, maar in een lachspiegel.

Het is moeilijk om de apen anders te zien dan lachwekkend. Als wij naar apen kijken denken we dat het juist mensen zijn. Apen die mensen zien, denken waarschijnlijk: het zijn net apen. We vergeten meestal het voorname feit dat wanneer wij naar dieren kijken, zij ook naar ons kijken. Belangrijk is ook wat de dieren van óns denken, vooropgezet natuurlijk dat zij inderdaad kunnen denken”.

Als een welsprekend voorbeeld noemde de heer Rensenbrink de kangoeroe, die van ons mensen kangoeroe-manieren verwacht. „Een staande man maakt hem op de duur onrustig. Zodra deze echter op zijn hurken gaat zitten en dus een beetje op een kangoeroe begint te lijken, zal de kangoeroe zich met de mens niet vervelen en zich best op zijn gemak voelen. Van belang is, aldus de heer Rensenbrink, „hoe zien de dieren ons en wat denken ze van ons”.

„Alle dieren zijn in staat om de mens te accepteren, niet alleen de huisdieren maar evenzeer degenen die in de vrije natuur leven. Zo bestaat er tussen een wilde kat en een huiskat principieel geen verschil. Voor de dieren in de vrije natuur zijn de mensen veelal vijanden. Ze vinden het natuurlijk niet zo prettig wanneer de mensen op hen schieten.

Dieren willen niet geaaid worden, zoals de praktijk herhaaldelijk heeft aangetoond. Wij mensen laten ons toch ook niet aaien door wild-vreemden. De omgang met dieren is in feite dezelfde als met mensen. Het nijlpaard en de neushoorn, weliswaar veel sterker dan de mens, zien in hem een superwezen, dat hen de baas is. Zij kunnen hem niet volgen bij het snel uitvoeren van plannen en handelingen”.

De heer Rensenbrink illustreerde zijn interessante inleiding met dia's en een film over het leven van Rhesus-apen.

In zijn dankwoord tot de spreker beklemtoonde dr. E. Kruytzer, voorzitter van het Genootschap, dat we nog maar weinig weten over het leven der dieren. Het onderwerp had eigenlijk moeten luiden: „Dieren zoals wij ze móeten zien”. De talrijke aanwezigen beloonde de heer Rensenbrink na afloop met gul applaus.

te Heerlen op dinsdag 8 november 1966

De heer **Bult** liet een abnormaal gevormd exemplaar zien van de Lakzwam, *Ganoderma lucidum*. Dit exemplaar was reeds eerder op een vorige bijeenkomst vertoond, waarbij enkele paddestoelkenners het als vermoedelijk Lakzwam bestempeld hadden. Daar er toch enige twijfel bleef bestaan, werd het voorwerp naar de heer **Mommers** gestuurd. Deze bevestigde de determinatie en schreef, dat er van de buisjeslaag (nog?) niets te zien is. **Ricken** zegt, dat bij deze soort abnormale groei vaak voorkomt. **Vander Lek** noemt deze soort voor ons land vrij zeldzaam, volgens de heer **Mommers** is hij voor onze streek zeldzaam.

De heer **Finken** informeert naar de oorzaak waardoor de meikevers de laatste jaren zo zeldzaam geworden zijn. **Br. Arnoud** zoekt deze in het verdwijnen van heggen, o.a. te Benzenrade en van allerlei hakhout. Ook het vliegend hert is zeldzaam geworden door het verdwijnen van boomstobben, nu dit hakhout zijn waarde verloren heeft. Andere leden wijzen erop dat er bepaalde meikever-jaren zijn, welke in verband staan met de levenscyclus van dit dier, echter volgens de **Br.** waren in zijn jeugd ieder jaar meikevers in grote getale aanwezig.

**Mej. Blankevoort** vermeldt dat in een bietenveld te Ubachsberg, tegenover de Kruishoeve, afgelopen zomer *Abutilon* gevonden was. Een of twee jaar geleden werd deze plant in de buurt van Gulpen op een mesthoop, vlak bij een voliëre waargenomen. In dit laatste geval was de herkomst niet moeilijk vast te stellen. **Mej. Janssen** vertoont een aflevering van „Aachener Bilder und Berichte” waarin vier Orchideeënsoorten fraai in afgebeeld staan en informeert of we niet eens een excursie naar het Aachener Wald kunnen organiseren. Volgens kenners komen deze soorten wel in de buurt van Aken voor, doch vermoedelijk niet in dat bos.

De heer **Sterken** komt nog eens terug op de oorzaak van de bladafval in de herfst. Hij wijst erop, dat de boom een kurklaagje vormt op de plaats waar het bladsteeltje zal gaan los laten en hij dacht dat deze kurkvorming ontstond tengevolge van de lage temperatuur. Men moet echter de oorzaak en gevolg niet met elkaar

verwarren. Door de afname van het licht treden in de boom allerlei processen op, één ervan doet dit kurklaagje ontstaan. Is dit gevormd dan kan het blad vallen. Dat het ontstaan van de kurk niet gebeurt door de lage temperatuur hebben we de afgelopen weken zeer duidelijk kunnen constateren. Bladeren van talrijke bomen en heesters waren nog groen, toen kwamen in begin Nov. enkele koude dagen met nachtvorst en de nog groene bladeren, waarbij het kurklaagje nog niet gevormd was, bevroren en hangen nu nog verwelkt aan de takken. Ze zullen slechts door mechanische krachten, harde wind en zware regenval naar beneden komen, en het afwerpen zal veel langer duren dan normaal. Dit zal voor de boom schadelijk zijn. Als andere oorzaak werd genoemd het feit dat wortels bij een temp. van  $4^{\circ}\text{C}$  en lager niet meer in staat zijn voldoende water naar de bladeren aan te voeren. Dit feit op zichzelf is juist, maar het geeft geen verklaring van de bladafval. Immers bij nachtvorst bereikte de bodemtemperatuur nauwelijks deze waarde en het gedeelte van de grond waarin de wortels zich bevinden behoudt een veel hogere temperatuur. Grote en tere bladeren zullen dus eerder bevroren, dan verwelken wegens watergebrek, wat dan ook deze herfst het geval was.

Vervolgens laat **Dr. Bruna** een dode goudvink zien, een wijfje dat door hem gevonden was bij de wachthut te Wylre. Daarna ontwikkelt zich een discussie over de zeldzaamheid van deze soort tijdens de broedperiode in Limburg. De meningen hierover blijken nogal verdeeld te zijn.

Hierna verstrekke de heer **Bult** een overzicht van vogelwaarnemingen, waarna hij deze bij van vogelwaarnemingen, waarna hij deze bijeenkomst besloot met het vertonen van een serie gekleurde dia's betrekking hebbende op natuurstudie in Zuid-Limburg. Hij is voornemens dit gedurende de wintermaanden te herhalen.

Vogelwaarnemingen, medegedeeld door de heer **Bult**:

te Ohé en Laak: Zwarte ruiter: 18-IX, 2 ex., 1-2-8-15-X, 2 ex., 16-22-X, 1 ex. Groenpootruiter: 8-X, 8 ex., 1-X, 4 ex., 2-X, 3 ex., 15-X, 9 ex., 16-X, 10 ex., 22-X, 5 ex., 6-XI, 1 ex. Bonte strandloper: 8-X, 3 ex., 15-X, 10 ex.,

16-X, 9 ex., 22-X, 11 ex. Kleine strandloper: 22-X, 1 ex. Bontbekplevier: 15-X, 3 ex., 16-X, 5 ex., 22-X, 5 ex. Witgatje: 30-X, 1 ex. Rosse grutto: 18-IX, 1 ex. De laatste waarneming, van H. Bult & R. Goldbach, is voorzover bekend, de eerste waarneming in Limburg. H e n s vermeldt drie vondsten en geen waarnemingen. Watersnippen worden in dit gebied geregeld gezien. Op 16-X vertoonde een ex. nog een baltsvulcht, en liet daarbij het bekende mekkerende geluid horen.

Te Grevenbricht, bij een met steenslik volgespoten grindgat: Bontbekplevier: 18-IX, 4 ex., 24-IX, 5 ex., 2-X, 3 ex., 6-X, 5 ex., 11-X 4 ex., 14-X, 2 ex. Bonte strandloper: 14-X, 1 ex.

Te Kerkrade, in het moeras van de Anselderbeek en naaste omgeving: kleine plevier: 14-16-IX, 2 ex., 25-IX, 1-X, 1 ex. Bonte strandloper: 14-IX, 1 ex. Kleine strandloper: 14-IX, 1 ex. Groenpostruiter: 16-IX, 1 ex. Porseleinhoen: 21-23-25-IX, 31-X, 1 ex. Witgatje: 20-IX, 6 ex., 21-IX, 4 ex., 25-IX, 1 ex. Waterpieper: vanaf 31-X, 3 à 4 ex. Tjiftjaf: 31-X, 1 ex., zingend. Havik: 20-IX, 1 ex., Rode wouw: 29-X, 1 ex. Wespensdief: 1-X, 1 ex., 29-X, 3 ex. (vergelijking met buizerd was mogelijk!) Boerenwaluw: 21-IX, een geheel wit ex. tussen 14 normale. In dit gebied zitten ook enige waterrallen. Kramsvogel: 21-IX, gezien door J. B a i s en H. B u l t. Voor Limburg de vroegste datum. H e n s vermeldt Hillenraad, 7-X-1910. Zelf nam de heer Bult 2 ex. waar op 25-IX.

Verder nog de volgende waarnemingen: Bonte kraai: Brunsummerheide, 1 ex. vanaf 22-X. Ospelerpeel, 30-X, 6 ex., Ubachsberg, 1-XI, 2 ex. Klapekster: Ospelerpeel, 19-30-X, 1 ex., Pepinusbrug Echt, 4-XI, 1 ex., Geleen, 6-XI, 1 ex. Rietgans: Ospelerpeel, 30-X, 58 ex. Havik, Ospelerpeel, 30-X, 1♀. (samen met sperwer ♀). Goudplevier: Nederweert: 15-X, 50 ex. (tussen Kieviten), Buggenum, 5-XI, 1 ex. (idem). Kempphaan: Nederweert: 15-X, 25 ex. Baardmees: Ospelerpeel, 15-X, 1♀ (geluid gehoord, en gezien door D. v. Asperen, J. Bais, H. Bult, R. Goldbach).

Dezelfde waarnemers zagen op een bouwland te Nederweert een tortelduif, voedsel zoekend, op 15-X. Volgens de Avifauna van Nederland was de laatste datum 13-X voor ons land.

te Maastricht op woensdag 7 december 1966

Bij de opening deelt de voorzitter mede, dat de redactie van het Natuurhistorisch Maandblad en het bestuur van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, District Limburg, besloten hebben eens of tweemaal per jaar een Limburg-nummer uit te geven, dat dan verschijnen zal als een dubbelnummer van het Natuurhistorisch Maandblad. Het is de bedoeling telkens een of ander gebied van Limburg te beschrijven, waarbij dan speciaal aandacht zal worden geschonken aan de natuur- en landschapbescherming. Ook ligt het in het voor-nemen voor ieder Limburg-nummer een aparte redactie te benoemen. In dit nummer zullen geen verenigingsmededelingen of niet ter zake dienende artikelen worden opgenomen. Het Limburg-nummer zal gezonden worden aan de leden van ons genootschap en aan de leden van het I.V.N. Het bestuur van de Stichting „Het Limburgs Landschap” heeft zijn volle medewerking toegezegd en zal aan alle contribuanten van de stichting een nummer doen toekomen. Ook het Staatsbosbeheer in Limburg zal gaarne zijn medewerking verlenen. De redactie zal tijdig bekend maken, wanneer en over welk gebied het Limburg-nummer zal verschijnen en rekent op uw medewerking. Mooie foto's zijn altijd welkom.

Van de heer M a a s s e n (Montfort) is een schrijven binnengekomen met de volgende mededeling. Op 19 april werd te Montfort een dode fitis (*Phylloscopus trochilus*) gevonden, die te Maaseik (B.) geringd was 27-VII-1965; verder een kneu (*Carduelis cannabina*), geringd 20-IX-1964 te Heverlee (B.) en 15-I-1966 dood aangetroffen te Montfort. Een jonge reeds in verregaande staat van ontbinding verkerende hamster is gevonden te Montfort 6-VII-1966. Op 15-X-1966 werd te Montfort tijdens een jacht een jonge hamster gevangen met nog gevulde wangzakken. Van bijzonder belang is de volgende mededeling: Een volwassen mannelijke hamster werd op 30-VII-1966 bij het oogsten van haver te Montfort door een hond doodgebeten. Drs. P. J. H. v a n B r e e, die dit dier in Amsterdam onderzocht heeft, schrijft: „Gezien het gewicht (451 gram) en de afslijting van de kiezen moet ik aannemen, dat het een 3- à 4jarig dier betreft. Het vermoeden bestond

dat in Monfort alleen, tijdens de zogenaamde hamsterjaren, jonge, nieuwe biotoop zoekende Hamsters gevonden werden en dat uw woonplaats net buiten het verspreidingsgebied van de soort lag. De vondst van dit volwassen dier maakt het zeer aannemelijk dat we Montfort wel binnen het verspreidingsgebied moeten rekenen."

De voorzitter heeft ook een bijzondere mededeling uit Midden-Limburg. *W i m M a a s*, leerling van het Bisschoppelijk College te Roermond, ving op 9 augustus van dit jaar op de Melickerheide (gem. Melick-Herkenbosch) een pad, die hij determineerde als Knoflookpad, *Pelobates fuscus*. Onlangs waren de voorzitter en Drs. C. A. J. *T h i s s e n*, leraar in de biologie te Roermond, in de gelegenheid het dier aan een onderzoek te onderwerpen en zij kwamen tot de conclusie, dat het inderdaad een knoflookpad was. Dit is de eerste vondst van de knoflookpad in Midden-Limburg. Zuid- en Noord-Limburg waren reeds bekend als vindplaatsen.

**Br. Virgilius** toont enige van zijn zeldzame aanwinsten in 1966:

Bijen: *Halictus xanthopus* K. ♂, Colmont, 19-X-1966; 8-X-1966. *H. eurygnathus* Bl. ♀, Colmont, 11-IX-1966. *Coelioxys rufescens* Lep., ♂, Maastricht, 17-V-1966. *C. 4-dentata* L., ♀, Kannerberg, 1-VI-1966. *Nomada hillana* K., ♂, Apeldoorn, gevangen door Hellinga. *N. flavoguttata* K., ♀, Amby, 8-VI-1966. *N. armata* H. Sch., ♀, Sint Pietersberg, 30-VI-1966. *Megachile ligniseica* K., ♀, Sint-Pietersberg, 10-VII-1966.

Wespen: *Dolichurus corniculatus* Spin., ♂, Baarn, 24-VII-1966. *Crossocerus assimilis* Sm., ♀, Bemelen, 11-VIII-1966. *Cr. styrius* Khl., ♀, Sint-Pietersberg, gekweekt uit paaltje (het eerste ex. voor Nederland werd in 1965 door Vegter in Emmen gevangen). *Cr. podagricus* Lind., 3 ♀ ♂, Sint-Pietersberg (gekweekt uit meidoornhout en vliertakken). *Evagetes pinguicornis* Hpt., ♂, Colmont, 11-VI-1966. *Odynerus 4-fasciatus* F., ♀, Colmont, 11-VI-1966; *O. dusmetiolus* Str., ♀, Vaals, 5-VII-1966; *O. gracilis* Br., in Zuid-Limburg vrij gewoon.

De heer **Kemp** heeft vogelwaarnemingen:

Op 23 okt. waren te Stevensweert 15 Boerenzwaluwen en verder zuiderlijk: 13 Zwarte ruiters en 5 Bonte strandlopers. Reeds eerder had hij op laatst bedoelde plaats, en wel op 8 okt. 4 Bontbekplevieren en op 21 okt. 11 Bonte strandlopers, 1 Kleine strandloper, alsmede 1 wijfje Topperend (*Aythya marila*) — met een grote witte vlek rond de snavelbasis — gezien.

Op 8 okt. was er bij Geleen 1 Waterral (*Rallus aquaticus*).

O.a. Op 19 okt. verbleef er bij Meerssen 1 Bui-zerd (*Buteo buteo*) met roestrode bovenzijde van de staart, die van smalle donkere bandjes was voorzien; het loopbeen was onbevederd.

Ten N. van Roermond waren op 30 okt. nog 3 Bonte strandlopers.

Op 19 nov. zwommen bij Eysden, te oordelen naar de tekening van de kop en hals, 2 Grote zaagbekken (*Mergus merganser*).

De eerste Stormmeeuwen (*Larus canus*) van het najaar zag hij op 21 nov., zowel bij Roermond als bij Stevensweert 1 exemplaar.

Op die datum waren bij Stevensweert ook nog 1 Groenpootruiter, 1 Oeverloper (*Tringa hypoleucos*) en 1 Aalscholver.

Samen met 4 vogelwaarnemers uit Heerlen zag hij aldaar op 27 nov. 4 ad. en 3 imm. Kleinen zwanen (*Cygnus bewickii*) en zeker 1, misschien wel 2, Witgatjes (*Tringa ochropus*).

Ten N. van Roermond waren 6 ad. en 3 imm. Kleine zwanen en 1 wijfje Nonnetje (*Mergus albellus*) op 3 dec.

Bij de stuw bij Borgharen waren op 14 okt. tenminste 2 Kokmeeuwen (*Larus ridibundus*) met een licht-groen gekleurde borst en buik.

Dat de berghaven van Born haar betekenis als roestplaats voor de Kokmeeuwen nog niet geheel heeft verloren, bewezen de ongeveer 1000 exemplaren die daar 's avonds op 6 nov. op het water dreven.

Ook de heer **Stevens** zag een stormmeeuw in Eysden-Oost op 7 oktober. Op 31 augustus een aalscholver in de grindgaten en op het kanaal te Neerharen (B.). Zes kraanvogels trokken op 18 oktober op vrij geringe hoogte boven het Jekerdal te Maastricht in ZW richting. Op 20 oktober een bonte kraai tussen twee zwarte kraaien op de St.-Pietersberg. Op 21 oktober zat dit dier op een akker bij het stort.

