

III. — DE HETEROCERA VAN SUMATRA — II —.
DOOR R. VAN EECKE. (MET 3 TEXTFIGUREN).

Gen. 5: *Euchromia* Hübn.

Euchromia, Hübn., Verz. p. 121, (1827). Hamps., Cat. Lep. Phal. I, p. 293, (1898). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 85, (1911).

Type: *E. sperchia* Cram.

Geogr. verspr.: Afrika, en het Indo-Australisch gebied.

Zuiger goed ontwikkeld; palpen slank, kort, naar boven gebogen; antennen kort gekamd en in het midden iets verdikt; pooten met korte sporen. Voorvleugeladeren 3, 4 en 5 vanaf het celeinde en 3 iets meer verwijderd; 6 vanaf het bovineinde der cel; 7, 8, 9 en 10 gesteeld; 11 vanaf de cel. Achtervleugeladeren 2 en 4, mede 6 en 7 dicht bij elkaar ontspringend, kort, soms kort gesteeld. Deze vlinders hebben fraaie roode, gele en metallisch blauwe kleuren. Zij vliegen overdag in den zonneshijn.

1. *Euchromia polymena* (L.).

Sphinx polymena, Linn., Syst. Nat. I, p. 494, (1858). Cram., Pap. Exot. I, pl. 13 D, (1775). *Euchromia polymena*, Moore, Lep. Ceyl. II, p. 39; pl. 94, f. 6, (1882). Hamps., Cat. Lep. Phal. I, p. 297, f. 137, (1898). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 85; pl. 12 d, (1911).

Frons met een wit vlekje; twee witte vlekjes op de patagia op de bases der voorvleugels; eenige witte vlekken lateraal op de thorax. Tegulae rood; abdominaal segmenten 1, 4 en 5 met bloedrooden ring; 2, 3, 6 en 7 met metallisch blauw. De vleugels donker bruin met oranje tot roode, eenigszins doorzichtige vlekken. Een aan de basis onder de cel, een tweede tusschen ader 1 en de cel, een derde in de cel en eene serie van 4 transcellulaire vlekken, die slechts door de donkere aderen gescheiden worden. Op de discocellularis een metallisch blauw vlekje. Op de achtervleugels een vlek in en onder de cel en eene serie van drie transcellulaire vlekken, waarvan de middelste het grootst is.

Vleugelspanning: 45—48 mM.

Geogr. verspr.: Voor- en Achter-Indië, Ceylon, Andamanen, China, Formosa, Philippijnen, Malakka, Sumatra (♀ Loeboeklimpato, J. Menzel leg. Mei 1904), Celebes, Talaut-Eil.

2. *Euchromia horsfieldi* (Moore).

Phalaena horsfieldi, Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1859, p. 200;

pl. 60, f. 13. Cat. Lep. Mus. E. I. C. p. 328; pl. XIV, f. 9, (1859). *Euchromia horsfieldi*, Hamps., Cat. Lep. Phal. I, p. 297. (1898). Snell., T. v. E. 47, p. 61, (1904). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 86; pl. 12 d, (1911).

Veel gelijkend op de voorgaande soort, doch op abdominaal segmenten 1 en 4 zijn geel-witte ringen, terwijl de overige segmenten zwart met metallisch blauw zijn. Het komt voor, dat de gele of oranje vlekken min of meer kleurloos zijn, gelijk vaak bij de basale vlekken op de achtervleugels het geval schijnt te zijn.

De rups is roodachtig geelbruin met twee paar lange pluimen aan voor- en één paar aan achterlichaam en zwarte haren op de zijden. Kop glanzend zwart. De haren op de wratten op den rug zijn zwart en blauw-grijs. Zij leeft op wilde en gekweekte *Ipomoea*'s, *Vitis trifolia* L. en op een *Dioscorea* sp. Cocon dicht bekleed met zwarte en blauw-grijze haren. De eieren worden dicht opeen in onregelmatige rijen op de bladeren afgezet.

Vleugelspanning: 42—44 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (?), Borneo, Java, Bali, Soembawa, Flores.

Fam. 5: ARCTIIDAE.

Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 1, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 105, (1911).

Deze groote familie vertoont veel overeenkomst met die der Noctuiden, doch kan direct onderscheiden worden aan achtervleugelader 8, die meestal tot op of voorbij het midden der cel met 7 samenvloeit. Bij soorten, die dit kenmerk niet hebben, moet men letten op het sterke retinaculum der ♂♂, die geen bosjes haar hebben, gelijk bij vele andere *Heterocera*. Het frenulum is steeds aanwezig. Twee anaaladeren (1a en 1b) zijn ontwikkeld; in de voorvleugels vormen 1a en 1b nabij de basis een vork.

De rupsen, z. g. beerrupsen, zijn sterk behaard en die haren zijn het, die arbeiders in onze cultuurtuinen sterk kunnen prikkelen. Sommige soorten veroorzaken zelfs huid-ontstekingen. Vele Arctiiden kunnen, mede door hun aantal, zeer schadelijk zijn. De rupsen spinnen voor de verpopping een cocon.

De *Arctiidae*, die in het Indo-Australisch gebied sterk vertegenwoordigd zijn, kunnen in drie onderfamiliën verdeeld worden, die door sommigen ook als familie's opgevat worden. De onderverdeling geschiedt aldus:

- A. Ocelli afwezig; op de voorvleugels eenige (meest drie of minder) hoopjes schubben, welke opgericht zijn. Kleine vlinders, die sterk aan Pyraliden herinneren. *Nolinae*.
- B. Ocelli afwezig; op de voorvleugels geene hoopjes opgerichte schubben. De voorvleugels meest lang en ovaal. *Lithosiinae*.
- C. Ocelli aanwezig; min of meer ruige, dikke vlinders. *Arctiinae*.

Subfamilie A: *Nolinae*.

Snell., T. v. E. 47, p. 137, (1904).

Een groep van kleine, weinig gekleurde vlinders, waarvan nog vele soorten, in het bijzonder die onzer koloniën, onbekend zijn. Dit zal ongetwijfeld ook te wijten zijn aan het sorteeren der Nolinen onder de Pyraliden, die doorgaans onbewerkt blijven. De Pyraliden hebben 3 anaaladeren in de achtervleugels, terwijl de Nolinen er slechts 2 bezitten. Voorvleugelader 8 ontspringt steeds ver van de basis vanaf 7, dus vanaf de cel. De palpen zijn vrij groot en steken meestal recht naar voren, terwijl het tweede lid dicht en zwaar beschubd is. Een gemakkelijk kenmerk vormen natuurlijk de hoopjes opgerichte schubben op de voorvleugels.

De rupsen, die behaard zijn en 3 paar buikpooten hebben, kunnen op eigenaardige wijze aan bladeren vreten, zoodat vraatfiguren ontstaan. Zij knagen alleen de epidermis van het blad weg. Bij de vervelling wordt de pophuid afgestooten, doch blijft door een bosje haren verbonden. Op deze wijze kan een soort toren ontstaan, welke de rups medetorst. De cocon is bootvormig met ander materiaal vermengd gesponnen en wordt aan een takje of blad stevig bevestigd.

DETERMINATIETABEL VOOR ENKELE GENERA:

- A. Voorvleugeladeren 7 en 8 gesteeld.
- a. Voorvleugeladeren 9 en 10 niet aanwezig.
- a1. Voorvleugelader 11 vanaf de cel, dus niet gesteeld met 7 en 8 *Celama*.
- b1. Voorvleugelader 11 gesteeld met 7 en 8 *Celamoïdes*.
- b. Voorvleugelader 9 afwezig, 10 gesteeld met 7 en 8.
- a1. Voorvleugelader 7 ontspringt vanuit 8 na 10 *Poecilnola*.
- b1. Voorvleugelader 7 ontspringt vanuit 8 voor 10. *Nola*.
- c. Voorvleugeladeren 9 en 10 wel ontwikkeld; 10 gesteeld met 7, 8 en 9. *Roeselia*.
- B. Voorvleugeladeren 8 en 9 gesteeld, 7 vanaf de cel, 10 afwezig. *Melaleucia*.

