

N. Holland (of Gelderland); Z. Holland: Rotterdam; Utrecht: Driebergen; Gelderland; Groningen: Middelhorst bij Haren — België: gemeen. Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: gemeen. — Overal in Midden-Europa.

*Stenobothrus* Fischer.

*lineatus* Panzer. 1796, Fauna insectorum Germ., fasc. XXXIII, pl. 9.

Juli tot November. — Droge weiden, heiden, heuvels.

België: Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: Westfalen gemeen, N. Duitschland sporadisch. — Geheel Europa, uitgezonderd het Noorden.

*stigmaticus* Ramberg. 1838, Fauna de l'Andalousie, blz. 39.

Juli tot September. — Magere weilanden, droge hellingen, heiden, bremstruiken.

België: Brabant, Luik. — Duitschland: op dezelfde plaatsen als *St. lineatus* Panz., maar zeer sporadisch, in N. Duitschland slechts éénmaal. — Zeldzaam in geheel Midden-Europa.

*apricarius* Linnaeus. 1761, Fauna suecica, blz. 873.

Van af Augustus; dikwijls reeds overwinterde individuen in April. — Kreupelhout, weilanden, velden, boschranden. Duitschland: zeer gemeen. — Geheel Midden-Europa.

*viridulus* Linnaeus. 1761, Fauna suecica, blz. 238.

Gelijkt veel op *St. rufipes* Zett.

Juli tot November, soms December. — Weilanden, heiden, bremstruiken.

Z. Holland: Rotterdam, Scheveningen, Katwijk, Noordwijk; Gelderland; Groningen: Helpman bij Groningen, Harendermolen. — België: Brabant, Luik. — Duitschland: gemeener dan *St. rufipes* Zett. — Geheel Midden-Europa.

*9. rufipes* Zetterstedt. 1821, Orthoptera suecicae, blz. 90.

Juli tot September. — Droge weilanden, heiden, bremstruiken, heuvels, voornamelijk op zonnige plaatsen. — Zie de noot op voorgaande bladzijde.

Nederland: bevond zich volgens De Selys Longchamps in de collectie van Snellen van Vollenhoven. — België: Brabant, Luik. — Geheel Europa.

*haemorrhoidalis* De Charpentier. 1825, Horae entomologicae, blz. 165.

Augustus tot October. — Bladeren, moerassen, zandige heidevelden.

België: W. Vlaanderen, Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: in 't Noorden zeldzaam. — Geheel Midden-Europa.

*vagans* Fieber. 1848, Eversmann's Additamenta etc., blz. 12.

Gelijkt veel op *St. bicolor* Charp.

September. — Bosschen, weilanden, heuvels.

België: Luik. — Zeldzaam in Midden-Europa.

*10. bicolor* De Charpentier. 1825, Horae entomologicae, blz. 161.

Het ♀ varieert nog al in grootte (19—24 mM.).

Juli tot October. — Tuinen, weilanden, duinen. — Zie de noot op voorgaande bladzijde.

Nederland: bevond zich volgens De Selys Longchamps in de collectie van Snellen van Vollenhoven. — België: W. Vlaanderen, Brabant, Limburg, Luik. — Geheel Europa.

*11. biguttulus* Linnaeus. 1825, De Charpentier's Horae entomologicae, blz. 163.

Het ♀ varieert evenals bij *St. bicolor* Charp. dikwijls in grootte (17—22 mM.).

Juli tot September. — Bosschen, kreupelhout, open grasvelden in bosschen, droge weilanden, duinen.

Z. Holland: 's-Gravenhage, Noordwijk; Groningen. — België: W. Vlaanderen, Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: overal gemeen.

*12. elegans* De Charpentier. 1825, Horae entomologicae, blz. 153.

Gelijkt veel op *St. dorsatus* Zett., maar is slanker. Varieert veel in kleur.

Juli en September. — Duinen, vochtige weilanden, droge oevers van kanalen.

Z. Holland: Leiden, Katwijk; Utrecht: Driebergen; Groningen: Middelhorst bij Haren. — België: W. Vlaanderen, Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: overal. — Sporadisch in Midden-Europa.