De heer **van Noorden** hoorde kraanvogels boven Maastricht in de nacht van 4 op 5 de-

cember. Op 16 november is een grote vlucht gezien boven Sittard om 11 uur. En op 15 november 40-50 stuks te Heerlerheide, rondcirkelend. De heer en mevrouw **Damen** namen een klapekster waar in de Ospelerpeel op 6 september. Deze vogel is een gewone wintergast van de heide. Ook wordt hij geregeld op de Wrakelberg gezien. Hij zal zich 's winters wel voeden met muizen, daar insecten dan ontbreken. In gevangenschap — het dier wordt in ons land gerekend tot de jachtvogels samen met havik en slechtvalk — voedt men het met muizen en vlees.

De heer **P. J. Felder** heeft voor het museum een stuk kolenlei uit de sluitende mijn Maurits meegebracht. Er zitten afdrukken in van varenbladeren: *Mariopteris* en *Neuropteris*. Op een vraag of deze fossielen overal in de deklaag te vinden zijn antwoordt hij dat dit niet het geval is. Waar men deze fossielen wel aantreft zijn slechte dakverhoudingen. Dergelijke lagen worden vaak niet afgebouwd.



Aan het einde van de avond deelt de heer van **Nieuwenhoven** mede dat het dier dat door de heer **R. Warrink** in de Geul bij Stokkem werd waargenomen naar het oordeel van **Drs. van Bree** een ontsnapte nerts moet zijn geweest. Men zie de tekening van de snuit op bijgaande afbeelding, naar een foto van de heer **Warrink**.

te Heerlen op 13 december 1966

**Mej. Blankevoort** vertelde dat ze ganzeneieren door een kalkoen had laten uitbroeden. Toen de jongen uitgekomen waren, toonde de

ganzerik grote belangstelling voor deze kuikens. Een ganzerik is echter een heerszuchtig heerschap waarom hij bang was om pleegmoeder met jongen los te laten. Na enige tijd moest dit toch gebeuren waarop de ganzerik de kalkoen wegjoeg en de kuikens neenam de vijver in. Tegen de avond bracht hij ze weer terug naar de kalkoen die ze 's nachts verder mocht verzorgen. Na enige tijd werden de jongen te groot om door deze voldoende warm gehouden te worden gedurende de nacht, waarop de ganzerik enkele ganzen charterde om de kuikens voor de nacht onderdak te geven. Deze waarneming is geheel in tegenspraak met de resultaten van **Dr. Lorenz**. Deze constateerde nl. dat pas uit het ei gekomen ganzen zich een moeder uitkiezen en wel degene die op hun geluid reageert. In de regel is dat de vogel die ze uitgebreed heeft. Is de mens de eerste die antwoord geeft dan wordt deze als moeder beschouwd. Ze hechten zich geheel aan die moeder, zowel overdag als 's nachts en willen van tantes niets weten.

Vervolgens liet **mej. Blankevoort** een verzameling muizen zien door haar met een val gevangen en wel de bosmuis, veldmuis en de bosspitsmuis met de tuinspitsmuis. De laatste twee zijn geen echte muizen, zoals aan hun gewel te zien is, maar insectenetters.

Hierna liet **Br. Arnoud** het nest van de dwergmuis *Micromys minutus* zien, gevonden op de Brunsummerheide, dichtbij een plas met een brede zoom riet. Dit nest is kogelrond, en bestaat uit een los kluwen van smalle bladstroken, die de muis met haar snijtanden uit lange bladeren scheurt. Opzij zit een opening waar een knikker door kan. Van binnen is het bekleed met zacht pluis van riet en andere planten. De bladstroken waren niet afkomstig van de stengels waaraan het nest hing, maar waren in de omgeving verzameld. Daarvoor had het muisje heel wat moeten klimmen. Daarbij maakt het diertje gebruik van zijn lange staart. Het is ook mogelijk dat de stengels zwemmend worden aangebracht. De dwergmuis houdt geen winterslaap, maar legt wintervoorraden aan. Ze zoeken beschutting in holen buiten, bijv. ander hooischelven, maar ook in woningen. Op de heide ontbreken die, maar onder het lange gras blijven, zelfs bij vorst of onder sneeuw, voor kleine dieren gunstige



levensomstandigheden: ruimte van beweging, beschutting, temperatuur; ook voedsel van de overvloed van vruchtjes uit de grasaren.

Vervolgens vertelt de Br. over de kortschildkever, *Staphylinus olens*. De voorvleugels van dit dier zijn zo kort dat ze maar twee achterlijfsringen bedekken. Ze liggen zonder naadverbinding, dus los tegen elkaar. Als de kever verontrust wordt kronkelt het zwak gechitiniseerde achterlijf als een worm. Als men het dier wil pakken neemt het de dreighouding aan: het achterlijf wordt dan omhoog en naar voren gebogen als bij een scorpioen. Bovendien kan een scherp ruikende afscheiding worden geloosd uit stinkklieren die rechts en links van de anale opening als twee uitstulpbare blaasjes zichtbaar zijn. Onder de dekschilden liggen de opgevouwen voorvleugels die het dier een vlucht kunnen geven van 3½ cm. Zij zijn okerkleurig en nemen de hele breedte van de rug in beslag. Bij het vlak strijken van de opgevouwen vleugels onder de dekschilden helpen vier zwak gechitiniseerde kammen die als een lichtgekleurde zoom zichtbaar zijn aan de achterrand van de voorlaatste segment. De bovenkaken zijn geduchte grijp- en bijtorganen. Zij zijn zo lang als de hele kop breed is, en dragen enkele niet direkt scherpe tanden. Onder aan de brede basis zijn zij aan de binnenkant open. Wormen, insecten en slakken worden ermee vermalen en opgezogen. Het dier kan door de menselijke huid heenbijten. Het ligt verscholen in ondiepe zelf gegraven gangen en stort zich van daaruit op passerende buit.

In ons land komen 24 *Staphylinus*-soorten voor. Daaronder zijn ripicole vormen, die uitsluitend aan oevers gevonden worden in modder, zand, grind of aanspoelsel; nidicole soorten, die in nesten leven, van mieren, mollen, hamsters, vossen, dassen, enz. De meesten hebben een donkere kleur. *Paederus*-soorten hebben een fraaie blauwe en gele tekening. *Emus hirtus*, mijn exemplaar is van Brunssum, ♀, 30-IX-1951, is een der grootste en mooiste: kop, hals en achterlijfspunt zijn bezet met een pels van dichte goudgele haren, waartussen door de blauw-violetten metaalglans van de rug oplicht. Het dier komt bij ons slechts tijdelijk en zeer plaatselijk voor: zijn eigenlijke verspreidingsgebied ligt rond de Middellandse zee.

*Dianous coeruleus* mag bij ons wel gelden als type van gebondenheid aan een strikt beperkt biotoop: ik vond het dier voor het eerst in 1957 op een met mos begroeide en geregeld met water overspoelde stuw in Zuid-Limburg, in groot aantal en in diverse stadia.

De heer **Bult** had enige vogelwaarnemingen: Kleine zwaan, 4 adulte en 3 juveniele ex., Leunen, ten noorden van Roermond, vanaf 4 XI. Zwarte ruiter, 5 ex., Buggenum, 13-XI. Steenloper, 2 ex., de Grote Peel, 31-VIII, 1966, waargenomen door R. Goldbach. Klapekster, Ubachsberg, 28-29-30-X; Hopel, 6-XII; meded. J. Bais; Stevensweert, 11-XII. Op 19-X trokken honderden vlaamse gaaien boven Wylre.

#### Nieuws uit Venlo en omgeving

#### WAARNEMING VAN DE ROSE SPREEUW, PASTOR ROSEUS (L.), IN LIMBURG

door  
F. J. NOTERMANS

Op 31.7.1966 werd W. Bonten te Tegelen, trouw metgezel op vele tochten naar de Ospelse Peel, door jager Peynenborg erop opmerkzaam gemaakt, dat zich in de buurt van diens woning te Belfeld — gelegen circa 2 km van de Duitse grens en ver van de bebouwde kom — een „wit-zwarte spreeuw” ophield. Bonten dacht aan een gedeeltelijk albinistische vorm van een Spreeuw, maar ook aan de kleine kans om een Rose Spreeuw te zien. Hij had geluk en kon de vogel die dag omstreeks 18.00 uur als een adulte Rose Spreeuw determineren en gedurende 5 minuten waarnemen.

Ondanks twee pogingen op de volgende dag liet de vogel zich niet zien, mogelijk tengevolge van het regenachtige weer. Op 2.8.1966 was het weer beter en kon de vogel door mij 's morgens en 's middags telkens gedurende 10 à 15 minuten met een 7x50 kijker waargenomen en gefilmd worden op een afstand van ± 25 meter. De determinatie leverde geen moeilijkheden op, want de adulte vogel is onmiskenbaar. Het kuifje was zichtbaar, maar weinig geprononceerd en de rose kleur — mogelijk door de tijd van het jaar — iets fletser dan die op de afbeelding in de Vogelgids,

welke overigens voortreffelijk bleek te zijn.

De vogel vloog beide malen solitair van uit een  $\pm 6$  meter hoge houtwal naar een vlakbij gelegen wei om daar te fourageren. H. Maeghs te Tegelen, die de vogel ook op 2.8.1966, maar wat later 's morgens, zag, kon evenals Bonten en ik waarnemen, dat de vogel bij voorkeur voedsel zocht onder de afrastering van de weide, waar de gebruiker van de wei regelmatig huis- en groenteafval strooide om koeien bij te voeren. Natuurlijk bleven er restanten huisafval achter, die insecten — waarschijnlijk een flink aantal — aantrokken.

Dit lijkt de meest aannemelijke reden waarom de vogel op deze plek geruime tijd doorgebracht heeft. De 13-jarige W. P e y n e n b o r g jr. — die in het bezit van een kijker de vogel al op klinke afstand spoedig wist te vinden — vertelde de vogel reeds op 17.7.1966 ter plaatse gezien te hebben.

De vogel gedroeg zich vrij solitair, al fourageerde hij wel in de nabijheid van kleine groepjes Spreeuwen, waarvan er meer dan 100 exemplaren ter plaatse aanwezig waren. Ik heb

de vogel slechts eenmaal in een grotere, door een voorbijganger opgejaagde troep Spreeuwen zien meevliegen en hij was toen op flinke afstand dadelijk te herkennen. Bij ettelijke rondvluchten van Spreeuwen vloog de Rose Spreeuw niet mee.

De vogel vertoonde zich op 3.8.1966, ondanks zeer geduldige pogingen van ettelijke Venlose vogelaars niet ter plaatse, totdat iedereen vertrokken was en Peynenborg sr. de vogel tegen 19.30 uur voor de laatste maal bij zijn woning zag. Ook de poging op 4.8.1966 van Kist, Tekke en Coldewey om de vogel te zien te krijgen, bleef helaas zonder resultaat.

Er waren vóór deze waarneming twee vondsten in Nederland uit deze eeuw bekend, nl. die van 15 juli 1932 (Kampereiland) en die van het najaar 1936 (Geleen), welke laatste vondst door H e n s in 1948 werd gepubliceerd, (Ardea 50, 1/2, 1962, blz. 100).

**Summary.** The author reports the observation of a Rose-coloured Starling, *Pastor roseus* (L.) made near Belfeld in the Netherlands' Province of Limburg. (37.7.1966).

### BOEKBESPREKING

*Gevederde vrienden in tuin en bos. Waarnemen-herkennen-beschermen* door Dr. Otto Henze en Günther Zimmermann. Nederlandse bewerking van Hans Warren. 176 bladz., 42 tekeningen en 64 kleurenfoto's. Uitg. Thieme & Cie, Zutphen, 1966. Geb. f 12,50.

De gevaren die de vogels van alle kanten bedreigen, hebben de schrijvers aangezet tot het schrijven van dit boek. De eerstgenoemde schrijver, opperhoutvester, heeft in zijn dertigjarige praktijk zeer veel werk gemaakt van de methoden van vogelbescherming, daarbij gesteund door talrijke vogelvrienden en niet in het minst door de tweede schrijver, Günther Zimmermann, eveneens in de houtvesterij werkzaam. Deze laatste heeft ook het hoofdstuk „Vogelbescherming en de jeugd” (blz. 166) voor zijn rekening genomen. In dit hoofdstuk staan heel wat wenken voor docenten. Hij geeft zelfs een overzicht van de onderwerpen, die op de verschillende klassen van de lagere school kunnen behandeld worden. Op de middelbare scholen kan men daarop voortbouwen en spreken over levensgemeenschappen. In het raam „De mens en zijn omgeving” kan de docent wijzen op de vogelbescherming als belangrijk onderdeel van de strijd tegen de schadelijk insecten.

De eigenaar van een tuin of bos beschouwt bepaalde vogelsoorten als nuttige helpers in de strijd tegen de schadelijke insecten, maar, als dat motief ook al niet voorop staat, zal hij ze beschermen omdat hij zoveel

plezier van de vogels beleeft. Hij vindt in dit boekje een leidraad, waarin de nieuwste gegevens zijn verwerkt.

Vroeger verschaften de velden met de talrijke heggen er om heen, het struikgewas en de randstroken tussen weilanden en akkers aan vele vogels een veilige nestgelegenheid. Waar vind je nog een heg? Op bladz. 116 vindt u hoe men heggen kan planten. Vanzelfsprekend vindt met in dit boek, hoe men nestkasten moet bouwen om hoe men voederapparaten moet maken. Zelfs vindt men in dit boek hoe men een kast voor vleermuizen als zomerverblijf moet bouwen.

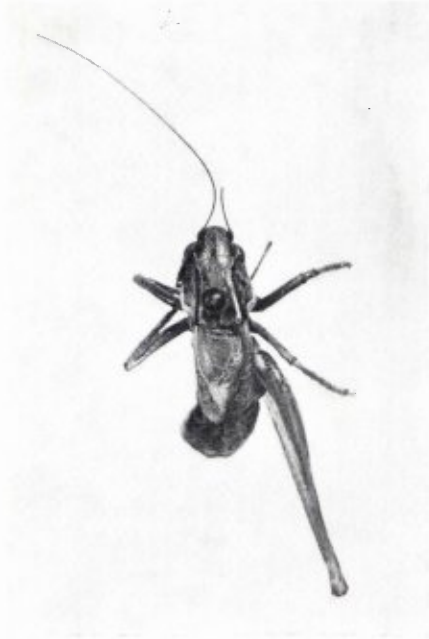
Dit zijn maar een paar grepen uit dit rijke boek.

K.

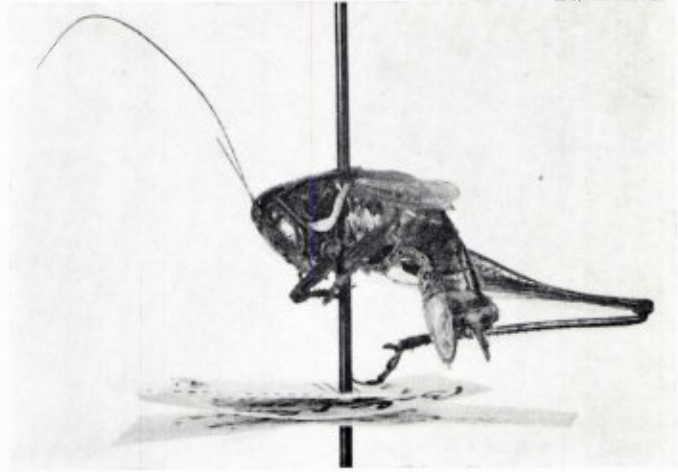
*Onze Zangvogels*, door Dr. Wolfgang Makatsch. 99 bladz. met gekleurde platen. Uitg. Thieme & Cie, 1966. Geb. f 3,90.

Dit is een zakboekje, geschreven door de bekende Duitse ornitholoog Makatsch en voor Nederland bewerkt door Dr. M. A. IJsseling, bestemd voor jeugdige vogelliefhebbers. In een voorwoord wijst IJsseling op de kernmerken, waarop wij vooral moeten letten. Toch zal het nog wel eens moeilijkheden opleveren. Zo zal men tijftjaf en fitis niet zo gemakkelijk uit elkaar houden. Daarom moet men goed op hun zang letten. Tijftjaf en fitis zijn in hun zang al heel duidelijk te onderscheiden. Ik vermoed, dat de jongelui veel plezier van dit boekje zullen beleven.

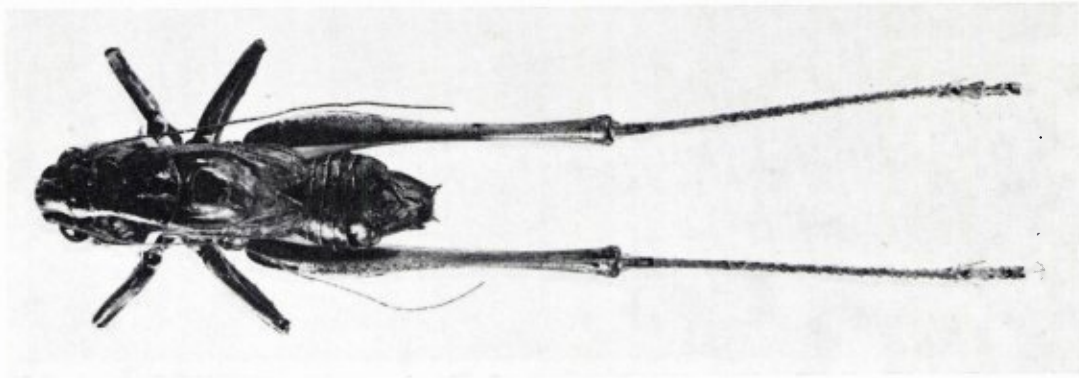
K.



