

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

Deel 33

1 september 1973

No. 9

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Oude IJselstraat 12 III, Amsterdam 1010 — Nederland

INHOUD: J. Meijer: Hooiwagens (Arachnida, Opilionida) in Friesland en Groningen (p. 161). — Herman J. L. T. Stammeshaus: Het „seksen” van de rupsen en poppen van enkele Pieris soorten (Lepidoptera, Pieridae) (p. 166). — W. L. Blom: A new Zygaena (Lepidoptera) discovered in Iran (p. 168). — Willem N. Ellis: Allacma fusca (L.) and Allacma gallica (Carl) in Holland (Collembola: Sminthuridae) (p. 170). — Literatuur (p. 165: J. P. Duffels). — Korte mededelingen (p. 169: D. A. Vestergaard; p. 179: Aanbieding; p. 180: Nieuwe aanwinsten voor de bibliotheek, Commissie voor Natuurbescherming, Correcties).

Hooiwagens (Arachnida, Opilionida) in Friesland en Groningen

door

J. MEIJER

Biologisch Laboratorium, Vrije Universiteit, De Boelelaan 1087, Amsterdam 1011

Over het voorkomen van hooiwagens in de provincies Friesland en Groningen is vrijwel niets bekend. SPOEK (1963) vermeldde in totaal 16 vondsten van zes soorten hooiwagens in Friesland, waarbij zeven vindplaatsen op de waddeneilanden Vlieland en Terschelling, en geen enkele vondst in Groningen.

De hier besproken dieren werden op twee manieren verzameld. Verreweg het grootste deel van de vangsten is afkomstig uit vijf formalinetrechters die op een stukje ruig terrein staan langs de oude Lauwerszeedijk in de Westpolder ten noorden van Zoutkamp (verderop aangeduid als „Westpolder”). Deze vallen zijn geplaatst in het kader van een onderzoek, dat gesubsidieerd wordt door de Nederlandse Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek (Z.W.O.). De omgeving waarin deze vallen staan (vegetatie e.d.) en de in 1968 en 1969 gevangen Nemastomatidae zijn al eerder beschreven (MEIJER, 1972).

Het werken met vangtrechters heeft tot gevolg, dat dieren die in de strooisellaag actief zijn, zoals *Nemastoma lugubre*, een onevenredig groot deel van de vangst innemen. Dieren die gewoonlijk in de struik- of boomlaag actief zijn, lopen vrijwel geen kans in de vallen terecht te komen (vgl. *Leiobunum rotundum*). Uit de tabel kunnen dan ook geen konklusies getrokken worden met betrekking tot de aantalsverhoudingen van de soorten. De tabel heeft alleen betekenis in verband met de fenologie van de soorten.

De overige dieren zijn door toevallige handvangsten verzameld op verschillende plaatsen.

NEMASTOMATIDAE

Nemastoma lugubre (Müller). Zoutkamp, 12 m + 6 v, 29.IX.1968, in graspollen op braak terrein. Grijpskerk, in het najaar algemeen tussen gras e.d. in tuinen. Korte Hemmen (Boornbergum), 1 m + 1 v, 7.X.1968, in strooisel van eikenbos. Westpolder, 2200 m + 1374 v + 89 juvenielen (zie tabel). Het grootste deel van de adulten werd gevangen van augustus tot en met november, kleine aantallen vanaf mei en tot in februari. Overigens valt de grootste maandvangst bij de mannetjes in oktober en bij de vrouwtjes in september. De juvenielen worden van mei tot en met begin augustus gevangen, de grootste aantallen in mei en juni. Deze soort overwintert dus gewoonlijk als ei.

GRUBER & MARTENS (1968) signaleerden dieren met een abnormaal uitgebreide zilvervlekken-tekening. Volgens hen komt deze afwijking alleen voor bij dieren uit Midden- en Noord-Europa en dan nog zeer zelden. Tenminste 1 % van de dieren uit de Westpolder vertoont een dergelijk abnormaal vlekkenpatroon. Bij zulke dieren zijn de twee lichte vlekken min of meer met elkaar versmolten of er zijn achter de normale vlekken nog twee, meestal kleine, vlekjes aanwezig.

