

Ze gaat van den kop naar den staart en omgekeerd, steekt hier en daar haar grauw achterlijf omhoog, als zoovele pogingen om met de reddende lucht in contact te komen. (afb. 3.)

Haar krachten schijnen zoo verzwakt, dat het haar onmogelijk is haar achterlijf zóóver op te beuren dat ze met het puntig eind er van het oppervlakte-vlies kan doorboren. En komt het afgeronde middenstuk er soms al éven tegen aan, dan blijken haar krachten veel te gering; het vlies — de scheiding water en lucht — buigt mee omhoog en zij (de spin) blijft van zuurstof verstoken.

Ik maak de spin even vrij van den salamander, ze zinkt naar den bodem van het bakje — 3 à 4 cM diep — en doet wanhopige pogingen weer naar hoogere sferen te verhuizen, pogingen die falen, totdat ik haar breng in de buurt van het salamanderlichaam. Direct maakt de waterspin van de gelegenheid gebruik, loopt langs pooten en lijf, tracht haar prooi van zooveel te gebruiken als reddingsladder.

Ondanks de vergemakkelijking door vermindering van de waterhoogte, ondanks hulp van mijn kant door omhoogbrengen van den salamander, gelukt het haar niet, het dunne, maar zeer zeker taaie vliesje te verbreken . . . De spin moet sterven . . .!

Haar gevecht met den salamander heeft te veel van haar krachten gevergd; de strijd is te heftig geweest, van beide zijden . . .

Zat niet de zooveel grootere salamander met z'n staart gevangen tusschen wand en glasplaat? De kronkeling en de deuk in den salamanderstaart getuigen van groote krachtsinspanning. Met geweld moet de salamander zich hebben heen en weer geslingerd om te ontkomen aan den vergiftigen spinnebeet. Met boven-„spinnelijke” kracht heeft de achtpoot haar kaken gezet in het kloppend salamanderkeeltje . . . En zij heeft overwonnen . . . ten koste van haar eigen leven . . .!

Kwam het door de knelling van den salamanderstaart, of kwam het door eigen krachtsuitputting dat het opgezette salamanderlijfje niet als een andere buit mee naar boven kon worden genomen? Hoe het zij, haar prooi verlaten deed de spin niet, zij had de overwinning behaald, zij het dan ook een Pyrrhus-overwinning van den ergsten graad . . . Haar kaken bleven in den vijand tot schijndood haar verhinderde los te laten . . .

Het stijf en opgeblazen salamander-mannetje was voorgoed gestorven, de spin is er nooit boven opgekomen en ondanks toevoer van zuurstof in voldoende mate, geen twaalf uur ouder geworden . . .

In het salamanderhoekje keerde langzamerhand de rust terug en verdween mede de troebeling. Het wijfje zwom hoog en laag, hapte weer wormen als van ouds, groeide en legde geen eitjes . . .

Ten einde raad werd het salamander-vrouwtje in een aparte groote flesch gedaan; de alvertjes genoten dankbaar van de hun geboden ruimte, nu het salamander gedoe werd opgeruimd . . .

Weken daarna zwommen — onverwacht — kleine salamanderlarfjes tusschen de groene planten . . .

Het salamander-vrouwtje was de groote sloot reeds in . . ! Dezelfde, waarin het staartlooze alvertje, de overwonnen man-salamander en de reislustige waterspin hun gemeenschappelijke rustplaats hadden gevonden . . .!

Nigtevecht.

L. J. Pot.

## DE GALLEN VAN NEDERLAND.

AANVULLENDE LIJST. (Vervolg van blz. 170).

*Hieracium*, Havikskruid.

*Cystiphora hieracii*, F. Lw.

Ronde tot 6 mM. groote puisten met een rooden rand omgeven. Rood-gele larf. — Mg. 5.9.

*Hippophaë rhamnoides*, Duindoorn. — *Eriophyes hippophaenus*, Nal.

Bladvlakte met tot 5 mM. groote uitstulpingen naar onder, min of meer naar boven gekromd, tezamengeslagen en ineengerold. Soms ook de steel misvormd. — Mt. 2.



Holcus, Witbol. — *Isthmosoma hyalipenne*, Walk?

Halm zeer verkort, onder de bladscheeden met gootachtige tot 7 mM. lange gleuven in welke tot 3 mM. lange en 1 mM. dikke langwerpige eivormige helbruine gallen liggen. — Sw. 1.2.3.5.