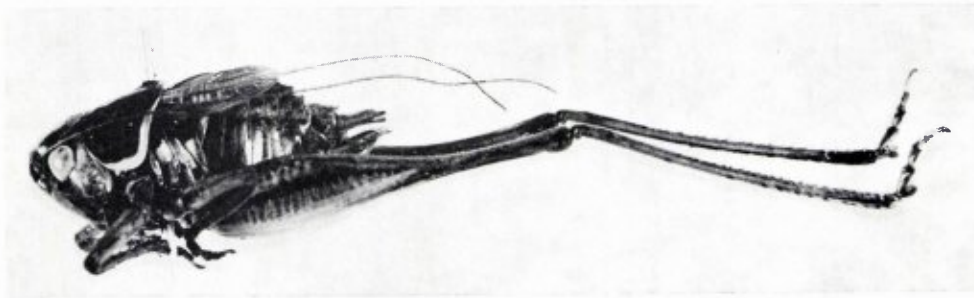
1



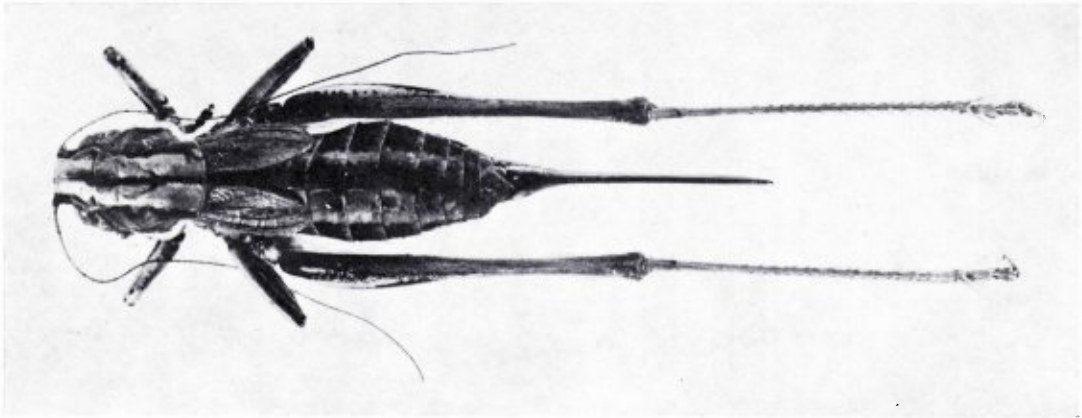
2



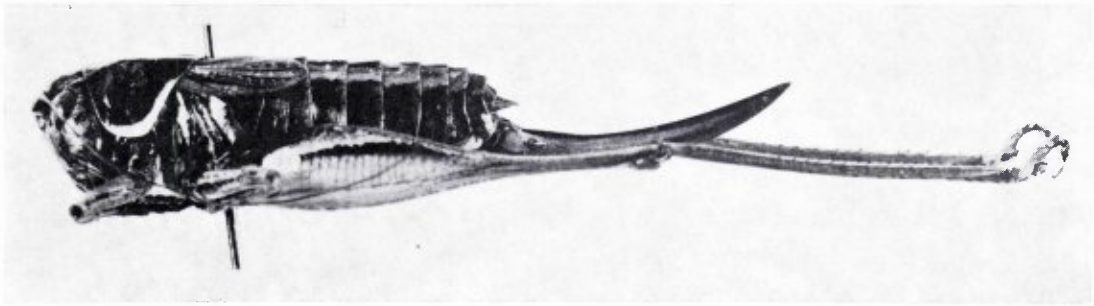
3



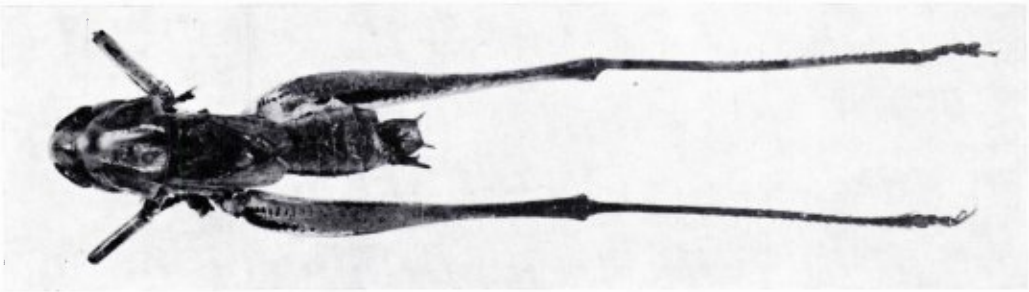
4



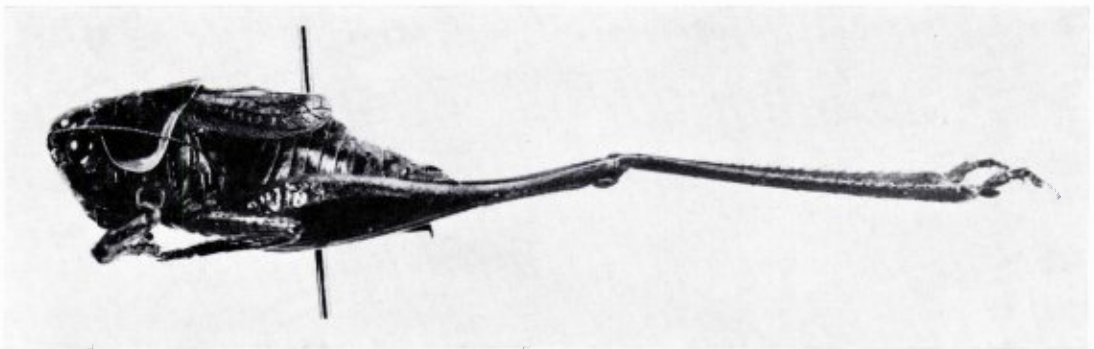
5



6



7



8

METRIOPTERA MONTENEGRINA RAMME, 1933, CONSPECIFIC WITH METRIOPTERA HOERMANNI (WERNER, 1906), A LITTLE KNOWN ORTHOPTEROUS SPECIES OF THE YUGOSLAV FAUNA (ORTHOPTERA, TETTIGONIOIDEA, DECTICINAE).

by

Fer WILLEMSE

R a m m e, 1933, described *Metrioptera montenegrina* after a single female specimen captured on Mount Durmitor, Montenegro, by P e n t h e r in 1904. Not earlier than after a lapse of sixty years, in September 1964, this species was rediscovered at the same locality. It was found along the road from Pasina Voda (near Zabljak) to Trsa. The distance between these two villages is about 38 km. The exact place where the specimens were found is about 12 km South of Trsa, along the road, at an altitude of about 1900 m. The specimens usually were hiding themselves in clumps of grass.

For the description of *Metrioptera montenegrina*, R a m m e had at his disposal a single female specimen. As now more material, including male specimens, is at hand, it is possible to compare this species with related ones and study the titillators.

A comparison with the holotype of *M. montenegrina*, proved that the fresh Durmitor material agrees with this species. Comparison with the holotype and other specimens of *M. karnyana*, showed that *montenegrina* and *karnyana* both are good although very similar species, and differ in the titillators. Comparison with *M. brachyptera* (L.), *M. prenjica* (Burr), *Platypleis (Modestana) modesta* Fieber and *Pl. (M.) ebneri* (Ramme), showed clear differences, which will be discussed below.

Comparison with *Metrioptera (s.str.) hoermanni* (Werner, 1906), proved to be difficult by lack of material. The original description, made after a single male, is not quite satisfactory. S. Ognjeva, 1948, discussing *M. hoermanni*, gave further details of this little known species. B e i e r, 1955, in a survey of the Yugoslav Platycleidini, does not give more data. Especially no description or figure of the titillators was given up to now.

In the collection of the Zemaljski Muzej of Sarajevo, there are two males and three females of *M. hoermanni*. One male and one female,

originally identified as *Platypleis prenjica* Burr, from Ruzevaca, were correctly named as *M. hoermanni*. Another female from Platice, was collected 1947 by V. M a r t i n o and discussed in the paper by S. Ognjeva. A third female from Bjelasnica, was collected by M r s. S. M i k s i c in 1962. Finally there is a male specimen with the following two labels: „Baba planina 1400 m 10.viii.03” (handwriting) and „Platypleis Hörmanni ♂ Werner” (handwriting, not different from W e r n e r ’ s). This specimen agrees with the original description, except for some minor differences in measurements. The labels seem to be original, to belong to the specimen, and the data on them agree in every respect with the records in the original paper. Karny, 1912, discussing *M. prenjica* (nec Burr, but *M. karnyana* Uvarov 1923) records on p. 294: „..... Pl. Hörmanni, von welcher ich das Exemplar typicum im Landesmuseum zu Sarajevo untersuchen konnte, .....”. Besides part of W e r n e r ’ s collection went to the Sarajevo Museum via Dr. A p f e l b e c k (pers. comm. M r s. S. M i k s i c, 1965). Dr. A. K a l t e n b a c h (in litt. 1965) ascertained that no *hoermanni* specimen is now present in the Naturhistorisches Museum of Vienna. All these data indicate that the Baba Planina male represent the holotype of *Platypleis hoermanni*, Werner, 1906.

After comparing the Durmitor *montenegrina* males with the holotype of *M. hoermanni*, there remained no doubt that both species are conspecific. Not only the external morphology and coloration, but especially the titillators show no differences. As *hoermanni* was described by W e r n e r in 1906, and *montenegrina* by R a m m e in 1933, the former has priority.

The holotype of *M. hoermanni* lacks the left hind leg, the greater part of the right antenna and the apical part the left antenna; the titillators were dissected and pasted on a separate

label. The dissection of the titillators may be responsible for the difference in body length, as recorded in the original description 13,5 mm and now being 15,3 mm. Photographs of the specimen are reproduced here as figures 1 and 2.

**Redescription of *Metrioptera* (*Metrioptera*) *hoermanni* (Werner, 1906).**

General aspect see figures 1 to 6.

Surface of head and pronotum slightly punctate. Vertex and disc of pronotum dull as compared with the shining surface of the face and the lateral lobes of the pronotum. Disc of the pronotum flattened. Posterior part impressed with a median carina. Anterior part slightly impressed in the middle, without carina. Lateral keels rounded, somewhat converging anteriorly. Posterior margin evenly and weakly

curved. Anterior margin straight. Lateral lobe ventrally broadly rounded.

Elytra short, reaching the third or fourth tergite in the female, the fifth tergite in the male. Elytron in the male one fourth longer, in the female only a little longer than the length of the pronotum. Elytron in the male two third times as broad as the length of the elytron. Stridulating field two third times as broad as the width of the elytron. In the female the elytron only a little wider than half the width of the elytron. Apex of the elytron broadly rounded.

First three to six tergites with a median carinula. The transition between the wider proximal part of the hind femur and the narrower distal part comparatively short. Length of the hind tibia three times the length of the pronotum or slightly longer. Hind femur a little longer than the hind tibia. Spines on the legs without particular.

Male: Last tergite (fig. 14) impressed, with a broad but shallow emargination and with short, bluntly pointed lobes. Cerci (figs. 14, 15) almost reaching the apex of the subgenital plate, half as long as the pronotum. The width just proximally of the insertion of the tooth is equal to one fourth of the length of the cercus. Cerci straight, dorsoventrally depressed, scarcely dilated at their base. The tooth is placed just distad of the middle of the cercus. The tooth is regularly recurved and decurved. The apical portion of the cercus is quite slender, as long as one third of the length of the cercus. Subgenital plate posteriorly with a median carina. Posterior margin truncate or only slightly emarginate. Styli short, always shorter than the posterior margin of the subgenital plate.

Titillator (figs. 22, 23, 24) slender. Apical part dorsoventrally flattened. The lateral margin near the apex provided with a row of greater and smaller spines. The apical part is curved ventrally. The basal part of the titillator is longer and wider than the apical part. The basal part is also curved, but in regard to the apical part, in two directions. The axis of the basal part makes an obtuse angle with the axis of the apical part (i. e. laterally). At the same time the basal part is strongly curved upwards (i. e. dorsally).

Female: Last sternites without particular. Subgenital plate (fig. 18) wider than long.

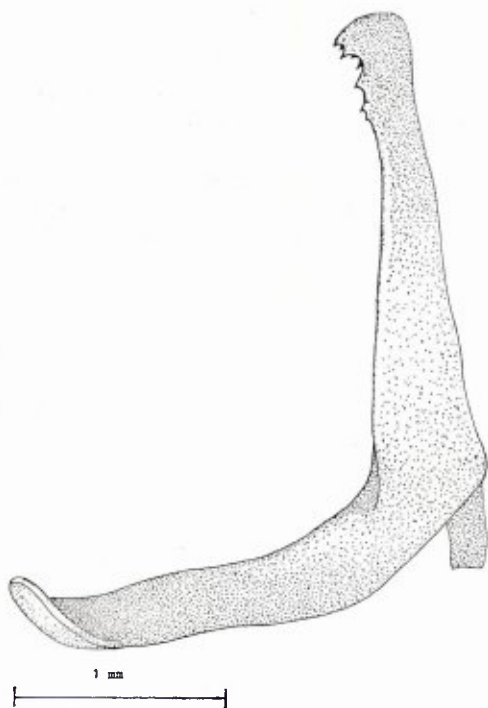


Fig. 22 Dorsal aspect of right titillator of *Metrioptera* (*Metrioptera*) *hoermanni* (Werner). Same data as in figure 3 (author's collection).



Fig. 23 Lateral aspect of same titillator as in figure 22.

Sometimes a median carinula indicated in the posterior half. Posterior margin broadly rounded. The terminal excision is small, regularly concave or more U-shaped. Last tergite and cerci without particulars. Ovipositor long, somewhat shorter than the hind tibia, weakly curved, mainly in the apical half. The width of the middle part about two third times as broad as the basal width at the insertion of the ovipositor. Ovipositor in the middle as wide as the antero-posterior length of the eye.

Coloration: General coloration dirty brown. Antennae brown, ventrally often more dark coloured. Face and genae straw-yellow, seldom unicoloured, usually considerably marbled with dark brown or blackish irregular stripes, spots and points. Often a straw-yellow triangular spot is visible on each side, laterally above the clypeal margin. Sometimes this spot extends dorsally, reaching the lower anterior angle of the eye, on this place laterally bordered by a black spot. Usually an oval paler spot is also visible medially on the face at the level of the lower margin of the eyes. Vertex straw-yellow or brown, with a pale median line between two irregular blackish fasciae. These fasciae are

largely interrupted, usually most distinct on the fastigium. Behind the eye a fine straw-yellow temporal line, between two irregular black spots. The pattern of the head, like that of the disc of the pronotum is rather variable.

Disc of the pronotum straw-yellow or light brown, with a dark brown or blackish median stripe, or the disc is more unicoloured. Lateral keels sometimes marked by a paler line, ventrally bordered by a narrow black fascia. Lateral lobe in the upper part lighter or darker brown, in the lower part blackish with a sharply defined ivory or straw-yellow coloured border along the posterior and ventral margin. The width of this pale border along the posterior margin is about half as wide as the greatest width along the ventral margin.

Elytra brown, sometimes unicoloured. Usually, especially in the female, the subcostal field is dark brown with paler transverse veinlets. The radial field shows usually only one or a few faint dark brown spots between the veinlets, especially near the apex of the elytron. In some specimens the radial field is unicoloured, without any dark spot. The radial field never has a pattern as characteristic as in representatives of the genus *Platycheilus*. In the female the anal area sometimes is darker coloured between the veinlets. Abdomen brown. Laterally on each side an interrupted black fascia, composed of black triangular spots on the anterior margin of each tergite. Posteriorly the fasciae gradually obsolete. Along the hind margin of each tergite a few black dots. Pleurae in upper half black. Lower half straw-yellow with some black spots near the joints of the legs. Pro, meso, and metasternum green or yellowish green. Sternites pale brown or yellowish.

Anterior and median legs brown with a few black spots, mainly near the joints. On the external side of the median femur a black fascia, composed of some transverse black lines. Hind femur brown. The ventral and internal side paler. The internal side shows, dorsally, a narrow black fascia. This fascia runs from the first proximal fourth part of the length of the femur to just over halfway the length of the femur. Basally the hind femur has a dorsal black fascia, composed of transverse black stripes. Sometimes this fascia extends posteriorly along the dorso external margin of the external side of

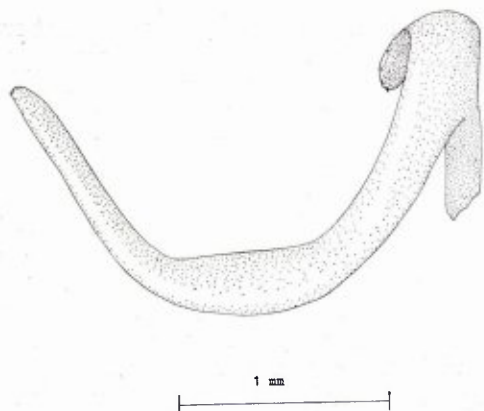


Fig. 24 Posterior aspect of same titillator as in figure 22.

the hind femur, reaching the transition of the proximal wider part into the distal narrower part of the hind femur. The external side of the hind femur, in the upper half, with a narrow black fascia, also composed of confluent transverse stripes. This fascia runs from near the base of the hind femur to just proximally of the above mentioned transition of both parts of the hind femur. Hind knees usually with some darker dots. Hind tibiae and tarsi brown. Tarsi ventrally with black spots. Spines of the legs black, or with one side black or only with the tips black, somewhat variable. Last tergite of male and cerci brown. Tooth and apical part of the male cerci darker. Male and female subgenital plate paler brown or straw-yellow, sometimes marbled with irregular darker brown spots. Ovipositor brown, with more or less black bordered dorsal and ventral margin. Usually the base is straw-yellow, the apex dark brown or black.

**Geographical distribution:** Bosna-Hercegovina, Montenegro.

All known localities are indicated on a map (fig. 31).