Gen. 1: *Celama* Walk.

Celama, Walk., List Lep. Ins. Br. Mus. XXXII, p. 500, (1864). Hamps., Cat. Lep. Phal. II. p. 5, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 114, (1911).

Type: *C. bifascialis* Walk.

Geogr. verspr.: over alle 5 werelddeelen.

Palpen vrij lang, bijna boven den kop uitstekend, het tweede lid dik beschubd, het derde klein. Maxillair palpen klein; zuiger goed ontwikkeld. Frons met vooruitstekend bosje schubben; aan de basis der antennen eveneens een bosje schubben; tibiën met goed ontwikkelde sporen. Voorvleugelader 3 vanaf voor celeinde, 5 vanaf boven dit einde, 6 vanaf onder boven celeinde, 7 en 8 gesteeld, 9 en 10 ontbreken. Achtervleugelader 3 vanaf onderste celeinde, 4 ontbreekt, 5 vanaf het midden der discocellularis, 6 en 7 gesteeld, 8 vanaf ongeveer het midden der cel.

1. *Celama fasciata* (Walk.).

Minnagara fasciata, Walk., List Lep. Ins. Br. Mus. XXXV, p. 1903, (1866). *Nola nigrifascia*, Hamps., Ill. Typ. Sp. Br. Mus. VIII, p. 5; pl. 139, f. 15, (1891). *Celama nigrifascia*, Snell., T. v. E. 47, p. 137, (1904). *Celama fasciata*, Hamps. Cat. Lep. Phal. II, p. 10, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 114; pl. 13g, (1911).

Zilverwit met verspreide bruine schubben. Op de metathorax een bosje schubben. De tarsen bruin-grijs met witte ringen aan de uiteinden der geledingen. Op den voorvleugel drie hoopjes opstaande schubben, een nabij de basis der cel, een tweede ongeveer in het midden en een derde waaivormig nabij de discocellularis. Dit derde hoopje schubben is min of meer bruin gekleurd met enkele donkerder schubben evenals de postmediale gebogen band, die bij het derde hoopje schubben begint en naar den binnenrand loopt. Bij sommige exemplaren is ook nog iets van een antemediale lijn te zien. Langs de costa kleine donkere tot zwarte vlekjes. Op voorvleugelader 2 is op den rand van den postmedialen band een zwart vlekje, dat bijzonder in het oog valt. De submarginale gegolfde lijn is zacht bruin-grijs. Achtervleugels min of meer bruin-grijs getint aan de buitenranden; eenigszins doorzichtig. De onderzijde bruin-grijs; de achtervleugels wit aan de basis met een onduidelijk bruin discocellulair vlekje.

Vleugelspanning: 19 mM.

Geogr. verspr.: van Sikkim, Nilgiris over Ceylon tot Australië. Van Sumatra: ♂ en ♀, Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Mei, Aug. 1921.

2. *Celama bifascialis* (Walk.).

Pisara bifascialis, Walk., List Lep. Ins. Br. Mus. XXXI, p. 244, (1864). *Celama bifascialis*, Hamps., Cat. Lep. Phal. II p. 11; pl. XVIII, f. 4, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 115; pl. 13a, (1911).

Zilverwit met grijs op kop, thorax en abdomen. Het laatste is min of meer regelmatig geringd evenals de tarsen. De drie hoopjes schubben zijn bruin-grijs met donker bruine losse schubben, vooral de twee laatste. Opvallend zijn twee bruine dwarsbanden, een antemediaan en een tweede postmediaan. De antemediane is het breedst en het donkerst aan de costa; de postmediane is aan de buitenzijde begrensd door een zwart lijntje. Verder een bruin submarginaal gebogen lijntje en marginale serie punten. Aan de vleugelbasis en langs de costa donkere schubben. Achtervleugels doorzichtig wit met geelbruin naar de apikaalstreek. Aan de onderzijde is de zilverwitte kleur der achtervleugels opvallend. Mr. W. H. T. Tams was zoo vriendelijk het exemplaar van Sumatra met de type te vergelijken.

Vleugelspanning: 15 mM.

Geogr. verspr.: Borneo, N. S. Wales en Sumatra (♂ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Dec. 1921).

3. *Celama internelloïdes* nov. spec. (pl. II, f. 5, deel VIII).

Gelijkt veel op *C. internella* (Walk.), die ook op Sumatra voorkomt, doch die in velerlei opzichten constant verschilt. Eigenaardig is het, dat eene blijkbaar zeer gemeene soort nog niet beschreven schijnt te zijn. Voorhoofd, kop, halskraag, schouderdeksels en thorax zilverwit; abdomen meer bruin-grijs evenals de min of meer gevlekte pooten en de onderzijde der vleugels. De voorvleugels zijn niet zoo helder wit als de kop; zij hebben een lijnvormige costale vlek nabij de basis, dan volgt een vlek op het midden der cel en een derde nabij de discocellularis. De beide laatste costale vlekjes zijn driehoekig met de punt naar beneden; roodbruin. Vanaf deze costale vlekjes gaan onduidelijke lichtbruine onderbroken lijntjes naar den binnenrand. De submarginale lijn is naar de apex toe gebogen en meestal in nervale stippen opgelost, eveneens onduidelijk. De lichtbruine marginale lijn is grillig, naar de costa toe binnenwaarts gebogen. Op den buitenrand is eene serie van lichtbruine stipjes. De franje is wit aan de basis en verder bruingrijs gestippeld. De achtervleugels zijn iet of wat doorzichtig grijs-wit met onduidelijke discocellulair stip. De antennen zijn wit aan de basis en verder bruin; zij zijn niet dubbel gekamd doch met bosjes ciliën beplant evenals die van *C. internella* (Walk.). Hampson rectificeert dus ten onrechte op p. 391 Supplem. I,

Cat. Lep. Phal. 1914, waar hij schrijft: "The antennae are bipectinated"!

Vleugelspanning: 13—14 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (12 ♂♂ Fort de Kock, Edw. Jacobson, leg. April, Mei, Juni, Aug. Sept. 1921).

4. *Celama internella* (Walk.).

Pisara internella, Walk., List Lep. Ins. Br. Mus. XXXI, p. 245, (1864). *Roeselia pascua*, Swinh., Proc. Zool. Soc. Lond., 1885, p. 293; pl. 20, f. 6. *Nola quadrimaculata*, Heyl., Compt. Rend. Soc. ent. Belg. XXXVI, p. 43, (1892). *Celama pascua*, Snell., T. v. E. 47, p. 137, (1904). *Celama internella*, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 13, f. 6, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 116, pl. 13b, (1911).

Palpen, eerste geledingen der antennen, kop, thorax en de eerste segmenten van het abdomen zilverwit. De rest van het abdomen min of meer geel. De pooten bruinachtig, vooral de tarsen meer gekleurd en wit geringd. Voorvleugels wit met hier en daar verspreide opstaande zilverwitte en bruine schubben. Langs de costa drie bruine vlekken, die samensmelten met de drie bosjes opstaande schubben, een basaal, een tweede midden in de cel en een derde op het einde. De randschubben dezer vlekken zwart of donker bruin. Vanaf de celvlekken kunnen onregelmatige lijntjes naar den binnenrand loopen. In den regel ziet men slechts verspreide bruine schubben op de plaats, waar de lijnen hadden moeten zijn. Er is ook nog een spoor van een postmediane ziczac lijn. Duidelijker is de submarginale; de rand is zeer licht bruin. Achtervleugels geelachtig. Aan de onderzijde ziet men bij het ♂ een duidelijke fluweelachtige vlek in den analen hoek.