Hypochoeris, Biggenkruid. — *Aylax hypochoeridis*, Kieff.

Stengel met tot 4 cM. lange en 7 mM. dikke, meerkamerige, langwerpige of spoelvormige aanzwellingen die soms den geheelen stengel beslaan. Een gele larf in elke kamer. — W. 3.

Juglans regia, Noot. — *Eriophyes tristriatus*, Nal.

Bladvlakte met knobbelige, rondachtige tot 2 mM. breede, vaak aan beide zijden zichtbare puisten. Bij ouderdom zwartbruin. Vaak zeer talrijk. — Mt. 1.2.5.

Juncus, Bies. — *Livia juncorum*, Latr.

Geheele plant, al of niet bloeiend of een deel der bloeiwijze in korte, dichte bladbosjes veranderd. De bladeren door de verkorting van den stengel tot bosjes, meest bestaande uit de vergroete bladscheeden. — Bv. 1.2.3.4.5.6.7. Zie fig. 28 Gallenboekje.

Lamium, Doovenetel. — *Dasyneura galeobdolonis*, Winn.

Aan de punt der onderaardsche uitloopers het laatste bladpaar naar boven samengelegd en vergroeid een ronde of langwerpige, tot 5 mM. groote, witviltig behaarde gal vormend. Larve wit. — Mg. 1.2.

Linaria, Vlasleuwebek. — *Gymnetron linariae*, Payk.

Wortel of onderaardsche uitlooper met ronde tot 4 mM. groote, vleezige, gele, eenkamerige aanzwellingen. Vaak vele bijeen. — K. 2.8.

Lonicera, Kamperfoelie. — *Hyadaphis xylostei*, Schrk.

Bladvlakte geelachtig, tezamen gevouwen, min of meer lepelvormig, slap neerhangend. Vooral in Mei en Juni — Bl. 1.5.7.

Lotus, — *Contarinia loti*, Deg.

Bloemen blijven gesloten, min of meer rood gekleurd. Kelk en kroon opgeblazen, verdikt, helmraden aan den voet verdikt, peultjes vergroot. Een springende larve. — Mg. 1.2.3.5.7.

Lysimachia, Wederik — *Eriophyes liticinctus*, Nal.

Stengel verkort, bladeren naar beneden sterk opgerold, ontkleurd, zwak behaard. Bloemen vergroend of misvormd. (L. Vulgaris). — Mt. 1.2.7.

Dezelfde met randrolling naar boven, gekromde en gekroesde bladeren komt voor op Penningkruid. (L. nummularia).

Menta, Munt. — *Eriophyes megacerus*, Can. et Mass.

Zowel aan hoofd- als zijtakken, aan beide zijden der bladeren en aan de bloemen, abnormale dichte geel-witte beharing. Haren vertakt. Soms de bloemen vergroend en overvloedige blad- en takontwikkeling. — Mt. 1.2.3.9.

Ononis, Stalkruid. — *Eriophyes ononidis*, Can.

Aan den stengeltop door overvloedige blad- en takontwikkeling bosjes van kleine, dicht opeengedrongen abnormaal behaarde blaadjes. Bloemen vergroend of vergeeld. — Mt. 1.2.

Papaver, Klaproos. — *Aylax papaveris*, Perris.

Vruchtdoos onregelmatig opgezwollen, zonder scheidingswanden. In het weeke weefsel vele larvenkamers. — W. 1.2.6. Zie fig. 12.

Phragmites communis, Riet. — *Lipara lucens*, Meig.

Spoelvormige aanzwelling, 1½ dM. lang en 1½ cM. dik; halm sterk ingekort en

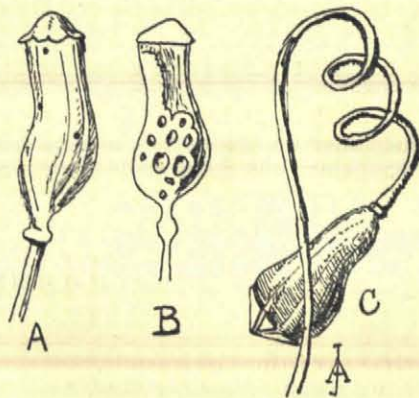


Fig. 12. *Aylax papaveris*; B. Doorsnede van A. (Naar HOUARD.)



houtachtig. Bladscheden sterk ontwikkeld, dicht opeenliggend. Bladvlakten niet of maar zeer weinig ontwikkeld. Eén larf. — Vl. 1.2.4.5.6.7. Zie fig. 6 Gallenboekje.