*dorsatus* Zetterstedt. 1821, Orthoptera suecicae, blz. 82.

Varieert sterk in grootte (♂ 14—18 mM., ♀ 19—26 mM.).

Reeds in Juli volwassen, tot in den herfst. — Vochtige weilanden, boschranden, klavervelden.

België: Luik (op 690 M. hoogte) ééns gevangen. — Duitschland: overal. — Gemeen in Midden-Europa.

*parallelus* Zetterstedt. 1821, Orthoptera suecicae, blz. 85. Varieert zeer in kleur.

Juni tot October. — Vochtige weilanden, velden.

België: de gemeenste soort van dit genus. — Duitschland: als *St. dorsatus* Zett. overal zeer gemeen. — Geheel Europa.

*Gomphocerus* Thunberg.

*rufus* Linnaeus. 1766, Systema naturae, dl. I 2 blz. 702.

De grootte van het ♀ varieert tusschen 17 en 24 mM. De ontwikkeling is onregelmatig.

Juli tot November, het overwinterde ♀ reeds in Maart. — Boschweiden, bladeren, kreupelhout, droge velden, liefst nabij bosschen, die hoog en droog liggen.

België: Luik. — Duitschland: overal. — Geheel Midden-Europa.

*13. maculatus* Thunberg. 1815 (of 1825?), Mémoires de l'Acad. de St. Petersburg, dl. V blz. 221.

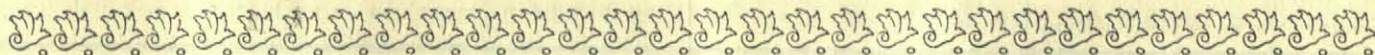
Juli tot September. — Duinen, open grasvelden in bosschen, heiden, moerassige plaatsen.

Z. Holland: Scheveningen, Katwijk, Noordwijk. — België: Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: overal met *G. rufus* Linn., doch niet zoo gemeen.

Utrecht, Neude 21.

TIDDO-FOLMER.

(Wordt vervolgd).



## Opmerkingen bij het lezen van „De Levende Natuur.”

(Deel I bl. 39). Mag ik een kleine opmerking bij de tekening van de ringslang maken? Zoo ja, dan is het deze, dat een slang zeer moeilijk achterwaarts buigt, en zeer gemakkelijk zijdelings. Het halsgedeelte is het eenige, wat zeer dikwijls achterwaarts buigt. Een kruipende en een zwemmende slang heft zijn hals op; dat is: buigt hem ruggelings (achterwaarts) en houdt bovendien zijn kop min of meer horizontaal, dus buigt hij zijn hals vlak achter den kop- (voor-) waarts. Ik meen derhalve te mogen opmerken dat de kronkel of bocht, die het dichtst bij den kikker

geteekend is, te wijd is weergegeven: zóó sterk kan een slang zijn lichaam niet buik- (voor-) waarts buigen.

Ik had eens zeven ring-slangen in een terrarium. Ze hadden twee maanden gevestigd. Toen deed ik er 23 kikvorschen en één pad in. Onmiddellijk vlogen de slangen op de kikkers los. De maaltijd ging hier vlugger van stapel, dan die, welke de schrijver van het stukje, waarbij de plaat behoort zoo meesterlijk beschreef; binnen een half uur waren de 23 kikkers verdwenen. Een der slangen, de grootste, had er zeven achter elkaar opgepeuzeld! De kikkers zullen wel kleiner

geweest zijn, dan die van den bovengenoemden schrijver. De pad bleef onaangeroerd. Slangen houden niet van padden. Ze taalden er niet naar. Blijkbaar kunnen ze op eenigen afstand een pad zeer goed van een kikker onderscheiden.

(Bl. 40, kolom 1.) De luchtpijp een eind uit de bek steken, kunnen de slangen niet, maar bij elke voorwaartsche beweging van de onderkaak komt de opening der luchtpijp, die zeer ver vóóraan, bijna vlak achter den voorrand der onderkaak ligt, vrij, zoodat de slang dan even kan uit- en inademen.