De rups zou, volgens Piepers, op doerèn (*Durio zibethinus* L.) leven. Vleugelspanning: 15 mM.

Geogr. verspr.: Voor-Indië, Ceylon, Borneo, Sumatra (2 ♂♂ en 1 ♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg., Oct. 1921; Jan., Mei 1922), Java, Nw.-Guinea en Australië.

Celama cingalesa (Moore).

Nola cingalesa, Moore, Lep. Ceyl. II, p. 66; pl. 104, f. 1, (1882). *Celama cingalesa*, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 12, (1900).

Van deze soort is ook een exemplaar van Java in de collectie van het Leidsch Museum aanwezig. De heer Tams heeft het met de type vergeleken. Het is niet onmogelijk, dat *cingalesa* ook op Sumatra gevonden zal worden. Het dier gelijkt veel op *C. fortulalis* m., doch heeft een zeer duidelijke zwarte submediane dwarslijn; een zwarte vlek van

de costa naar de cel en een dubbele postmediale lijn. De submarginale is driemaal gegolfd.

Vleugelspanning: 15 mM.

Geogr. verspr.: Nilgiris, Ceylon en Java.

5. *Celama fortulalis* nov. spec. (pl. II, f. 6, deel VIII).

Het best te vergelijken met *C. fasciata* Walk., doch zonder dwarsband. Kop met de bovenzijde der palpen en bases der antennen zilverwit; halskraag en de schouderdeksels wit met grijsbruine stippeling; thorax wit met grijsbruine vlek nabij en onder den halskraag; abdomen wit met hier en daar wat grijs; onderzijde van het abdomen en vooral het laatste segment donkerder bruin-grijs met laterale vlekken; pooten grijsbruin met witte ringen aan de toppen der geledingen. Voorvleugels wit met verspreide bruine schubben en vlekken, drie duidelijke hoopjes met opgerichte schubben. Op de costa zijn de vlekken duidelijker, in het bijzonder die nabij het derde hoopje opstaande schubben. Min of meer onduidelijke dwarslijnen zijn te zien: 1°. basaal vanaf het tweede hoopje opstaande schubben in de cel naar den binnenrand; 2°. rondom het einde der cel, postmediaal, binnenwaarts gebogen op ader 2; 3°. submarginaal, golvend en binnenwaarts afgaande naar de costa toe. De rand zelf is licht bruin-grijs evenals eene serie vierkante vlekjes op de franje. De achtervleugels zijn semitransparant, melkwit met een tint langs den buitenrand. De onderzijde der voorvleugels en de bovenste helft der achtervleugels boven de cel bruin-grijs.

Vleugelspanning: 16 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (4 ♂♂ en 2 ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Nov. 1921; Jan., Maart, Juni en Juli 1922).

6. *Celama euryzonata* Hamps.

Celama euryzonata, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 16; pl. XVIII, f. 11, (1900).

Wit, de palpen lateraal, thorax en abdomen geelachtig bruin getint; tarsen geelbruin geringd. Voorvleugel eenigszins geelbruin getint voor de onduidelijke schuine en bochtige antemediale lijn; een breede bruine dwarsband vanaf het midden van den vleugel tot bij de apex, de costa en tot den tornus, hier en daar met zwarte schubben, roodbruin naar de costa toe en in het midden doorkruist door de donkerbruine postmediale lijn, die een bocht buitenwaarts beschrijft op ader 2 en 5 en die aan de binnenzijde met zwart is afgezet. Franje met lichtbruine tint. Achtervleugel licht geelachtig bruingrijs, franje wit. Mij in natura onbekend.

Vleugelspanning: 14 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (1 ♀ Forbes leg.).

7. *Celama taeniata* (Snell.).

Nola taeniata, Snell., T. v. E. XVIII, p. 65; pl. 6, f. 1, (1874).
Celama taeniata, Hamps. Cat. Lep. Phal. II, p. 17, (1900). Snell., T. v. E. 47, p. 138, (1904). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 116; pl. 13g, (1911).

Kop, palpen, thorax en abdomen aan de bovenzijde wit, aan de onderzijde bruingrijs. Pooten geringd. Aan de basis van den voorvleugel langs de costa eenige bruine vlekken, dan een antemediale lijn, die begint in een hoopje opgerichte schubben in de cel en voor den binnenrand eindigt. In het hoopje opstaande schubben zilverkleurige en zwarte. De ruimte tusschen de mediane en de postmediale is met bruin opgevuld, zoodat een rechte dwarsband zich van costa tot binnenrand uitstrekt. In den band en in de cel een tweede hoopje opstaande schubben. Verder in den band een kromme lijn van zilverkleurige schubben met zwarte vermengd. De bruine submarginale bestaat uit drie bogen. Franje lichtbruin. Achtervleugel zilverkleurig wit met discocellulair vlekje; franje wit.

Vleugelspanning: 14—16 mM.

De rupsen zouden, volgens Piepers, op een soort gras, oelingi (*Timbristylis miliacea*) leven.

Geogr. verspr.: vanaf de Panshab over Ceylon, Sumatra (26 ♂♂ en ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Oct. Nov. 1920; Jan.—Mei 1921; Juli—Sept. 1921; Nov. Dec. 1921 en Juli en April 1922), Java, Celebes tot Australië.

8. *Celama lucidalis* (Walk.).

Pisara lucidalis, Walk., List Lep. Ins. Br. Mus. XXXI, p. 245, (1864).
Nola dimidiata, Snell., T. v. E. XVIII, p. 66; pl. 6, f. 2, (1874). *Celama lucidalis*, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 17, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 116; pl. 13g, (1911).

Deze soort heeft veel van de voorafgaande, alleen is de geheele voorvleugelhelpt vanaf de donkerbruine mediane bruin. De submarginale steekt even af van de omgeving; franje bruin. Achtervleugels semitransparant wit, min of meer bruinachtig geel getint naar den buitenrand toe. Het discocellulairvlekje onduidelijk. Het lichaam grijzer dan bij *taeniata*.

Vleugelspanning: 14—16 mM.

Geogr. verspr.: Ceylon, Borneo, Sumatra (9 ♂♂ en ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Juni, Sept. Oct. 1921; Jan.—April 1922; Juni 1922) en Java.

9. *Celama squalida* (Staud.).

Nola squalida, Staud., Berl. ent. Zeitschr. XIV, p. 102, (1870).
Roeselia fraterna Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1888, p. 393. *Nola ceylonica*,

Hamps., Ill. Typ. Sp. Br. Mus. IX, p. 88; pl. 158, f. 13, (1893). *Nola vanhasselti*, Heyl., Compt. Rend. Soc. ent. Belg. XXXVI, p. 44 (1892). *Celama squalida*, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 24, (1900), Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 118, (1911). Rothsch., Journ. Fed. Mal. St. Mus. VIII, 3, p. 109, (1922).

