

dan geleidelijk aan, tot ze ook koolzwart worden. Ze hebben dezelfde levenswijze en voeden zich ook met groen- en blauwalgen, milde humus en vergane plantesteren.

De springstaartjes hebben de intrede in mijn woning gedaan door de aanschaffing van een potbloem uit een plantekas. In die bloempot zijn ze echter uitgestorven, doch ze hebben zich naderhand gevestigd in een kommetje met Berghuislook (*Sempervivum montanum* L.). De rozetblaadjes van dit plantje zijn dicht bezet met kleverige klierhaartjes. Bij hun ongerichte sprongen komen sommige individuutjes van beide Springstaartsoorten op de kleverige rozetblaadjes terecht en kunnen zich dan niet meer bevrijden, zodat ze daar een smadelijke en voortijdige dood vinden. Tot nog toe hebben ze zich echter alleen tot dit gevaarlijke oord als woonplaats bij ons beperkt.

Gewone Springstaarten hebben een slank, langgerekt lichaam met duidelijk gescheiden borst- en achterlijfsegmenten. Ze worden verenigd in de suborde *Arthropleona* (Gr. *arthron* = gewricht, lid; *pleon* wordt gebruikt voor abdomen, achterlijf). Onze Tweestippige en Zwarte springstaartjes horen thuis in de suborde *Symphyleona* (Gr. *symphylia* = het verenigen van het verwante), waarbij het lichaam door de samengroeiing van de segmenten verdeeld is in twee segmentcomplexen, het fircale en het anogenitale segment. Beide behoren tot de *Collembola* of Springstaarten uit de onderklasse der Oer-insekten (*Apterygota*), waarvan aangenomen wordt, dat ze van nature vleugelloos zijn.

Literatuur:

1. A. M. Buitendijk, Collembola. Fauna van Nederland XI. Leiden, 1941.
2. A. D. Imms, A General Textbook of Entomology. Londen, 1960.

Tekeningen van de schrijver

A. Smit

Bedrijvigheid

rond

braamstruiken

Foto 1. Groene waterjuffer



Eiken hebben een zekere faam als openbare dierentuin. Op, onder of rond deze bomen leeft een hele menagerie van dieren en diertjes, kruipend en krioelend in hun strijd om het bestaan. Persoonlijk vind ik dat ook braamstruiken er een flinke verzameling op nahouden, die door de lagere groeiwijze wat beter is te overzien, hoewel het centrum van zo'n doornig geheel onbereikbaar is. Een dijkje langs een vloeuweide achter de legerplaats Nunspeet bevatte een wirwar van braamstruiken, temidden van een spontane 'bermbepplanting' van Grote brandnetels. Een betere bescherming tegen menselijk indringen is nauwelijks mogelijk. De struiken stelden mij, op zoek naar de 'kleine diertkens des velds', zelden teleur. Een zonnig lunchuurtje was voldoende om deze plaats te bereiken en te bekijken.

Talrijk waren de rondvliegende libellen die ongetwijfeld als larve ter plaatse het water onveilig hadden gemaakt. De grootste soort onder hen, *Aeshna cyanea*, gebruikte de in het water hangende braamstengels om zich uit het water op te trekken en de laatste metamorfose naar volwassen insect te ondergaan. De stille getuigen in de vorm van de lege larvehuidjes hingen er nog aan. De volwassen Aeshna's waren zelden zittend te zien; ze joegen steeds heen en weer langs hun dagelijks afgebakende territoriumgrenzen. Een af en toe duidelijk hoorbaar vleugelgeritsel was een botsing met een prooi, een mededinger of een wijfje.

Exemplaren van *Libellula redressa* waren zonnend op de bramen te zien, het vrouwtje met helder gele flanken en, van dichtbij, met een prachtig netwerk in de vleugels en bij een goede belichting met een zó doorschijnend lichaam dat je er het zenuwstelsel en het hart doorheen kon zien lopen. Ze waren minder in aantal dan de Viervleklibel (*Libellula quadrimaculata*).

De kleinere soorten gebruikten de braamtakjes als zit- en uitkijkplaats naar prooi of partner, b.v. de mooie blauwe *Coenagrion puella*, de wat eenvoudiger gekleurde Gewone rietjuffer (*Lestes sponsa*) en *Sympetrum striolatum*, waarvan de mannetjes prachtig rood zijn, terwijl het vrouwtje een bruinachtige rug bezit met lichtere onderzijde. Je komt er gemakkelijk achter wie bij wie hoort, want om de haverklap zie je de libellen in paring. In het najaar was de Groene waterjuffer (*Lestes viridis*) te bekijken, onmiskenbaar aan de hoekige ombuiging van het eierleggende vrouwtje en het dikke achterlijf, dat dan ook een setje gereedschap bevat in de vorm van een vijl en een zaag (foto 1). Als enige Europese soort legt ze nl. de eitjes twee aan twee in de bast van levende bomen, waarvan de takken dan wel over het water moeten hangen. Straks, in het nieuwe voorjaar komen de larven uit, die in het water moeten vallen of huppelend nog een kort stukje van oever naar water kunnen afleggen. Ze worden daarna via enige vervellingen tot volwassen insecten.

