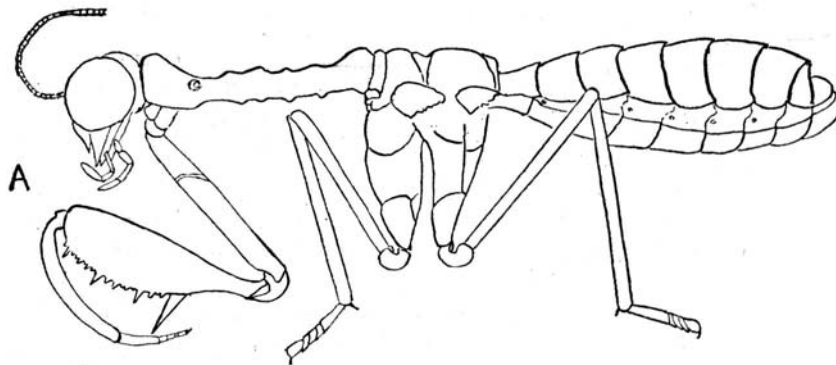


DE MANTISPIDAE (Neuroptera, Planipennia).

Als u in mediterraan Europa een klein (16mm), op een bidsprinkhaan lijkend insect ontmoet dan is er wel kans dat u een *Mantispa* gezien hebt.

Bijna alle *Mantispidae* zijn tropisch of subtropisch en over hun etologie (gedrag) blijft nog steeds veel te ontdekken. Wel is bekend dat ze als larve parasieten zijn die in de eiercocons van spinnen de spinneneieren opvreten. Het eerste larvenstadium komt bij onze zuid Europese *Mantispa styriaca* (= *M. pagana*) te voorschijn uit een rood, op een steeltje staand ei (eitype dat we ook bij de gaasvliegen *Chrysopidae* aantreffen). Het is Friedrich Brauer die de levenscyclus van *Mantispa styriaca* PODA (= *M. pagana* FABR.) na een studie die 17 jaar duurde ontdekte en verduidelijkte. De eerste larve die uit het mantispa-eitje komt in de herfst, maakt zonder voedsel op te nemen eerst een winterslaap door, want de eieren worden pas tegen het einde van de zomer afgelegd. De overwinterende larven zijn campodeiform, gelijkend op *Campodea*, de oerinsecten die wat op kortschilden en zilvervisjes gelijken. In het voorjaar gaat deze kleine vlug lopende larve op zoek naar een eicocon van de wolfspin *Lycosa inquilina* KOCH dat het & *Lycosa* aan de buik meesleept. De larve boort zich in deze eicocon



en verandert in een scarabeiforme larve, gelijkend op deze van de meikever en andere

Mantispa interrupta

Scarabaeidae en vreet de eieren in de eicocon van de spin op. Daarna verandert die larve in een zeer beweeglijke pop die nog wat rondkruipt en jaagt. Na vervelling kruipt daaruit de volwassen *Mantispa*. De vangpoten van de *Mantispa* zijn een wonderlijke convergentie met deze van de bidsprinkhanen (*Mantoidea*) en wijzen op een carnivore leefwijze. Hungerford (univ. Michigan) stelde vast dat && van *Mantispa interrupta* in gevangenschap tussen de