**Material studied:** 7 ♂♂ and 12 ♀♀.  
 Baba Planina, 1400 m, 10.viii.1903 (1 ♂, holotype, Zem. Mus. Sarajevo).  
 Ruzevaca, Prenj Planina (1 ♂, 1 ♀ Zem. Mus. Sarajevo).  
 Platice, Gacko, 14.vii.1947, V. Martino (1 ♀ Zem. Mus. Sarajevo).

Opservatorij, Bjelasnica, 2060 m, 29.viii.1962, S. Miksic (1 ♀ Zem. Mus. Sarajevo).

Durmitor, 1904, Penzance (1 ♀, holotype of *M. montenegrina* Ramme, Naturh. Mus. Wien).

Pasina Voda, Durmitor, 1700 m, 2.viii.1963, F. Willemse (1 ♂, 1 ♀ juvenile specimens, author's collection).

12 km S. of Trsa, Durmitor, 1900 m, 19.ix.1964, F. Willemse (4 ♂♂, 7 ♀♀, author's collection).

### Discussion.

*Metrioptera (s. str.) hoermanni* comes nearest to *Metrioptera (s. str.) karnyana* Uv. This species was described by Uvarov, 1923, after a male and a female from Ruzevaca, Prenj Planina, Hercegovina. Uvarov records in his paper that he had before him some specimens collected by Ebner and Karny, which were examined by the latter in 1912. The specimens, named *Platycleis prenjica* (Burr, 1899), by Karny proved to belong to two different species, none of them agreeing with the types of *prenjica*. Only one of these new species Uvarov described, giving the name *Metrioptera karnyana*. The other species leaving unnamed „until more material may be studied”. The holotype and allotype of *M. karnyana* were collected in Ruzevaca. As stated earlier, a ♂ and ♀ in the collection of the Sarajevo Museum, both belonging to *M. hoermanni*, are labeled „*Platycleis prenjica* Burr, Ruzevaca” in the handwriting not differing from Ebner's. These data are suggestive that the species which Uvarov left unnamed, is *hoermanni*. Thus the description of *Platycleis prenjica* (nec Burr!) by Karny, 1912, could be partim *hoermanni*. An argument against this presumption could be that Karny wrote in his paper, discussing his *Pl. prenjica*, that he studied the holotype of *Platycleis hoermanni*, stating: „*Pl. Hörmanni*, ....., steht der *Pl. prenjica* äusserst nahe, stimmt mit ihr im Bau der Cerci und der Subgenitalplatte überein und unterscheidet sich im wesentlichen nur durch die Form des Analsegments, welche mehr an *Pl. Saussureana* und *Pl. fusca* erinnert.” But this argument is not strong, because, as will be discussed, the last tergite of



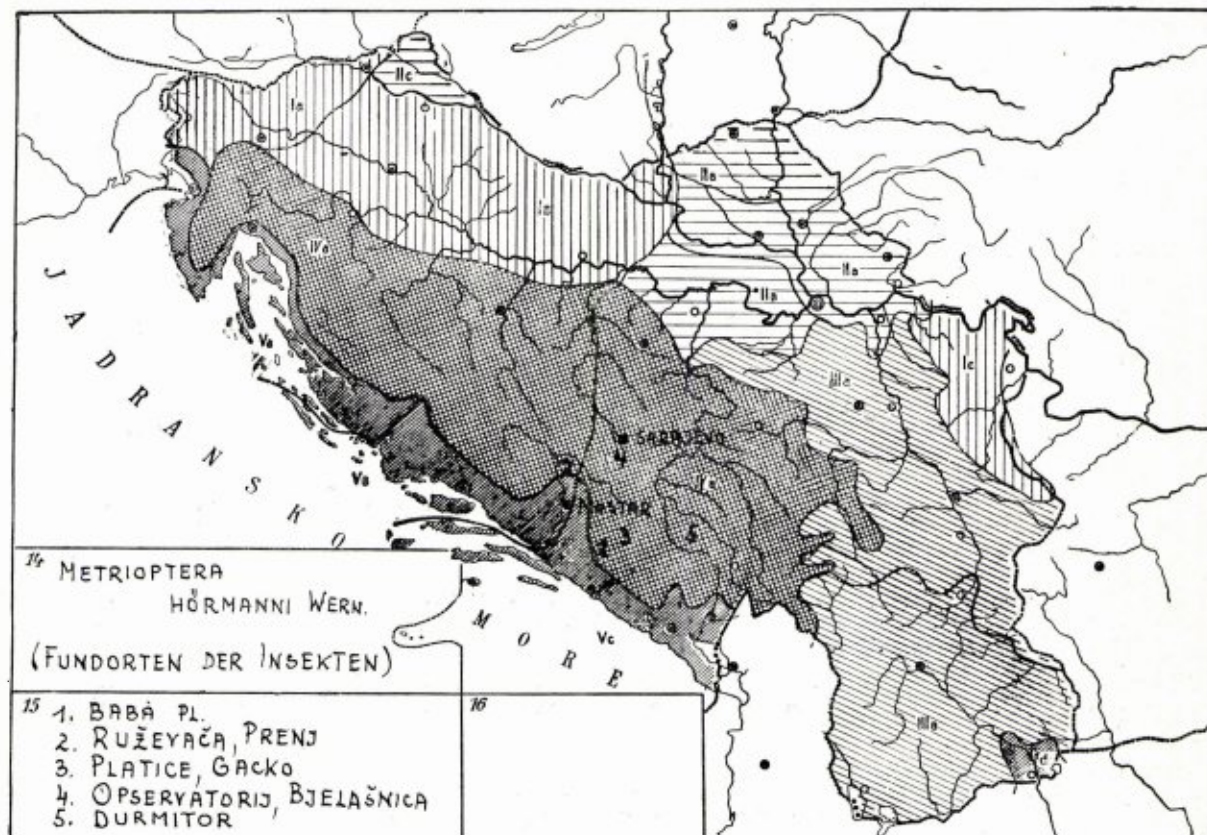


Fig. 31 Map of Yugoslavia, showing the known distribution of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner).

the male shows no good characters to separate *hoermanni* and *karnyana*.

*Metrioptera (s. str.) karnyana* Uvarov (figs. 7, 8, 9) has a less robust aspect, particularly obvious in the hind legs. As the body and the ovipositor in both species do not differ much in length, the result is that the ovipositor in *karnyana* projects behind the hind knee only for a few millimeters, whereas in *hoermanni* it does so for quite a greater distance. The male cerci (fig. 15) also seem to accentuate the more slender habit of *karnyana*. The two females of *karnyana* studied, unfortunately have the last sternites and the subgenital plate slightly shrivelled. This makes a comparison difficult. But nevertheless it seems that in *karnyana* the female subgenital plate (fig. 19) is narrower and

slightly more deeply excised than in *hoermanni*. All other external features, including the colour, present no remarkable differences between the two species.

The principal character for distinguishing the two species is found in the titillators. The titillator (fig. 25) in *karnyana* is characterised by a straight, conical apical part, provided laterally at the apex with one dorsal and one ventral hook. The basal part, not as long as the apical part, is simply directed laterally. The axis of the basal part makes an obtuse angle with that of the apical part. The end of the basal part is only slightly curved posteriorly. For the titillator in *hoermanni*, see the description above. The differential features are mainly the teeth of the apical part. In *karnyana* two at the top, in

Measurements (mm.) of studied specimens of *Metrioptera* (s. str.) *hoermanni* (Werner) and *M.* (s. str.) *karnyana* Uvarov

	length of body	length of elytr.	length of elytr.	width of elytr.	length of h. fem.	width of h. fem.	length of h. tibia	length of cercus	length of ovipos.	width of ovipos.
<i>M. hoermanni</i> (Werner)										
Males:										
Baba Pl. (holotype)	15,3	4,1	5,2	3,5	14,0	2,9	13,1	2,0		
Ruzevaca, Prenj Pl.	16,1	4,0	5,1	3,4	14,1	2,9	13,0	2,0		
12 km S. of Trsa, Durmitor	14,4	4,0	5,2	3,6	13,3	2,8	12,4	1,9		
12 km S. of Trsa, Durmitor	17,3	4,1	5,5	3,8	13,6	2,9	12,4	2,0		
12 km S. of Trsa, Durmitor	15,5	4,2	5,3	3,7	13,1	2,9	12,5	1,9		
12 km S. of Trsa, Durmitor	14,9	4,2	5,4	3,4	13,7	2,9	12,8	2,1		
Females:										
Bjelasnica	17,0	4,6	4,8	2,6	15,5	3,3	14,1		12,4	1,2
Ruzevaca, Prenj Pl.	17,1	4,8	4,7	2,8	17,1	3,5	15,2		13,1	1,3
Platic, Gacko	20,3	4,9	5,0	2,6	19,0	3,4	14,9		13,1	1,3
Durmitor (holotype <i>M. montenegrina</i> Rammé)	16,5	4,8	4,9	2,6	15,7	3,4	14,5		13,0	1,3
12 km S. of Trsa, Durmitor	20,6	4,9	5,1	2,7	16,3	3,6	15,0		13,0	1,3
12 km S. of Trsa, Durmitor	20,6	4,8	5,1	2,6	15,8	3,4	14,7		12,9	1,25
12 km S. of Trsa, Durmitor	20,7	4,7	5,1	2,65	16,1	3,5	14,7		13,1	1,3
12 km S. of Trsa, Durmitor	20,3	4,9	5,2	2,65	16,1	3,5	14,7		13,2	1,3
12 km S. of Trsa, Durmitor	19,6	4,75	5,2	2,8	16,3	3,5	14,9		13,5	1,3
12 km S. of Trsa, Durmitor	19,9	4,9	5,4	2,8	16,2	3,5	14,8		13,1	1,3
12 km S. of Trsa, Durmitor	18,0	4,7	5,1	2,8	15,8	3,4	14,3		13,1	1,2
<i>M. karnyana</i> Uvarov										
Males:										
Ruzevaca, Prenj Pl. (holotype)	15,5	3,9	4,9	3,4	14,9	2,9	14,0	1,85		
Otis-Tisovica, Prenj Pl.	13,5	3,9	4,8	3,1	13,5	2,9	12,7	1,9		
Females:										
Ruzevaca, Prenj Pl. (allotype)	17,5	4,8	4,5	2,5	17,9	3,5	16,2		12,9	1,2
Ruzevaca, Prenj Pl. (topotype)	15,5	4,8	4,5	2,5	17,5	3,4	16,0		12,8	1,2

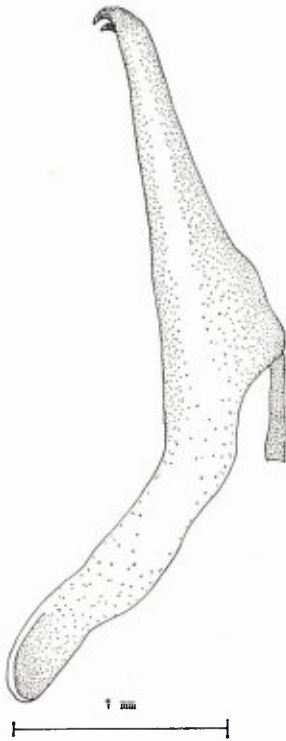


Fig. 25 Dorsal aspect of right titillator of *Metrioptera (Metrioptera) karnyana* Uvarov. Same specimen as in figure 8.

*hoermanni* a row of more slender teeth along the lateral margin. Furthermore, the cross section of the apical part in *karnyana* is round, in *hoermanni* flattened. Also the size and the curvature of the apical and particularly of the basal part is different.

The difference with *Metrioptera (s. str.) prenjica* (Burr) (figs. 10, 11) is clear. This species was described by Burr, 1899, from Tisovica, Prenj Planina, Hercegovina. In *prenjica*, generally green coloured, the white border on the lateral lobe of the pronotum is narrower. The elytra have the apex still more broadly rounded. The elytra are usually bright green, with the stridulating field brownish. The insertion of the tooth of the male cercus (fig. 16) is situated more proximally. The last tergite of the male (fig. 16) is V-shaped and deeper emarginate with the lobes acute and upcurved. The female subgenital plate (fig. 20) also is more

deeply excised, with the lobes narrower, more accentuated. The titillator (figs. 29, 30) is very different, much smaller in size, with an inflated apical part, provided with several spines.

Likewise the difference with *Metrioptera (s. str.) brachyptera* (L.) is clear. In *brachyptera* the lateral lobe of the pronotum is bordered usually only along the hind margin. The elytra, usually green with brown radial field, are much longer with the apex more acuminate. The female subgenital plate with the posterior margin not broadly rounded. The ovipositor shorter and more curved. Last tergite of male with the lobes acute and strongly upcurved. The insertion of the tooth of the male cercus more proximal. The male subgenital plate distinctly ex-

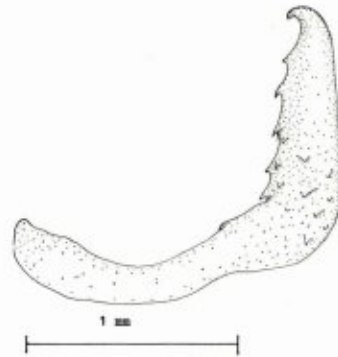


Fig. 29 Dorsal aspect of right titillator of *Metrioptera (Metrioptera) prenjica* (Burr). Treskavica, Crno Jezero, 7. viii. 1954, S. Miksic leg. (author's collection).



Fig. 30 Lateral aspect of same titillator as in figure 29.

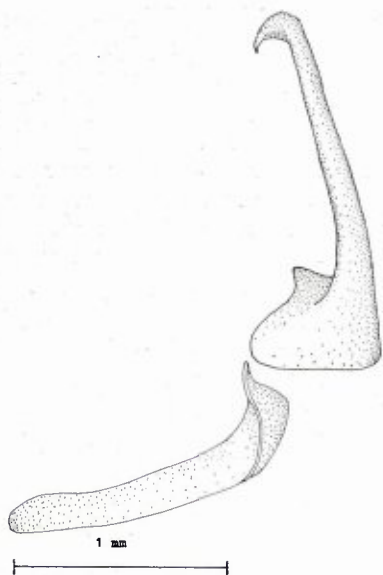


Fig. 26 Dorsal aspect of right titillator of *Metrioptera (Metrioptera) brachytera* (L.). Brunsummerheide, Netherlands, 26. viii. 1964, F. Willemsse leg. (author's collection).

cised. The titillator (fig. 26) is different. The apical part is smaller, straight, cylindrical, with a recurved hook at the apex. The basal part is short and not joined with the base of the apical part. This last feature is remarkable. The author found no record of it in the literature. This feature was equally present in all studied specimens of the most different localities (Sweden, Germany, Netherlands, England, Belgium, France, Austria and Italy). Chopard, 1951 (Faune de France 56: fig. 274) and Harz, 1957 (Die Geradflügler Mitteleuropas, fig. 122) gave a figure only of the apical part of the titillator. These figures are in agreement with the presently studied material. But the figure of the whole titillator, as given by Ramme 1951, is incorrect.

The differences between *M. (s. str.) hoermanni* and other yugoslav members of the genus *Metrioptera*, are evident, since they belong to the subgenera *Bicolorana* and *Roeseliana*.

Among yugoslav representatives of the genus *Platycleis*, *Metrioptera hoermanni* must be compared with *Platycleis (Modestana) modesta* Fieber and *Pl. (Modestana) ebneri* (Ramme).

The differences are clear, but, especially in the field, they show much resemblance.

*Platycleis (Modestana) modesta* Fieber (fig. 13) is slightly larger, has a more slender general aspect. Especially the hind legs are actually and proportionately longer. The disc of the pronotum is slightly convex, with the lateral keels rounded. The elytra are provided with a distinctly brown spotted radial field and are more elongate. The male cerci are longer, cylindrical, with the tooth more distal. Last tergite of the male with acute lobes, simply directed posteriorly. The male subgenital plate has the posterior margin distinctly excised. The titillator (fig. 28) is long, with the apical part cylindrical, slightly narrowing towards the apex, which ends in a laterally directed blunt spine, with the basal parts strongly recurved. The ovipositor is shorter and more curved (Zeuner 1941: fig. 5), the female subgenital plate differs markedly (Ramme 1951: fig. 68m). As up till now no figure of the holotype has been published, the author takes this opportunity to give a photograph of the specimen (fig. 12).

*Platycleis (Modestana) ebneri* was described by Ramme, 1926 from Tetovo, Macedonia. As mentioned below, this species also occurs in Montenegro. The author collected this species also on the Hajla Planina, near Pec, Metochija, Southwest Serbia and on Mt. Olymp, Greece. Cejchan, 1963 recorded this species also from

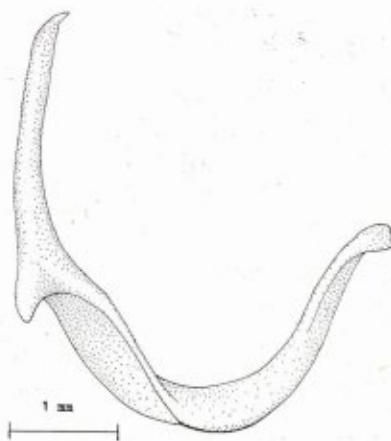


Fig. 28 Dorsal aspect of left titillator of *Platycleis (Modestana) modesta* Fieber. Same specimen as in figure 13.

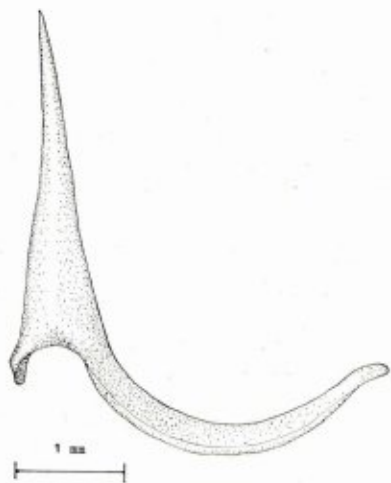


Fig. 27 Dorsal aspect of left titillator of *Platycleis (Modestana) ebneri* (Ramme). Same specimen as in figure 17.