Mitostoma chrysomelas (Hermann). Bakkeveen, 1 m, 5.X.1969. Aan de voet van een *Molinia*-pol onder sparren. Westpolder, 34 m + 62 v + 30 juvenielen (zie tabel). Adulten van juli tot en met november, juvenielen van september tot en met december, vooral in november; deze soort overwintert kennelijk als juveniel.

PHALANGIIDAE

Platybunus triangularis (Herbst). Ameland, Buren, 3 m + 2 v + 3 m subadult, 25.V.1969, in de ingang van konijnenholen in spaarzoom begroeid duin. Ameland, Nesserbos, 1 m + 1 v, 26.V.1969, ondergroei dennenbos. Ameland, Nes, Zwarte Weg, 1 m, 26.V.1969, tussen kruipwilg. Westpolder, 3 m + 6 v + 34 juvenielen + 2 subadulten (zie tabel). De juvenielen van deze soort zijn gemakkelijk te herkennen aan het grote ocularium. Adulten werden gevangen van mei tot en met augustus, in mei subadulten en juvenielen vanaf augustus tot en met juni, uitgezonderd de late wintermaanden. Ook deze soort overwintert dus als juveniel.

Phalangium opilio Linnaeus. Grijpskerk, 1 m, 13.VIII.1968, in moestuin tussen stokbonen. Westpolder, 1 v, 22.IX.1971, tussen dood riet op een betonnen drinkbak (niet in de vangtrechters).

Opilio parietinus (Degeer). Grijpskerk, 1 m + 1 v, 13.VIII.1968, in een tuin tussen planten. Appingedam, 2 m, 26.IX.1968, in een buitenschuur.

Opilio saxatilis C. L. Koch. Grijpskerk, 1 m, 13.VIII.1968, 2 m + 1 v, 9.IX.1968, 1 v, 2.X.1968, 1 v, 14.X.1968. Deze soort is vrij gewoon tussen allerlei lage planten (*Primula's* e.d.) in mijn tuin. Volgens SPOEK (1963) en anderen (geciteerd door SPOEK l.c.) zou deze soort niet samen voorkomen met *O. parietinus*. *O. saxatilis* zou in Nederland uitsluitend in de duinen en Zuid-Limburg voorkomen en *O. parietinus* juist niet in de genoemde gebieden. In mijn tuin komen beide soorten naast elkaar voor. Westpolder, 4 m + 8 v (zie tabel), alleen

in augustus, september en oktober. De vangsten in de Westpolder zijn misschien te vergelijken met die op de zeedijk in Den Helder en Petten (SPOEK, 1963); het terrein in de Westpolder is nog steeds enigszins zilt ondanks de afsluiting van de Lauwerszee.

Mitopus morio (Fabricius). Grijpskerk, 1 v, 30.IX.1968, overdag lopend op een trottoir. Korte Hemmen (Boornbergum), 2 m, 7.X.1968, ondergroei eikenbos. Bakkeveen, 1 m + 1 v, 26.IX.1969, 1 v, 6.X.1969, op beukestam (m) en tussen dood blad e.d. Westpolder, 2 m + 5 v (zie tabel), van juni tot en met oktober.

Lacinius ephippiatus (C. L. Koch). Westpolder, 123 m + 98 v (zie tabel), grote aantallen in juli en begin augustus, enkele in juni en september.

Lophopilio palpinalis (Herbst). Korte Hemmen (Boornbergum), 1 m, 7.X.1968, ondergroei eikenbos. Bakkeveen, 1 v, 6.X.1969, ondergroei sparrenbos.

Oligolophus hansenii (Kraepelin). Grijpskerk. Vanaf eind september tot diep in de winter zijn adulten van deze soort algemeen op de stammen en de takken van de vruchtbomen in mijn tuin. Overdag houden ze zich schuil met hun lichaam in een schorsspleet en hun poten wijdgespreid. Na zonsondergang lopen ze actief over de stammen en de takken. 's Winters tref ik deze dieren ook meermalen aan in leegstaande konijnenhokken.