Eene der gemeenste soorten. Kop, thorax, abdomen en voorvleugels wit met bruine schubben, waardoor het geheel, oppervlakkig bezien, bruin-grijs van kleur is. Ook de pooten dragen verspreide glanzend bruine schubben, terwijl de tarsen min of meer duidelijk geringd zijn. Op de bovenzijde der voorvleugels zijn drie bruine hoopjes van opstaande schubben; een nabij de basis, een tweede in het midden der cel en een derde op het einde. Een duidelijke bruin-zwarte antemediale lijn vanaf het tweede hoopje opstaande schubben naar den binnenrand, een hoek vormende buitenwaarts onder de cel. De postmediale lijn begint buiten de discocellularis en vormt twee hoeken alvorens den binnenrand te bereiken. Soms is deze lijn min of meer opgelost in bruine en zwarte punten. De submarginale zeer onduidelijk, licht bruin evenals de geheele rand en franje. Overal verspreid donkerder schubben, waardoor de grijze kleur ontstaat. De achtervleugels semitransparant grijsachtig wit met eenige kleur bij de apex en langs den buitenrand. Discocellulairstipje onduidelijk.

De soort is vrij variabel. Zoo kan de geheele band tusschen antemediale en postmediale bruin-grijs zijn. De postmediale kan dubbel gelijnd zijn. De voorvleugelbasis kan geheel grijs zijn. In den regel is het middelste hoopje opstaande schubben het donkerst gekleurd.

Vleugelspanning: 14 mM.

Geogr. verspr.: Spanje, Syrië, Madagascar, N. W. Himalaya, Z. China en verder over het geheele Indo-Australisch gebied tot Queensland en de Tonga-eilanden. Van Sumatra: 20 ♂♂ en ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Nov. Dec. 1920; Jan., Febr., April—Sept. 1921; Jan. 1922. ♀ Soengakoembang, Kërintji, 1400 m. Rob. & Bod. Kl. leg. April 1914.

10. *Celama pumila* (Snell.).

Nola pumila, Snell., T. v. E. XVIII, p. 68; pl. 6, f. 4, (1874). *Nola spreta*, Butl., Proc. Zool. Soc. Lond. 1880, p. 671. *Nola minuta*, Hamps., Ill. Typ. Sp. Br. Mus. VIII, p. 48; pl. 139, f. 14 (1891). *Celama pumila*, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 25, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 118; pl. 13g, (1911).

Pumila gelijkt veel op *squalida*, doch is steeds kleiner en heeft een meer verwarde voorvleugelteekening. Bruin-grijs met drie donkerder hoopjes opstaande schubben in de cel, onduidelijke, meest in bruine punten opge-

loste postmediale en submarginale lijnen. De antemediale lijn vormt een buitenwaartschen hoek. Bruine schubben zijn over den geheelen voorvleugel verspreid. Achtervleugels semitransparant grijsachtig wit met een donkerder tint naar de apex en den buitenrand toe. Discocellulairvlekje zeer onduidelijk. Onderzijde der vleugels grijs.

De rupsen voeden zich met cassave-bladeren (*Manihot utilisima* Pohl.) en spinnen een witte cocon.

Vleugelspanning: 12—14 mM.

Geogr. verspr.: China, Formosa, Voor- en Achter-Indië, Sumatra (20 ♂♂ en ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Nov. Dec. 1920; Jan.—April 1921; Oct.—Nov. 1921 en Jan. 1922) Java, Celebes en Nw.-Guinea.

11. *Celama phaeochroa* Hamps.

Celama phaeochroa, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 29; pl. XVIII, f. 24, (1900). Rothsch. Journ. Fed. Mal. St. Mus. VIII, 3, p. 109, (1922).

Eene vrij groote Nolide. Palpen, kop en tegulae wit, de rest door donker bruine schubben min of meer grijs. Aan de basis van den voorvleugel op de costa een bruine vlek naast een hoopje opstaande schubben; verder in de cel nog twee van dergelijke hoopjes, beide gedeeltelijk uit donker bruine schubben bestaande. Dwars over den vleugel, vanaf een donkere vlek aan de costa en over de beide hoopjes opstaande schubben een bruine onregelmatige band, die buiten de cel in vlekjes opgelost kan zijn. Postmediaal, parallel met den buitenrand eene serie bruine punten, die nabij den binnenrand met de mediale samenvallen. Eene onduidelijke submarginale lijn. De geheele voorvleugel is, vooral op de aderen naar den buitenrand toe, sterk met bruine schubben bedekt. Op ader 1 is, dicht bij den binnenrand een donker bruine vlek. Achtervleugels wit met licht bruin gele tint langs den buitenrand. Op de onderzijde is op den achtervleugel een licht bruin discocellulair vlekje te zien.

Vleugelspanning: 23 mM.

Geogr. verspr.: Sikkim, Sumatra (♀ Kërintji, 2000 M.. Rob. & Bod. Kloss legt. Mei 1914) en Java.

12. *Celama flexuosa* (Pouj.).

Nola flexuosa, Pouj., Bull. Soc. ent. Fr. (6) VI, p. clxvii, (1887).

Celama flexuosa, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 27; pl. XVIII, f. 26, (1900). Rothsch., Journ. Fed. Mal. St. Mus. VIII, 3, p. 109, (1922).

Deze soort lijkt wel eenigszins op de voorafgaande, doch de voorvleugels zijn meer gelijkelijk grijsachtig roodbruin zonder in het oog vallende dwarslijnen of dwarsbanden. De antemediale gebogen lijn is het duidelijkst; de mediale, postmediale en submarginale zijn in punten en lijnen opgelost.

De middelste band kan breed bruin gekleurd zijn. Er zijn twee hoopjes opstaande schubben in de cel; die aan de basis ontbreekt. Alle lijnen zijn naar de apex toe gebogen. Achtervleugels wit met discocellulair vlekje en een bruingele tint naar de buitenranden toe. Bij het ♀ is de achtervleugel geheel geelachtig bruin.

Vleugelspanning: 20—22 mM.

Geogr. verspr.: Tibet, Sikkim, Sumatra (♂ & ♀ Kërintji, 1300 M., Rob. & Bod. Kloss legt. Mei 1914).

13. *Celama fuscantea* v. E. (pl. II, f. 7, deel VIII).

Celama fuscantea, v. E., Zool. Meded. Mus. Leiden V, p. 121, (1920).

De ♂♂ hebben sterk getinte achtervleugels, terwijl de ♀♀ semitransparante witte achtervleugels hebben met wat geelbruin aan de buitenranden. De soort is variabel, doch de meeste exemplaren van Java en Sumatra vertoonen oppervlakkig gezien, veel overeenkomst met *Celamoïdes corticella* m. Het lichaam is licht bruin-grijs evenals de voorvleugels. In de cel een hoopje opstaande iets donkerder bruin gekleurde schubben; een tweede bij de discocellularis. Van een antemediale lijn is vaak weinig te zien. Wanneer deze ontwikkeld is, ziet men een scherpen hoek op ader 2. De postmediale bestaat uit eene serie donker bruine punten evenals de submarginale. De postmediale loopt vrij recht vanaf de costa naar den binnenrand, dus niet zoo schuin als bij *corticella*. Eene marginale serie licht bruine blokjes; franje licht bruin. Achtervleugels met onduidelijk discocellulair vlekje. De onderzijde zonder teekening.

Vleugelspanning: 16 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (2 ♂♂ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Dec. 1921, Jan. 1922) en Java.

14. *Celama crustalis* nov. spec. (pl. II, f. 8, deel VIII).

