

Hoe de eieren afgelegd worden is mij onbekend, eveneens de duur van de ontwikkeling van de larve.

De inlanders vangen de grote dieren op een zeer handige wijze. Ze steken namelijk een grashalm of iets dergelijks in de boorgang. De geplaagde larve



De larve.

(Teekening van SOEPARNO).

bijt zich dan vast, en kan nu voorzichtig uit den boorgang naar buiten getrokken worden. Of ze gegeten worden, zooals veel andere vette boorlarven, die men evenals de koningin van de witte mieren, gelijk een vers eitje, aan een einde uitzuigt, is mij onbekend.

Semarang

Dr. W. DOCTERS VAN LEEUWEN.

BOEKEN TER BEPALING VAN INSECTEN EN NOG IETS.



AAR aanleiding van de vele navragen hiernaar, wat op een stijgende belangstelling in onze »gelede Dierkens« wijst, laat ik hieronder een beredeneerde lijst van zulke boeken volgen.

Het allereerst dient vanzelf te worden genoemd: *De Nederlandsche Insecten* van Dr. J. Th. Oudemans. Dit werk geeft zeer veel voor den tegenwoordig lagen prijs van f 5. (ingenaaid.) Vroeger was die dan ook f 15.50! Ten eerste vindt men er het systeem, de plaats der insecten in de dierenwereld en de verdeling der insecten. Verder het begrip soort en wat zich daaraan aansluit, de gedaante-
verwisseling, een hoofdstuk over gallen en een anatomisch overzicht. Dan volgt het systematisch biologisch gedeelte, aanvangende met de volgende tabellen.

- 1e. Tabel tot het vaststellen der orde waartoe een Nederlandsch insect behoort.
- 2e. Dichotomische tabel, tot hetzelfde doel.
- 3e. Tabel tot het determineeren van insectenlarven welke in het water leven.

Verder bevat het nog vele andere tabellen ter bepaling der orden, onderorden en families, ook bij de vlinders en de kevers, en met behulp van text en platen, er zijn 427 afbeeldingen in den text, terwijl een atlas van 38 steendrukplaten (ongekleurd maar uitstekend) met elk ± 12 afbeeldingen het mooie boek besluit, kunnen ook verscheidene soorten worden bepaald. Het behoeft wel niet gezegd, dat het boek tot het jaar van uitgave (1900) bij is en één der groote verdiensten ervan is, dat ook de biologie er zoo'n ruime plaats in heeft erlangd.

Niet alleen is dit *het* boek voor den beginner, maar het is ook onmisbaar als hand- en naslaboek voor den gevorderden entomoloog.

Nog is in den handel: *Snellen van Vollenhoven. Overzicht der gelede dieren en Gedaante-
verwisseling en levenswijze der insecten.* Beide zijn verouderd, zoowel wat systeem als wat biologie betreft. Als inleiding tot soortenkennis en wat biologie kunnen beide hun nut nog wel doen, maar waar het boek van Oudemans thans zoo billijk verkrijgbaar is, verdient aanschaffing daarvan natuurlijk verreweg de voorkeur. De prijs dezer boeken bedraagt f 1.50 à f 2.50 (antiquarisch). Voor den keververzamelaar die zelf wil determineeren is Dr. E. Everts,

Coleoptera Neerlandica, *De schildvleugelige insecten van Nederland*, het boek. Kevers determineeren is echter »niet voor de poes«, het is een zeer moeilijk werk en waar bovendien de prijs zeer hoog is, $\pm$ f 28 de twee deelen, geven de meeste liefhebbers de voorkeur aan plaatwerken als Calwer's Käferbuch, waarmede, hoewel lang niet altijd met voldoende zekerheid, heel wat soorten thuis te brengen zijn, vooral door de zeer fraaie uitvoering der platen. De prijs daarvan zal f 10 á f 12 bedragen, nauwkeurig weet ik het niet te zeggen. De uitgever is Julius Hoffmann, Stuttgart. Een zeer mooi en goedkoop keverboek, zoowel voorzien van mooie gekleurde afbeeldingen als van goede analytische tabellen, is thans bezig te verschijnen. Het heet »Reitter, Fauna Germanica, Käfer« en wordt uitgegeven door de *Deutscher Lehrer Verein für Naturkunde* waarvan het lidmaatschap f 1.90 per jaar bedraagt, waarvoor men behalve het tijdschrift »Aus der Heimat« dat dikwijls belangrijke artikelen bevat, elk jaar een fraai boekwerk ontvangt. De laatste twee jaren zagen twee deelen van bovengenoemd keverboek het licht, waarvan nog drie zullen volgen, en dit jaar verscheen Fraas, Petrefacten (versteeningen) samler. Onze stadgenoot de heer J. Koornneef is Bezirkskassier voor Holland en geeft alle gewenschte inlichtingen. Zijn adres is: 1e Constantijn Huygensstraat 67.

Vlinders. D. ter Haar, *De Nederlandsche Vlinders*, prijs (niet gebonden) f 14. Snellen, »*Vlinders van Nederland* (antiquarisch), f 4 á 5. Berge's *Schmetterlingsbuch*, Stuttgart, geb. M. 21.

Het eerste is, evenals het laatste, een plaatwerk. Beiden geven ze uitstekende afbeeldingen, terwijl het hollandsche werk natuurlijk in alle opzichten de voorkeur verdient boven het Duitsche.

Het middelste is een zuiver wetenschappelijk determineerwerk. Het bestaat uit twee deelen, groot en kleinvlinders, die wel tegen den aangegeven prijs (per deel) in den handel verkrijgbaar zullen zijn. Evenwel is dit werk wat systematiek betreft verouderd. Gebruikt met de door Dr. J. Th. Oudemans en J. A. Snijders uitgegeven nieuwe naamlijst der ned. vlinders (prijs 45 cent) is het zeer goed. Het bevat slechts weinige afbeeldingen; meest van details. Om wat in de meest voorkomende soorten thuis te geraken kan het aardige boekje van Mej. Uildriks en Dr. Vitus Bruinsma, beschrijvingen en afbeeldingen van honderd Nederlandsche vlinders, goede diensten bewijzen. De prijs daarvan bedraagt echter f 3.50, gebonden, wat wel wat hoog is.

Vliegen. Het eenige Hollandsche werk is van v. d. Wulp, *Diptera Neerlandica*. Dit is echter niet compleet. Slechts één deel is verschenen. Het is antiquarisch in den handel, de prijs is dus moeilijk aan te geven. Ik kocht het eens voor f 2, wat zeer goedkoop genoemd mag worden.

Wantsen. Snellen van Vollenhoven. *Land en Waterwantsen*. Het eenige Hollandsche werk. Het heet in sommige opzichten minder betrouwbaar te zijn. In elk geval goed ter oriëntering, daar 38 steendrukplaten met vele goede afbeeldingen het boek verluchten. Het boek is á $\pm$ f 3 antiquarisch verkrijgbaar.

Ten slotte zijn nog zeer aan te bevelen D. ter Haar, *Handleiding voor den verzamelaar van vlinders*, prijs f 1.50. Onmisbaar door de vele wenken en aanwijzingen, ook omtrent de vangplaatsen.

Kweeken en verzamelen (geïllustreerd), J. Jaspers Jr., is een boekje dat den verzamelaar op bijna elk terrein te pas komt, ook den aquariumhouder. Prijs f 1; geb. f 1.40.

Gallen. Den verzamelaar van gallen en galinsecten kan ik aanraden Riedel, *Gallen und Gallwespen*, prijs f 1.95, (uitgave Deutscher Lehrer Ver. f. N.)

D. H. R. von Schlechtendal, *Die Gallbildungen der Deutschen Gefäßpflanzen* en G. Hieronymus, *Beiträge zur Kenntniss der europäischen zoöcecidien*.

De prijzen der laatste boeken zijn mij niet nauwkeurig bekend, doch zullen f 2 á f 3 bedragen.

Hymenoptera. Tabel tot het determineeren der geslachten van graafbijen en graafwespen

geïllustr. Jac. P. Thijse, overdruk uit *D.L.N.*, is een zeer handig en goed boekje. Gebruikte het altijd met goed succes. (Uitgave van W. Versluys, prijs 35 cent.)

Schmiedeknecht. Die Hymenopteren Mitteleuropa's, kost M 10.—, is puik. Voert bij de angeldragers tot de soorten, bij de overige tot de geslachten. Weinig illustr.

Saunders. Hymenoptera aculeata voor een gewoon menschje niet bereikbaar, kost $\pm$ £ 5.— (plaatwerk.)

Hiermede hoop ik mijne taak voldoende te hebben vervuld in het verschaffen van een leidraad aan belangstellenden bij den aankoop hunner boeken.

Om echter den lezer geen teleurstellingen te bereiden, moet ik er nog eens op wijzen, dat over het algemeen het determineeren van insecten moeilijk is, moeilijker bijv. dan van planten. Zoo dient men bijv. bij het bepalen van kevers niet alleen te beschikken over een goed determineerboek, doch dient ook eigenlijk eenige exemplaren te bezitten, die door een *kenner* gedetermineerd zijn. Het beste is dus in het begin *niet* zelf te determineeren, en de vangsten iemand die zich tot ééne orde bepaalt, ter benaming in te zenden. Dit is de in de praktijk gevolgde methode en gewoonte daarbij is, dat de specialiteit, als loon voor zijn moeite, soorten die hij niet bezit, afhoudt. Dit loon komt hem dan ook ruimschoots toe en ik heb er nooit tegen op gezien, tien soorten (desnoods zeldzame) te moeten missen, om daarentegen honderde gedetermineerd terug te ontvangen. Sommige verzamelaars houden hunne vangsten achter, vreezende een enkele »zeldzame« te moeten missen. Menschen, die zoo »geheimzinnig« doen, deden maar beter met postzegels te verzamelen, want aan hun werk heeft niemand iets, ook zij zelve niet; tot de kennis van onze fauna dragen ze niet bij en ze vernietigen maar nutteloos talloze levende wezens, om het verzamelde vroeg of laat toch te zien beschimmelen.

Tegen deze »geheimzinnigheid« dient dus gewaarschuwd. Volgt men den aangewezen weg, dan leert men spoedig op 't oog eenige honderde soorten herkennen en m. i. is het dan pas tijd om zelf met determineeren te beginnen.

Het is niet overbodig, hierbij nog eens de adressen der voor de insecten, destijds op het lijstje van de N. N. H. V. opgegeven specialiteiten te laten volgen.

Degenen die zich daarenboven nog beschikbaar willen en kunnen stellen, deden goed met dit even in *D. L. N.* te doen vermelden. Zoowel zijzelf als de geholpenen zullen daar wel bij varen, en niet het minst onze mooie studie.

Lijst van personen, bereid om aan de leden der N. N. H. V. inlichtingen te verstrekken:

Voor *schildvleugeligen* en *halfvleugeligen* (alleen wantsen en cicadellinen): Dr. D. Mac Gillavry, P. C. Hooftstraat 171, Amsterdam.

Voor *tweevleugeligen* en voor *gallen*: Prof. Dr. J. C. H. de Meijere, Waldecklaan 20 te Hilversum (te spreken Zaterdagmiddag van 2 tot 4 uur in »Artis«, Bibliotheekgebouw; de voorwerpen kunnen hier ook aan den oppasser of op 't kantoor van »Artis« worden afgegeven en na minstens een week worden teruggehaald).

Voor *uitheemsche insecten*, behalve *schild- en vliesvleugeligen*, alsmede voor *inheemsche recht- en netvleugeligen*, *spinnen*, *duizendpooten* en *schaaldieren* (niet mikroskopische soorten): Dr. H. W. van der Weele (aan het Rijksmuseum van Nat. Historie te Leiden, na voorafgaande aanvraag te spreken Zaterdagmiddag van 1½ tot 4 uur).

Voor *vliesvleugeligen* en *uitheemsche schildvleugeligen*: C. Ritsema Czn., Leiden.

Voor *schubvleugeligen* en de overige insecten: Dr. J. Th. Oudemans, Paulus Potterstraat 12, Amsterdam. (Bij insecten moeten vindplaats, vindtijd en naam van den vinder op het etiket vermeld worden).

S. LEEFMANS.

