

keel gebeten, die dan als souvenir meestal weken lang een kropgezwel meedragen, doch zelden aan de gevolgen sterven. Welk geneesmiddel de herder aanwendt weet ik niet zeker. (Ik meen, dat hij de kleine wonde met een mes vergroot en verder inwrijft met tabaksap, maar of 't waar is...???)

Hopende, u met deze korte inlichtingen van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,

J. STEL EZN.,

Onderwijzer.

Epe, o. d. Veluwe, 5/4 '03.

Arnhem.

Waarde Redacteuren. Hoe veel gelezen *D. L. N.* tegenwoordig ook is, 't zou kunnen zijn, dat uw artikel over De Adder niet ter kennis kwam van een der personen, die getuigen waren van het geval van een adderbeet, dat geruimen tijd geleden, meer dan 10 jaren meen ik, aan de Westerbouwing zich heeft voorgedaan. Het weinige, wat ik er van gewaar werd, zal ik u zeggen. Wil u er meer van weten, dan kunt u zich wenden tot den heer Baudet, instituteur te Arnhem, Rijnkade. Een van diens leerlingen greep, bij het afdalen van de Westerbouwing door het struikgewas, zooals hij meende een slang, stopte haar in zijn zakdoek en ging toen verder naar de aanlegplaats van de boot. Eensklaps werd hij gebeten. De kameraden wisten natuurlijk allerlei raad en daaronder goeden raad. Ze bonden de wond met zakdoeken af; op de boot was cognac, dat hem door den heer Baudet werd toegediend. Bij aankomst te Arnhem werd hij aanstonds naar een der ziekenhuizen gebracht, waar Renssen en Wartmann (de laatste woont thans niet meer te A.) gelukkig aanwezig waren. Dr. Wartmann kende het reptiel, dat de jongens hadden meegenomen, het was een zeer vergiftige adder. De patient was er zoo naar aan toe, dat hem de sacramenten werden toegediend; toch is hij er nog boven gekomen. Hij moest steeds cognac gebruiken. Hoe de wond is behandeld, weet ik niet. De naam van den jongen is mij ook niet bekend, maar Baudet zal u natuurlijk alles kunnen zeggen en dat ook ongetwijfeld gaarne willen doen. Over het voorkomen in die streek van boschmieren en egels weet ik niets. Daar u zelf meen ik, de Westerbouwing kent, zult u dat trouwens beter weten dan ik.

Ede, 7 April 1903.

TITIA VAN DER TUUK.

Hoogeveen.

In beleefd antwoord op uwe vraag betreffende het zelf aantreffen van adders het volgende:

Eens (1883) vond ik een jong exemplaar een uurtje benoorden Hoogeveen; een tweede exemplaar ving ik tusschen het station Veenendaal en Lunteren in 1885, een derde werd mij in 1886 gebracht door een jongen, die het dier bij een bakker onder takkebossen had gevangen (ergens in Wageningen). Hij had het dier bij den staart en had er zeker een half uur mee rondgelopen zonder te weten, dat het vergiftig was. Of er in de onmiddellijke nabijheid boschmieren, gladde slangen of egels voorkwamen, weet ik niet.

Hoogachtend,

J. D. KOBUS.

Deventer, 4/4 '03.

Enschede.

De heer Bolink deelde mij mede dat op de school C alhier een adder is, voor eenige jaren hier in het Aamsveen gevangen. Bijzonderheden van roode mieren en egels kan ik niet mededeelen, wel dat de laatste hier vrij veel zijn, de eerste daarentegen zijn, meen ik, alleen in het Bruninkbosch te Broekkeume (ten Z. van Enschedé). In de gisteren gehouden vergadering der afd. Twenthe der N. N. V. deelde de heer J. H. Fuelink te Dulder, gem. Weerseloo, mede, dat hij vele jaren geleden een adder had gezien, op olie bewaard, en bij Vrieveveen gevangen. Deze olie moest goed zijn voor brandwonden, hetgeen hij natuurlijk niet voor zeker durfde verklaren.

Ringslangen zijn wel in het Aamsveen gevangen, en ook hazelwormen komen hier, hoewel sporadisch, voor.

Hopende, dat dit welkom is,

Hoogachtend,

M. J. BLIJDENSTEIN.

* Enschedé, 6/4 '03.

(Wordt vervolgd.)

Vragen en Korte Mededeelingen.

Vroeg vogels.

5 April vond ik te Overveen reeds een zanglijster met jongen.

12 April waren hier de boerenzwaluwen terug.

Haarlem.

A. TRAANBERG.

De zeldzame Geelster.