Albania. Thus the distributional area is much larger as originally only Macedonia was recorded. The white border of the lateral lobe of the pronotum in *ebneri* extends also along the anterior margin. The elytra are longer, the apex less rounded. The radial field, although not as distinct as in other *Platycleis* members, always with some faint dark spots. The male cerci (fig. 17), like in *modesta*, cylindrical with tooth more distally. Last tergite of the male (fig. 17) has the lobes acute and curved ventrally. The posterior margin of the male subgenital plate (fig. 17) is distinctly excised. Also the female subgenital plate (fig. 21) is more deeply excised, the lobes being also convex medially. The titillator (fig. 27) is unarmed. The apical part is straight, conical, with the apex simply pointed. The basal part is recurved posteriorly.

Differences with other Yugoslav members of the genus *Platycleis* are evident.

#### Appendix.

The faunistic knowledge of Montenegro is poorly known. Therefore it may be interesting to record other orthopterous species found together with *Metrioptera hoermanni* at the same time (September 19th, 1964) and locality (Mt. Durmitor, 12 km South of Trsa):

*Metrioptera (s. str.) prenjica* (Burr), *Decticus verrucivorus* (L.), *Stenobothrus (Stenobothrodes) rubicundus* (Germ.), *St. (s. str.) stigmaticus* (Ramb.), *St. (s. str.) nigromaculatus* (Herr.-Schäff.), *Omocestus haemorrhoidalis* (Charp.), *Chorthippus (Glyptobothrus) brunneus* (Thunb.), *Ch. (Glyptobothrus) sp. (biguttulus (L.) ?)*, *Ch. (s. str.) longicornis* (Latr.), *Gomphocerus sibiricus* (L.) and *Hololampra brevipennis* (Fisch.).

It was the second time that the author visited Mount Durmitor. The year before, on August 2nd - 3rd, 1963, only two juvenile specimens of *M. hoermanni* were found in the neighbourhood of Pasina Voda at an altitude of 1700 m. On these days, along the road between Zabljak (Durmitor) and Gvozd the following species were found:

*Platycleis (Modestana) ebneri* (Ramme), *Metrioptera (Roeseliana) roeselii* (Hgb.), *Metrioptera (Bicolorana) bicolor* (Phil.), *Decticus verrucivorus* (L.), *Psorodonotus illyricus trans macedonicus* Ramme, *Polysarcus denticauda* (Charp.), *Poecilimon ampliatus* Br., *Poecilimon ornatus* (Schmidt), *Stauroderus scalaris* (F. W.), *Stenobothrus (Stenobothrodes) rubicundus* (Germ.), *Stenobothrus (s. str.) lineatus* (Panz.), *Stenobothrus (s. str.) stigmaticus* (Ramb.), *Stenobothrus (s. str.) nigromaculatus* (Herr.-Schäff.), *Chorthippus (Glyptobothrus) apricarius* (L.), *Chorthippus (Glyptobothrus) biguttulus* (L.), *Chorthippus (s. str.) albomarginatus* (De Geer), *Chorthippus (s. str.) longicornis* (Latr.), *Arcyptera fusca* (Pall.), *Gomphocerus sibiricus* (L.), *Oedipoda coeruleascens* (L.), *Psophus stridulus* (L.).

Acknowledgement is made here to Mrs. S. Miksic of the Zemaljski Muzej of Sarajevo for her kind help and information. She offered the author opportunity to study the dubious species in the collection of the Sarajevo Museum. Besides she prepared the map (fig. 31) and the photographs of the holotype of *M. hoermanni* (figs. 1 and 2). Gratefull thanks are also extended to Prof. Dr. M. Beier and Dr. Kaltenbach of the Naturhistorisches Museum of Vienna, for the kind loan of material and for information, and to Dr. D. Ragge of the British Museum (Natural History) of London for giving opportunity to study material of this museum. Special acknowledgement is due to Drs. C. Jeekel of the Zoologisch Museum of the Amsterdam University for reading the manuscript and offering much helpful criticism.

## Explanation of figures

- Fig. 1 Dorsal aspect of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner). Male, Baba Planina, 1400 m (holotype, Sarajevo Museum).
- Fig. 2 Lateral aspect of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner). Same specimen as in figure 1.
- Fig. 3 Dorsal aspect of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner). Male, 12 km S. of Trst, 1900 m, Durmitor, 19. ix. 1964, F. Willemsse leg. (author's collection).
- Fig. 4 Lateral aspect of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner). Male, same data as in figure 3, but another specimen (author's collection).
- Fig. 5 Dorsal aspect of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner). Female, same data as in figure 3 (author's collection).
- Fig. 6 Lateral aspect of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner). Same specimen as in figure 5.
- Fig. 7 Dorsal aspect of *Metrioptera (Metrioptera) karnyana* Uvarov. Male, holotype, labeled: (1) „Ruzevaca 15. viii. 11” (handwriting), (2) „Platypleis prenjica” (handwriting) „det. Karny” (printed), (3) „Metrioptera karnyana sp. n. Typus” (handwriting) „Det. B. Uvarov” (printed), (4) label with left cercus (Naturh. Mus. Wien).
- Fig. 8 Lateral aspect of *Metrioptera (Metrioptera) karnyana* Uvarov. Male, Otis-Tisovica, 16. viii. 1911, R. Ebner (Naturh. Mus. Wien).
- Fig. 9 Lateral aspect of *Metrioptera (Metrioptera) karnyana* Uvarov. Female, allotype, labeled: (1) and (2) as corresponding labels in the holotype of *M. karnyana*, (3) „Metrioptera karnyana sp. n. Paratypus” (handwriting) „Det. B. Uvarov” (printed) (Naturh. Mus. Wien).
- Fig. 10 Dorsal aspect of *Metrioptera (Metrioptera) prenjica* (Burr). Male, 12 km S. of Trsa, 1900 m, Durmitor, 19. ix. 1964 F. Willemsse leg. (author's collection) (L. corp. 17 mm, 1. fem. post. 14 mm).
- Fig. 11 Lateral aspect of *Metrioptera (Metrioptera) prenjica* (Burr). Female, same data as in figure 10 (L. corp. 18 mm, 1. fem. post. 14,5 mm, 1. ovipos. 12 mm).
- Fig. 12 Lateral aspect of *Platypleis (Modestana) modesta* Fieber. Female, holotype, labeled: (1) „Coll. Br. v. W. ex coll. Fieber” (printed), (2) „9661” (printed), (3) „Holotype” (printed on lilac label), (4) „modesta” (handwriting) (L. corp. 18,2 mm, 1. fem. post. 18,6 mm, 1. pron. 4,8 mm, 1. elytr. 5,4 mm, 1. ovipos. 10,5 mm) (Naturh. Mus. Wien).
- Fig. 13 Dorsal aspect of *Platypleis (Modestana) modesta* Fieber. Male, Bahtievica Pl., 15. vii. 1911 (L. corp. 17,3 mm, 1. pron. 4,6 mm, 1. elytr. 6,1 mm, 1. fem. post. 18 mm, 1. tib. post. 17,3 mm) (Naturh. Mus. Wien).
- Fig. 14 Dorsal aspect of last tergite and cerci of a male of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner). Same data as in figure 3, but another specimen (author's collection).
- Fig. 15 Dorsal aspect of right cercus of a male of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner) (same data as in figure 14) and *Metrioptera (Metrioptera) karnyana* Uvarov (holotype). *M. hoermanni* on the right, *M. karnyana* on the left.
- Fig. 16 Dorsal aspect of last tergite, cerci and subgenital plate of a male of *Metrioptera (Metrioptera) prenjica* (Burr). Same specimen as in figure 10.
- Fig. 17 Dorsal aspect of last tergite, cerci and subgenital plate of a male of *Platypleis (Modestana) ebneri* (Ramme). Savnik-Gvozd, Montenegro, 1400 m, 2. viii. 1963, F. Willemsse leg. (author's collection).
- Fig. 18 Subgenital plate of *Metrioptera (Metrioptera) hoermanni* (Werner). Female, Durmitor, 1904, P e n t h e r (holotype of *Metrioptera montenegrina* Ramme 1933, Naturh. Mus. Wien).
- Fig. 19 Subgenital plate of *Metrioptera (Metrioptera) karnyana* Uvarov. Female, Ruzevaca, 15. viii. 1911, R. Ebner (topotype, Naturh. Mus. Wien).
- Fig. 20 Subgenital plate of *Metrioptera (Metrioptera) prenjica* (Burr). Female, same specimen as in figure 11.
- Fig. 21 Subgenital plate of *Platypleis (Modestana) ebneri* (Ramme). Female, Popova Sapka, Tetovo, Macedonia, 1900 m, 12. ix. 1964, F. Willemsse leg. (topotype, author's collection).

A list of references of *Metrioptera* (*Metrioptera*) *hoermanni* (Werner) and some other discussed species is given below, including some data about geographical distribution and the holotypes.

**METRIOPTERA (METRIOPTERA) HOERMANNI** (Werner, 1906).

- Geogr. distrib.: Hercegovina, Montenegro.  
 Holotype: ♂ Zem. Mus. Sarajevo.  
 Loc. typ.: Baba Planina.  
*Platyceis Hörmanni* Werner 1906: 572.  
*Platyceis Hörmanni*; Werner 1907: 653-654. (translation in German).  
*Platyceis Hörmanni*; Karny 1907: 29.  
*Platyceis prenjica* (nec Burr); Karny 1912: 289, 291, 293-295, 296. (partim) (?).  
*Platyceis Hörmanni*; Karny 1912: 294.  
*Metrioptera montenegrina* Ramme 1933: 420-422, figs. 5b, pl. 12 f. 2. (syn. nov.).  
*Montana montenegrina*; Zeuner 1941: 17.  
*Metrioptera hörmanni*; Zeuner 1941: 42.  
*Metrioptera hörmanni*; Ognjeva 1948: 81-82, figs. 1-3.  
*Montana montenegrina*; Ramme 1951: 252.  
*Platyceis (Modestana) montenegrina*; Beier 1955: 215, 222-223.  
*Metrioptera (Metrioptera) hörmanni*; Beier 1955: 223, 238.

**METRIOPTERA (METRIOPTERA) KARNYANA** Uvarov 1924

- Geogr. distrib.: Hercegovina.  
 Holotype: ♂ Naturh. Mus. Wien.  
 Loc. typ.: Ruzevaca (Prenj Pl.).  
*Metrioptera karnyana* Uvarov 1924: 523-533, pl. 28 f. 27.  
*Platyceis prenjica*; (nec Burr); Karny 1912: 289, 291, 293-295, 296. (partim) (?).  
*Metrioptera karnyana*; Ramme 1926: 286, fig. 9b.  
*Metrioptera karnyana*; Zeuner 1941: 42.  
*Metrioptera karnyana*; Ramme 1951: 251, fig. 62.  
*Metrioptera (Metrioptera) karnyana*; Beier 1955: 233, 237-238, figs. 7c-g.

**METRIOPTERA (METRIOPTERA) PRENJICA** Burr, 1899).

- Geogr. distrib.: Hercegovina, Montenegro.  
 Holotype: ♂ Brit. Mus. (Nat. Hist.) London.  
 Loc. typ.: Tisovica (Prenj Pl.).  
*Platyceis prenjica* Burr 1899: 20.  
*Platyceis prenjica*; Redtenbacher 1900: 123-124, 119.  
*Platyceis prenjica*; Jacobson & Bianchi 1903: 414.  
*Platyceis prenjica*; Werner 1906: 572.  
*Chelidoptera prenjica*; Kirby 1906: 210.  
*Platyceis prenjica*; Karny 1907: 29.  
*Platyceis raia* (nec Burr); Karny 1912: 291, 295.  
*Metrioptera prenjica*; Chopard & Berland 1922: 234.  
*Metrioptera prenjica*; Uvarov 1924: 532, pl. 28 f. 26.  
*Metrioptera prenjica*; Uvarov 1935: 87.  
*Metrioptera prenjica*; Zeuner 1941: 42, fig. 8.  
*Metrioptera prenjica*; Ognjeva 1948: 81.  
*Metrioptera prenjica*; Ramme 1951: 232, 251, 255, fig. 62.  
*Metrioptera (Metrioptera) prenjica*; Beier 1955: 233, 236-237, figs. 7c-d.

**PLATYCLEIS (MODESTANA) EBNERI** (Ramme, 1926).

- Geogr. distrib.: Macedonia, S. W. Serbia, Albania, Montenegro, N. Greece.  
 Holotype: ♂ Zool. Mus. Berlin.  
 Loc. typ.: Tetevo, Macedonia.  
*Metrioptera ebneri* Ramme 1926: 285-286, fig. 9a.  
*Metrioptera dofleini* Ramme 1926: 287-289, fig. 10b, 12b, 13b.  
*Metrioptera dofleini*; Ramme 1931: 181.  
*Metrioptera ebneri*; Ramme 1933: 423-424.  
*Sepiana ebneri*; Zeuner 1941: 35.  
*Sepiana ebneri*; Grebenscikov 1950: 184, 186, 187.  
*Metrioptera ebneri*; Ramme 1951: 250, 251, 255, figs. 63, 68, pl. 5 f. 5.  
*Platyceis (Modestana) ebneri*; Beier 1955: 215, 224-225.  
*Metrioptera ebneri*; Cejchan 1963: 773.

**PLATYCLEIS (MODESTANA) MODESTA** Fieber 1853.

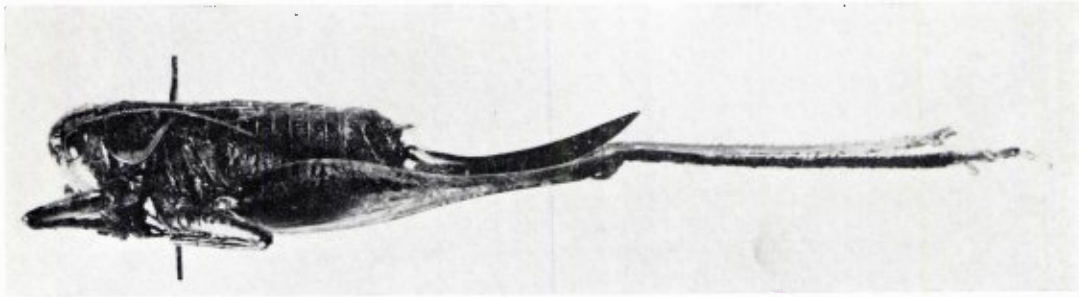
- Geogr. distrib.: Istria, Dalmatia, Bosnia-Hercegovina, Albania.  
 Holotype: ♀ Naturh. Mus. Wien.  
 Loc. typ.: Trieste.  
*Platyceis modestus* Fieber 1853: 153.  
*Decticus (Platyceis) vittatus* (nec Charp.); Fischer 1853: 276-277, pl. 13 ff. 11, 11a.  
*Platyceis modesta*; Krauss 1878: 523-526, pl. 4 ff. 5, 5a-e.  
*Platyceis modesta*; Brunner v. W. 1882: 346, 354-355.  
*Platyceis modesta*; Werner 1898: 155.  
*Platyceis modesta*; Burr 1898: (reprint) 5.  
*Platyceis modesta*; Redtenbacher 1900: 118, 122-123.  
*Platyceis modesta*; Tümpel 1900: 265.  
*Platyceis modesta*; Padewieth 1900: 31.  
*Platyceis modesta*; Jacobson & Bianchi 1903: 512.  
*Platyceis modesta*; Werner 1906: 572.  
*Chelidoptera modesta*; Kirby 1906: 208.  
*Platyceis modesta*; Karny 1907: 29.  
*Platyceis modesta*; Karny 1912: 288, 289, 294.  
*Chelidoptera modesta*; Csiki 1922: 81.  
*Metrioptera modesta*; Ramme 1926: 288, fig. 13c.  
*Metrioptera modesta*; Ramme 1931: 183.  
*Sepiana modesta*; Zeuner 1941: 35, fig. 5.  
*Metrioptera modesta*; Ramme 1951: 250, 251, 255, figs. 63, 68 m.  
*Platyceis (Modestana) modesta*; Beier 1955: 215, 223-224, 225, figs. 3a-c.  
*Platyceis (Modestana) modesta*; Adamovic 1956: 152, 154.  
*Metrioptera modesta*; Cejchan 1963: 774.

**Bibliography**

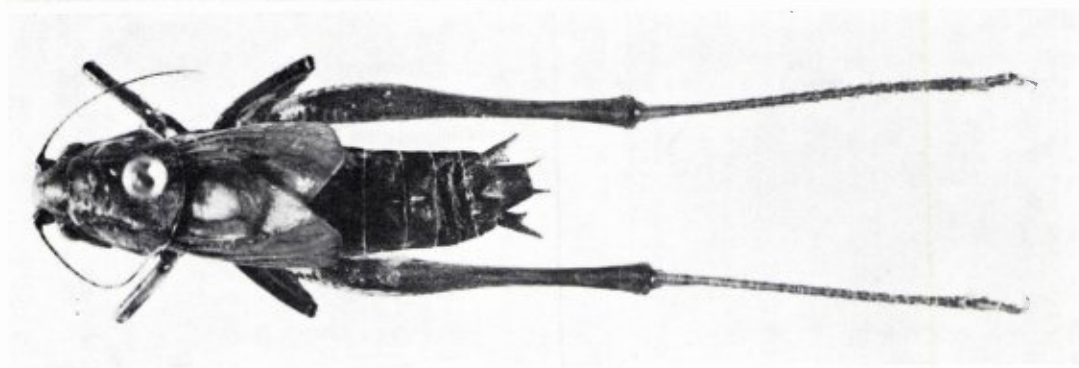
- Adamovic, Z. — 1956, Orthoptera collected in the surrounding country of Mostar, Hercegovina. — Bull. Mus. Hist. nat. Pays Serbe, Beograd (B) 8 (2): 129-172, figs. 1-3.  
 Beier, M. — 1955, Die Jugoslawischen Arten der Platyceidini (Orthoptera-Tettigoniidae-Decticinae). — Razpr. Akad. Ljubljani, Cl. iv, 3: 209-252, figs. 1-10.

