

langs elkaar geschoven takjes, korstmosjes enz. hier en daar eens blijven haken. En hoe meer het nestmateriaal aan en in elkaar haakt, hoe steviger het nest wordt.

N. TINBERGEN.



## DE GETIJGERDE LIJMSPUITER.

**D**e eerste indrukken van de kennismaking waren voor mij als beginneling op het gebied der Arachnologie reeds belangwekkend, maar na enkele dagen werd mij pas duidelijk, welk een wonderbaarlijk en uitzonderlijk dier in mijn bezit was gekomen.

Van een vriend, die wist dat ik belangstelling had opgevat voor de achtpotigen van onze fauna, ontving ik een spinnetje, dat hij tegen de muur van zijn werkkamer, dus binnenshuis had gevangen. Aanvankelijk had hij getwijfeld of het wel een spin was, maar de acht poten hadden bij hem de gerezen twijfel weggenomen; nu was het aan mij, als „deskundige” om hem naam en bijzonderheden van zijn vangst te vertellen.

Gretig viel ik op de onbekende soort aan, gewapend met de determineertabellen uit Lameere's Fauna, die een echte deskundige me als zeer geschikt voor beginnelingen had aangeprezen. De keus tussen 6 of 8 ogen bracht al danige moeilijkheden mee; het beest scheen eerst géén, toen twee ogen te hebben, maar door op listige wijze de belichting te variëren kon ik tenslotte vaststellen, dat er 6 ogen op het grote, sterk gewelfde kopborststuk zaten. Toen strandde ik echter, de tabel schoot te kort, en daar zat ik met mijn spin.

Toch waren er verder genoeg opvallende kenmerken voorhanden: nog nimmer had ik een zo fragiel en lang stel poten gezien, waaraan bovendien de leden fijn donkerbruin geringd waren. Het glanzende kopborststuk was groter dan het achterlijf en voorzien van een merkwaardige tekening, zwart op vuilgele ondergrond, terwijl de kleine, blinkende oogjes geheel vooraan en gedeeltelijk op de zwarte tekening lagen. De kaken waren belachelijk klein, een gifklauw was er nauwelijks aan te onderscheiden. De tasters droegen een fijn geel knobbelje met een draadvormig aanhangsel, zodat ik wist met een mannetje te doen te hebben. Het achterlijf was bolrond en dun behaard, getijgerd door de vele dwarse strepen en vlekjes, weer zwart op vuilgeel. Een dankbaar object om getekend te worden! (fig. 1).

Mijn toevlucht, de echte deskundige, herkende de spin met één oogopslag en noemde, zoals 't hem betaamde, vlotweg de naam, die ik in Lameere niet kon vinden: *Scytodes thoracica* Latr. Hij prees me gelukkig, een mannetje te hebben gevangen, die waren zeldzaam, hoewel, zoals ook mij naderhand bleek, de soort in Amsterdam binnenshuis vrij algemeen is. De verborgen leefwijze doet haar echter niet opvallen.

Nu werd de waarde van de systematiek mij duidelijk, het sleuteltje „naam” ontsloot



Fig. 1. *Scytodes thoracica* Latr.





uit het dorre kaartsysteem een lade met tal van feiten en gegevens betreffende de biologie van het dier, en aldus attent gemaakt, gelukte het mij aardige waarnemingen aan mijn spin te doen.

Ik bleek voor mij te hebben een vertegenwoordiger van een in haar verspreiding tropische en subtropische familie, de *Scytodidae*, die in Zuid-Frankrijk en het Middellandse Zeegebied haar noordgrens heeft. Slechts onze soort komt noordelijker, maar leeft hier dan ook in huizen, terwijl ze zich zuidelijker ook in de buitenlucht ophoudt. Zelf vond ik wel eens een exemplaar tegen de buitenmuur van een huis, maar de gewone verblijfplaatsen zijn toch wel droge en donkere ruimten, in huizen, achter boekenkasten, in musea, e.d.

Héél verrassend en beslist uniek is de wijze waarop de spin in haar levensonderhoud voorziet. Ik vond er een beschrijving van, die ik naar eigen waarnemingen geheel kan bevestigen. Als elke spin is ook deze een roofdier, leeft dus van andere dieren en wel voornamelijk van insecten. Deze worden niet met behulp van vangdraden bemachtigd, zoals we dit van een groot deel der spinnen kennen: het spinapparaat is gereduceerd, de spintepels zijn zeer klein en slechts bij een enkel exemplaar heb ik het spinnen van losse, vlokke draden gezien. Evenmin is *Scytodes* in staat haar prooi te bespringen of in snelle vaart te naderen en te grijpen op de wijze van Spring- en Jachtspinnen: ze is een trage loopster, die ik nooit meer dan drie schreden per seconde zag doen. Neen, dit tere wezentje beschikt over een geheim, maar zeer effectief wapen, waarvan het een uiterst behendig gebruik weet te maken.



