

over Hoogelande naar Koudekerke leidt. Al heel gauw verdwijnt nu het bouwland, het land wordt al lager en lager en eindelijk wandelen we midden door de weilanden. Langs de slootkanten is echter niets te zien van al die mooie waterplanten die in andere streken van ons land de slootkanten sieren slechts een enkele *Alisma Plantago* vertoont zich. Hoogelande, het laagste deel van Walcheren is nu spoedig bereikt. We bekijken nu nog even de ruïne, die reeds van verre onze aandacht trok; alleen de muren staan nog overeind en daartusschen bloeien *Malva sylvestris*, *Ballota foetida* en *Stachys sylvatica*, en dan gaat het weer verder eerst nog door weilanden maar dan wordt het land langzamerhand weer hooger, de landbouwstreek begint weer en toen we eindelijk Koudekerke bereikt hadden, waren we opnieuw midden in het landbouwgebied. Nu kwamen we langzamerhand weer in een bekende streek en een goed half uur later waren we weer thuis, moe maar met een flinke buit voor 't Herbarium.

Lecuwarden.

A. DE BUCK.



DE VLOO.

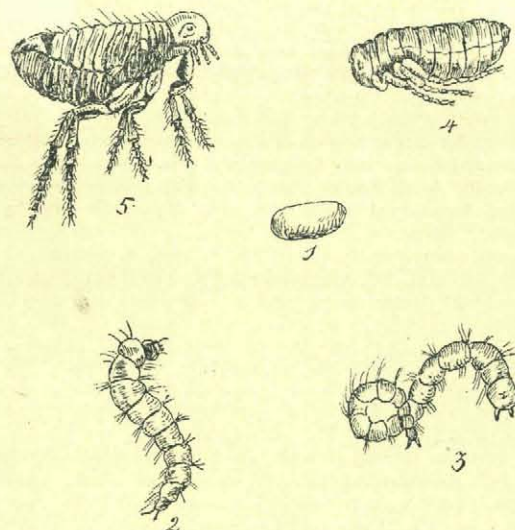
Den springer bij uitnemendheid, die in de acht jaargangen van *De Levende Natuur* nog niet de eer te beurt is gevallen beschreven te worden, wensch ik aan de lezers voor te stellen. Laat ik beginnen met te zeggen, dat we heel wat soorten „vlooiën” kennen, maar die behooren tot de schildvleugelen, *coleoptera*, terwijl de vlo die we thans willen beschouwen het insect is, dat we op onze huisdieren aantreffen en van wie we zelf ook wel eens minder aangenaam bezoek krijgen. Het behoort tot de orde der *Pulicidae* en draagt den karakteristieke naam van *Pulex irritans*.

De hollandsche zindelijkheid is bij onze naburen spreekwoordelijk geworden, maar ik veronderstel dat het plassen en ploeteren op stoepen en straatjes buitenshuis daartoe ten grondslag ligt, binnenshuis laat de zindelijkheid hier en daar ook in Nederland soms veel te wenschen over. De aanwezigheid van een enkele springer is daarom nog geen bewijs van onzindelijkheid, want wie die honden houdt, komt niet wel eens in aanraking met een vlo, maar daar waar ze menigvuldig zijn is 't een bewijs van onreinheid.

Voor al in de warme maanden Juli en Augustus, doch eigenlijk het geheele jaar door vermenigvuldigt het insect zich. Na de paring legt het wijfje een twaalfal ovaal ronde eieren, liefst in stoffige retten van vloeren, wanden en ook wel in mest. Op honden worden de eitjes aan de uiterste puntjes der haren gelegd opdat ze bij 't loopen of schudden ter aarde zullen vallen. Bij warm weder of in verwarmde vertrekken komen de eitjes in zes dagen uit, maar in koude temperatuur duurt het soms wel twaalf dagen, voordat uit het ei een wit wormpje of larve te voorschijn komt. Die larve heeft twee voelhoorns en twee monddeelen om voedsel tot zich te nemen, het lichaam heeft dertien geledingen die met haartjes bezet zijn, en van achteren twee puntige uitsteeksels dienende tot voortbeweging, aangezien pooten ontbreken. Ze kunnen zich betrekkelijk vlug verplaatsen en voeden zich met in vuile stoffen aanwezige nog kleinere wezentjes. Nadat de larve van huid heeft gewisseld, verpopt zij zich na een elftal dagen. Een week later komt uit de wit-gele pop, die reeds duidelijk den vorm van den toekomstigen springer vertoont, het insect. Spoedig weet het met groote sprongen een warmbloedig dier te bereiken, hetzij mensch, hond, kat, haas, konijn,

eeekhoorn, enz. Op al deze heb ik ze aangetroffen, en tevens bevonden, dat zodra die warmbloedigen na den dood koud worden de vlooiën er af sprongen, om zoo spoedig mogelijk een weer warm lichaam op te zoeken.

Met hun lansetvormige stekel boren ze door de huid en zuigen daarmede tevens het bloed uit. De steek veroorzaakt soms ondragelijke jeuk, maar laat geen gif na, zoodat de wond niet opzwelt zooals b.v. na de steek van mug, bij of wesp. De huid van de vlo, door het microscoop gezien, toont gelijkenis met die van ded neushoorn, een harde



pantser onderbroken door zachtere geledingen om de beweging mogelijk te maken. Van de zes pooten zijn de beide voorpooten de kortste en bij den onderkant van den kop geplaatst, de twee daaropvolgende vooraan bij den kop, terwijl de achtersten de langsten, bij de vijfde geleding zijn aangehecht. De voeten der vier voorste pooten bestaan uit negen, die der achtersten uit vijf leedjes, maar zijn des te dikker en krachtiger. Allen zijn dicht behaard en hebben aan 't einde twee klauwtjes.

Opmerkelijk is het zeker, dat sommige menschen een bepaalde attractie voor vlooiën zijn, terwijl andere daarentegen er nooit eenigen last van hebben. Zou het insect door reuk of ander zintuig onderscheidingsvermogen bezitten om zijn lekkerste prooi op te zoeken? Er is nog zooveel duisternis in de dierenwereld!

Ook het nut of de schade die het beestje doet. Lastig is het om gestoken te worden maar schadelijke gevolgen heeft het niet, tenzij ze infectie veroorzaken, en het nut? daarachter moeten we ook niet veel zoeken, want dat het tot voedsel voor andere dieren strekt, is ook nooit gebleken.

Wanneer ik nu nog vermeld dat het insect slechts drie à vier millimeter groot is wat het wijfje betreft, het mannetje nog kleiner dan zijn ega en ook veel donkerder van kleur is, en zij beiden de paring en het eierleggen niet lang overleven, dan vermeen ik verder naar de pentteekeningen te kunnen verwijzen, want hoe uitvoerig een beschrijving ook is, een aanschouwelijk voorbeeld komt het geheugen ten goede.

Heerde, Dec. 1907.

J. I. VAN HEEREN.

