

KAMEELHALSVLIEGEN EN SLIJKVLIEGEN.

Kameelhalsvliegen (*Neuropteroidea* orde *Rhaphidioptera*)



Deze insecten die ietwat op schorpioenvliegen (*Mecoptera*) gelijken vallen op door een schijnbaar lange hals (in feite het sterk verlengde pro-thorax).

Het zijn zowat levende fossielen die vroeger meer soorten kenden. De oudste zekere fossielen stammen uit de Jura. De *Rhaphidioptera* zijn een kleine insectenorde met in totaal ongeveer 130 soorten waarvan 14-15 soorten in totaal in West- tot Midden Europa. De meeste soorten leven in de subtropische zone maar ze komen toch voor van Lapland in het noorden tot zuid Mexico en Taiwan. De meeste soorten zijn zwart tot zwartbruin dikwijls met metaalglans. De antennes zijn borstelvormig met 35 tot 75 segmenten. De samengestelde ogen glanzen groenachtig. Ze bezitten kauwende en bijtende monddelen. De indruk dat de verlengde prothorax een soort hals is wordt nog versterkt doordat de voorpoten gans achteraan de prothorax bevestigd zijn. De beide vliezige vleugelparen worden in rust dakvormig opgevouwen. De vleugeladering is deze van de *Neuropteroidea*. De slanke larven zijn zeer beweeglijk, het laatste achterlijfsegment heeft de vorm van een naar onder gericht voetje. Ze kunnen het achterste deel van de endeldarm uitstulpen en er zich mee vasthechten. De pop is een pupa libera. In Europa vindt men ze meestal in bossen en bosranden zittend op bomen, struiken enz. De imagines zijn predatoren die zich voeden met kleine insecten, insectenlarven en spinnen. Ook de larven zijn predatoren die o.a. schorskevers vreten, het zijn dus voor de bosbouw nuttige insecten. De ♀♀ hebben een lange legboor waarmee ze kleine eierklompjes in schorsspleten afleggen. De ontwikkeling van de Europese soorten duurt meestal 2 jaren. De

kameelhalsvliegen tellen slechts één familie, de *Raphidiidae*. De best bekende soorten in Nederland en België zijn *Raphidia notata* vooral op eiken, *Raphidia confinis* vooral op dennen en *Raphidia maculicollis* uitsluitend op coniferen. In Nederland werd ook *Inocellia crassicornis* gevonden die geen ocellen bezit en geen dwarsader in Pterostigma. Voor onze leden die nieuwe insectensoorten willen vinden is hier misschien wel werk op de plank. Andere Europese kameelhalsvliegen zijn *Raphidia laticeps*, *Raphidia xantostigma*, *Raphidia ophiopsis*.

Slijkvliegen (Ordo Megaloptera Fam. Sialidae)

Deze insecten behoren evenals de kameelhalsvliegen tot de *Neuropteroidea*. De slijkvliegen tellen over gans de wereld slechts ± 100 bekende soorten.

In West- en Midden-Europa zijn in totaal slechts 3 soorten bekend, allen uit de familie *Sialidae*. De imagines bezitten 2 grote vliezige vleugelparen met talrijke cellen die dakvormig over het lichaam worden geplooid. De larven bezitten aan ieder van de voorste 7 achterlijfsegmenten een paar draadvormige gelede tracheeën kieuwen voor het ademen onder water, liefst op een min of meer slijkerige bodem. Het laatste abdominaal segment draagt een lang draadvormig uitsteeksel. In Europa vindt men de imagines in mei en juni. De eieren worden in draden van 200 stuks afgelegd op de oevervegetatie, zo kan een wijfje tot 2.000 eieren afleggen. De larven laten zich onmiddellijk vallen en leven daar als predatoren. Terwijl de larven van *Sialis lutaria* genoeg hebben aan stilstaand water met geringe opgeloste zuurstof hebben de larven der beide andere Europese soorten stromend water nodig met een hoge graad van opgeloste zuurstof. De larven zijn predatoren van insectenlarven, wormen en kleine mollusken. Om te verpoppen kruipen de larven uit het water en graven zich in de aarde in, de pop graaft zich naar de oppervlakte om het imago vrij te laten. Onze *Sialidae* hebben voor hun ontwikkeling 2 jaren nodig, ze overwinteren dus tweemaal. Best bekend bij ons is de gewone slijkvlieg *Sialis lutaria*, in Midden-Europa leeft ook nog *Sialis fuliginosa*.