Beiträge zur Kenntnis der Gallen von Java. Zweite Mitteilung über die javanischen Thysanopterocecidien und deren Bewohner.

Von **H. Karny**, Wien und **W. und J. Docters van Leeuwen-Reijnvaan**, Semarang-Java. — (Fortsetzung aus Heft 5/6.)

Dolerothrips gneticola nov. spec.

Wirtspflanze: Gnetum latifolium Bl.

Schwarzbraun; Vordertibien und alle Tarsen heller, gelbbraun; Fühler bräunlich gelb, nur das I., II., VII. und VIII. Glied dunkler, graubraun.

Kopf etwas länger als breit, mit fast geraden, nach hinten etwas divergierenden Seiten, erst ganz am Grunde etwas eingeschnürt; Netzaugen ziemlich gut entwickelt, ungefähr ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen groß und deutlich. Fühler fast um zwei Drittel länger als der Kopf, ihre Glieder ziemlich dick, die mittleren weniger als doppelt so lang wie breit, das I. dick-kegelstutzförmig, das II. becherförmig; die folgenden plump-keulig; III. und IV. ungefähr gleich lang, das V. etwas länger, das VI. etwas kürzer; VII. Glied noch etwas kürzer, spindelig, VIII. kegelförmig, an das VII. breit anschließend. Mundkegel breit abgerundet, ungefähr bis zur Mitte des Prosternums reichend.

Prothorax nach hinten stark verbreitert und da etwa doppelt so breit wie der Kopf, nicht ganz halb so lang wie breit; an seinen Hinterecken jederseits mit zwei kräftigen Borsten, von denen die hintere auffallend lang ist (etwa doppelt so lang als die vordere). Vorderschenkel kurz, aber recht kräftig, halb so breit wie lang; Vordertibien kräftig; Vordertarsen mit einem gekrümmten spitzen Zahn bewehrt. Pterothorax etwas breiter als der Prothorax, fast so lang wie breit. Mittel- und Hinterbeine mäßig lang und recht kräftig. Flügel etwa bis zur Mitte des fünften Hinterleibssegmentes reichend, überall gleich breit; die vorderen auf der ganzen Fläche bräunlichgrau angeraucht, im distalen Teile des Hinterrandes mit ca. 16 verdoppelten Wimpern; Hinterflügel schmaler als die vorderen, schwach graulich.

Hinterleib etwas breiter als der Pterothorax, auf allen Segmenten mit kräftigen, ziemlich langen Borsten besetzt. Flügelsperrdornen und Geschlecht der dunklen Färbung wegen nicht erkennbar, doch scheint es sich in beiden vorliegenden Stücken um ♀♀ zu handeln. Tubus fast so lang wie der Kopf, schlank, fast dreimal so lang als am Grunde breit; seine Seiten distalwärts ganz schwach konvergierend, erst knapp vor dem Ende stärker, so daß er am Ende doch nur mehr halb so breit ist als am Grunde.

Körpermaße, ♀?: Fühler, Gesamtlänge 0,44 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,05 mm breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,04 mm breit; III. Glied 0,07 mm lang, 0,04 mm breit; IV. Glied 0,07 mm lang, 0,04 mm breit; V. Glied 0,075 mm lang, 0,04 mm breit; VI. Glied 0,06 mm lang, 0,04 mm breit; VII. Glied 0,055 mm lang, 0,03 mm breit; VIII. Glied 0,03 mm lang, 0,02 mm breit. Kopf 0,28 mm lang, 0,23 mm breit. Prothorax 0,20 mm lang, 0,47 mm breit. Vorderschenkel 0,26 mm lang, 0,13 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,06 mm breit. Pterothorax 0,47 mm lang, 0,51 mm breit. Mittelschenkel 0,22 mm lang, 0,08 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,18 mm lang, 0,065 mm breit. Hinterschenkel 0,29 mm lang, 0,09 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,27 mm lang, 0,08 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,2 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,9 mm, Breite

0,55 mm. Tubuslänge 0,27 mm, Breite am Grunde 0,10 mm, Breite am Ende 0,05 mm. Gesamtlänge 2,6—2,9 mm.

2 Exemplare (♀?) in der Blattfaltung auf Gnetum latifolium (Galle Nr. 47) zusammen mit 3 *Mesothrips latifolii* und 1 *Androthrips melastomae*; Moeriah-Gebirge, ca. 400 Meter; 26. IX. 1912, leg. Docters van Leeuwen.