Fig. 2. Aan het glas vastgeplakte prooi van *Scytodes thoracica* Latr.

Voor mij op een boek ligt het buisje, waarin aan het ene eind de *Scytodes*, aan het andere een klein mugje zit. Voorzichtig en behoedzaam doet de spin enige schreden voorwaarts, de voorpoten worden tastend bewogen en neergezet. Het mugje schuift in snelle rukjes spiraalsgewijs in tegengestelde richting, het gevaar tegemoet, nadert de spin tot op een halve centimeter en raakt daarbij toevallig een der voorpoten aan. Als geëlectriseerd richt de spin zich hoog op de poten op en een siddering doorschokt zijn lichaam. Dan, alsof er niets gebeurd was, herneemt hij zijn vorige houding en blijft op dezelfde plaats rustig zitten, wrijft alleen zijn tasters langs zijn kaken en tegen elkaar. Hij heeft het mugje niet aangeraakt, doch dit is letterlijk aan de grond genageld blijven staan; vergeefs worstelt het tegen iets onzichtbaars, maar het komt niet van zijn plaats. Nu sluipt de spin weer dichterbij, de kleine kaken zoeken een zacht plekje en dringen langzaam in de prooi, die weldra zijn bewegingen staakt, gedood door het ingespoten gif.

Om te zien wat er met het mugje is gebeurd, verjaag ik de spin en bekijk het slachtoffer met de loupe; het is tegen het glas geplakt met een aantal regelmatig over-en-weer verlopende glasheldere draadjes (fig. 2). Hoe is het mogelijk, dat de spin dit zo bliksemsnel heeft klaargespeeld zonder een poot uit te steken?

We hebben hier te doen met een op zichzelfstaande en ogenschijnlijk raadselachtige



wijze van prooivangst, die echter bij nadere kennis van de anatomie van het dier volkomen begrijpelijk wordt. In het abnormaal grote en bolle kopborststuk bevindt zich een sterk vergrote gifklier (fig. 3), die echter, wat zijn functie betreft, die naam nauwelijks verdient. Bij microscopisch onderzoek blijkt hij opgebouwd uit twee delen, een grote afdeling, die de eigenlijke gifklier uitmaakt, maar die in zijn wandcellen voornamelijk een zeer kleverige lijmstof produceert, en een kleiner aanhangsel, dat bovendien gif afscheidt. Een dun kanaal voert deze producten af, doorboort op zijn weg de kleine gifklauwen en mondt vlakbij hun puntig uiteinde uit. De spin kan de inhoud van de klier door een afzonderlijk systeem van spieren plotseling onder flinke druk brengen, zodat het secreet met kracht over de prooi uitgespoten kan worden. Het verhardt daarna snel tot een taaie dradenmassa, waartegen de buit zich vruchteloos tracht te verweren. Als extra bijzonderheid is vastgesteld, dat *Scytodes* niet alleen volkomen trefzeker spuit, maar bovendien de hoeveelheid lijm aanpast aan de grootte van het slachtoffer!

Een aantal keren nam ik waar, dat de prooi, na te zijn gedood, voorzichtig losgetrokken en met behulp van de kaken en poten getransporteerd werd naar een ander plaatsje, waar de maaltijd begonnen werd. Niet altijd was dat het geval, en misschien hangt dit verschillend gedrag samen met meer of mindere honger van de spin. Ook kruisspinnen zuigen wel eens de prooi in het web uit, terwijl ze die bij overvloedige vangst normaal in hun schuilhoek nuttigen en daar soms een voorraad tijdelijk opslaan. Over honger gesproken, *Scytodes* kan lang vasten; één exemplaar hield het zonder voedsel wel 4 maanden uit, gedurende welke tijd het achterlijf steeds meer kromp. Een volwassen wijfje, dat waarschijnlijk wel bevrucht was, weigerde alle voedsel, maar kwam niet tot eierleggen en ging spoedig dood.

Dit artikeltje moge dienen om onder de natuurliefhebbers wat meer belangstelling voor de in dit opzicht al heel erg verwaarloosde spinnen te wekken. Ieder, die zich langere tijd met deze groep heeft beziggehouden, zal tot de overtuiging komen, dat er op dit gebied nog velerlei belangrijke en verrassende waarnemingen zijn te doen, afgezien van het hoog nodige faunistische onderzoek voor Nederland.

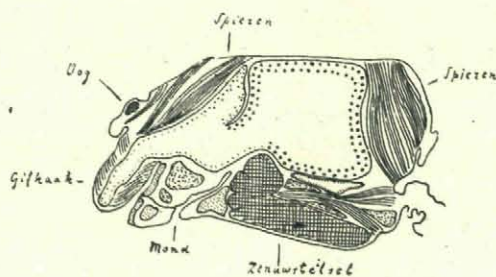


Fig. 3. *Scytodes thoracica* Latr.  
Lengtedoorsnede door de cephalothorax met de grote „gifklier”.

B. DE JONG.