Mooi zacht purperkleurig grijs. Palpen grijs gespikkeld; kop, thorax en abdomen wit met hier en daar bruingrijs. Een bosje grijze schubben op het eerste abdominaal segment. Voorvleugel met drie hoopjes opstaande schubben, waarvan het eerste dicht aan de costa en bij de basis gelegen is. Het is bruin en veel kleiner dan de twee andere hoopjes, welke eene waaivormige gedaante hebben. Zij gelijken op schubben van een visch. Dan is opvallend de driemaal gebogen submarginale, die donker bruin tot zwart aan de binnenzijde, aan de buitenzijde door wit is afgezet. Op het wit volgt een bruin gedeelte, dat subapikaal het breedst is en naar den tornus afneemt. Een fijn wit marginaal lijntje; grijze franje. Voorts zijn op de zacht grijs getinte voorvleugels onduidelijke, wit en grijs, gebogen antemediale, mediale en postmediale lijnen te zien, doch zeer

vaag. De achtervleugels zijn eenigszins semitransparant licht grijs met onduidelijk discocellulair vlekje. Aan de onderzijde zijn de voorvleugels grijs met een wit submarginaallijntje; de achtervleugels lichter met duidelijker discocellulair vlekje. Pooten wit en grijs gestippeld; de tarsen min of meer wit geringd.

Vleugelspanning: 18 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (2 ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Maart 1921 en 1922).

15. *Celama nigrolineata* nov. spec. (pl. II, f. 9, deel VIII).

Grijsbruin met bruine palpen en tegulae. Zeer opvallend is een zwak gebogen zwarte postmediaal lijn, die vanaf de costa tot den tornus loopt en aldus den voorvleugel in twee gedeelten scheidt, waarvan het grootste, basaalwaarts gerichte bruingrijs is en het kleine marginaal gedeelte licht bruin. Het marginale deel is aan de costa het breedst en daardoorheen slingert zich de driemaal gebogen donkere submarginale. De donker bruine antemediale is vrij duidelijk en vormt op ader 2 een buitenwaarts gericht hoek. In de cel bevinden zich twee hoopjes opstaande schubben, een in het midden der cel, aan het einde der antemediale en een tweede bij de discocellularis, dicht tegen het einde der postmediale. De vleugel is aldaar donkerder van tint. Achtervleugels bruin-grijs evenals de onderzijde. Slechts de voorvleugelpunten zijn lichter.

Vleugelspanning: 21 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (2 ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Maart 1921).

Gen. 2: *Celamoïdes* v. E.

Celamoïdes, v. E., Zool. Meded. Mus. Leiden V, p. 120. (1920).

Type: *C. pseudastigma* v. E.

Geogr. verspr.: Sumatra en Java.

Het kenmerk voor dit genus is, dat de voorvleugelader 11 niet uit de cel ontspringt, doch gesteeld is met 7 en 8. Overigens komen de kenmerken met die van het genus *Celana* overeen. Het ♂ heeft dubbel gekamde antennen en normale vleugels.

1. *Celamoïdes corticella* nov. spec. (pl. II, f. 10, deel VIII).

Kop en tegulae wit, palpen, thorax en abdomen min of meer grijs of met grijze stippels. Voorvleugels licht bruingrijs, donkerder van tint aan de buitenranden; franje bruingrijs. Vanaf de costa loopt eene serie bruine punten naar ongeveer het midden van den binnenrand. Het begin dezer serie ligt op ongeveer $\frac{1}{3}$ voorvleugellengte van de apex af. De submarginale is bruin met wit, naar de apex toe onregelmatiger. Fijne

marginale lijntjes en punten. Achtervleugels semitransparant wit met licht bruin tintje. Bij het ♂ is het discocellulair vlekje, vooral aan de onderzijde, goed te zien. Op den voorvleugel zijn verspreide bruine schubben; de witte staan een weinig overeind, in het bijzonder in de cel.

Voorvleugelspanning: 17 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (9 ♂♂ en ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Jan.— Maart 1921; Nov. 1921 en Oct. 1922).

2. *Celamoides foliola* nov. spec. (pl. II, f. 11, deel VIII).

Grijs, de voorvleugels lichter dan de achtervleugels. Langs de costa der voorvleugels drie bruin-grijze, driehoekige vlekken, waarin zich opgerichte schubben bevinden. Deze liggen in de cel, basaal, in het midden en op de discocellularis. Vanaf de middelste vlek gaat een buitenwaarts gebogen antemediale naar den binnenrand. De postmediale loopt in den beginne vanaf de costa, tusschen de derde vlek en de apex, vrij recht, om later ziczac naar den binnenrand onduidelijker te worden. De submarginale onduidelijk, omdat de geheele rand donkerder bruingrijs getint is. Langs de costa nog eenige kleine vlekjes. Voor- en achtervleugels zijn op de onderzijde bruingrijs.

Vleugelspanning: 17 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (2 ♀♀), Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Maart, Aug. 1921).

Gen. 3: *Poecilonola* Hamps.

Poecilonola, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 47, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde II, p. 49, (1913); X, p. 114, (1911).

Type: *P. plagiola* Hamps.

Geogr. verspr.: Kaschmir, Bhutang Ceylon en Sumatra.

Zuiger ontwikkeld; palpen middelmatig, schuins naar boven stekend, het tweede lid vrij dicht beschubd, het derde lid klein; voorhoofd met bosje schubben; antennen van het ♂ met ciliën begroeid, het basale lid met bosje schubben omgeven. De tibiën met goed ontwikkelde sporen. Voorvleugel vrij kort en breed; voorvleugelader 3 vanaf voor den ondersten celhoek; 5 vanaf boven dezen hoek; 6 vanaf voor den bovensten celhoek; 7 en 8 gesteeld met 10; 9 afwezig; 11 vrij. Achtervleugelader 3 vanaf den ondersten celhoek; 4 afwezig; 5 vanaf ongeveer het midden der discocellularis; 6 en 7 kort gesteeld; 8 vanaf het midden der cel.

1. *Poecilonola ochritincta* Hamps.

Poecilonola ochritincta, Hamps., Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VIII, p. 178, (1901). Cat. Lep. Phal. Supplem. I, p. 422; pl. XXIV, f. 18, (1914).

Merkwaardig, dat eene soort, die slechts van Ceylon bekend was, thans ook op Sumatra gevonden is en nog wel aldaar niet tot de zeldzaamheden schijnt te behooren. Kop en thorax spierwit; het abdomen min of meer bruinachtig geel getint, doch dit kan misschien aan vetten te wijten zijn; palpen, antennen en pooten bruin; de tarsen wit geringd. Het basale deel van den voorvleugel is bruinachtig geel met drie of vier fijne donker bruine lijntjes evenwijdig met de anaalader. Dit gedeelte begint onder de costa, die bruin is en loopt vervolgens tot den tornus. Langs de costa en in de cel zwartbruine schubben. Subapikaal en aan het einde der cel witachtige vlekken. Langs den buitenrand en boven den tornus bruine vlekken, waarin de submarginale als een licht lijntje te zien is. De marginale is licht bruingeel; de franje bruin. De twee hoopjes opstaande schubben in de cel zijn op het zwart af. Achtervleugel grijs met geelachtig bruin naar de randen toe. De kleurenrijkdom op den voorvleugel maakt deze soort licht herkenbaar.

Vleugelspanning: 15—16 mM.

Geogr. verspr.: Ceylon en Sumatra (12 ♂♂ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Juni, Aug. Nov. 1921; Mei, Juni 1922).

2. *Poecilonola minor* nov. spec. (pl. II, f. 12, deel VIII).