- Berland, L. & Chopard, L. — 1922, Travaux scientifiques de l'armée d'Orient (1916-1918). Orthoptères. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris 28: 166-170, 230-235, figs. 1-10.
- Brunner v. W., C. — 1882, Prodröm der Europäischen Orthopteren. — Leipzig, pp. i-xxxii, 1-466, pls. 1-11, 1 map.
- Burr, M. — 1898, Orthoptera collected in South-eastern Europe. — Ent. Rec. 10 (11-12): (reprint) 1-5.
- Burr, M. — 1899, Three new species of *Platycleis* from Hercegovina. — Ent. Rec. 11 (1): 18-20.
- Cejchan, A. — 1963, Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 10. Beitrag. Saltatoria. — Beitr. Ent., Berlin 13 (7-8): 761-796.
- Csiki, E. — 1923, Egyenesszárnyú rovarok. Orthopteren. In: Csiki Ernő Allattani Kutatásai Albániában, VI. A Magyar Tudományos Akadémia Balkán-Kutatásainak Tudományos Eredményei, Budapest 1 (1) (1922): 75-82.
- Fieber, Fr. — 1853, Synopsis der europäischen Orthopteren mit besonderer Rücksicht auf die in Böhmen vorkommenden Arten. — Lotos 3: (reprint) i-iv, 1-78.
- Fischer, L. H. — 1853, Orthoptera Europaea. — Lipsiae, pp. i-xx, 1-454, pls. 1-18.
- Grebensikov, O. — 1950, Prilog poznavanju visokoplaninske faune skakavaca (Orthoptera) Istočne Jugoslavije. — Zborn. rad. Inst. ekol. biogeogr. Srpske Akad. Nauka, Beograd 1: 181-195, maps 1-5.
- Karny, H. — 1907, Die Orthopterenfauna des Küstengebietes von Österreich-Ungarn. — Berl. ent. Ztschr. 52: 17-52, figs. 1-7.
- Karny, H. — 1912, Bericht über eine Exkursion ins Prenjgebiet mit besonderer Berücksichtigung der dort vorkommenden *Platycleis*arten. — Wien. ent. Ztg. 31: 287-296.
- Kirby, W. F. — 1906, A synonymic catalogue of Orthoptera. Vol. II. — London, pp. i-viii, 1-562, 1-25.
- Krauss, H. A. — 1878, Die Orthoptern-Fauna Istriens. — S. B. Akad. Wiss. Wien, 78: 451-544, pls. 1-6.
- Ognjeva, S. — 1948, Malo Poznati zrikavac iz B. i. H. — God. biol. Inst. Sarajevo 1: 81-82, figs. 1-3.
- Padewieth, M. — 1900, Orthoptera genuina des Kroat. Littorale und der Umgehung Fiumes. — Glasn. Hrvat. naravoslov. drusiva, Zagreb 11: (reprint) 1-26.
- Ramme, W. — 1926, Neue und wenig bekannte europäische und asiatische Orthopteren (Acrid., Tettigon.). — Dtsch. ent. Z. 1926: 273-189, pl. 2, figs. 1-13.
- Ramme, W. — 1931, Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Orthopteren fauna (Tettig. et Acrid.) — Mitt. zool. Mus. Berlin 17 (1): 165-200, pl. 1, figs. 1-12.
- Ramme, W. — 1933, Beiträge zur palaearktischen Orthopteren fauna (Tettigon. et Acrid.) II. — ibid. 18 (3): 416-434, pl. 12, figs. 1-11.
- Ramme, W. — 1951, Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. — ibid. 27 (1950): 1-431, pls. 1-39 figs. 1-134.
- Redtenbacher, J. — 1900, Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) von Österreich-Ungarn und Deutschland, — Wien, pp. 1-148, 1 pl.
- Tümpel, R. — 1901, Die Geradflügler Mitteleuropas. — Eisenach, pp. 1-308, pls. 1-22, figs. 1-92 (1898-1901).
- Uvarov, B. — 1924, Notes on the Orthoptera in the British Museum. 3. Some less known or new genera and species of the subfamilies Tettigoniinae and Decticinae. — Trans. ent. Soc. Lond. 1923: 492-537, pl. 28, 5 figs.
- Uvarov, B. — 1935, The Malcolm Burr collection of palaeartic Orthoptera. — Eos 11: 71-96, figs. 1-4.
- Werner, Fr. — 1898, Beiträge zur Kenntnis der Orthopteren-fauna der Hercegovina. — Verh. k.k. zool.-bot. Ges. Wien 48: 153-156.
- Werner, Fr. — 1906, Dermapteri i Orthopteri Bosne i Hercegovine. — Glasn. Zem. Mus. Bosn., Sarajevo 16 (1904): 563-574.
- Werner, Fr. — 1907, (idem, translation in German) — Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg., Wien 10: 645-655.
- Zeuner, Fr. — 1941, The classification of the Decticinae hitherto included in *Platycleis* Fieb. or *Metrioptera* Wesm. (Orthoptera, Saltatoria). — Trant. R. ent. Soc. Lond. 91: 1-50, figs. 1-45.
- Yacobson, G. G. & Bianchi, B. L. — 1902-1905, Prem. i Lozhn. Ross. Imp. — St. Petersburg, pp. i-xii, 1-952, pls. 1-25, figs. 1-112.

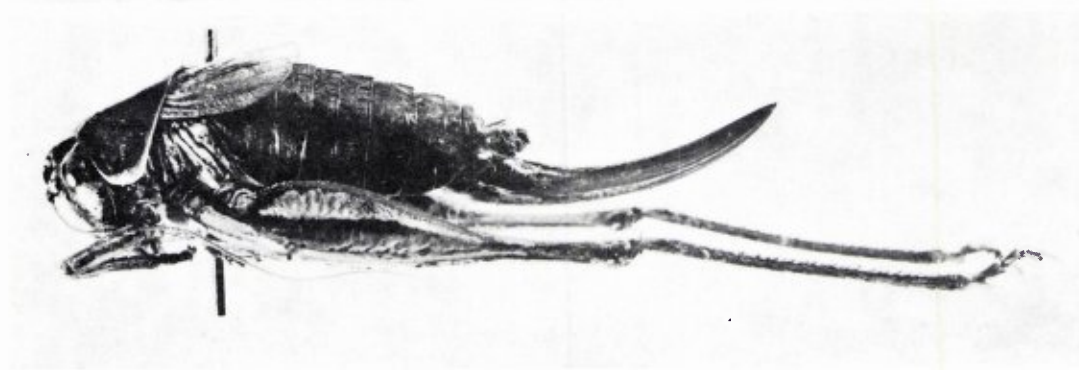




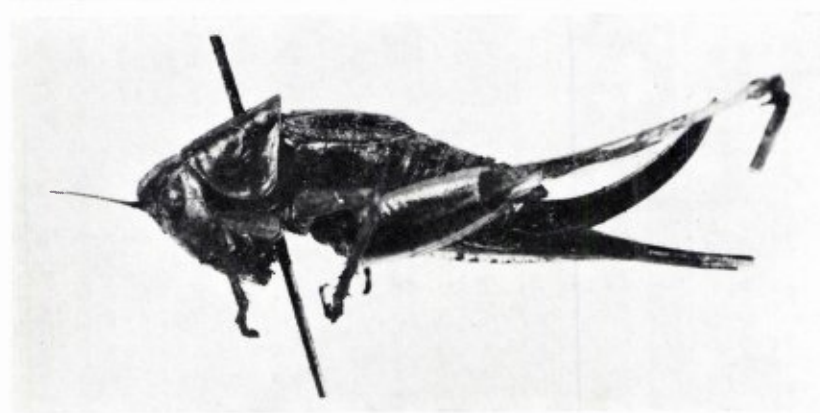
9



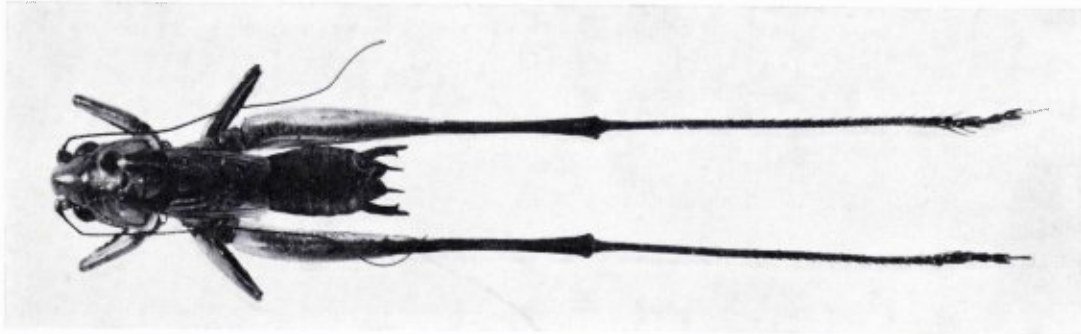
10



11



12



13



14



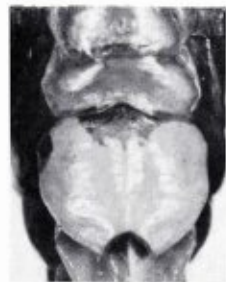
17



16



15



18



19



20



21

LEVEN EN WERK VAN DOKTER C. J. M. WILLEMSE \*)  
17-X-1888 — 28-IV-1962

door  
J. K. A. van BOVEN



Uit het huwelijk van Cornelis Willemse en Carolina Smitz werd op woensdag 17 oktober 1888 geboren Cornelis, Jozef, Maria Willemse. Hij werd genoemd naar zijn vader, die directeur was van het Post- en Telegraafkantoor te Naarden.

Na zijn lagere studies te Hengelo — zijn vader was in 1891 overgeplaatst — kwam hij in 1899 naar Limburg om in het wijd vermaarde Rolduc de hogere burgerschool te volgen. Hier ontmoette de h.b.s'er als biologieleraren de lepidopteroloog H. Latiers en J. Cremers, de latere stichter en voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Zijn Rolducse tijd werd afgesloten door het eindexamen, dat afgelegd werd in Roermond op woensdag 18 juli 1906.

Ondertussen (in 1901) was zijn vader verplaatst naar Zaandam en bracht de Rolducse intern zijn vacaties door in de stad, waar Verka de plannen maakte voor de uitgaven van Natuurhistorische albums. De eerste al-

bum „Lente” van de hand van Jacq. P. Thysse verscheen in 1906.

Na ruim twee maanden vakantie werd de abituriënt op 4 oktober ingeschreven als eerstejaarsstudent medicijnen te Amsterdam; op zaterdag 24 mei 1913 behaalde hij zijn arts-examen. Nog in dat zelfde jaar werd de jonge medicus benoemd als gemeente-arts te Panterden (Gelderland). In 1916 verhuisde dokter Willemse naar Eygelshoven, waar hij aanvankelijk huisarts werd. In 1923 werd hij tevens benoemd tot mijnarts van de Laura en in 1927 van de Julia. Ruim 45 jaar zal dokter Willemse in de mijnstreek doorbrengen. Intussen was hij op woensdag 7 mei 1919 in het huwelijk getreden met mejuffrouw Rosalie Widdershoven.

Waar eigenlijk de kiem werd gelegd voor zijn grote natuurliefde is niet moeilijk te raden. De biologieleraren Latiers en Cremers zullen ongetwijfeld hun warme liefde voor alles wat leeft en groeit, evenals hun onverzadigbare lust tot verzamelen (Latiers bezat een grote vlinderverzameling) overgedragen hebben op hun jonge studenten. Bovendien zat er „insektenbloed” in de familie Willemse. Zijn grootmoeder van moeders zijde was een Fock van geboorte en had niet een broer van haar, die arts was, een handleiding geschreven over het kweken van zijderupsen? (1).

De onmiddellijke aanleiding tot het verzamelen van insecten was het geschenk van een heerroom: in papillotten verpakte afrikaanse vlinders, die geweekt en opgespeld moesten worden (2). Bovendien bleek het boekje van Snellen van Vollenhoven: „Vijf entomologische wandelingen” de jonge amateur de nodige stimulans te schenken om zelf te gaan ontdekken en waarnemen (3). In zijn studententijd trok Willemse met zijn broers in de Zaanstreek rond, blijkbaar met groot succes. Wij lezen immers in de Zaanlandsche Courant van Woensdag 3 april 1907 dat de

\*) De reden, waarom de redactie de schrijver gevraagd heeft dit artikel te mogen plaatsen in het Maandblad, is het feit, dat heel binnenkort zal verschijnen een publicatie, die gewijd is aan het werk van dokter Willemse en waarvan dit artikel, geschreven in de Engelse taal, de inleiding is. (Publicaties, Reeks XVI, 1966: „Scientific work of C. Willemse”).

jury van de tentoonstelling „Fauna en Flora” te Zaandam op zaterdag 30 maart j.l. de zilveren Volksbond-medaille toekende aan de negentienjarige C. Willemse voor zijn natuurhistorische verzameling (4). De uitreiking van deze prijs had plaats op woensdag 10 april daaropvolgend tijdens de maandelijks ledenvergadering in het Volkspark.

Deze prijs was de aanleiding dat de medicijnstudent Willemse een aantal populaire artikeltjes ging schrijven over het aanleggen van een insektenverzameling (5) en over de insektenfauna van Zaandam en omstreken (6). Ofschoon de insektenfauna van Zaandam en omstreken niet bijzonder rijk was, kan Willemse toch 163 soorten vermelden, verdeeld over 10 orden.

Vijf jaar later bedankt een ons onbekende auteur B., de gebroeders C., F. en A. Willemse, die „respectievelijk de entomologie, de ornithologie en de botanie van de Zaanstreek aan een zeer nauwkeurig onderzoek hebben onderworpen en menige merkwaardige, in enkele gevallen zelfs unieke, vondst is het loon geweest van hun ijverige nasporingen” (7). Jammer genoeg vermeldt de auteur niet welke deze merkwaardige of unieke vondsten zijn.

Eveneens maakte de universiteitsstudent entomologische excursies in Zuid-Limburg, als hij ging logeren bij zijn studievriend Widdershoven in Heerlen. Het is op één van deze tochten — op zaterdag 20 augustus 1910 — dat hij op de zonnige helling van een kalkheuvel in Kunrade bij Heerlen een tamelijk kleine, groen tot geelbruin gekleurde veldsprinkhaan ving die in 1911 door Dr. Mac Gillavry werd gedetermineerd als *Stenobothrus lineatus* Panz., faunae neerlandicae nova species (8).

Deze vondst was voor Mac Gillavry aanleiding om af te zien van zijn oorspronkelijk plan om een faunistische lijst van inheemse *Orthoptera* te maken. Hij meende — het verleden heeft bewezen zeer terecht — dat de jonge Willemse hiervoor meer geschikt was. Ofschoon met enige aarzeling, nam Willemse dit aanbod toch aan, temeer daar Mac Gillavry hem alle steun toezegde en zijn uitgebreide bibliotheek voor hem openstelde. Bovendien werd hij in 1912 lid van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging waardoor hij con-

tacten kon leggen met andere entomologen (9).

In 1917 verscheen de „*Orthoptera Neerlandica*” (10). Hiermee was dokter Willemse met één slag de specialist van Nederlandse *Orthoptera*. De Limburgse arts ontpopt zich in deze eerste grote publicatie als een typische taxonomist, die elke soort uitvoerig omschrijft volgens een bepaald en goed doordacht schema. Heldere dichotomische sleutels maken het terugvinden van de 40 opgesomde inlandse soorten gemakkelijk terwijl daarenboven 80, merendeels authentieke tekeningen vele kenmerken aanschouwelijk voorstellen.

Na deze publicatie bood de Nederlandse *Orthoptera*fauna aan de systematicus Willemse weinig interessant werk. „Een tweede periode begon”, aldus Willemse in 1960, „de Heer R. van Eecke, destijds conservator van het Museum van Natuurlijke Historie te Leiden, sprak mij op een zomervergadering van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging aan met de vraag of ik geen zin had het materiaal van het museum, dat al jaren lang opgeborgen was wegens het ontbreken van een bewerker, te bewerken. Na enige aarzeling stemde ik toe, maar met de opmerking dat ik van de Indo-Maleise fauna geen verstand had en veel te weinig literatuur in mijn bezit was. Hij vond dat evenwel geen bezwaar en zou mij eens wat toesturen om mee te beginnen” (2). De Leidse conservator stuurde drie grote kisten, vol met dozen waarin het gedroogde materiaal van de Nederlandse Indische Archipel was opgeborgen. Men moet grote bewondering hebben voor de moed van dokter Willemse om zich in deze voor hem onbekende fauna zo in te werken, dat hij reeds spoedig kon publiceren.

Toen Willemse begon vormde de *Orthoptera* een heterogene groep, waarin sprinkhanen, krekels, veenmollen, kakkerlakken, bidsprinkhanen, wandelende takken en bladeren, broederlijk naast elkaar een systematische plaats vonden. Thans verdeelt men deze groep van de rechtvleugeligen in drie Ordines, te weten: *Orthoptera* (sprinkhanen, krekels en veenmollen), *Dictyoptera* (kakkerlakken en bid-

sprinkhanen) en *Phasmida* of *Cheleoptera* (wandelende takken en bladeren). Ook dokter Willemse was zich intuïtief bewust dat deze heterogeniteit een groot bezwaar was en specialiseerde hij zich van meet af aan in de *Acridoidea* of veldsprinkhanen.

Ondanks deze uitermate verstandige beperking bleven er voor hem nog voldoende moeilijkheden over. De specialist moet immers trachten de eigenschappen en kenmerken van de tropische vertegenwoordigers van zijn specialiteit te achterhalen, terwijl hun diagnostiek verspreid ligt in vaak zeer moeilijk toegankelijke literatuur. Bovendien moet hij in staat zijn de inter- en intraspecifieke variabiliteit, het polymorfisme in vorm, kleur en gedrag af te wegen en op hun juiste waarde te schatten. Nooit heeft hij het levende dier kunnen waarnemen in zijn natuurlijk biotoop; nooit heeft hij het geluid of het striduleren gehoord; evenmin is hij vertrouwd met de autochtone flora en fauna waarin het te beschrijven insect woont en leeft. Voor een taxonomist, waarvoor de zuivere morfologische kenmerken niet de enige bron zijn waarop zijn waardering van de soort berust, vormt deze onbekendheid grote bezwaren.