Ob diese Art oder der *Mesothrips latifolii* der eigentliche Erreger der Galle ist, vermag ich wegen der geringen Anzahl der Exemplare nicht anzugeben. — Gefunden wurden beide Arten bisher nur in dieser einen Galle. Durch die bezahnten Vordertarsen, die Kopfform und die Fühlerfärbung gut charakterisiert. — Die Larve kenne ich nicht.

Dolerothrips atavus nov. spec.

Wirtspflanze: Eurya japonica Thunb. var.

Schwarzbraun; Vordertibien und alle Tarsen nur wenig heller; Fühler gelblich, nur das erste, zweite, siebente und achte Glied schwarzbraun, das fünfte am Ende schwach, das sechste stark gebräunt.

Kopf etwas länger als bei den Augen breit, von da nach hinten stark verschmälert. Netzaugen gut entwickelt, etwas mehr als ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen der dunklen Färbung wegen nicht mit Sicherheit erkennbar. Fühler um zwei Drittel länger als der Kopf, plump, ihre mittleren Glieder nur etwa um die Hälfte länger als breit, I. Glied dick-zylindrisch, II. Glied eiförmig, am Ende quer abgestutzt; III. Glied dick-keulig, das längste im ganzen Fühler, aber doch nicht ganz doppelt so lang wie breit; die drei folgenden Glieder eiförmig, etwas kürzer und das sechste auch etwas schlanker als das dritte; VII. Glied spindelförmig, so lang wie das sechste und etwas schlanker als dieses; VIII. Glied kaum kürzer als das siebente, spindelförmig, am Grunde stark verengt und deutlich vom siebenten abgeschnürt. Mundkegel am Ende breit abgerundet, ungefähr bis zur Mitte der Vorderbrust reichend.

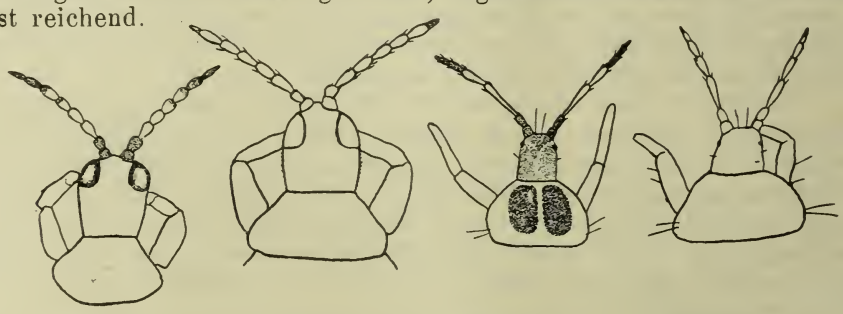

Fig. 19. Fig. 20. Fig. 21 a. Fig. 21 b.

Fig. 19. *Dolerothrips atavus*, Vorderkörper (etwa 40 : 1). — Fig. 20. *Dolerothrips taurus*, Vorderkörper (etwa 40 : 1). — Fig. 21. Vorderkörper der erwachsenen Larve von *Gynikothrips uzeli (?)*. a von *Ficus* spec, b von *Ficus retusa*.

Prothorax nach hinten verbreitert, aber dort doch nur etwa eineinhalb mal so breit wie der Kopf, seine Länge nur drei Viertel der Kopflänge; an seinen Hinterecken jederseits zwei kräftige aber nicht sehr lange Borsten. Pterothorax breiter als der Prothorax, fast so lang wie breit, vorn am breitesten und von da nach hinten deutlich verschmälert. Alle Beine ziemlich kurz und nicht sehr kräftig; Tarsen unbewehrt. Flügel etwa bis zum sechsten Hinterleibssegment reichend, überall gleich breit, auf der ganzen Fläche graulich getrübt, die vorderen mit ca. 10—12 eingeschalteten Fransen.

Hinterleib schlank, schmaler als der Pterothorax, auf allen Segmenten mit ziemlich langen und sehr kräftigen, fast stachelartigen Borsten versehen. Geschlecht und Flügelsperrdornen der dunklen Färbung wegen nicht erkennbar. Tubus kurz und dick, seine Länge nur etwa drei Viertel der Kopflänge, zweieinhalb mal so lang wie am Grunde breit, am Ende halb so breit wie an der Basis.