2000 tot 8385 eieren aflegde, en dit is waarschijnlijk nog een minimum. Poujade ontdekte nog een tweede spin die in Z. Europa door *Mantispa styriaca* PODA wordt geparasiteerd nl. *Brassodes hypocrita* SIMON. De vastentijd van de eerste campodeiforme larven van eind de zomer tot de volgende lente schijnt echter bij sommige soorten veel korter. Zo vond Karsten (1936) dat de eerste larven van *Mantispa fuscicornis* BANKS in het ZO van de USA reeds in 48 dagen het imago stadium bereikten. Hungerford (1931) stelde vast dat 10 campodea larven van Mantispidae zich op de achterlijf-voorzijde, de abdominale pedicel hadden vastgehecht van de spin *Arctosa littoralis* HENTZ. Hoe deze campodeiforme larven (die in dit stadium slechts zuigkaken vertonen) in de eicocon kunnen geraken werd ontdekt door D.A. Viets in 1941. Zij zitten te wachten rond de spinklieren van de spin terwijl deze haar cocon spint en zohaast de spin haar eieren heeft afgelegd dringen ze door de nog weke wand in de cocon binnen, daar, veranderen ze in scarabaeide eievretende vorm om tenslotte als beweeglijke pop op jacht te gaan, te vervellen en als jagend imago op het eind van de zomer eieren af te zetten. Tropische soorten van de *Mantispidae* die trouwens overal zeldzaam zijn en tot 5 cm lang kunnen worden komen overal in de tropen en de sub-tropen voor. Het zou de redactie ten zeerste interesseren of onze leden in Z. Europa of de tropen *Mantispidae* konden verzamelen. Misschien zou men ze kunnen meebrengen naar huis door eicocons van spinnen te verzamelen. Alle nieuws over *Mantispidae* is zeer welkom bij de redactie.

Taxonomie en zoo-geografie van de familie Mantispidae.

Pterygota (gevleugelde insecten)

Ectognata (met zichtbare kaken)

Neuroptera (Netvleugeligen)

Planipennia

Ascalaphidae Vlinderhaften)

Berothidae

Brucheiseridae

Chrysopidae Haften, gaasvliegen

Coniopterygidae bladluis etende haften

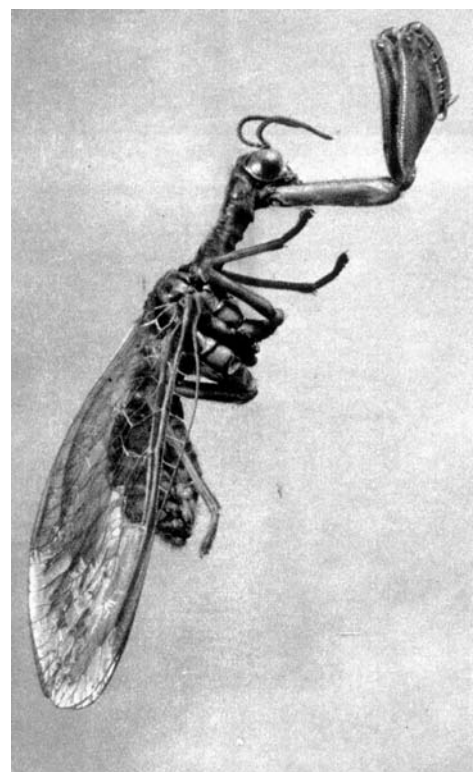
Dilaridae

Hemerobiidae Bruine gaasvliegen

Ithonidae

Mantispidae

Myrmeleonthidae Mierenleeuwen



Mantispa styriaca

<i>Nemopteridae</i>	
<i>Neurorthidae</i>	
<i>Nymphidae</i>	
<i>Osmylidae</i>	Beekhaften, beek gaasvliegen
<i>Polystoechotidae</i>	reuzen haften
<i>Psychopsidae</i>	
<i>Rapismatidae</i>	
<i>Sisyridae</i>	Larven eten zoetwatersponsen

Familie *Mantispidae*, 350 soorten waarvan 5 in de mediterrane subregio. Alleen *Mantsipa styriaca* (= *pagana*) is doorgedrongen tot in het bekken van Parijs, het opperrijndal, rond Maagdenburg en neder Oostenrijk. De larven parasiteren op de spinnenfamilies *Lycosidae*, *Clubionidae*, *Drassidae* e.a.