Palpen, kop en tegulae geelbruin; thorax, vooral de metathorax geel door de aanwezigheid van een bosje hooggele schubben. Abdomen grijsbruin tot geelwit. Pooten bruingrijs met witte ringen op de toppen der tarsgeleding. Het basale gedeelte der voorvleugels geel met bruin; het geel het sterkst op de radiale en langs den binnenrand. Dicht aan de basis twee helder witte stippen. Op de basale bruingele vlek, wier rand regelmatig gebogen is, volgt eene lichtere grijsachtig bruingele discale partij, waarin eene onduidelijke mediale bruine lijn. De antemediale loopt evenwijdig met den rand der basale vlek. De postmediale is wit met donker afgezet aan de binnenzijde, subapikaal buitenwaarts gebogen en bij ader 2 een scherpen binnenwaartschen hoek vormende. De vleugelpunt is donkerder bruin gekleurd, in het bijzonder de aderen, zoodat dit vlak een streeperig aanzien heeft. De lichte submarginale is vrij onduidelijk en loopt ongeveer parallel met de postmediale. Vanaf de basale vlek tot de apex strekt zich een lichter grijs gedeelte uit, dat aan de costa door donkere vlekjes begrensd wordt. Een marginaal fijn lijntje met bruine blokjes en gedeeltelijk grijze en bruingele franje. In de cel twee hoopjes opstaande schubben en verder over den geheelen voorvleugel verspreid een groot aantal opstaande zilverwitte glanzende schubben, waardoor de vleugel een eigenaardig ruig aanzien verkrijgt. Achtervleugels licht geelachtig grijs met donkerder tint langs den buitenrand; franje zeer licht geel.

Het ♀ is veel grooter dan het ♂ en heeft donkere strepen op het abdomen. De onderzijde der vleugels is grijs met een wit anaal gedeelte.

Vleugelspanning: ♂ 16—17 mM.; ♀ 23 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (3 ♂♂ en 1 ♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Maart, Aug., Nov. 1921 en Dec. 1922).

Gen. 4: *Melaleucia* Hamps.

Melaleucia, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 78, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 113, (1911).

Type: *M. obliquifasciata* Hamps.

Geogr. verspr.: Ceylon en Sumatra.

Zuiger ontwikkeld, palpen schuins naar boven gericht, vrij lang, het tweede lid dik beschubd, het derde klein en naakt. Antennen ♂ vrij lang dubbel gekamd, die van het ♀ bewimperd. Sporen aan de tibiën. Voorvleugelader 3 vanaf voor ondersten celhoek; 4 en 5 vanaf den hoek; 6 vanaf voor den bovenhoek der cel; 7 vanaf dezen hoek; 8 en 9 gesteeld; 10 ontbreekt. Achtervleugelader 3 vanaf den celhoek; 4 ontbreekt; 5 vanaf het midden der discocellularis; 6 en 7 gesteeld; 8 vanaf het midden der cel.

1. *Melaleucia obliquifasciata* (Hamps.).

Nola obliquifasciata, Hamps., Faun. Br. Ind. IV, p. 503, (1896).

Melaleucia obliquifasciata, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 78, f. 23, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 113; pl. 13 f, (1911).

Palpen lateraal min of meer grijsbruin; antennen bruin behalve het basale gedeelte; frons, kop, tegulae en patagia wit; de laatste grijsbruin aan de basis. Thorax en abdomen grijsbruin, bij het ♂ meer wit. Onderzijde van vleugels en lichaam licht grijsbruin. Op de witte voorvleugels eene karakteristieke teekening bestaande hoofdzakelijk uit een bruinen medialen band, die aan den binnenrand verbreed is en aldaar met de subapikaal buitenwaarts gebogen postmediale verbonden is. Aldus blijft tusschen den vrij breeden medialen band en den smallen postmedialen een ongeveer rond wit veldje over. Tusschen den postmedialen en den buitenrand een bruine vlek op het midden, waardoor subapikaal en subtornaal witte vlekjes overblijven. Aan de vleugelbasis langs de costa nog een bruin vlekje. Achtervleugels licht grijs en semitransparant, in de voorvleugelcel en verspreid daarbuiten opgerichte loodkleurige schubben.

Vleugelspanning: 15—16 mM.

Geogr. verspr.: Ceylon en Sumatra (1 ♂ en 3 ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. April, Juni 1921 en April, Mei 1922.)

Melaleucia incerta nov. spec. (pl. II, f. 13, deel VIII).

Klein geelachtig bruin vlindertje met weinig teekening. Het opvallendst is een zwart stipje op de discocellularis; voorts komen drie dwarslijntjes voor, een antemediale, postmediale en submarginale, die alle drie zeer onregelmatig en onduidelijk zijn. De geheele voorvleugel is bezaaid met verspreide bruine schubben. Achtervleugels semitransparant, licht grijsbruin met onduidelijk discocellulair vlekje. Verder is het geheele lichaam bruinachtig geel.

Vleugelspanning: 16 mm.

Geogr. verspr.: (Sumatra (4 ♂♂ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Febr. Juni, Juli 1921).

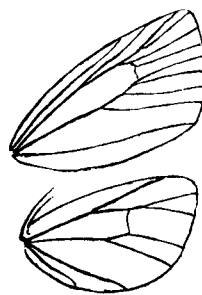


Fig. 9.

Gen. *Zia* Walk.

Zia, Walk., List Lep. Ins. Br. Mus. XXVII, p. 109, (1863). Hamps. Cat. Lep. Phal. II, p. 75, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 112, (1911).

Type: *Z. tactalis* Walk.

Geogr. verspr.: Voor- en Achter-Indië, Ceylon, Borneo, Java en Australië.

Zuiger ontwikkeld; palpen recht vooruit stekend, vrij lang; het tweede lid dik beschubd, het derde eveneens beschubd, doch korter. Voorhoofd met bosje schubben; antennen bewimperd. Tibiën met lange sporen. Voorvleugels kort en breed. Voorvleugelader 3 vanaf voor den ondersten celhoek; 5 er boven; 6 vanaf voor den bovensten celhoek; 7, 8 en 9 gesteeld; 10 en 11 vanaf de cel. Achtervleugeladeren 3 en 4 gesteeld; 6 en 7 vanaf den bovensten hoek der cel; 8 vanaf het midden der cel.

Zia acontioides (Walk.)

Pisara acontioides, Walk., Journ. Linn. Soc. Lond. VI, p. 118, (1862). Swinh., Cat. Het. Mus. Oxon., p. 132; pl. IV, f. 19. *Zia acontioides*, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 76, f. 21, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 112; pl. 13f, (1911).

Fraai zilverwit vlindertje met halfdoorzichtige achtervleugels. Op de voorvleugels een driehoekige bruine vlek langs de costa en in de cel, waarin opstaande zilveren en bruine hoopjes schubben. De bruine postmediale, uit opstaande bosjes zilveren en bruine schubben bestaande, loopt in een boog om de discocellularis en verder binnenwaarts om ten-

slotte buitenwaarts in het midden van den binnenrand te eindigen. De streek tusschen postmediale en buitenrand bruin op een witte subapikaal vlek na. De submarginale is te zien aan zilverkleurige schubben, die ook op den buitenrand voorkomen. Franje bruin.

Vleugelspanning: 17 mM.

Geogr. verspreiding: Ceylon, Borneo en Java. Vermoedelijk ook op Sumatra.

Gen. 5: *Roeselia* Hübn.

Roeselia, Hübn., Verz. p. 397, (1827). Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 51, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 110, (1911).

Type: *R. togatulalis* Hübn.

Geogr. verspr.: over alle tropische gebieden.

Zuiger min of meer zwak ontwikkeld; palpen verschillend, soms naar beneden gekromd, soms naar boven; het tweede lid dik beschubd; het voorhoofd met eenige opstaande schubben of haren. Antennen van het ♂ dubbel gekamd, op de toppen na en met een bosje schubben aan de basis. Tibiën gespoord. Voorvleugelader 3 vanaf voor den ondersten celhoek; 4 en 5 vanaf dezen hoek; 6 vanaf voor den bovenhoek; 7, 8, 9 en 10 gesteeld, 11 vrij. Achtervleugelader 4 afwezig of gesteeld met 3; 5 vanaf het midden der discocellularis of er boven; 6 en 7 gesteeld; 8 wederom vanaf het midden der cel.