Bl. 40, kolom 2.) Reuzenslangen eten wel herten of daaraan verwante dieren, doch geen met hoorns. Op Borneo werd eens een Python dood gevonden; uit zijn bek stak het gewei van een hert. Hij had zich blijkbaar vergist.

Vermoedelijk zal de python eerst het hert, nadat hij het behoorlijk had doodgedrukt en vermorzeld, bij den kop aangepakt hebben, zoo als alle slangen doen. Hij zal daarop wel bemerkt hebben, dat dit niet ging, waarna hij het dier van achteren gegrepen zal hebben, om het zoo in te slikken. Ook dat zal voor hem wel een toer geweest zijn, want de ledematen van een hert kunnen niet gemakkelijk naar voren en tevens glad langs het lichaam uitgestrekt worden. Boven dien staan de haren van het hert achterwaarts, wat bij het doorslikken erg gehinderd zal hebben. Toch is hem dat eindelijk gelukt. Maar hier kwam de natuur eindelijk met het gebod: tot zoover en niet verder! Met zulk een brok in de keel moest de slang wel stikken.

De plaat op bl. 39 doet mij denken aan de fascinatie der slangen. Sommige dieren worden door slangen gefascineerd, dat is, zij zijn niet alleen verstijfd van schrik, maar eenige gaan onder een klagend geluid de slang tegemoet. Het is hetzelfde verschijnsel, dat waargenomen wordt bij menschen, die voor 't eerst voor een afgrond staan. Ook zij worden daardoor gefascineerd, en eenige springen naar beneden. Reden, waarom er langs afgronden hekken geplaatst zijn.

(Bl. 43.) Het „nest-versieren” van het strandpleviersje (*Charadrius cantianus*) brengt mij de algemeene schoonheidszin der vogels in de gedachte. Ook winterkoninkjes versieren hun nest met veertjes, die ze recht op rondom den ingang plaatsen. Eksters en raven stelen (zoo noemen de menschen dat) stukjes glas, glinsterende voorwerpen, zooals ringen, lepels en vorken, en brengen die op den rand van of in het nest. De Satijnvogel (*Ptilorhynchus holosericeus*) van Nieuw Holland spant hierin de kroon. Deze vogel, zoo groot als een kerkkraai of kauw, bouwt op den grond diep in een bosch een priefelvormig nest. Vóór het nest wordt een laan aangelegd, een „oprijlaan”, zouden wij zeggen, en links en rechts van die laan worden de bontste voorwerpen neêrgelegd: papegaaiveeren, bonte lapjes, allerlei schelpen en hoorntjes, dikwijls zeer zware, bonte steentjes, witte beenderen, ja zelfs hier en daar gevonden pijl- en lans-spitsen der inboorlingen! Dit nest is een speel-nest. Het eigenlijke nest is, niet ver hier vandaan, een gewoon kuiltje in den grond. De inboorlingen zoeken de speelnesten van den satijnvogel wel eens op, om te zien of er pijl- en lans-spitsen liggen, maar laten uit eerbied verder de voorwerpen van de „oprijlaan” stil liggen. Dit verzamelen van allerlei bont gekleurde voorwerpen is louter om het wijfje te behagen, zou men kunnen beweren. Maar ik heb zelf een „observatie” gedaan bij een musch, die zelf een wijfje was, en geen nest had. Die musch was mijn eigendom, een van mijn kamervogels, die — in mijn kamer wel te verstaan — de volle vrijheid genoot. Eens had ik een paar afgeslepen tol-hoorntjes (*Turbo*), die dus als paarlemoer schitterden, op mijn tafel liggen, benevens een paar nieuwe centen. Toen ik thuis kwam, miste ik de hoorntjes en een cent. Ik begreep er

niets van, doch ging aan mijn werk. Wie beschrijft mijn verbazing, toen mijn vriendin, die op een van mijn boekenkasten zat, daarvandaan naar mijn tafel vloog, naar de nieuwe centen trippelde, een oogenblik mij aankeek, en toen, na zich overtuigd te hebben, dat ik haar niet wegjoeg, een cent opnam en die boven op de boekenkast neerleide! Ik plaatste mijn bibliotheekladder tegen de kast, muschliep vloog weg, en jawel, daar lagen de „gestolen” voorwerpen! Is het niet beter, dergelijke gevallen van „diefstal” te betitelen met schoonheidsgevoel? Ook onder zoogdieren zijn waarnemingen van dien aard gedaan.


