

myrmekoidie verwerpen en de gelijkenis van sommige dieren met mieren een zuiver toeval noemen. Zuiver toevallig zou zulk een gelijkenis wellicht alleen zijn indien ook de gestalte der mieren zelf zuiver toeval was en dit is geenszins aan te nemen; al mag niet elke bijzonderheid in bouw der mieren zijn beteekenis of nut hebben, het grondtype, waardoor wij op het eerste gezicht reeds dadelijk mieren als zoodanig onderkennen, is zeker een aanpassing aan de geheele levenswijze.

Gevalen van mimicry onder kevers vindt men bij tientallen vermeld. De gelijkenis van kevers met wespen noemden we reeds, niet alleen de gedaante maar veelal ook het drukke en beweeglijke van wespen wordt nagebootst, men denke b.v. aan de op wespen gelijkende boktorren.

Verder kent men boktorren, die doen denken aan *Brenthiden*, een eigenaardige groep van aan snuitkevers verwante kevers, van meestal langgerekte gedaante en voorzien van een langen snuit. Sommige boktorren nu hebben eenzelfde smalle gedaante en leggen de sprieten zoodanig tegen elkander aan, dat de eerste leedjes tezamen in het verlengde van den kop komen te liggen en dan aan een snuit doen denken.

Ook hier mag men zich wel afvragen of de gelijkenis niet erg oppervlakkig is en wat voor beteekenis deze gelijkenis tusschen twee even onschuldige kevers hebben kan; de veronderstelling dat de *Brenthiden* minder smakelijk zijn dan boktorren is slechts een veronderstelling zonder meer.

(Wordt vervolgd).

WAARNEMINGEN IN ZAKE HET DRINKEN BIJ VLINDERS.

In Juli 1. l. zag ik op het pad door de Rawah Tjibeureum bij Tjibodas bij zonnig weer, op een drassig, modderig plekje van het pad een aantal prachtige groene *Papilio's* (arjuna Horsf.) opvliegen, die ik bij het drinken gestoord had. Toen ik me stil hield, zetten de vlinders zich weer neer en bleven met gesloten vleugels drinken. Daar ik geen dagvlinders verzamel, liet ik de heerlijk gekleurde en gevormde dieren met rust en keek naar hun doen en laten. Ik dacht, dat ze, na hun dorst te hebben gelescht weer zouden wegvliegen, doch tot mijn verbazing bleven de twee vlinders zitten en weldra merkte ik op, dat het blijkbaar opgenomen water uit den natten modder het lichaam regelmatig in heldere druppels verliet. Met het horloge in de hand werd nu nagegaan hoeveel druppels, die vrij groot waren, per minuut werden afgescheiden. Achtereenvolgens werden 41 — 40 en 35 per minuut geteld. Als er druppels bleven hangen, schudden de vlinders die door een kortschokkende beweging af. Een der twee vlinders vloog nu en dan op, doch de andere bleef ononderbroken 20 minuten lang zijn spijsverteringskanaal doorspoelen! Ten slotte werd de vlinder die zoo lang had zitten drinken voor identificatie gevangen. Het lichaam was niet gezwollen. Bij persing kwam slechts een zeer klein drupje helder vocht tevoorschijn. Dichtbij Tjibodas, waar het pad door een kaliravijn gaat en dus ook drassige plekken in het pad voorkomen, zaten 5 of 6 individuen van dezelfde *Papilio* te drinken. Bij alle vond hetzelfde plaats als bij de twee tevoren geobserveerde dieren. Bij één ervan kon ik zelfs zien, dat rythmisch een klein straaltje, bestaande uit eenige druppels uitgespoten werd met een snelheid van ruim 50 per 2 minuten. Drie der vlinders werden gevangen. Evenals de eerste bleken het alle ♂♂ te zijn. Na deze waarnemingen kon ik niet meer aannemen dat de vlinders in de

waargenomen gevallen dronken in de gewone beteekenis van het woord, tw. ter dekking van vochtverlies in de weefsels en ter aanvulling van lichaamsvochten. De opname en weder onmiddellijke loozing van de groote hoeveelheden water moet een andere beteekenis hebben, t.w. het is of een soort van reiniging van het spijsverteringssysteem, en dan vraagt men zich af waartoe, of met het water worden vaste of opgeloste stoffen opgenomen die door het lichaam vastgehouden worden. Dat er parasieten in het spel zijn is niet waarschijnlijk, omdat zoovele vlinders dezer soort deze gewoonte blijken te bezitten.