1. *Roeselia lignifera* (Walk.).

Sarbena lignifera, Walk., Journ. Linn. Soc. Lond. VI, p. 137, (1862).

Roeselia lignifera, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 52, f. 17, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 111; pl. 13 h, (1911). *Roeselia ustipennis*, Snell., T. v. E. 47, p. 140, (1904).

Palpen donker grijsbruin; kop met witte en zwarte schubben; tegulae met zwarte bandjes; thorax dorsaal donker bruin; eerste segment van het abdomen met zwart bosje opstaande schubben, de rest grijsbruin. Pooten donker bruin; de tarsen wit geringd. Voorvleugel bruin met longitudinale donker bruine strepen en vlekken. De eerste donkere streep loopt langs de costa; de tweede, minder donker, subapikaal naar de cel en de overige verspreid langs den binnenrand. De hoopjes opstaande schubben in de cel onduidelijk. De achtervleugels licht bruingrijs. De onderzijde bruin-grijs met lichtere basale en anale vlekken.

Vleugelspanning: 22 mM.

Geogr. verspr.: Voor-Indië, Ceylon, Borneo en Sumatra (1 ♂ Fort de Kock, Edw. Jacobson, leg. April 1921).

De ontwikkelingsgeschiedenis dezer soort is goed bekend. De rups,

die vier paar voorpooten heeft, draagt alle afgeworpen kophuidjes bij de vervellingen met zich rond op het eerste segment. De volwassen larve is sneeuw wit, bedekt met een eigenaardige zachte substantie, welke het dier zelf afscheidt. De haren zijn wit op 5 of 6 lange zwarte haren na, die op de thorakale segmenten ingeplant zijn. Het aantal vervellingen is vijf. De locomotie heeft met schokjes plaats. De cocon is bootvormig en wordt vervaardigd van stukjes vergaan hout of schors vermengd met de afgeworpen haren (Dudgeon). De rups leeft op *Terminalia catapa* L.

3. *Roeselia aperta* (Walk.).

Evonima aperta, Walk., List Lep. Ins. Br. Mus. XXXII, p. 506, (1865).
Roeselia aperta, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 59; pl. XIX, f. 29, (1900).
Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 112, pl. 13m, (1911).

Eene blijkbaar zeer zeldzame soort, die slechts van Java bekend was. Palpen, kop, tegulae en een gedeelte van de thorax roodbruin; patagia grijs op de basis na; abdomen licht bruingrijs; pooten licht bruingrijs tot bruin; tarsen wit aan de toppen der geledingen. De voorvleugels hebben eene zeer gecompliceerde teekening; de cel, costa, het subapikaal gedeelte, buitenrand en een gedeelte van den binnenrand zijn donker roodbruin; onder de cel aan de basis een driehoekige blauw-grijze vlek met een zwart streepje langs de cel en aan de buitenzijde omzoomd met een zeer fijn wit lijntje. Midden op den voorvleugel een tweede blauwgrijze vlek, welke aan de costale zijde begrensd is door eene helder witte vlek en verder door een fijn wit lijntje. De lijn, welke de groote grijze vlek omgeeft, buigt zich boven den tornus naar den buitenrand toe en vormt aldus een krul, waarin een donkere vlek. Het overblijvend subapikaal gedeelte is driehoekig, donker bruin aan de onderzijde en lichter aan de costale zijde. Vlekjes en lijnen geven aan het lichter bruine gedeelte een gemarmerd aanzien. In de cel drie hoopjes opstaande schubben. Achtervleugels licht bruingrijs evenals de onderzijde.

Vleugelspanning: 22 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (1 ♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Aug. 1921) en Java.

4. *Roeselia trianguloquelinea* v. E. (pl. II, f. 14, deel VIII).

Roeselia trianguloquelinea, v. E., Zool. Meded. Mus. Leiden V, 3, p. 123, f. 11, (1920).

Naverwant aan *R. argyria* Hamps. Kop en thorax zilverwit met bruine stippels; palpen en antennen, zoomede het abdomen meer bruinachtig getint. Voorvleugels zilverwit met zwarte schubben schaars bepoederd; een zwarte gebogen smalle postmediale; eene meer onregelmatige sub-

marginale en verder bruine vlekjes en buitenrand. Boven de discocellularis aan de costa een driehoekig bruin vlekje; voorts nog eenige kleine costale vlekjes tusschen de driehoekige vlek en de apex. Tusschen ader 3 en 4 tegen de cel evenals in de cel opstaande zilveren schubjes. Achtervleugels licht geelachtig bruingrijs. Pooten geelachtig wit.

Vleugelspanning: 16 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (1 ♂ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Jan. 1922) en Java.

Gen. 6: *Nola* Leach.

Nola, Leach, Edinb. Encycl. IX, p. 135, (1815). Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 31, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde X, p. 108, (1911).

Type: *N. cucullatella* L.

Geogr. verspr.: Afrika, Europa, Azië, Australië en Amerika.

Zuiger goed ontwikkeld; palpen groot en lang, recht vooruitstekend; het tweede lid het grootst en dik beschubd; het derde lid vrij klein. Voorhoofd met bosje schubben; aan de basis der antennen eveneens bosjes schubben. Tibiën goed gespoord. Voorvleugelader 3 vanaf voor den celhoek; 4 en 5 vanaf dezen hoek; 6 vanaf den bovensten celhoek; 7 en 8 gesteeld; 9 ontbreekt; 10 vanaf 8 nabij de costa; 11 vrij. Achtervleugelader 3 vanaf ondersten celhoek; 4 ontbreekt; 5 vanaf ongeveer het midden der discocellularis; 6 en 7 gesteeld; 8 vanaf het midden der cel.

1. *Nola scriptrix* nov. spec. (pl. II, f. 15, deel VIII).

Sterk gelijkende op *N. major* Hamps., (Ill. Typ. Sp. Br. Mus. VIII, pl. 139, f. 13), doch daarvan direct te onderscheiden aan de rechte postmediale, aan de buitenzijde van de ziczaclijn. Tegulae, de eerste helft der patagia en de eerste helft der costa donker bruin. Het overige deel der voorvleugels zilverwit, behoudens 4 bruine lijnen en eene driehoekige costale vlek, waarin de antemediale zich in de cel schijnt te verbreden. In dit driehoekig gedeelte bevinden zich twee bosjes opstaande schubben. De mediale loopt ziczac en is tweemaal buitenwaarts gebogen. Hier tegen aan ligt de vrij rechte, eenigszins buitenwaarts gebogen postmediale. De submarginale vertoont drie bochten. Ten slotte fijne marginale lichtbruine punten. De achtervleugels eenkleurig grijsbruin; aan de onderzijde met duidelijke discocellulair vlekjes.

Vleugelspanning: 24—25 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Juli 1921).

2. *Nola fenula* nov. spec. (pl. II, f. 16, deel VIII).

Palpen, kop en tegulae geel; eerste gedeelte van de thorax en der patagia grijsbruin, de rest lichter geelachtig grijsbruin evenals de pooten. Op de

licht ruine voorvleugels bijna geene teekening. In de cel, ongeveer in het midden een klein zwart vlekje van opstaande schubben; verder nog eenige verspreide zwarte puntjes bij de discocellularis tot de costa. In het midden van den binnenrand een donker bruin onduidelijk vlekje. De buitenrand iets donkerder, waartegen de submarginale lichter afsteekt. Eene marginale serie punten en blokjes op de franje. Achtervleugels semitransparant licht grijsbruin. Onderzijde glanzend, zonder discocellulair vlekjes.

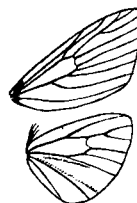


Fig. 10.