Misschien stelt u er prijs op te weten, dat mijn broer en ik Zondag 5 April, in een bosch ± 1 uur van Enschede, hebben gevonden, *goudveil* en *geelster* en van deze laatste nog wel de zeldzaamste soort, die tot nu toe alleen bij Denekamp is gevonden n.l. *Gagea spathacea*.

Vergissing is niet mogelijk, want voor een 14 dagen heb ik ze ook in Denekamp zien bloeien.

Enschede.

B. H. BOLINK.

Rotterdamsche Natuurhistorische Club.

Vergadering Dinsdag 24 Februari, in de Diergaarde.

Nadat de vergadering door den voorzitter, den heer Haverhorst, geopend was, laat de heer Lindemans rondgaan eenige vlinders uit het geslacht *Ophideres* Bois: n.l. *O. fullonica* (Indië) en *Adris* (Ohid.), *Syrannus* (Japan), en deelt mede, dat volgens Künkel bij dit geslacht de zuiger veranderd is in een stijf boorwerktuig, waarmee schade aan vruchten veroorzaakt wordt. Zoo richt *O. fullonica* verwoestingen aan in plantages van oranjeboomen, door de vruchten met talrijke gaatjes te doorboren, zoodat deze sterven en afvallen. De zuiger eindigt in een scherpe, driehoekige spits, voorzien van weerhaakjes; iets verderop zwellen deze aan en vertoonen drie gedeelten van een schroefdraad, ter weerszijden en van boven met korte doorntjes, die in een ondiepe groeve zijn geplaatst. Deze doorntjes doen dienst als een rasp.

Tegelijkertijd laat spreker rondgaan een fraai ♂ exemplaar van *Ornithoptera Brookeana* van Borneo.

De heer De Koning geeft nu een overzicht van de orden, waarin *Infusorien* verdeeld worden, met de voornaamste kenmerken der orden:

- I. *Holotricha*. Mond zonder bijzonderen vorm van wimpers.
- II. *Heterotricha*. De toegang tot den mond aangegeven door wimpers. Lichaam gelijkmatig bewimperd.
- III. *Oligotricha*. Spiraal, bijna cirkelvormig, loodrecht op de lengte-as. Lichaam geheel of bijna geheel onbewimperd.
- IV. *Hypotricha*. Adorale wimpers als bij II. Alleen aan de buikzijde wimpers of griffels. Lichaam sterk afgeplat.
- V. *Peritricha*. Adorale wimpers als bij III, doch tegengesteld (rechts) gewonden. Lichaam naakt of met wimpers aan het achtereind (cirkelvormig). Kern hoefijzer- of worstvormig.

De *Peritricha* zijn verdeeld als volgt:

- a. *Vorticella*. Gesteeld, samentrekbaar, vormen geen kolonie, zonder hulsels.
- b. *Carchesium*. Gesteeld, samentrekbaar, kolonievormend, zonder hulsels.
- c. *Opercularia*. Gesteeld, niet samentrekbaar, kolonievormend, mondopening klein.
- d. *Epistylis*. Als c; mondopening breed.
- e. *Rhabdostylis*. Zeer kort gesteld, niet samentrekbaar, niet kolonievormend, geen hulsels.
- f. *Cothurnia*. Ongesteeld, in doorschijnende bekervormige hulsels.
- g. *Vaginicola*. Als f. Het omhulsel is volgens de lengte as aan het voorwerp vastgegroeid.

Spreker laat door hem vervaardigde teekeningen zien van vertegenwoordigers der verschillende orden en onderorden, en toont onder het microscoop door hem gevonden levende *Vorticella*'s, die zeer fraai hun vermogen tot het samentrekken der steel vertoonen.

De heer Haverhorst laat een doosje rondgaan met eenige fraaie Javaansche *Heterocera*, waaronder *Crinodes Vethi* Snell, *Saturnia kathinka* West. e. a., benevens een curieus voorwerp van een kunstmatig gekleurde vlinder. Verder deelt hij den uitslag mede eener kweeking van *Agrotis xanthographa* W. V., waaruit blijkt, dat de meening in sommige boeken over vlinders gevonden, als zou verstoring der rups gedurende den tijd, dat zij haar verandering

afwacht, steeds den dood tengevolge hebben, niet geheel juist is. Zelfs bij herhaalde verstoring kan de rups, telkens in een andere kleine holte overgebracht, met voldoende graad van vochtigheid der omgeving, nog den volkomen gaven vlinder afleveren.

De heer Buis stelt eenige vangdoosjes voor vlinders ter bezichtiging, die hij zoo heeft veranderd, dat de vlinder onmiddellijk gedood kan worden.