Aan de voet van de bramen waren in het voorjaar - met donker weer - de Driehoornmestkevers (*Typhoeus typhoeus*) druk in de weer. Meestal gebeurde hun gezwog des nachts en waren overdag alleen de drie schoorstenen te zien van hun ondergrondse woning. Ergens onderin was de verzameling konijnekeutels tot een pinkdikke worst samengevoegd met daaraan een vastgekleefd ei. Als het ei is uitgekomen, begint de larve aan de onsmakelijke saucijs te eten, die genoeg voedsel bevat om haar het popstadium te laten bereiken.

De bloemen van de braamstruiken waren bij verschillende kevers in trek. Ik zag er meer malen de Rozenkevers (*Phyllopertha horticola* L.) op. In het voorjaar waren ze massaal de grond uitgekropen, meestal bij zonnig, dus warm weer. Ze vlogen dan met duizenden rond. De wel als schadelijk beschouwde Spreeuwen hadden in die tijd net opgroeiende jongen en gristen bekken vol van deze harde kost weg om dit babyvoedsel aan hun jongen te brengen, die wijd sperrend zaten te bedelen.

Er waren ook boktorren op te zien, zoals de Distelbok (*Agapantha villosiviridescens* de G.) met zijn witgeringde sprieten en een gelige beharing op zijn grijsgroene schilden. Het algemeenste bokje op de bloemen was wel de Zwartstreepsmalbok (*Strangalia melanura* L.) die er naast de zoete nectar ook een partner trachtte te vinden. Het mannetje, smal gebouwd met roodbruine dekschilden, de naad waar de dekschilden elkaar ra-

ken, zwart evenals de zijrand en de achterlijfspunt (*foto 2*). Het vrouwtje is breder en roder van kleur.

Soms waren de bescheiden braambloemen bedekt door de in verhouding log lijkende Penseelkever (*Trichinus zonatus* Germ.). Opvallend waren de lange poten die weinig functioneel schenen en misschien bij de paring hun nut kunnen bewijzen. Hun naam ontleen ze aan de vlokkige beharing die het gehele lichaam bedekt (*foto 3*). Bij de vrouwtjes is de 'kuif' op het halsschild dikwijls afgebeten als gevolg van het paringsritueel, waarbij het mannetje met zijn kaken dit kapsel bewerkt.



Foto 2. Zwartstreepsmalbok



Foto 3. Penseelkever

Behalve de kevers kan men er ook vaak wantsen aantreffen. Naast de plantaanborende soorten zie je er soms de jagers op heuse prooi. De brandnetels gaven - haast vanzelfsprekend - huisvesting aan de rupsen van de Atalanta's, die solitair en van de Kleine vos, die in klonten bij elkaar waren te vinden. Een tafeltje-dek-je voor *Picromerus bidens*, de wants met de brede schouders, die als een middeleeuwse roofridder, gewapend met speer, gemakkelijk zijn prooi kon vinden. Een ongelijke strijd omdat rupsen immers slechts blad kunnen eten en zich daarom niet kunnen verdedigen. Een gespietste rups wordt via de holle speer uitgezogen totdat vrijwel niets anders overblijft dan het lege huidje. Als een omgekeerde V hangt de vlinderlarve dan aan de punt van de wantse-snavel. In het schemerige hoekje onderin de braamstruik een wat luguber gezicht.

De struiken zijn ook bij vogels in tel. Jaren geleden vond ik er eens enkele hommeltjes op de doornen geprikt. De dader was een Klapekster die enkele dagen zijn herfsttrek onderbrak en op de vloeiweide verbleef. Vele soorten vonden er bescherming voor hun met kroost gevulde wiegen. Ik vond er nesten in van Tuinfluiter, Grasmus, Braamsluiper, Kneu, Heggemus en Merel. In de herfst waren de vruchten in trek bij de lijsterachtigen, de vliegen en de wespen, maar ook bij mij. Dat is het culinaire tintje aan de toch al plezierige bezigheid van 'braamstruik kijken'.

Adres van de schrijver: