

U mij zeer door van Uw overvloed 't een en ander af te staan voor 't Insectarium van Artis of voor mijn particuliere collectie. (Hieronder mijn adres.)

In 't voorjaar verlaten de rupsen van *B. Pini* haar schuilplaatsen om weer naar de takken der boomen terug te keeren. In streken, waar ze schadelijk zijn, legt men dan teerringen om de boomen, evenals voor de wijfjes van den wintervlinder, waarin de rupsen blijven kleven. Ze blijven nu nog een paar maanden rups, eten naar mate ze groeien hoe langer hoe meer en spinnen zich in 't hartje van den zomer in.

De vlinders komen omstreeks Augustus uit de pop, zeer spoedig leggen ze hun, voor een vlinder vrij groote eieren aan de stammen, takken en naalden en een volgende generatie kan beginnen.

„Dat men deze vlinders maar eenmaal in het jaar heeft, volgt uit de beschrevene levensloop van zelfs,” zou Sepp zeggen.

Bij mijn overwinterende rupsen is een oudje: de tweede winter is bezig boven haar hoofd te varen. Ik houd haar afzonderlijk, ten eerste, omdat het mijn eenig inlandsch exemplaar is, en ten tweede wil ik eens zien, hoe zoo'n oude, overjarige rups zich verder gedraagt. Zoo ben ik bijv. zeer benieuwd of ze, nu ze het gewone moment om zich te verpoppen in '98 heeft laten voorbijgaan dit in '99 gelijktijdig met haar andere soortgenooten zal doen, of misschien wat meer haast maken zal en zich bijv. in Mei gaat inspinnen. Ik vermoed, dat het laatste zal gebeuren, want, wat ze anders gedurende het voorjaar en de eerste helft van den zomer zou doen, kan ik niet gissen.

Eten zal ze wel niet meer: ze is volwassen en droomen en mediteeren aan een tak heeft ze, dunkt me, zelfs voor een rups, ook al lang genoeg gedaan.

Ik ontving haar dit voorjaar met nog twee zusjes van den Heer Dr. J. Th. Oudemans ten geschenke. Ze hadden den winter reeds doorgemaakt en waren uit eieren van een te Nunspeet gevangen vlinder gekweekt. Een van het drietal bleef in Juli onbeweeglijk aan een tak zitten, ze verroerde zich niet, of ze moest vrij heftig gestoord worden. In het begin van October zat ze nog op dezelfde plaats, zonder in al dien tijd voedsel tot zich te hebben genomen. In den loop der maand is ze onder 't mos gekropen.

Wat er van haar terecht komt, zal ik mijn lezers bijgelegenheid meedeelen. Ik hoop ten minste, dat ze het voorjaar zal halen. Het overwinteren van rupsen toch gaat lang niet altijd naar wensch. Dikwijls sterven er vele in gevangenschap, en ik heb alle reden om te vermoeden, dat dit in de vrije natuur ook gebeurt.

Steeds is het zaak, dieren in gevangenschap zoo veel mogelijk onder dezelfde omstandigheden te brengen als waarin ze in vrijheid verkeerden. Dit weten de terrarium- en aquarium-liefhebbers ook wel. Zoo ik reeds heb meegedeeld, ontbreekt het mos en de zandige ondergrond der dennenbosschen in mijn kist niet, veel frissche lucht heeft er toegang en de winterkoude kan mijn rupsen bereiken.

Eens in de week, als het niet vriest, krijgen ze met een balverstuiver een kunstmatigen regen.

Plantage Badlaan 21,
Amsterdam.

R. A. POLAK.
(Wordt vervolgd)
H. 155



Een en ander over de Kevers.

(Vervolg van blz. 185).

2e Onderorde: STAPHYLINOIDEA.

De eerste familie uit deze onderorde is die der STAPHYLINIDAE of kortschildkevers. (Zie de afbeeldingen in jaargang I bl. 18, 230, II 176, 236, III 58.) Ze vormen een heel natuurlijke groep; de meeste soorten zijn reeds op 't eerste gezicht te herkennen; ze hebben veel van oorwormen, maar zonder den tang aan 't achterlijf. Dat zit 'm in de gerekte gedaante en het bloot liggen van achterlijfsringen. De dekschilden, die bij de meeste torren het achterlijf geheel bedekken, zijn bij deze dieren maar kort; toch liggen er nog vrij lange vliezige vleugels onder; deze zijn heel netjes opgevouwen; ontplooit het dier ze, dan heeft het wel wat van een vlieg. De rug huid der achterlijfsringen is bij de

meeste kevers tamelijk dun, doch bij de kortschilden, waar zij onbedekt is, verhoornd en dus veel steviger. Een groote merkwaardigheid is het, dat het achterlijf zoo beweeglijk is: het kan naar boven — bij sommige echter naar beneden — over den rug heen omgekromd worden.

Op verkooping van naturalien: schelpen, ertsen, insecten — ziet men nog al eens vaak torren, daaronder zijn echter maar weinig kortschilden. Dat is niet, omdat ze zoo zeldzaam zijn; integendeel, ons land telt een zeshonderd soorten, zoo ongeveer het zesde deel van onze keverfauna. Maar de torrenjagers schijnen met deze diertjes weinig op te hebben, ze vangen liever groote boktorren en schitterende haantjes. Ik mag echter de

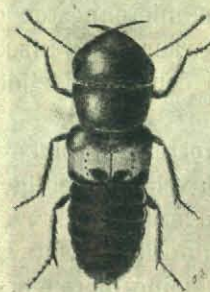
kortschildjes wel: 't zijn me welkome voorjaarsboden en vermakelijke gymnasten, als 't zonnetje schijnt, zoo vlug als water, pooten, vleugels, achterlijf, alles in beweging! Ook zijn er, wel bezien, heel mooie diertjes onder, doch de loop kunnen we bij vele niet missen. Vermakelijk is het, het vergrootglas eens boven een bloem te houden, waar er wat in zitten, allicht met soorten van andere familiën. Veel gezellige drukte in een klein bestek!

Altijd wanneer ik 's winters in dorre bladeren zocht, heb ik kortschildjes gevonden, en daar ik dan nimmer zooveel tegelijk ving, dat ik grooten haast moest maken, heb ik ze menigmaal op mijn gemak bekeken. Ze vielen nooit tegen. Nu eens een fraai kleurtje, dan een aardige teekening of ciseleering, opstaande lijsten of bestippeling, en bovendien allerlei afwisseling in de vormen. Klein zijn sommige, o zoo klein! De verzamelaars lijmen ze op de bekende driehoekige stukjes karton, beschreven in onzen eersten jaargang. Zoo doe ik ook in den regel, maar op dagen dat ik den tijd had, volgde ik liever een andere manier, die ik hier even beschrijven wil.

Men neemt een klein speldje, n.l. een gepunt stukje zilverdraad, zooals dat voor kleine insecten in den handel is, of het onderste stuk van een alldunste insectenspeld, ter lengte van 1 cM. afgeknipt. Men legt het doode diertje op zijn rug in de holte der linkerhand en knijpt het eenigszins vast tusschen de plooiën daarvan, zoodat het niet zoo gemakkelijk kan verschuiven. Nu neemt men het zilverdraadje tusschen de punt van een fijn tangetje en steekt het insect aan de buikzij aan; de punt van het zilverdraad behoeft slechts heel eventjes aan de rugzij uit te komen. Vervolgens steekt men het vrijgebleven eind van het zilverdraad in een stukje vlierpit, en wel zoo diep, dat het er bijna geheel in zit, zoodat het kevertje op het vlierpit rust. 't Verdere werk moet met behulp der loop geschieden; 't bestaat hierin, dat pootjes en sprietjes met een fijn speldje netjes worden uitgespreid; daar het vlierpit eenigszins „wreed” is, blijven ze in den stand, dien men er aan geeft, zitten. Als het beestje gedroogd is, snijdt men een blokje van het witte werg van *Artemisia vulgaris* (de doode stengels in den winter te verzamelen!) steekt dat aan een gewone insectenspeld en brengt het diertje er op over. Ik heb kevertjes op die wijze voor mijn verzameling geprepareerd, die zoo klein zijn, dat men eerst onder 't vergrootglas de uitgespreide pootjes en sprietjes ziet. 't Spreekt van zelf, dat ze veel gemakkelijker zijn te bestudeeren en af te beelden, dan opgeplakte exemplaren; ook zien ze er netter uit.