Na een volle dagtaak als arts begon Willemse 's avonds de literatuur te bewerken die hij in antiquariaten of elders had gekocht. Daaruit moest hij zich een beeld vormen van de reeds beschreven soorten en daarna het pas verworven materiaal trachten te rangschikken en ordenen. Aangezien vele beschrijvingen — vooral in oude literatuur — mank gaan aan duidelijkheid of uitmunten door hun beknoptheid, was dit vaak een onbegonnen werk. Bovendien wordt in oude literatuur zelden dichotomische tabellen gegeven, waardoor het mogelijk zou geweest zijn om reeds beschreven soorten met enige zekerheid terug te vinden. Dokter Willemse heeft dit gemis duidelijk ervaren, want schreef hij niet in 1955 en eveneens in 1962 dat determinatietabellen niet alleen bedoeld waren voor de samensteller maar ook voor latere systematici (11 en 12). Bovendien pleitte hij in het laatste artikel voor goede, duidelijke illustraties. Dit laatste mocht Willemse met recht bepleiten. Zijn vindingrijkheid op fotografisch gebied was enorm. Aanvankelijk maakte hij zijn foto's met behulp van een

camera met dubbele balguittrek, die over een horizontale geleider kon schuiven en die voorzien was van een uitstekende lens. Later werkte hij met een kleinbeeldcamera. Steeds muntten zijn foto's uit in grote dieptescherpte en duidelijkheid.

Reeds in augustus 1921 kon hij zijn eerste publicatie over de *Orthopterafauna* van de Nederlands Indische Archipel laten verschijnen, terwijl ruim vier maanden later de beschrijving van drie nieuwe genera en soorten volgden: *Fruhstorferiola tonkinensis*, *Moessonina celebesia* en *Parastenocrobylus borneensis* (13).

Niet alleen de Leidse conservator had deze nieuwe specialist in het Zuiden ontdekt, ook andere musea kwamen naar Eygelshoven met hun ongedetermineerd materiaal, vaak afkomstig van expeditieën. Op deze wijze bestudeerde en beschreef Willemse *Orthoptera* afkomstig van vijftien expeditieën en studiereizen. Wij laten hier de volledige lijst volgen, chronologisch gerangschikt naar jaartal, zoals het materiaal door dokter Willemse bestudeerd en gepubliceerd werd:

1. Wetenschappelijke expeditie naar Nieuw Guinea, 1912-1913 (1922).
2. Expeditie van F. Sarasin en J. Roux naar Nieuw Caledonië, 1911-1912 (1923).
3. Expeditie van J. Baker naar de Nieuwe Hebriden, 1922-1923 (1926).
4. Mentawai expeditie (expeditie naar de eilanden Siberut, Sipora, North en South Pagi) van C. Boden Kloss, 1924 (1928).
5. Expeditie naar Krakatau, Sebesi en Verlaten Eiland van dokter K. W. Dammerman, 1919-1924 (1929).
6. Entomologische studiereis naar Oostazië van H. Eidmann, 1927 (1930).
7. Expeditie naar Celebes van F. Sarasin, 1893-1895 (1931).
8. Duitse Limnologische Soenda-expeditie (Java, Sumatra en Bali) van H. J. Feuerborn, F. Ruttner en A. Thienemann, 1928-1929 (1931).
9. Wetenschappelijke expeditie naar Indonesië van Prins Leopold van België en zijn gemalin, 1930-1931 (1932 en 1933).
10. Expeditie naar het eiland Buru van Dr. L. J. Toxopeus, 1921 (1932).

11. Studiereis naar de Soenda eilanden en Noord Australië van Prof. Dr. E. Hand-schin, 1930-1932 (1934).
12. Nederlandse expeditie naar de Karakorum en aangrenzend gebied, 1922, 1925 en 1929-1930 (1935).
13. Expeditie van de Universiteit van Oxford naar Sarawak (Borneo), 1932 (1938).
14. Expeditie van het Museum van Volkskunde en van het Natuurhistorisch Museum van Basel naar Soemba, 1949 (1953).
15. Noorse expeditie naar de eilandengroep Tristan da Cunha, 1937-1938 (1954).

De bestudering van dit tropisch materiaal bracht mee dat dokter Willemse in de internationale entomologische wereld één van de bekende specialisten werd voor *Orthoptera*, in het bijzonder van de *Acridoidea*. Tussen 1951 en 1957 verscheen van zijn hand in de „Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg” een monografie over de *Acridoidea*-fauna van Indië, Oost Pakistan, Ceylon, Birma, Siam, Indo-China, Zuid China, Maleise Unie, Filippijnen, Indonesië, Oost Nieuw Guinea, Bismarck Archipel en Solomon eilanden (14). Deze verhandeling is een samenvatting van zijn levenswerk. De vergaarde kennis van dertig jaren, het bezonken, wel overwogen inzicht en de beheersing van de literatuur werden hier samengebundeld en uitgedrukt in duidelijke beschrijvingen, in dichotomische sleutels, in heldere illustraties en in een volledige literatuurlijst. Latere onderzoekers zal het hierdoor mogelijk zijn om zonder nodeloos tijdverlies en zonder lastig speurwerk naar typen en bibliografie, de systematiek van deze *Acridoidea*-fauna eigen te maken.

Geen wonder dat deze studie in vakkringen met enthousiasme begroet en uitbundig geprezen werd. Na zijn dood kon K e v a n met recht schrijven: „It is a severe blow to entomology in the Far East, and to orthopterist in particular, that he did not live to complete the series” (15).

Ook de *Tettigonioidea* of sabelsprinkhanen van bovengenoemd gebied hadden zijn volle aandacht. Onder meer verscheen in 1959 een rijk geïllustreerde monografie over het geslacht *Salomona* Blanchard (16).

In 1915 vierde het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg op 27 november zijn eerste lustrum. Dokter Willemse, die toen gemeentearcht was in Pannerden, was sinds juli lid geworden van het nog jonge Genootschap. Zijn eerste oproep in het Maandblad betrof geen sprinkhanen, maar vindplaatsen van inlandse salamanders (17). Willemse was oorspronkelijk een allround natuurliefhebber, die zich voor alle dieren en planten interesseerde, een eigenschap die hem steeds is bijgebleven.

Toch treed hij spoedig in de kring van het Genootschap op de voorgrond als een ervaren en kundig orthopteroloog. Toen zijn eerste publicatie over de Nederlandse rechtvleugeligen in 1917 verscheen, schreef Rector Cremers vol trots over de „kloeke studie” van dokter Willemse. „Hij heeft zodoende iets geleverd van blijvende aard. Intussen feliciteren wij den heere Willemse van harte met wat hij door deze studie voor den zoveelsten keer op dierkundig gebied weer presteerde” (18).

In juni 1922 kwam het manuscript klaar over de *Orthoptera* van Limburg, waaruit bleek dat toen reeds 55 van de 43 inlandse soorten eveneens in Limburg gevonden waren. Met deze publicatie, die verscheen in het Jaarboek van 1920-1923 trad Willemse voor het eerst op in de uitgaven van het Genootschap (19). Wel had hij vroeger reeds een verzameling *Orthoptera* geschonken voor de collecties van het Museum (20).

Bij de aanvang van de dertiende jaargang van het Natuurhistorisch Maandblad in 1924, werd Pater Schmitz benoemd tot hoofdredacteur, die geheel in overeenstemming met de wens van Rector Cremers het Maandblad uitbouwde tot een degelijk wetenschappelijk tijdschrift, waarmee het Natuurhistorisch Genootschap met recht kon aantreden in de wetenschappelijke wereld.

Willemse heeft aan het wetenschappelijk cachet veel bijgedragen. De helft van zijn 222 verhandelingen en artikels verschenen in het Maandblad of in de latere Publicaties. Toen in 1950 door overlijden van Grossier en Beckers twee vacatures in het bestuur van het Genootschap open kwamen, dacht men onmiddellijk aan dokter Willemse. Op de algemene vergadering op maandag 29 mei 1950 te Sittard

werd hij met algemene stemmen gekozen. Evenmin verwekte het verwondering dat hij nog in dat zelfde jaar Rector Cremers opvolgde als voorzitter. Ofschoon dokter Willemse ervan overtuigd was dat het moeilijk was „om Rector Cremers met zijn vele goede eigenschappen, met zijn uitgesproken Limburgs karakter, jovialiteit en gemoedelijkheid te evenaren” (21), bleek vanaf de aanvang dat de dokter een uitstekend voorzitter was. Hij zocht het niet in geestige en sprankelende speeches, maar wel in een nuchtere en zakelijke leiding, die breed-sprakerige sprekers naar het onderwerp kon terugleiden en vaak waardevolle aanvullingen kon verschaffen uit eigen veldwaarnemingen. Bracht hij zelf iets ter tafel, dan was deze mededeling steeds goed overwogen en voorbereid.

Acht jaar later besloot dokter Willemse uit gezondheidsredenen zich te bedanken als voorzitter van het Genootschap. Op de jaarvergadering van zondag 8 juni 1958 te Roermond geeft hij de voorzittershamer over aan D. r. K r u y t z e r (22). In diezelfde vergadering werd hij vanwege zijn vele verdiensten voor het Genootschap én voor zijn wetenschappelijk werk benoemd tot lid van verdienste. Ruim vier maanden later werd hij op zijn zeventigste verjaardag mede voor zijn internationaal wetenschappelijk werk geridderd in de Orde van Oranje Nassau, terwijl de Nederlandsche Entomologische Vereeniging op de 7e Lente-vergadering van 9 april 1961 hem tot erelid benoemde (23).

Reeds vroeger was de wetenschappelijke activiteit van dokter Willemse erkend door koning Leopold III van België. Voor de bewerking van het *Orthopteramateriaal* uit Oost-Indië ontving hij in oktober 1938 de bronzen medaille voor wetenschappelijk onderzoek.

Met enthousiasme bezocht dokter Willemse de internationale entomologische congressen: het vijfde te Parijs in juli 1932, het zesde te Madrid (met excursie naar de Canarische Eilanden) in september 1935, het zevende te Berlijn in augustus 1938, het achtste te Stockholm in augustus 1948, het negende te Amsterdam in augustus 1951 en het elfde te Wenen in augustus 1960.

Daar kreeg hij gelegenheid om zijn collega's,

door literatuuruitwisseling en correspondentie reeds bekend, persoonlijk te ontmoeten. Op deze wijze maakte hij nauwe en wetenschappelijke relaties met de meeste orthopterologen. Dit blijkt duidelijk uit het feit dat velen van hen hem eerden door de naam Willemse te verbinden aan nieuwe genera en species.

Wij laten hier een lijst volgen met opgave van auteur, jaartal van beschrijving, de groep waartoe de nieuwe vormen behoren en met verwijzing naar de desbetreffende literatuur:

- Willemsea* Uvarov, 1923 nov. genus  
(*Catantopidae*) (24).  
*Willemsella* Miller, 1934 nov. genus  
(*Catantopidae*) (25).  
*Madasumma willemsei* Chopard, 1925  
(*Crylloidea*) (26).  
*Erucius willemsei* Bolivar, 1930  
(*Eumastacidae*) (27).  
*Valanga willemsei* Sjöstedt, 1931  
(*Catantopidae*) (28).  
*Grylломорpha willemsei* Uvarov, 1934  
(*Crylloidea*) (29).  
*Parapygihynchus willemsei* Günther, 1935  
(*Phasmodea*) (30).  
*Pseudogerunda willemsei* Bey-Bienko, 1935  
(*Catantopidae*) (31).  
*Sphingonotus willemsei* Mistshenko, 1937  
(*Acrididae*) (32).  
*Loxilobus willemsei* Günther, 1938  
(*Tetrigidae*) (33).  
*Celebopteryx willemsei* Ramme, 1941  
(*Pyrgomorphidae*) (34).  
*Cranaëlla willemsei* Ramme, 1941  
(*Catantopidae*) (35).  
*Meubelia willemsei* Ramme, 1941  
(*Catantopidae*) (36).  
*Mnesicles willemsei* Bolivar, 1944  
(*Eumastacidae*) (37).  
*Pseudoglomeris willemsei* Princis, 1951  
(*Blattodea*) (38).  
*Acridae willemsei* Dirsh, 1954  
(*Acrididae*) (39).  
*Eubliastes willemsei* Beier, 1960  
(*Pseudophyllidae*) (40).  
*Tetrixocephalis willemsei* Gurney & Liebermann, 1963 (*Ommexechidae*) (41).

Op zaterdag 3 december 1960 kreeg dokter Willemse een cerebraal vaataccident. Ofschoon

hij hiervan spoedig herstelde, was hij toch niet in staat het oude onvermoeibare tempo vol te houden. Hij was zich bewust van het vele werk dat nog wachtte en dat hij zo graag persoonlijk zou afgemaakt hebben. Lichamelijk had hij hiervoor echter niet meer de kracht. Anderhalfjaar later herhaalde zich de ziekte van 1960, waaraan hij op zaterdag 28 april 1962 in de leeftijd van 73 jaar overleed. Onder grote belangstelling van vele vrienden en patienten werd hij op het kerkhof te Eygelshoven begraven op de daaropvolgende woensdag 2 mei.

Zijn buitenlandse vrienden: Bey-Bienko (42), Carbonell (43), Carpentier (44), Kevan (15) en Liebermann (45) herdachten met grote sympathie en piëteit zijn persoon en zijn orthopterologisch onderzoek.

Geheel in de geest van de overledene, schonken de erfgenamen zijn *Orthopteraverzameling* opgeborgen in 400 dozen en zijn uitgebreide wetenschappelijke bibliotheek, die ruim 5000 boekdelen en separata omvat, aan het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

#### Literatuur

- 1) Fock, L., 1873, Handleiding voor de cultuur der zijderupsen — Haarlem, Erven Loosjes, 2de druk.
- 2) Willemse, C., 1960, Entomologische verzamelingen in Limburg — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 49, 193 en 194.
- 3) Snellen van Vollenhoven, S. C., 1872, Vijf entomologische wandelingen — Kruseman, Haarlem.
- 4) Zaanlandsche Courant, Nieuws- en advertentieblad voor Zaandam, Koog a/d Zaan, Zaan-dijk, Wormerveer, Krommenie, Assendelft, West-zaan, Oostzaan enz. 40, woensdag 3 april 1907, no. 1, 2.
- 5) Willemse, C., 1907-1908, Het aanleggen van een insectenverzameling — Fauna en Flora, correspondentie-organ van de Natuurhistorische Vereeniging „Fauna en Flora,” onderafd. van de afd. Zaandam van den Volksbond, Zaandam, 1, no. 2 (nov.), no. 3 (dec.), no. 4 (jan.) en no. 6 (mrt).
- 6) Willemse, C., 1908, Bijdrage tot de kennis der vlinderfauna (*Macro-Lepidoptera*) van Zaandam en omstreken — Fauna en Flora, Zaandam, 1, no. 6 (mrt). Insecten voorkomende in Zaandam en omstreken — Fauna en Flora, 1, no. 7 (april): *Coleoptera*, *Orthoptera*; 1, no. 8 (mei): *Diptera*, *Dermoptera*; 1, no. 9 (juni): *Thysanura*, *Odonata*, *Hymenoptera*; 1, no. 10 (juli): *Siphonaptera*, *Neuroptera*.
- 7) B., 1912, Fauna en Flora van de Zaanstreek — De Zaanlander, zaterdag 13 april 1912.
- 8) Mac Gillavry, D., 1911, Verslag van de zesenzigste zomervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, gehouden te Valkenburg (L.) op zaterdag 17 juli 1911 — Tijdschr. Ent. Amsterdam, 54, L.
- 9) Lijst der Leden enz. — Tijdschr. Ent. Amsterdam, 56, 1913, LXXXIV.
- 10) Willemse, C., 1917, *Orthoptera Neerlandica*. De rechtvleugelige insecten van Nederland en het aangrenzend gebied — Tijdschr. Ent. Amsterdam, 60, 1-176, 80 meerendeels oorspronkelijke afbeeldingen.
- 11) Willemse, C., 1955, Synopsis of the *Acridoidea* of the Indo-Malayan and adjacent regions (*Insecta*, *Orthoptera*). Part II — Publ. natuurh. Genoot. Limburg, 8, 3.
- 12) Willemse, C., 1962, Description of new and redescription of ill known *Orthoptera*. Part I — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 51, 48-55.
- 13) Willemse, C., 1921, Bijdrage tot de kennis der *Orthoptera* s.s. van de Nederlandsch Indische Archipel en omliggende gebieden — Zool. Meded. Leiden, 6, 1-44. Willemse, C., 1922, Descriptions de trois nouveaux genres d'Orthoptères fam. Acridiens, sous-famille *Cyrtacanthacrinae* de Borneo, de Celebes et de Tonkin — Ent. Mitt. Berlin, 11, 3-8.
- 14) Willemse, C., 1951-1957, Synopsis of the *Acridoidea* of the Indo-Malayan and adjacent regions (*Insecta*, *Orthoptera*). Part I, *Acrididae*, *Acridinae* — Publ. natuurh. Genoot. Limburg, 4, 1951, 41-114. Part II, *Acrididae*, *Catantopinae*, part one — Publ. natuurh. Genoot. Limburg, 8, 1955 1-226; part two — Publ. natuurh. Genoot. Limburg, 10, 1957, 227-500.
- 15) Kevan, D. K. McE., 1963, Cornelis Joseph Maria Willemse, R.I.P. — Ent. Mo. Mag. London, 98, 163.
- 16) Willemse, C., 1959, Notes on the genus *Salomona* Blanchard (*Orthoptera*, *Tettigoniodea*, subfam. *Agracinae*), with 50 figures and 53 plates — Publ. natuurh. Genoot. Limburg, 11, (1958-1959), 3-118.
- 17) Willemse, C., 1915, Oproep — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 4, no. 8.
- 18) Cremers, J., 1917, *Orthoptera Neerlandica* — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 6, no. 7-8.
- 19) Willemse, C., 1920-1923, De rechtvleugelige insecten (*Orthoptera*) van Limburg — Jaarboek Natuurh. Genoot. Limburg, 97-117.
- 20) Aanwinsten voor het Museum — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 7, 1918, no. 1, 4.
- 21) Verslagen van de maandvergaderingen — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 40, 1951, 2.
- 22) Verslag van de jaarvergadering te Roermond op zondag 8 juni 1958 — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 47, 1958, 59-60.
- 23) van Eynhoven, G. L., 1961, De heer Willemse erelid — Ent. Ber. Amsterdam, 21, 94.
- 24) Uvarov, B. P., 1923, A revision of the Old World *Cyrtacanthacrinae* (*Orthoptera*, *Acrididae*) — Ann. Mag. Nat. Hist. London, 11, 142 & 489.