*Lipara rufitarsis*.

Evenzoo, doch het geheel meer Cylindrisch. — Vl. 1.

*Giraudiella inclusa*, Frfld.

In het binnenste der halmen, een of meer tot 7 mM. lange, eenkamerige, dunwandige harde gallen. Van buiten niet waarneembaar. Eén witte larf. — Mg. 2.

(Wordt vervolgd.)

A. JOMAN

## UIT DE TIJDSCHRIFTEN.

*De Tropische Natuur*. Jaargang XIX, Afl. 7, Juli 1930.

Enkele aantekeningen over *Caprimulgus macrurus macrurus* Horsf, door Fr. A. Th. H. Verbeek. Uit deze aantekeningen en de foto's er bij blijkt een merkwaardig groote overeenkomst tusschen deze Javaansche nachtzwaluw en onze Europeesche, niet alleen in gedaante, maar ook in levenswijs, nestplaats, broedgewoonten, enz. Alleen het geluid is wel anders, in de plaats van het snelle geratel een voortdurend herhaald langgerekt drietonig tjoeng-tjoeng-tjoeng.

De bloei van *Dendrobium cruminatum*, het bij alle Indisch-gasten als „duifjes” bekende orchideetje vertoont de eigenaardigheid, dat alle exemplaren in een streek altijd op één dag onverwachts alle tegelijk hun bloemen ontplooiën, waarna men soms maandenlang niet één bloem meer ziet. Onderzoekingen van Prof. Went, Dr. Smith en Dr. Coster hebben aangetoond, dat dit eigenaardige gedrag veroorzaakt wordt, doordat de aanwezige bloemknoppen zich pas gaan ontwikkelen en openen, nadat een extra heftige regenbui, gepaard met sterke afkoeling daartoe de prikkel is geweest. De heer Coomans de Ruiter heeft in de buurt van Pontianak deze regel bevestigd gevonden, zoodat hij de massale bloei van de duifjes telkenmale 9 dagen vooraf heeft kunnen voorspellen. Slechts voor enkele data van wat minder rijken bloei gaat de gegeven verklaring niet op.

Het wandelende paddenstoeltje door J. C. van der Meer Mohr verzameld en afgebeeld is het huisje van een rupsje (motje), dat leeft tusschen twee platronde schilden van bruin spinsel en zich voedt met mierenlarven, die het dicht bij een mieren-nest aan voorbij komende mieren ontleent.

Nog weer een nieuwe vindplaats van de beroemde *Primula imperialis* bij de Papandajan beschrijft D. v. L. in een nieuw ontdekte kratervlakte, die naar de plant Krater Tegal *Primula* is genoemd.

Herpetologische aantekeningen van W. C. van Heurn geeft foto's en beschrijving van wederom twee Javaansche gifslangen n.l. de Belang (*Bungarus fasciatus*), een nachtdier, levend in bamboestronken langs den waterkant en *Doliophis bivirgatus* een zeer dunne en slanke, zeldzame, in de humus van het oerwoud levende soort. Van beide kan de beet zeer gevaarlijk zijn.

Onder Korte Mededeelingen is een stukje van J. Olivier met waarnemingen, op jacht, van dieren die van zware verwondingen genezen waren. Bij watersnippen met gebroken of stukgeschoten poot of vleugel komt het voor, dat die in geheel verkeerden stand weer aangroeien. Een wild zwijn met verscheidene onvolledig genezen schotwonden was zoo levenskrachtig, dat het direct tot den aanval overging op den jager en de honden.

— — — Jaargang XIX, Afl. 8, Augustus 1930.

Over bladeren en bladgewrichten in de tropen geeft Dr. G. L. Funke een artikel. Opvallend groot is in de tropen het aantal boomsoorten die gewrichten in hun bladeren vertoonen, waarmee ze bewegingen uitvoeren bij het ontluiken en bij het zoeken van den voordeeligsten stand (bladmozaïeken). Bij samengestelde bladeren kan een blad er verscheidene gewrichten op na houden, in den steel, in de spil, in de steeltjes der bladdeelen. Wat de anatomie dezer gewrichten betreft is in het algemeen te zeggen, dat de beweeglijkheid veroorzaakt wordt, doordat de harde steunscheede, die de vaat-