

de aanwezigen, waarvan het resultaat is, dat men spreker verzoekt, zijne onderzoekingen te publiceeren. Spreker is echter van meening, nog te weinig onderzoekingen gedaan te hebben, om op dit voorstel reeds thans in te gaan, doch heeft het voornemen, zijne studie op dit gebied voort te zetten.

Den Haag, Januari 1930. De Secr.-Penn. der Afdeeling,
VAN ELDIK.

Afdeeling Ned. Oost-Indië der N. E. V.

Korte mededeelingen uit de vergaderingen.

Juni 1929. Prof. ROEPKE, die als gast de vergadering bijwoonde, hield eene causerie over „Enkele entomologische problemen op Java”. Spr. behandelde verschillende merkwaardige insectenvormen, waarvan de biologie nog niet of slechts onvolledig bekend is en besloot zijne belangwekkende voordracht met eene opwekking aan de leden, om te trachten over de behandelde problemen nadere gegevens te verzamelen.

Prof. DOCTERS VAN LEEUWEN demonstreerde enkele merkwaardige Cocciden-gallen en besprak de biologie van *Aspondylia bursaria*, eene galvormende Cecidomyide, waarover hij reeds elders gepubliceerd heeft.

De heer AWIBOWO deed mededeelingen omtrent een door hem in een zak rijst gevonden termietennest. (Zie „De Tropische Natuur”, jaarg. 18, afl. 5-6).

De heer VERBEEK deelde het volgende mede over „De beteekenis van de schuimprop op de eieren van *Valanga nigricornis*”. Deze soort, de bekende djatisprinkhaan, legt de eieren in den grond in ongeveer 5 cm. diepe gaatjes, welke eene middenlijn hebben van ± 1 cm. De afzonderlijke eieren zitten in een hoopje vast aan elkaar gekleefd. Het eigenlijke eierhoopje is ongeveer 3 cm. lang. Het resterende gedeelte van het gaatje wordt door den sprinkhaan met eene schuimachtige substantie opgevuld. De bovenkant van dit schuimpropje ligt gelijk met den grond. Over de beteekenis van deze schuimprop vindt Spr. in de literatuur nog niets vermeld. Kort geleden deed hij eene toevallige waarneming, die mogelijk eenig licht op de functie van de schuimprop werpt.

Bij kweekproeven van *Mylabris pustulata*, eene Cantharide, die als larve parasiteert op de eieren van *Valanga*, kreeg Spr. door een toeval eene invasie van mieren. Dit had plaats in het laboratorium te Buitenzorg.

De eierhoopjes waren zooveel mogelijk op de natuurlijke wijze in vast aangedrukte aarde geplaatst in ruime glasbuizen, dus zoo, dat de bovenkant van het schuimpropje gelijk lag met het oppervlak van de aarde. Dit werk was echter niet bij alle eierpakketten even goed gelukt. Slechts bij twee eierhoopjes was de schuimprop gaaf gebleven, bij de overige 15 was deze min of meer beschadigd.

Reeds een dag na het ingraven der eierhoopjes zaten deze vol mieren en was er een druk verkeer van met stukjes *Valanga*-ei beladen mieren tusschen de glasbuizen en het mierennest. Spr. liet ze haar gang gaan, om te zien, wat er verder zou gebeuren. Het heen en weer trekken duurde vijf dagen; daarna hield alle mierenbezoek op. Bij onderzoek bleken de 15 eierhoopjes met beschadigde schuimprop geheel leeg te zijn, terwijl daarentegen de twee met gave schuimprop in het geheel niet waren aangevreten. De eieren stonden zóó, dat alle even gemakkelijk voor de mieren bereikbaar waren. Bij openmaken der twee onbeschadigde hoopjes, bleken deze uit gezonde, gave eieren te zijn samengesteld.

Hieruit kunnen wij opmaken, dat de schuimprop voor de onderhavige mierensoort een beletsel vormde, om tot de eieren door te dringen en dat mogelijk de schuimprop ook in het algemeen eene beschermende beteekenis heeft.

Dr. LEEFMANS deelde bijzonderheden mede over den zeer uiteenloopenden popduur van verschillende Oost-Indische Saturniiden, n.l. *Attacus atlas* L., *Samia insularis* Boisd. (tot dusverre hier bekend onder den naam *Attacus ricini* Boisd.) en *Antheraea paphia imperator* Wats.

Bij *Attacus atlas* komt een korte popduur voor van 27 tot 41 en een langere van 126–299 dagen.

Bij *Samia insularis* werd een kortere duur van het popstadium waargenomen van 27–36 dagen, een langere van 210–308 dagen.

Voor *Antheraea paphia imperator* zijn deze getallen resp. 85–102 en 192–269.

Een verband tusschen moesson en popduur valt daarbij niet op te merken.