De heer Van Roon wijst erop, dat bij het verdeelen van het talrijke genus *Carabus* in Subgenera, er eenige groepen geweest zijn, die moeilijk in het systematische stelsel te passen waren, aangezien ze òf geheel op zich zelf stonden, òf door het eene kenmerk aan deze, door het andere kenmerk aan een geheel andere groep herinnerden. Daartegenover staat, dat sommige subgenera steeds een bepaalde plaats in het stelsel hebben gevonden, terwijl in den laatsien tijd bleek, dat die stelling een geheel onjuiste was, en dat groepen, die altijd waren beschouwd als bij elkaar behoorend, in het geheel niet zulk een overeenkomst van kenmerken vertoonden. Tot die groepen behooren o. a. de subgenera *Damaster* Kollar (Japan) en *Coptolabus* Sol (Oost-Azië). Jarenlaag werden deze voor zèer verwant gehouden, en in de verschillende stelsels onmiddellijk naast elkander gezet, totdat Reitter in zijn Bestimmings-tabellen (1896) er op wees, dat die overeenkomst eigenlijk alleen bestaat in de uitgerekte dekschilden, die in een punt (mucro) eindigen, welke echter bij sommige exemplaren van beide groepen ontbreken kan.

Op verschillende gronden plaatste hij het subgenus *Coptolabus* bij *Chrysocarabus* en *Damaster* bij *Procerus*, in het begin van het stelsel.

Spreker laat rondgaan: *Dam. blaptoides* Kollar, Japan; *Dam. Goliath* Moraw, Japan; *Copt. pustulifer* Luc., Thibet; *Copt. Lafossei* Teist., China; *Copt. Jankoskyi*, Oberth., China; *Copt. Schrencki* Matsch., Amoergebied; *Copt. Schrencki* var., Amoergebied; *Copt. Smaragdinus* Fisch., O.-Siberië.

De heer Wilke geeft rond een fleschje met „asch“, afkomstig van den veelbesproken „aschregen“ van enkele dagen geleden, waarna de heer Wachter eenige mededeelingen doet over enkele *Lathyrus*-soorten: Na gewezen te hebben op de bestuiving, de verspreiding der zaden en de stikstofverzamelende knolletjes van sommige soorten, vertoont hij inlandsche exemplaren van: *L. Aphaca* L. (ook een buitenlandsche van de in ons land slechts eenmaal, in Duitschland meer waargenomen afwijking met twee bloemen aan één steel), *L. nissolia* L., *L. hirsutus* L. (aangevoerd te Rotterdam), *L. tuberosus* L., *L. pratensis* L., *L. palustris* L. en *L. sylvestris* L., benevens buitenlandsche ex. van: *L. montanus* Bernh., *L. vernus* Bernh., *L. niger* Bernh., *L. inconspicuus* L., *L. Cicera* L. en *L. heterophyllus* L.

G. H. WACHTER, Secr.

Andricus sieboldii Hart.

De heer J. van Kretschmar te Hilversum zond aan de redactie een eiketak, over eene lengte van 1½ d.M. met overgroot aantal gallen bezet van de galwesp, waarvan de naam hierboven staat. Zijn veronderstelling, dat het wellicht merkwaardig genoeg zou zijn, er iets over in *D. L. N.* te zeggen is alleszins gegrond. In de eerste plaats zijn galvormingen altijd bijzonder interessant materiaal voor biologische studiën, en voorts zal aanstonds blijken, dat zulks in niet geringe mate ook hier het geval is.

Op het oogenblik (half Maart) bevinden zich in de kegelvormige, gegroefde gallen nog een aantal volwassen larven; vele zijn reeds verpopt, dat zijn de witte, schijnbaar levenloze dieren, waaraan alle lichaamsdeelen (in scheeden gehuld) reeds te zien zijn.

Evenals bij alle vliesvleugeligen insecten duurt de pop-toestand zeer kort, zoodat het ons niet behoef te verwonderen, dat er reeds volwassen dieren in enkele gallen te vinden zijn.