Biogeografische lijst

Afrotropische regio (Ethiopische regio + Madagaskar)

<i>Eumantisa mariae</i> NAVAS 1909	Afrika
<i>Mantispilla striatella</i> NAVAS, 1933	Zaire, Z. Afrika, Madagaskar
<i>Madantisa seyrigi</i> FRASER, 1952	Madagaskar
<i>Madantisa Pouliani</i> HANDSCHIN, 1963	Madagaskar
<i>Mantisa finoti</i> HANDSCHIN, 1963	Madagaskar (Behara)
<i>Mantisa flavinota</i> HANDSCHIN, 1963	Madagaskar (Manompana)
<i>Mantisa phaenota</i> NAVAS, 1933	Afrika (Kenia) en Madagaskar
<i>Necyla finoti</i> NAVAS, 1915	Afrika
<i>Necyla keiseri</i> HANDSCHIN 1963	Madagaskar
<i>Necyla mozambica</i> WESTWOOD 1852	Afrika
<i>Necyla prilla</i> NAVAS, 1935	Madagaskar
<i>Necyla simplica</i> FRASER, 1952	Afrika
<i>Circomantisa</i> sp. HANDSCHIN, 1963	
<i>Necyla vulpes</i> STITZ, 1913	Tropisch midden Afrika, Zaire, Kameroen, Tanzania en Madagaskar.
<i>Paulianella necopina</i> NAVAS, 1936	Madagaskar
<i>Perlomantisa vassei</i> NAVAS,	Afrika
<i>Mantispilla lineatifrons</i> ENDERLEIN, 1910	Afrika
<i>Mantispilla sanktana</i> NAVAS, 1922	Afrika
<i>Mantispilla bargeone</i> NAVAS, 1925	Afrika, Mozambique, Zaire, Zimbabwe, Z. Afrika
<i>Pseudoclimaciella olsufavi</i> NAVAS, 1936	Madagaskar (Perinet)

Pseudoclimaciella sarta STITZ, 1913 W. Afrika, Kameroen, equatoriaal Guinea, Nigeria, Guinea en Madagaskar.

Pseudoclimaciella tropica WESTWOOD, 1852 De meest algemene Afrikaanse soort: Gambia, Senegal, Kameroen, Zimbabwe, Zaïre, Z. Afrika, Nigeria, Ghana en Madagaskar.

Australische regio

Asperala erythraea (BRAUER 1867)

Austromantispa imbecella (GERSTAECKER 1885)

Campion australasiae (GUERIN-MENEVILLE 1844)

Campion impressus (NAVAS 1914)

Campion tenuistrigus (GERSTAECKER 1885)

Ditaxis biseriata (WESTWOOD 1852)

Euclimacia nuchalis (GERSTAECKER 1885)

Euclimacia torquata (NAVÁS 1914)

Spaminta minjerribae LAMBKIN 1986

Theristria discolor (WESTWOOD 1852)

Theristria hillieri NAVÁS 1914

Theristria imperfecta LAMBKIN 1986

Noord Amerikaanse Nearctische regio

Climaciella brunnea (SAY)

Entanoneura batesella

Mantispa fuscicornis BANKS

Mantispa interrupta SAY

Mantispa minuta

Mantispa nubeculosa

Mantispa phthisica

Mantispa pulchella BANKS

Mantispa uhleri BANKS

Mantispa viridis WALKER

Mantispa viridula

Paramantispa wagneri

Plega hagenella

Drepanicus gayi BLANCHARD

Mantispa cincticornis BANKS

Mantispa floridana BANKS

Mantispa sayi BANKS
Plega Banksi REHN
Plega dactylota lipanica

Centraal en Z. Amerika Neotropische regio.

Nolima dine REHN
Nolima Kantsi REHN
Plega fumosa LINDLEY & MAC SWAIN
Plega melitoniae LINDLAY & MAC SWAIN
Plega yucatanae PARKER & STANGE
Climaciella semihyalina (SERV)
Mantispa iridipennis
Mantispa interrupta
Gerstaeckerella chilensis

Europese Mantispidae

Mantispa styriaca PODA
Mantispa (Perlamantispa) perla Z. Rusland, Griekenland, ZO. Europa, ZW Azië
Mantispa (Perlamantispa) perla var. *icterica* Pictet Spanje