Vervolgens vertoonde Spr. eenige planken van eene zachte houtsoort, afkomstig van de Talaud-eilanden, die geheel geperforeerd zijn (in de lengte-as) door eene houtborende *Megachile*, door den bekenden Duitschen specialist J. D. ALFKEN gedetermineerd als *Meg. lateritia* F. Sm. Voorzoover Spr. kon nagaan, is dit het eerste geval van eene in hout borende behangersbij.

De heer VAN DER VECHT deelde het een en ander mede over de biologie van eene Hispide, die schadelijk is aan orchideeën. De soort werd in „Zeitschr. für wiss. Insektenbiologie”, Bd. XXIV, Nr. 1-3 (1929) door E. UHMANN beschreven als *Agonia spathoglottis* n. sp. De kevers werden in een tuin te Buitenzorg vooral op *Arundina* gevonden; zij tastten echter ook andere soorten, o.a. *Spathoglottis* en *Phalaenopsis amabilis* (de z.g. angrek boelan) aan. De eitjes worden in eene uitgevreten holte op de onderzijde der bladeren gelegd en met een laagje excrementen overdekt. De larven maken vlekmynen in de bladeren, waarin ook de verpopping plaats heeft. Uit de pop komt na ongeveer 10 dagen de kever te voorschijn. De volwassen insecten maken lijnvormige vraatsporen op de bladeren, vooral aan de onderzijde.

September 1929. – DR. VAN DER GOOT deelde enkele bijzonderheden mede omtrent eene zeer eigenaardige schildluis-soort, medio Juli 1929 aangetroffen op den N. top van den Salak (\pm 2200 M). Deze schildluis werd reeds in 1909 waargenomen in het Tenggergebergte (Nongkodjadjar) door JACOBSON, die tevens hare eigenaardige wijze van samenleven met de mier *Dolichoderus gibbifer* opmerkte. Sinds 1912 heeft Spr. haar meermalen waargenomen in de bergstreken van Oost-Java (Tenggergebergte) en in West-Java (Garoet en Buitenzorg), doch nog nooit op de bergen van Midden-Java (Merbaboe, Oengaran, Diëng enz.). Blijkbaar komt ze slechts in de hoogere streken voor, boven 1200 M. Men treft de schildluis vooral aan op het algemeene onkruid *Erichtites valerianifolia*, doch monophaag is ze niet, want ook op bamboe werd ze aangetroffen. Altijd vindt men ze te zamen met de groote zwarte mier *Dolicho-*

derus gibbifer. Wordt de kolonie sterk verontrust, bijv. door het afplukken van den tak, dan zien we dat speciaal de kleinere schildluizen zich uit eigen beweging naar de mieren toe begeven, zich met de abnormaal groote zuignapjes hunner pooten vasthechten op den thorax van de mieren en zoo weggevoerd worden. Grootere exemplaren worden niet zelden door de mieren in den bek megedragen.

De plaats van deze schildluis in het systeem is nog onbekend. MORRISON (Washington) vermoedt, dat ze verwant zijn aan *Eriococcus*. EHRHORN wees ons op de mogelijkheid, dat de biologie zou overeenkomen met die der „aardpaarlen” (*Margarodes*), waarvan de jongere stadia bovengronds, doch de volwassen exemplaren aan wortels in den bodem moeten leven. Inderdaad werden van deze luis tot nu toe nog nooit duidelijk volwassen exemplaren (met eieren of embryonen in het lichaam) aangetroffen. Bij de op den Salak gevonden kolonies werd zonder succes naar onderaardsche vormen gezocht.

De heer VERBEEK hield eene zeer belangwekkende causerie over schut- en schrikkleuren en vermeldde een aantal waarnemingen, die met de heerschende opinie omtrent dit onderwerp niet in overeenstemming te brengen zijn.

Dr. KARNY las een aan hem gericht schrijven van een zijner collega's in Duitschland voor, dat verschillende praktische wenken en raadgevingen voor het drogen en bewaren van insectenverzamelingen in de tropen bevat. Naar aanleiding hiervan deelde de heer VERBEEK mede, dat hij zeer goede resultaten bereikt heeft met het gebruik van goed sluitende, met zink beslagen kasten, waarin eenige schaaltes met in chloorcalcium gedrenkt asbestkarton geplaatst worden. De plaatjes asbestkarton worden boven eene gasvlam gedroogd en kunnen dan weer zeer veel vocht opnemen.

Dr. LEEFMANS vertoonde een mannelijk exemplaar van den zeldzamen bidsprinkhaan *Paratoxodera cornicollis* Wood Mason, afgebeeld in „De Tropische Natuur”, jaargang 2, met een bijschrift van wijlen Majoor OUWENS.

Verder deelde hij eenige bijzonderheden mede over de bekende Pieride *Appias nero* L., waarvan de ontwikkelings-

stadia nog niet bekend of ten minste nog niet beschreven schijnen te zijn.