Oligolophus tridens (C. L. Koch). Zoutkamp, 2 m + 3 v, 29.IX.1968, in graspollen op braak terrein. Grijpskerk, 4 m + 2 v, 2.X.1968, tussen lage planten in tuin. Korte Hemmen (Boornbergum), 1 m + 4 v, 7.X.1968, ondergroei eikenbos. Ameland, Hollum, 1 v, 14.VIII.1969, oever van een duinplasje. Bakkeveen, 3 m + 1 v, 6.X.1969, ondergroei gemengd bos. Westpolder, 196 m + 500 v (zie tabel), grote aantallen vanaf de tweede helft van augustus tot en met begin oktober. deze soort lijkt *Lacinius ephippiatus* af te lossen in de loop van augustus. Evenals bij *Nemastoma lugubre* valt de grootste maandelijkse vangst bij de mannetjes een maand later dan bij de vrouwtjes (vgl. MEIJER, 1972).

Paroligolophus agrestis (Meade). Zoutkamp, 4 m + 3 v, 29.IX.1968, in graspollen op braak terrein, Grijpskerk, 2 m + 4 v, 2.X.1968, tussen lage planten in tuin. Korte Hemmen (Boornbergum), 1 m + 2 v, 7.X.1968, ondergroei eikenbos. Appelscha, 1 m + 2 v, 24.XI.1968, ondergroei dennenbos. Bakkeveen, 1 m + 2 v, 6.X.1969, ondergroei gemengd bos. Ameland, Nes, Zwarte Weg, 1 v, 21.X.1971, tussen kruipwilg. Westpolder, 2 m + 4 v (zie tabel), alleen in september, november en december.

Leiobunum rotundum (Latreille). Korte Hemmen (Boornbergum), 1 m, 7.X.1968, op struikgewas in eikenbos. Westpolder, 1 v, 22.IX.1971, tussen dood riet op betonnen drinkbak (niet in de vangtrechters).

Leiobunum blackwalli Meade. Grijpskerk, 2 m, september 1968, in moestuin tussen stokbonen. Korte Hemmen (Boornbergum), 5 m, 7.X.1968, op struikgewas in eikenbos. Ameland, Nes, Zwarte Weg, 1 m + 1 v, 21.X.1971, tussen kruipwilg.

PHALANGIIDAE spp. juvenielen

Alleen de juvenielen van *Platybunus triangularis* zijn apart vermeld. De andere

Overzicht van de vangsten in de Westpolder van 1969 tot en met 1971.

	jan.	febr.	mrt.	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	totaal
NEMASTOMATIDAE													
<i>Nemastoma lugubre</i>	m	1	4	—	4	9	23	224	465	807	572	91	2200
	v	—	—	—	—	1	24	261	512	366	181	29	1374
	juv.	—	—	—	24	40	19	6	—	—	—	—	89
<i>Mitostoma chrysomelas</i>	m	—	—	—	—	—	2	11	7	10	4	—	34
	v	—	—	—	—	—	—	10	15	29	8	—	62
	juv.	—	—	—	—	—	—	—	1	7	18	4	30
PHALANGIIDAE													
<i>Platybunus triangularis</i>	m	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	3
	v	—	—	—	2	2	—	2	—	—	—	—	6
	subad.	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
	juv.	—	—	3	2	1	—	6	4	8	7	3	34
<i>Opilio saxatilis</i>	m	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	4
	v	—	—	—	—	—	—	3	2	3	—	—	8
<i>Mitopus morio</i>	m	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2
	v	—	—	—	—	1	1	2	—	1	—	—	5
<i>Lacinius eppippiatus</i>	m	—	—	—	—	—	65	58	—	—	—	—	123
	v	—	—	—	—	3	65	29	1	—	—	—	98
<i>Oligolobus tridens</i>	m	—	—	—	—	—	—	49	103	40	3	1	196
	v	—	—	—	—	—	2	218	209	64	7	—	500
<i>Paroligolobus agrestis</i>	m	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
	v	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4
juvenielen		—	—	156	259	237	150	87	2	—	—	—	891

891 exemplaren, die in de Westpolder gevangen werden, zijn niet verder gedetermineerd. De grootste aantallen werden gevangen van april tot en met juli. Gezien de fenologie van de verschillende soorten zullen het hoofdzakelijk juvenielen zijn van *Lacinius ephippiatus* en *Oligolophus tridens*.