Dr. DOCTERS VAN LEEUWEN deelde mij, toen ik hem het bovenstaande vertelde, mede, dat hij op den Oengaran had gezien, dat dezelfde *Papilio*-soort bij het opvliegen druppels water liet vallen.

Het zou interessant zijn te weten, of ook andere dagvlinders deze eigenaardige gewoonte vertoonen en wij wekken belangstellenden onder onze lezers op er eens op te letten en het ons dan mede te deelen.

Ongetwijfeld lokt het eigenaardige verschijnsel ook tot nader anatomisch en physiologisch onderzoek uit.

S. L.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Iets over den Kantjil.

De levenswijze der kantjils komt overeen met die der herten. Evenals de herten voedt de kantjil zich uitsluitend met planten en herkauwt dit voedsel. Als het dier vervolgd wordt, kan het zich alleen redden door te vluchten en zich te verstoppen en daarom komt de beschermende kleur goed te pas als het in een schuilhoek ligt. Het kan goed springen en zeer snel loopen, maar kan dit niet lang volhouden. De kleur is bruin; op kop en rug zeer donker. De buik is heel licht bruin tot bijna wit; verder zijn de onderkant van de staart en de keel wit en over de hals loopen 3 witte overlangsche streepen; over de borst loopt een bruine dwarsstreep. In uitersten nood kan een hert zich nog verdedigen met pooten en gewei, maar dit is bij de kantjil niet mogelijk. Daar het dier zoo klein is kan het met de pooten niets uitrichten en een gewei heeft het niet. Wel zijn de hoektanden in de bovenkaak (bij de mannetjes alleen) sterk uitgegroeid, maar hiermee zal het zich toch niet met succes kunnen verdedigen.

Omdat de kantjil een klein zwak dier is, verschilt de lichaamsbouw nog al wat met die van het hert.

Het hert is een groot **forsch** dier en heeft een flinke opgerichte houding. Als het moet vluchten maakt het gebruik van zijn kracht. Ontmoet het een versperring op zijn weg dan springt het er overheen of baant zich er een weg door. Voor den kantjil is het onmogelijk om zelf een doorgang te maken; het dier zal niet probeeren door een versperring heen te breken, maar wel om er onder door te kruipen en daarom is het van belang dat het zich klein kan maken. Zijn houding is niet een opgerichte, maar meer een sluipende; het laat zich meer doorzakken op de achterpooten.

De zintuigen van de Kantjil zijn goed ontwikkeld. De donkere oogen zijn groot (er zijn geen traangroeven); de ooren zijn zeer bewegelijk en de neus, die als bij een konijn nooit in rust is, is nat als die van een hond. Als het smaakvermogen in verband staat met de lengte der tong, dan moet de kantjil een echte fijnproever zijn. Met het grootste gemak brengt het dier zijn tong tot achter de ooren!

Meer dan eens ben ik in 't bezit van een kantjil geweest, maar nooit gelukte het ze in leven te houden. Allen stierven na een paar dagen reeds, alleen één hield het een week uit. Voor dit diertje was een hok gemaakt van bamboe, gedeeltelijk bedekt met planken en de rest met gaas. Er was dus een half-donker en een licht gedeelte. Omdat nu dit diertje langer in leven bleef dan die anderen, die in een donker hok waren opgesloten, wilde ik het nog eenmaal probeeren, maar dan met een ongewond exemplaar. De vorige kantjils waren n. l. allen min of meer gewond, omdat ze in strikken waren gevangen en bovendien waren de pootjes aan elkaar gebonden met rotan toen ze bij mij werden gebracht. Wie