Vleugelspanning: 18 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (3 ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Juni, Juli 1921; Maart 1922).

3. *Nola melanota javanica* v. E. (pl. II, f. 17, deel VIII).

Nola melanota, Hamps., Cat. Lep. Phal. II, p. 35; pl. XIX, f. 3, (1900). *Nola melanota javanica*, v. E., Zool. Meded. Mus. Leiden V, 3, p. 118, (1920).

Blijkbaar eene der gemeene soorten op Java en Sumatra en toch is er geene beschrijving, die deze dieren goed weergeeft. Een exemplaar van *melanota* van Sikkim (Elwes) komt sterk met de Sumatraansche overeen, doch het is aanmerkelijk grooter en heeft bovendien kleine verschillen in de vleugelteekening. Kop en thorax wit; palpen lateraal donker bruin. Meso- en metathorax met grijsbruin; abdomen grijs. Voorvleugels wit met zilveren en bruine schubben bezaaid; drie hoopjes opstaande schubben in de cel; die in den regel donker bruin tot zwart gekleurd zijn, doch die bij sommige exemplaren minder duidelijk te zien zijn. Aan de basis der costa een donker bruine vlek; een buitenwaarts gebogen antemediale, die tot de mediale bruingrijs gekleurd is. Een dwarsband, dus van de costa tot den binnenrand, alwaar de lijnvormige postmediale eveneens eindigt. Aan den buitenrand eene bruine vlek, waarin een spoor van eene submarginale. De talrijkheid der kleine bruine vlekjes is zeer verschillend. Achtervleugels semitransparant licht bruingrijs met min of meer duidelijke zeer fijne discocellulair lijntjes.

Vleugelspanning: 18 mM.

Geogr. verspr.: Voor-Indië, Sumatra (2 ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Jan.—Maart 1922).

Nola triparallellinea v. E.

Nola triparallellinea, v. E., Zool. Meded. Mus. Leiden V, p. 118, f. 6, (1920).

Één exemplaar, door Jacobson te Fort de Kock verzameld, herinnert

sterk aan de Javaansche typen, doch het unieke exemplaar is sterk afgevlagen en iet of wat beschadigd. De soort is gemakkelijk te herkennen aan de drie schuin loopende parallelle lijnen vanaf de costa tot den binnenrand; verder nog een klein basaallijntje en marginale serie punten. Wit.

4. *Nola grisalis* Hamps.

Nola grisalis, Hamps., Ill. Typ. Sp. Br. Mus. IX, p. 88; pl. 158, f. 9, (1893). Cat. Lep. Phal. II, p. 44, (1900). Seitz, Grossschm. d. Erde, X, p. 108; pl. 13e, (1911).

Klein wit met grijs geteekend vlindertje, dat velen ongetwijfeld op het eerste gezicht bij de Micro's zullen rangschikken. Palpen lateraal, borst en pooten donker bruingrijs; pooten wit geringd. Voorvleugel wit met zwarte stippen en vlekjes. Drie donkere hoopjes opstaande schubben in de cel; drie donkere (zwarte) vlekjes op de plaats van de postmediale en drie of vier van dergelijke onregelmatige vlekjes submarginaal. Een spoor van eene antemarginale en zwarte vlekjes langs de costa. De vlekjes zullen bij sommige exemplaren min of meer tot lijnen vereenigd zijn. Achtervleugels semitransparant grijs. Onderzijde eenkleurig licht grijs.

Vleugelspanning: 13 mM.

Geogr. verspr.: Ceylon en Sumatra (♂ en ♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Aug. 1921 en Mei 1922).

5. *Nola sijthoffi sumatrana* subspec. nov. (pl. II, f. 18, deel VIII).

Nola sijthoffi, v. E. Zool. Meded. Mus. Leiden V, 3, p. 119, f. 7, (1920).

De typische exemplaren van Java hebben alle een tot den binnenrand toe loopend mediaal lijntje en eene donker bruine vlek boven den tornus aan den buitenrand der voorvleugels. Dit missen de Sumatraansche exemplaren. Het lichaam en de voorvleugels zijn wit; de palpen lateraal eenigszins bruin getint; de pooten bruin gespikkeld met witte toppen aan de tarsgeleding. Basaal aan den voorvleugel een zeer donker bruin driehoekig vlekje; een tweede, eveneens driehoekig, doch grooter vlekje op de costa tot in de cel. Deze vlek is bij de ♀♀ in tweeën gedeeld en minder donker. Recht tegenover deze vlek aan den binnenrand is bij de Sumatraansche exemplaren nog een spoor te zien der donker bruine mediale. De streek naar den buitenrand is meer bruin getint, terwijl subapikaal nog wit over is gebleven. Marginaal eene serie punten; franje licht bruin. Onderzijde der vleugels licht bruingrijs.

Vleugelspanning: 13—14 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (3 ♀♀ Fort de Kock, Edw. Jacobson leg. Jan., April, Sept. 1921) en Java.

6. *Nola vesiculalis* nov. spec. (pl. II, f. 19, deel VIII).

Kop, antennen, thorax en eerste abdominaal segmenten wit. Op de tegulae eene bruine streep en op de patagia donker bruine schubben. Palpen bruin. Voorvleugel licht bruin met bruin zwarte teekening. Drie vlekken nabij de costa, waarvan een nabij de vleugelbasis, een op het midden der cel en het derde op de discocellularis. Onder de middelste subcostaalvlek liggen nog twee kleine vlekjes naar den binnenrand toe. De mediane serie donkere vlekjes zeer onduidelijk en onregelmatig in tegenstelling met de postmediale puntenserie, die nabij ader 4 naar buiten gebogen is om ten slotte recht naar de costa te verloopen. Eene subapikale vlek en daaronder eene accoladevormige submarginale streep. Marginale vlekjes, welke op de franje doorloopen. De achtervleugels zijn eenkleurig bruingrijs. Onderzijde bruingrijs met donkerder partijen langs de voorranden. Opmerkelijk is het aderstelsel, waarvan eene partieele teekening hiernaast. Behalve de ariolus (ar.) komt in de cel een soort blaasvormige verhevenheid (bl.) voor, welke met het bloote oog op den voorvleugel te zien is.

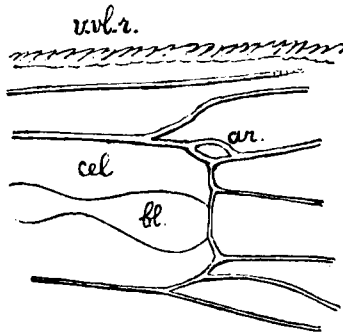


Fig. 11.

Vleugelspanning: 16 mM.

Geogr. verspr.: Sumatra (1 ♂ Fort de Kock, Edw. Jacobson, leg. Jan. 1922).

Naar alle waarschijnlijkheid zullen er op Sumatra nog verscheidene soorten van *Nolinae* gevonden worden, zooals b. v. *Nola distributa* Walk. (Journ. Linn. Soc. Lond. VI, p. 113, (1862); Hamps., Ill. Typ. Sp. Br. Mus. VIII, p. 48; pl. 139, f. 13, (1891), *Nola tenebrosa* Hamps. (Dudgeon, Journ. Bomb. Soc. Nat. Hist. 1899, pl. II, f. 24) en *Nola brunella* Hamps. (Ill. Typ. Sp. Br. Mus. IX, p. 89; pl. 158, f. 31, (1893), welke alle op Java reeds gevonden zijn. Bovendien zijn er in de collectie van het Museum nog verscheidene exemplaren, welke niet gedetermineerd konden worden en die tot nieuwe soorten schijnen te behooren.