Summary

Records of 14 species of Harvestmen in the provinces of Friesland and Groningen are given, together with some data on the phenology and habitat. The occurrence of *Nemastoma lugubre* with excessive pattern of spots is recorded and *Opilio parietinus* and *O. saxatilis* were collected in the same locality.

Literatuur

- GRUBER, J. & J. MARTENS, 1968. Morphologie, Systematik und Ökologie der Gattung *Nemastoma* C. L. Koch (s. str.). *Senckenberg. biol.* 49: 137—172.
- MEIJER, J., 1972. Some data on the phenology and the activity-patterns of *Nemastoma lugubre* (Müller) and *Mitostoma chrysomelas* (Hermann) (Arachnida, Opilionida, Nemastomatidae). *Neth. J. Zool.* 22: 105—118.
- SPOEK, G. L., 1963. The Opilionida (Arachnida) of the Netherlands. *Zool. Verb., Leiden* 63.

Handbuch der Zoologie, Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches gegründet von Willy Kükenhal, herausgegeben von J. G. Helmcke, D. Starck und H. Wermuth, IV. Band: Arthropoda — 2. Hälfte: Insecta — zweite Auflage: H. JANETSCHKE, Protura (Beintastler), 72 pp., 44 fig. (Lieferung 14, 1970; prijs: DM 48.—); R. KINZELBACH, Strepsiptera (Fächerflügler), 68 pp., 57 fig., H. ASPÖCK & U. ASPÖCK, Raphidioptera (Kamelhalsfliegen), 48 pp., 64 fig. (Lieferung 15, 1971; prijs: DM 95.—). Uitg. Walter de Gruyter, Berlin.

De orde der Protura werd pas in 1907 door F. SILVESTRI beschreven en was gebaseerd op één soort. Op het ogenblik zijn van deze orde van kleine Apterygoten (0,5—2,5 mm) 270 soorten bekend. Het ter bespreking liggende boek bevat een tabel tot de families. De relatief grote omvang van het hoofdstuk „Morphologie, Anatomie und Physiologie” (44 pp.) tegenover 9 pag. oecologie en ethologie geeft wel aan dat het beeld dat we van deze groep hebben nog tamelijk eenzijdig is. Verder bevat het boek nog kleine hoofdstukken „Paläontologie und Phylogenie”, „Systematik”, „Verbreitung” en „Fortpflanzung und Entwicklung”. De figuren die van andere auteurs werden overgenomen, zijn in een zelfde stijl overgetekend, waardoor de illustraties een prettig geheel vormen.

De bijdrage van KINZELBACH over de Strepsiptera is zeer boeiend. Strepsiptera zijn vivipare insekten, die een deel van hun ontwikkeling in het lichaam van hun gastheer doormaken. Als gastheren van Strepsiptera worden vertegenwoordigers van 8 insektenorden genoemd, waarvan de Hymenoptera en Homoptera wel de meest geparasiteerden zijn. De mannelijke imago's der Strepsiptera zijn vrij levend en gevleugeld, de volwassen wijfjes van het merendeel der families blijven met het abdomen vastgehecht in het abdomen van de gastheer. In systematisch opzicht bevat deze aflevering een tabel tot de families met een uitgebreide familiebeschrijving. Het hoofdstuk over de ethologie en oecologie is m.i. voor niet-specialisten het meest interessant. Vooral ook aan degenen die zich bezig houden met de studie der Homoptera en Hymenoptera en die wellicht ook gestylopiseerde (door Strepsiptera geparasiteerde) insekten in hun kollektie hebben, wordt dit boek van harte ter lezing aanbevolen.

De bijdrage over de Raphidioptera heeft weer de gebruikelijke indeling in hoofdstukken, zoals we die van de andere delen in deze reeks kennen. De morfologie en anatomie krijgen naar mijn smaak wel iets te veel aandacht, terwijl onderwerpen als systematiek en verspreiding er wel wat magertjes afkomen. De bijdragen over de Strepsiptera en Raphidioptera zijn samen gebonden in één deel, hetgeen mede gelet op de tamelijk hoge prijs, de verkoop aan geïnteresseerden in één van beide groepen niet zal bevorderen. Voor deze delen en trouwens het gehele Handbuch is het ontbreken van een zakenregister een ernstig gemis. — J. P. DUFFELS.