De vlinders vlogen in Maart rondom eenige forsche exemplaren van *Drypetes macrophylla* P. & H. in den Plantentuin te Buitenzorg. Ze waren zoo frisch, dat verondersteld werd, dat deze plant mogelijk de voedselplant kon zijn. Bij onderzoek werden dan ook Pieriden-rupsen op het jonge zachte blad gevonden en vertoonden ook de oudere bladeren vreterij. De rups is in grove trekken aldus te kenschetsen: Rug geelachtig groen, overigens groenachtig geelwit, met zes overlansche streepvormige rijen van staalblauwe vlekjes, op elk waarvan een kort doorntje staat. Kop geel, met vele korte blauwzwarte doorntjes. De volwassen rups is $3\frac{1}{2}$ cm. lang. De pop is 28 mm. lang, wit met zwarte stippen en met zonderlinge uitsteeksels op den kop en de zijden.

De uit de rupsen verkregen wijfjes gelijken zeer op de ondersoort *figulina* Btlr.; alleen is het rood helderder dan op de afbeelding van SEITZ.

Ten slotte vertoonde Spr. eenige exemplaren van *Pachytylus migratorius* L. van Buitenzorg en van de Minahassa (N. Celebes), waaronder van beide vindplaatsen de phase *migratoroides* R. & F. – de tropische trekkende vorm – voorkomt. Deze vorm is gekenmerkt door een longitudinalen kam op het pronotum en eene duidelijke kiel op den vertex. Merkwaardigerwijze is van Ned. O. Indië slechts één geval bekend van meer massaal optreden dezer soort; dit werd aan Spr. mondeling meegedeeld door den heer KAWILARANG, landbouwkundige voor de Minahassa. In Augustus ving Spr. 's avonds een zeer karakteristiek exemplaar van den trekkenden vorm te Buitenzorg en in Juli 1926 eveneens. Deze phase schijnt dus niet altijd met zwermvorming samen te gaan. Onder de meer massaal waargenomen exemplaren van Celebes bevond zich ook het niet trekkende type. De heer KARNY bevestigde de determinatie der soort en der phase.

De heer VAN DER VECHT demonstreerde eenige Indische bijen, waaronder een door hem bij Batavia gevangen mannetje van *Steganomus javanus* Rits., eene soort, welke, sinds RITSEMA eenige exemplaren van Soerabaja beschreef

(Tijdschr. voor Entomologie, dl. XVI, 1873), niet meer teruggevonden schijnt te zijn.

Buitenzorg, December 1929.

De Secretaris der Afdeeling,
J. VAN DER VECHT.

Inlandsche aberraties van *Lepidoptera*.

1. *Pieris napi* L. ab. ♀ *posteromaculata* Reverdin Gekennzeichnet door het bezit van een zwart vlekje op het midden van de achtervleugels. In het Belgische tijdschrift „Lambillionea” van November 1929 (Jaargang 29, p. 124) bevindt zich eene mededeeling betreffende deze aberratie van Dr. MEZGER, die ook op onze fauna betrekking heeft. Te Neuilly-sur-Seine (Frankrijk) behoorde half Augustus 1929 een vijfde deel der exemplaren tot bedoelde afwijking; daarentegen was in de tweede helft van Augustus geen enkel exemplaar hiervan te Oisterwijk te bemachtigen. In aansluiting hierop kan ik mededeelen, dat deze aberratie toch wel inlandsch is. Ik geloof echter niet, dat het bij ons een gewone vorm is. Van de vele exemplaren der zomer-generatie, die ik tot nog toe gezien heb, behoorde slechts een enkel ex. tot deze ab. (Stein, L., 19-7-'29, Frater *Van den Bergh* leg.). Onder de voorjaarsgeneratie komt de afwijking zeldzaam voor; inlandsche exemplaren hiervan heb ik nog niet waargenomen.

Dr. MEZGER stelt verder de vraag, welke de oorzaken zijn, die deze afwijking te weeg brengen en die maken, dat ze in de eene streek zeer zeldzaam is, terwijl ze gewoon is op eene andere plaats, die niet zoo ver van de eerste verwijderd is en waarvan bodemgesteldheid en klimaat hetzelfde zijn. Inderdaad is dit een zeer interessant probleem, doch om dit te kunnen bestudeeren, zullen wij eerst beter op de hoogte dienen te zijn van de in ons land voorkomende afwijkingen, waarvan, vooral bij de dagvlinders, onze kennis eigenlijk nog gering is. Het is geenszins uitgesloten, dat bij nader onderzoek de bedoelde vorm lang niet zoo zeldzaam blijkt te zijn, als het schijnt.

Ook bij *Pieris brassicae* L. (ab. ♀ *posteromaculata* Verity) en *P. rapae* L. (ab. ♀ *posteromaculata* Verity) komt