- 25) Miller, N.C.E., 1934, Notes on Malayan *Acrididae* and descriptions of some new genera and species — J. F. M. S. Mus. Kuala Lumpur, 17, 535.
- 26) Chopard, L., 1925, Descriptions de Gryllides nouveaux (*Orthoptères*) — Ann. Soc. ent. France, 94, 324.
- 27) Bolivar y Pieltan, C., 1930, Monografía de los Eumastacidos (*Orth.*, *Acrid.*) — Trab. Mus. nac. Cienc. nat. Madrid, Zool., 46, 251.
- 28) Sjöstedt, Y., 1931, Studien über *Valanga*-Formen (*Orth.*, *Acrid.*) aus dem Indo-Malayischen Archipel und Oceanien — Ark. Zool. Stockholm, 23 A, 19.
- 29) Uvarov, B. P., 1934, Studies in the *Orthoptera* of Turkey, Iraq and Syria — Eos, Madrid, 10, 41.
- 30) Günther, K., 1935, Ueber einige Phasmoiden aus der Sammlung des Herrn Dr. C. Willemse, Eysgelshoven — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 24, 125.
- 31) Bey-Bienko, G., 1935, *Acrididae* and *Tettigoniidae* from Luzon Philippine Islands — Philipp. J. Sci. Manila, 57, 396.
- 32) Mistshenko, L., 1937, New species of the genus *Sphingonotus* Fieber (*Orth.*, *Acrid.*) from the Canary Islands — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 26, 40.
- 33) Günther, K., 1938, Revision der *Acridiinae* (*Orth.*), II. *Scelimenae spuriae* — Stettin. ent. Ztg., 99, 209.
- 34) Rammé, W., 1941, Beiträge zur Kenntnis der Acrididen. Fauna des indomalayischen und benachbarter Gebiete (*Orth.*). Mit besonderer Berücksichtigung der Tiergeographie von Celebes — Mitt. zool. Mus. Berlin, 25, 243.
- 35) Rammé, W., 1941, *ibid.*, 95.
- 36) Rammé, W., 1941, *ibid.*, 80.
- 37) Bolivar y Pieltan, C., 1944, Etude sur quelques Eumastacides d'Indo-Malaisie (*Orth.*, *Acrid.*) — An. Esc. nac. Cienc. biol. Mexico, 3, 416.
- 38) Princis, K., 1951, Eine neue *Pseudoglomeris* (*Blatt.*) von Java — Opusc. ent. Lund, 16, 93.
- 39) Dirsh, V. M., 1954, Revision of species of the genus *Acrida* Linné (*Orthoptera*, *Acrididae*) — Bull. Soc. Fouad Ier Ent., Cairo, 38, 156.
- 40) Beier, M., 1960, *Orthoptera: Tettigoniidae (Pseudophyllinae II)* — Das Tierreich, Berlin, W. de Gruyter & Co., Lief. 74, 120.
- 41) Gurney, A. B. & Liebermann, J., 1963, Grasshoppers of the tribe *Ommexechini*: a key to genera, a new Argentine genus, and notes on others (*Orthoptera*, *Acrididae*) — Proc. biol. Soc. Washington, 76, 131.
- 42) Bey-Bienko, G., 1962, In memoriam Dr. C. Willemse (in het Russisch) — Rev. Ent. URSS, XLI, 951.
- 43) Carbonell, C. S., 1963, Cornelis Joseph Maria Willemse, 1888-1962 — Rev. Soc. Uruguay Ent., 5, 51-53, 1 foto.
- 44) Carpentier, F., 1963, Necrologie — Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 99, XXXV.
- 45) Liebermann, J., 1963, C. Willemse y Richard Ebner — Rev. Soc. Ent. Argentina, 24, 58.

## BOEKBESPREKING

*Gregor Mendel herdacht* naar aanleiding van de honderdste verjaardag van zijn „Versuche über Pflanzenhybriden (1865)”. Verkrijgbaar bij de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, Hertogstraat 1, Brussel 1, tegen de prijs van 130 fr.

Op de openbare vergadering van de Koninklijke Vlaamse Academie van 9 oktober 1965 hebben drie leden Gregor Mendel en zijn werk herdacht of de verdere ontwikkeling van het Mendelisme besproken.

1. *Mendel in de biologie van de 19e eeuw* door prof. Dumon. De spreker geeft antwoord op de volgende vragen: „Hoe is het te verklaren, dat Mendel's onderzoek, dat acht jaren heeft geduurd, van 1856 tot 1865, en waarin de grondslagen werden gelegd van de moderne erfelijkheidsleer, door de biologen van de tweede helft der negentiende eeuw niet werd begrepen en wat is dan eigenlijk het nieuwe dat door „Mendel's regels over het gedrag van de nakomelingschap van rassenbastarden” in de biologische wetenschap werd ingevoerd?”

De schrijver blijkt niet alleen een goed geneticus te zijn, maar ook een goed kenner van de geschiedenis van de Genetica, en zo vinden wij bij de beantwoording van de twee vragen talrijke bijzonderheden, die niet zo algemeen bekend zijn. In verband hiermee wil ik er op wijzen, dat men niet moet verzuimen kennis te nemen van de „Bibliografische aantekeningen”, die een schat van gegevens bevatten.

Het spreekt vanzelf, dat de schrijver zich niet beperkt tot de beantwoording van de twee vragen, maar ook de voorgeschiedenis van de ontdekking bespreekt. Verder is het interessant te vernemen, dat bijna alle biografen en schrijvers over het onderzoek van Mendel van mening zijn, dat Mendel de resultaten van zijn bastaarderingsproeven van te voren geweten heeft of althans stellig had verwacht. In alle geval, Mendel wist precies wat hij moest bekijken, nl. telkens twee tegengestelde kenmerken, en hij wist ook, waarom hij de F2 generatie moest tellen en in de statistieken moest verwerken. De wiskundige benadering van het erfelijkheidsvraagstuk was in de tijd van Mendel geheel nieuw, en men zag het nut hiervan niet in. Dank zij echter deze methode en het streng in acht houden van de eisen, die hij aan zijn proefplanten stelde, kon Mendel de wetten der erfelijkheid achterhalen.

2. *Mendelisme en chromosomen* door prof. Robyns. In de tijd van Mendel stond de cytologie of de leer over de cel nog in de kinderschoenen, zodat Mendel nog niets kon vermoeden van de cytologische basis van de erfelijkheid. De cytogenetica is geleidelijk tot ontwikkeling gekomen, en het is juist de grote verdienste van Robyns, dat hij de geschiedenis van die ontwikkeling in een betrekkelijk kort bestek op heldere wijze heeft weergegeven.

3. *De moleculaire basis der erfelijkheid* door prof. Fautrez. De cytogenetica is niet blijven stil staan bij de ontdekking van de chromosomen als dragers van de erfactoren en de localisatie van de genen in de chromosomen, zoals wij dat zo juist bij Robyns hebben

kunnen lezen, maar zij is ook doorgedrongen tot de moleculaire bouw van de genen. De lezers van dit tijdschrift zijn vertrouwd met het DNA-molecuul als stoffelijk substraat van de erfactoren. Ook zullen zij zich wellicht herinneren, dat deze stof reeds bijna een eeuw geleden ontdekt was — toen genoemd nucleïne, thans desoxyribonucleïnezuur (DNA) —, maar dat de betekenis er van pas veel later werd onderkend (zie *Natuurhist. Maandbl.* Jrg. 54, no 4-5, 1965, p. 49). Fautrez bespreekt de ontdekking van het DNA als genetische informateur door Avery (1944), de structuur van het DNA naar het model van Watson en Crick (1953) en gaat uitvoerig in op de vraag, hoe het mogelijk is, dat het DNA-molecuul, het genetisch substraat, eenmaal in de cel tegenwoordig, het metabolisme van deze cel zo kan beïnvloeden, dat het betrokken kenmerk gerealiseerd wordt. Daar wij van dit alles een goede samenvatting vinden in bovengenoemd maandblad, kan ik volstaan met naar dat maandblad te verwijzen.

Een eeuw is het geleden, dat Mendel de genetica een concrete basis gaf. Op dat ogenblik waren de biologische wetenschappen niet ver genoeg gevorderd om het belang van Mendel's wetten te doen inzien. De vooruitgang tijdens de 20e eeuw biedt ons een wonderbaar en nauwelijks te geloven schouwspel. Toch heeft het mechanisme der overerving nog zijn geheimen.

„Onze kennis”, zo eindigt Fautrez zijn voordracht, „zal hier, gelijk in andere gebieden met snelle schreden vooruitgaan, op voorwaarde, dat we aan de illusie ontsnappen dat van nu af alles gekend is”.

De Klasse der Wetenschappen van de Kon. Vlaamse Academie heeft uiting willen geven aan haar gevoel van dankbaarheid en bewondering voor de nederige vorser Mendel. Wij zijn de Academie dankbaar, dat zij de in haar kring gehouden voordrachten ook naar buiten heeft willen bekend maken.

K.

*Tropenweelde in de volière. Encyclopedie voor de vogelliefhebber* door Thijs Vriends Cnz. 237 bladz. met vele illustraties. Uitg. Thieme & Cie, Zutphen, 1966. Geb. f 17,50.

De volièresport heeft de laatste jaren een grote vlucht genomen. Dit feit brengt vanzelf mede de noodzakelijkheid van voorlichting. De uitgever is hierin niet in gebreke gebleven. Dat die voorlichting vooral op tropische vogels gericht is hangt samen met onze vogelwet. In dit tijdschrift zijn reeds vele boeken uit de volière-bibliotheek van Thieme besproken. Het waren allemaal boeken van om en om de zeven gulden. Dat het hier te bespreken boek in prijs daar aanzienlijk boven uitgaat vindt zijn oorzaak én in de inhoud én in de wijze van uitgeven. De inhoud wordt op de titelpagina nader aangeduid: „Beschrijving van honderden tropische en subtropische vogels, het fokken van kanaries en wildzang, het bouwen en inrichten van volières, vitrines en kasten; van voeding, verzorging en ziekten”. Wanneer men verder let op de wijze van uitgeven — groot formaat, zeer mooie fotoplatten; rijke illustratie met verklarende tekeningen en een keurige band —,

kan men de prijs van het boek niet te hoog vinden.

Een volière beginnen kan iedereen. Velen zijn er met enthousiasme mee begonnen, maar hebben het ten slotte moeten opgeven van wege de moeilijkheden. Ze kenden er niet genoeg van. Om in deze leemte te voorzien is dit boek geschreven. Het geeft op een handige en beknopte wijze de meest noodzakelijke punten, die voor een juiste kennis vereist zijn. Men mene echter niet, dat men met behulp van dit boek het wel alleen af kan. Men ga zijn licht opsteke bij ervaren vogelhouders. Ook de schrijver is te rade gegaan bij deskundigen, ofschoon hij kon bogen op een jarenlange omgang met en ervaring bij honderden soorten vogels.

De schrijver begint met een gezellig, doch leerrijk verhaal over eieren, nesten en jongen. Daar het in dit hoofdstuk in hoofdzaak over inlandse vogels gaat, kan men hier gemakkelijk de broedgegevens vinden van de ons bekende vogels. Een beetje vreemd zijn in dit hoofdstuk de reconstructietekeningen van enkele fossiele vogels en van de recente, circa 1500 uitgestorven Dodo van Mauritius. Gelukkig zijn de onderschriften goed.

Dan volgen verschillende hoofdstukken, die men zeker moet lezen, zoals: „Hoe brengen wij de vogels in ons huis onder?”. De daarbij gegeven tekeningen zijn zeer instructief. Uitvoerig bespreekt de schrijver „Ziekten en ongevallen”. Welke zijn de symptomen van de ziekten, hoe kan men de ziekten voorkomen of bestrijden, en ook, wanneer moet men een dierenarts raadplegen. Mag ik er op wijzen, dat men niet moet spreken van „difteritis” (blz. 77), maar van difterie. Het is geen ziekte van de diphthera (= vlics), maar de diphthera is een kenmerk van deze besmettelijke ziekte.

Op bladz. 81 begint de eigenlijke encyclopedie, die begint met de zangvogels (Oscines), gevolgd door de weervogels (Ploceidae), enz.

Ieder hoofdstuk begint met een algemene, zeer nuttige inleiding, en dan worden de soorten uitvoerig besproken, hoe ze er uit zien, hoe ze verzorgd moeten worden, enz. Nu zijn deze soorten niet alfabetisch gerangschikt, noch naar de Latijnse namen, noch naar de Nederlandse. Dit is geen bezwaar, wanneer men weet, waar de vogel precies thuis hoort. Dan kan men die vogel wel gemakkelijk vinden. Toch zou ik de schrijver willen adviseren bij een volgende druk, die zeker zal volgen, aan het einde van het boek toe te voegen een index van de Latijnse en de Nederlandse namen.

K.

*Wat houd ik in mijn tropisch aquarium?* door J. G. Th. van Nes en J. H. Scheffel. Zesde druk. 144 bladz., rijk geïllustreerd. Thieme & Cie, Zutphen, 1966. Geb. f 5,50.

De vijfde druk (1964, verschenen 1965) is besproken in ons maandblad (1965, no. 3, p. 44). De nieuwe druk is vrijwel gelijk aan de vijfde, zodat ik kan volstaan met te verwijzen naar de recensie van verleden jaar. Dat zo spoedig een nieuwe druk moest volgen, is een bewijs, dat dit boek er in gegaan is.

K.



**Stichting  
HET  
LIMBURGS  
LANDSCHAP**

Natuur en Landschap zijn steeds onafscheidelijk verbonden en beider belangen gaan altijd samen. Door bescherming van het landschap wordt ook de planten- en dierenwereld in bescherming genomen. Steunt daarom de Stichting „Het Limburgs Landschap in haar streven en geeft U op als contribuant aan het secretariaat.

Minimum bijdrage per jaar f. 10.- over te maken op postgiro no. 103.86.04

Secretariaat:

**DEKEN VAN OPPENSINGEL 23 - TELEFOON 04700-7868  
VENLO**

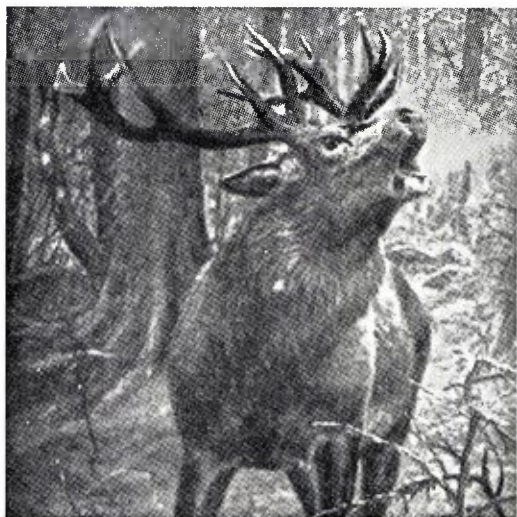


HET BIER WAAR LIMBURG TROTS OP IS

**GOFFIN-DRUK**  
**KWALITEITS-WERK**

*WIJ DRUKKEN OOK DIT BLAD*

*C.V. DRUKKERIJ v/h CL. GOFFIN  
NIEUWSTRAAT 9 - TEL. 12121 - MAASTRICHT*



Ministerieel erkend

**ZOÖLOGISCH  
PREPARATEURS-BEDRIJF  
EN VELLENBEREIDERIJ**

**Jac. Bouten (v.h. Leo Bouten)  
Industrieterrein de Veegtes, Venlo, Tel. 2303**

**ANTIQUARIAAT A. KOK**

Oude Hoogstraat 4 en 10 Amsterdam  
Telefoon 020-221012 en 239230

***In- en verkoop van boeken  
op elk gebied***

Onze catalogus wordt U gratis toegezonden. Een briefkaart of telefonische aanvraag, met vermelding van gewenste rubriek is voldoende.

VOOR MAASTRICHT  
UW HOTEL



\* BEAUMONT \*

\*

STATIONSTRAAT  
TELEFOON 04400-16285

HET MAANDBLAD

# BLIIDORP GELUIDEN

ZAL OOK U  
INTERESSEREN



Het brengt U artikelen over het doen en laten van allerlei exotische dieren zoals dat in een diergaarde van nabij kan worden gadege- slagen en over uitheemse gewassen in hun omgeving. De kosten bedragen slechts f 2.50 per jaar. Proefnum- mer wordt U op aanvraag gaarne toegezonden.

STICHTING KONINKLIJKE ROTTERDAMSE DIERGAARDE

Tel.: 282965 Giro: 384741

*Bezoekt de toonkamers der*



Alle elektrische toestellen, die de huisvrouw het werk kunnen verlichten, zijn aldaar, zonder verplichting tot kopen, in werking te zien.

Zeer ruime sortering wasmachines, was- centrifuges, fornuizen, komforen, stofzuigers, koelkasten, kachels, strijkijzers, enz. enz.

MAASTRICHT, Wolfstraat 20  
ROERMOND, Neerstraat 40  
VENRAY, Paterstraat 23

ZEER GUNSTIGE  
BETALINGSVOORWAARDEN