De viscacha's (*Lagostomus trichodactylus*) zijn knaagdieren, eenigszins verwant aan hazen; zij leven in de pampas van Buenos Ayres en van Noordelijk Patagonië tot aan de oostelijke Andes in holen in den grond. Vóór de ingangen der holen slepen de Viscacha's allerlei voorwerpen, als: beenderen van allerlei soort, karwatsen en rijzwepen, oude kleedingstukken, schoenen, glinsterende steenen, ja zelfs hoopen van takken!

Hetzelfde heeft men waargenomen bij de Tsjintsjilla's (*Eriomys chinchilla* en *Er. lanigera*), verwant aan de Viscacha's. Zij leven in de hoofdgebirgen en de voorgebirgen van het kustgebied van Chili en Peru. Ook van den Aguachay of Zorro of Atoy (*Canis Azarae*) wordt dit verzamelen van curiositeiten verhaald. Deze hondsoort leeft in het Punagebied (Bolivia).

(Deel I, blz. 62, kolom 2.) Hoe komen deze kevers bij elkander?

Hier worden bedoeld *mikro-Carabici* (kleine loopkevers) en *Coccinelliden* (onze lievenheersbeestjes). Ik weet niet of die vraag reeds beantwoord is. Mogelijk is 't dus, dat hetgeen ik hier ten beste geef, reeds door een ander ingezonden werd. Allereerst dan de opmerking, dat de vraag van den heer E. G. te Doetichem zeker wel iets anders gesteld had moeten zijn. Want als Z.E. vraagt: hoe komen deze twee bij elkaar, kan men eveneens vragen: hoe komen ook de *Scymnussen* daar? En zeer zeker zullen daar (d. i. aan den voet den helmlantjes) wel nog andere torretjes voorkomen. De vraag had m. i. moeten zijn: hoe komt 't, dat deze *Carabici* zulke weerlooze *Coccinellen* met rust laten? Als dit de bedoeling van den vrager geweest is, dan hoop ik hem een goed antwoord gegeven te hebben met het volgende: Weerloos schijnen de *Coccinellen* inderdaad te zijn; zij hebben geen enkel wapen! Maar zij hebben wel een schild, en wel een in den vorm van een scherp bijtend vocht, dat zij zijdelings kunnen laten te voorschijn komen. Geen roofkever zal ongestraft een *Coccinella* aantasten! En uwe *Bembidium*, *Badister* en *Demetrias* weten dat zeer goed. Zij hebben die kennis geërfd van hun voorvaders, de menschen noemen dat *instinct*. En vermoedelijk scheiden de *Scymnussen* een ander vocht of gas af, dat voor *Carabici* nutteloos en -neuzen al even onaangenaam is!

(Deel I, blz. 65, kolom 1.) De heer J. Jaspers Jr. moge het mij ten goede houden, wanneer ik hem mededeel, dat ik bij Sneek een wortelstok vond van *Cicuta Virosa*, zeker grooter dan een koolraap, en dat was de eerste de beste, dien ik daar uit den modder haalde. Ik hoop, dat hij mij, en dus in het vervolg ook zijn vriend, gelooven zal en niet meenen, dat ook ik toen een biconvexe bril op had!

(Deel I, blz. 70.) Hier worden pogingen beschreven om *Aspidistra*-bloemen te doen bestuiven door insecten. In de boeken vindt men dat *Aspidistra*, *Calla* (Zie pag. 75!) en *Chrysopsplenium* bestoven worden door slakken. Zelf heb ik het nooit gezien. Hoe het gebeurt, weet ik ook niet, maar ik denk, dat de slak den ouden stempel van *Aspidistra* opeet en zoo met zijn kop een nieuwen stempel, dien hij niet lust, bestuift. 

Dr. A. C. Oudemans.