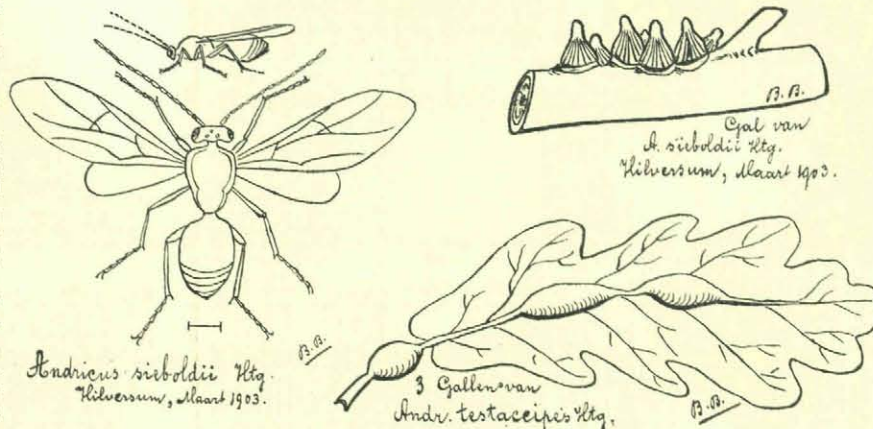
Uit deze generatie ontwikkelen zich uitsluitend wijfjes, die in April en Mei de gallen verlaten en zich dan partenogenetisch voortplanten. Zij leggen dan hare eieren in de bladstelen en hoofdnerven

der eikebladeren, waarin zij met den zaagvormige legboor eerst een gleuf zagen.

Er ontstaan nu opzwellingen, die ieder door ééne larve bewoond worden. Ongeveer half Augustus komen de volwassen dieren naar buiten. Ditmaal zijn er zoowel ♂ als ♀ exemplaren, waarom men hier van de sexueele generatie spreekt. Hoewel we feitelijk feitelijk met hetzelfde dier te doen hebben, dat we in Maart als agame in de schorsgallen vonden, draagt de Augustus-generatie toch een afzonderlijken naam: *Andricus testaceipes* Htg.

Ik zeide zooeven, dat elke gal door ééne larve van *Andricus testaceipes* bewoond werd. Toch zal men uit deze gallen doorgaans meerdere galwespen kweken, doch dan heeft men gewoonlijk te doen met *Andricus trilineatus* Hgt. Dit dier veroorzaakt n.l. aparte gallen in het weefsel van dien van *Andr. testaceipes*, hoewel het daarvoor ook wel andere gallen, en zelfs gezonde takken kiest.

De Augustus-generatie van *Andr. testaceipes* legt de eieren weer in takken, en wel vlak bij den grond. Eerst na verloop van een half jaar echter kan men uitwendig aan den tak iets van galvorming bespeuren. Gedurende het voorjaar en den zomer zien de gallen helder rood, om in het najaar bruineel en hard te worden. In November is de larve reeds volwassen, maar wacht dan tot het einde Maart met het verpoppen. Dit voorjaar hebben ze ook iets te pakken



van de zenuwachtige haast, die zich allerwegen openbaart om er vroeg bij te zijn.

Hiermee is dan de volledige cyclus weer gesloten: de sexueele generatie heeft voor hare ontwikkeling ongeveer 3½ maand noodig (Mei—half Augustus), terwijl de agame vorm over 20½ maand loopt (Augustus—Mei over een jaar).

Dat *Andr. Sieboldii* en *Andr. testaceipes* werkelijk de twee vormen zijn van eenzelfde diersoort, heeft men op de volgende wijze geconstateerd. Men kweekte de wespen uit de *Sieboldii*-gallen en bracht ze op een eiketak, die geheel door fijn gaas omgeven was. Men zag de dieren hare eieren leggen op de nerven en stelen der bladeren, en constateerde vervolgens, dat de ontstane gallen identiek waren met de reeds bekende *testaceipes*-gallen. Vervolgens kon men nu reeds de gevolgtrekking maken, dat hieruit weer de dieren zouden moeten komen, die de *Sieboldii*-gallen veroorzaken. Door dus een aantal *Andr. testaceipes*-wespen in te binden aan den voet der takken, kon men het bewijs hiervan gemakkelijk leveren.

Ik geloof, dat dit alles reeds voldoende is, om de bewering te staven, dat gallen een interessant materiaal opleveren voor biologische studie. We zijn er echter nog niet. Behalve de reeds genoemde *Andr. trilineatus*, die in den galwand zijne atzonderlijke gallen maakt, zien we dat de oorspronkelijke galruimte vaak gedeeld moet worden met of afgestaan aan z.g.n. *inquilinen*, d.z. toevallige medebewoners.

Verder hebben de galbewoners nog hun parasieten, meestentijds zijn dit uiterst fraaie, metaalglanzende sluipwespjes met een vrij langen legboor, waarmee ze door den galwand hun prooi bereiken (*Torymus*-soorten.)

B. BOON.

Geachte Heer!

De laatste alinea van uw artikel, *Levende Natuur* (VII, 177), over den *Land-Salamander* (dien ik, in 't Oosten van ons land geboren, nooit te zien kreeg in ons vaderland) noopt