De twee kevers, die ik heb afgebeeld, zijn wat grooter. *Creophilus* (ook wel gebracht tot het geslacht

Emus of tot *Staphylinus*) *maxillosus*, $\pm$ 2 cM. lang,



zal ik maar niet in bijzonderheden beschrijven, daar hij uit de teekening vrij goed te herkennen is, als ik zeg, dat de kleuren zijn: zwart en vuilwit. Voor zijn kaken, die hij in rust, evenals meer kevers, kruislings over elkaar draagt, zullen de kleinere diertjes wel eerbied hebben. Dr. Everts teekent nog aan: „Zeer gemeen op aas en allerlei dierlijk afval, ook onder steenen en mesthoopen. Vliegt soms 's avonds en verspreidt een sterke, muskusachtige lucht.”

Ontholestes (*Leistotrophus*) *tessellatus* (*nebulosus*) — 't is wezenlijk mijn schuld niet, dat het aantal synoniemen zoo groot is! — is $\pm$ 15 mM. lang. De hoofdkleur is brons. „Vrij gemeen in bosschen onder



aas, in rottende paddenstoelen en plantenafval. Ook in koemest en op mesthoopen.”

De leden van de familie der kortschilden — de larven zoowel als de volkomen insecten — leven vooral in rottende, dierlijke en plantaardige stoffen, in mesthoopen, aanspoelsel der rivieren, tusschen dorre bladeren, achter boomschors, in paddenstoelen, aas, onder mos en steenen. Die, welke rottende stoffen verorberen, zijn als nuttige insecten te beschouwen. Men vindt ook verschillende soorten in bloemen, waar zij van het stuifmeel schijnen te

leven en door hun rondscharrelen toevalligerwijze wel van dit poeder aan hun lijf krijgen, dat dan even toevallig op rijpe stempels kan geraken; zoo doen zij dienst als bloembestuivers. Eenige soorten leven als gasten in mierennesten en behooren daarvoor tot de merkwaardigste insecten; over enkele daarvan kan men eenige bladzijden in mijn „Dierkunde” opslaan.

Het verblijf in rottende stof bewijst nog niet, dat deze het voedsel is; vele kortschilden leven van prooi, die zij gedeeltelijk overdag, maar vooral ook 's nachts buit maken en die uit larven van vliegen en uit rupsen en andere kleine dieren bestaat.

Vele scheiden uit stinkklieren een scherpriekend vocht af.

In 't voorjaar en in den herfst ziet men vele soorten, vooral op het midden van den dag bij fellen zonneschijn, rondvliegen en rondloopen; 's zomers zweven zij veelal op warme avonden of wanneer er onweder nadert. (Vergel. het meergemeld werk van Dr. Everts.)

Er behooren nog vele andere familiën tot deze tweede onderorde; de best bekende bij de beginnende liefhebbers is die der SILPHIDAE of aaskevers (Afbeelding in I bl. 18). De grootere soorten van het oude geslacht *Silpha* zijn platte dieren, die men onder zijn vangsten onmiddellijk aan de algemeene gedaante herkent. De figuur stelt den vierstippeligen aaskever, *Dendroxena* (= *Xylodrepa*) *quadripunctata*, voor, — een mooie tor, bruingeel met zwarte tekening, 12 mM. lang; nogal zeldzaam, hoewel niet aan een bepaalde provincie gebonden; zij wordt wel gevonden op eiken, waar zij op rupsen jaagt.



Heel kenbaar is ook *Pseudopelta thoracica* kop en halsschild ('t zoogenaamde „borststuk”) bruinrood, het overige zwart; even lang maar iets breder dan de vorige.

De merkwaardigste aaskevers zijn intusschen de doodgravers. (Fig. I 18; II 225); ik zal over hun levenswijze thans niet ophalen, daar die in bijna alle boeken vermeld staat, met het plaatje van de half ingegraven doode muis er bij. Onder de inlandsche doodgravers is vooral heel kenbaar: *Necrophorus humator*, geheel zwart, uitgezonderd den sprietknop. Al mijn keververzamelende vrienden hebben waarschijnlijk dit dier reeds gevangen, daar het, in 't bijzonder in bosschen, zeer gemeen is. *N. germanicus* is óók zwart, behalve dat de dekschilden bruinrood berand zijn; dit is onze grootste soort. Onze overige doodgravers zijn mooier dan deze twee, omdat zij oranjevlekken op de dekschilden hebben.

Familiën met groote kevers levert de tweede onderorde niet veel meer op; wel nog een groot aantal, die bepaald uit heele kleintjes bestaan. Dat er onder die dwergjes zeer fraaie zijn, zal niemand kunnen tegenspreken, die met torretjes heeft kennis gemaakt, zooals onze figuren in I bl. 21 en III 58 voorstellen. 'k Zou er graag veel meer van vertellen, liefst met bijvoeging van gekleurde platen, maar dan zou er een keverboek ontstaan. Laten de liefhebbers maar veel gaan zoeken en vlijtig de loop gebruiken, dan zullen ze wel het een en ander van de vele schoonheden zien, waarbij ik nu niet stil kan staan.

J. JASPERS JR.

(Wordt vervolgd.) *Deel IV bl. 117*

Bloedpeer of Sanguinole.

In het tijdschrift voor boomteeltkunde, bloemteelt en moeshovenierderij, het orgaan van den boomteeltkring in België, jaargang 1881, schrijft Em. Rodigas, over deze peer o. a. hetgeen volgt:

Onder 436 perensoorten door den Boomteeltkring van België op de nationale tentoonstelling September 1880 aangebracht bevond zich een vrucht, die onopgemerkt voor de oningewijden zou zijn weggegaan, indien men ze niet had opengesneden. Die soort onderscheidt zich inderdaad van alle andere door inwendige kleur, 't vleesch is gansch gemarmerd. Zij wordt niet onder de eigenlijk goede gerekend, niettegenstaande haar gesuikerd en zuurzoet sap en aangename muskussmaak, daar zij maar vleesch van tweede hoedanigheid bezit, daarenboven het gebrek heeft tamelijk spoedig overrijp te zijn. Maar de vrucht is zoo schoon, de boom zoo vruchtbaar, dat de peer, sedert oude tijden gekweekt, terecht de plaats mag behouden, die zij in de verzamelingen verworven heeft.

Haar oorsprong ligt eenigszins in het duister. Omtrent 1610 schreef de directeur van de koninklijke tuinen in Frankrijk, dat de peer sanguinorij een zeer uitmuntende boom is, waarvan de griffels (enten!) uit het Grauwvunderland voortspruiten; zijn vrucht noemde die heer zeer goed. In Duitschland was zij in 1500 bekend.

De vrucht rijpt eind Augustus, het tijdstip der rijpwording verschilt natuurlijk al naar grond en ligging.

De oorsprong van de kleur van het vruchtvleesch meende men in die verwijderde tijden, te kunnen verklaren door het geloof, dat het voldoende was, een soort van Passe Colmar op moerbeistam te griffelen om in de peren de kleur van het sap der moerbeien te bekomen.

Z.

v. A.