Körpermaße: Fühler, Gesamtlänge 0,36 mm; I. Glied 0,025 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,04 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,055 mm lang, 0,03 mm breit; IV. Glied 0,05 mm lang, 0,03 mm breit; V. Glied 0,045 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,05 mm lang, 0,025 mm breit; VII. Glied 0,05 mm lang, 0,02 mm breit; VIII. Glied 0,045 mm lang, 0,01 mm breit. Kopf 0,21 mm lang, 0,18 mm breit. Prothorax 0,16 mm lang, 0,29 mm breit. Vorderschenkel 0,15 mm lang, 0,08 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,12 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,32 mm lang, 0,34 mm breit. Mittelschenkel 0,14 mm lang, 0,05 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,10 mm lang, 0,04 mm breit. Hinterschenkel 0,18 mm lang, 0,06 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,14 mm lang, 0 04 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,9 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,1 mm, Breite 0,3 mm. Tubuslänge 0,16 mm, Breite am Grunde 0,06 mm, Breite am Ende 0,03 mm. Gesamtlänge 1,5—2,4 mm.

Diese neue Species ist durch die Form des Kopfes und der Fühler (namentlich des letzten Gliedes) sehr gut charakterisiert und nimmt mit *Dolerothrips nigricauda* unter allen Arten der Gattung eine ganz exceptionelle Stellung ein; nach dem Bau des achten Fühlergliedes eine relativ sehr ursprüngliche Form; von *nigricauda* vor allem durch die Fühlerfärbung sehr wesentlich abweichend. Wird mit zahlreichen andern gallenbewohnenden Arten aus Java durch die wehrlosen Vordertarsen in jene Gruppe verwiesen, die ich mit *Eumorphothrips* Schmutz für identisch halte. — In Blattrandrollungen von Eurya japonica var.; Noesa Kambangan; 9. X. 1913, leg. Docters van Leeuwen.

Dolerothrips nigricauda nov. spec.

Wirtspflanze: Hemicyclia serrata J. J. S.

Gelbbraun bis schwarzbraun, das Hinterleibsende stets am dunkelsten, Tubus immer schwarz. Vordertibien und alle Tarsen braungelb. Fühler bei hellen Exemplaren ganz gleichmäßig gelbgrau, bei dunklen die beiden letzten und namentlich die beiden ersten Glieder gebräunt.

Kopf schlank, anderthalb mal so lang wie breit, nach hinten verschmälert. Netzaugen gut entwickelt, etwa ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen ziemlich klein und unscheinbar, einander und dem Vorderrande genähert, nur bei hellen Exemplaren erkennbar, das vordere nach vorn gerichtet. Postokularborsten höchstens so lang wie die Netzaugen breit, nicht sehr kräftig. Fühler etwa um die Hälfte länger als der Kopf, ziemlich plump, ihre mittleren Glieder nur um zwei Drittel länger als breit; I. Glied dick-walzig, II. breit-becherförmig; die folgenden eiförmig, untereinander ungefähr gleich, nur das VI. und VII. etwas kürzer; VIII. Glied schlank-spindelförmig, am Grunde deutlich verengt, vom VII. abgeschnürt, ungefähr so lang wie dieses. Mundkegel breit abgerundet, höchstens bis zur Mitte des Prosternums reichend.

Prothorax um ein Drittel kürzer als der Kopf, nach hinten stark verbreitert und da doppelt so breit wie lang, an seinen Hinterecken

jederseits mit einer langen nach hinten gerichteten Borste, nahe seinen Vorderecken mit einer etwas kürzeren nach vorn gerichteten. Vorderbeine kurz und ziemlich plump; ihre Schenkel beim ♂ eher etwas schlanker als beim ♀; Vordertarsen unbewehrt oder höchstens mit einem ganz kleinen, kaum wahrnehmbaren Höckerchen am Grunde. Pterothorax so breit wie der Prothorax, länger als breit, mit gewölbten, nach hinten deutlich konvergierenden Seiten. Mittel- und Hinterbeine kurz und ziemlich kräftig. Flügel bis zum fünften oder sechsten Hinterleibssegment reichend, überall gleich breit, klar, nur die vorderen ganz am Grunde gebräunt; 9—10 Fransen verdoppelt.

Hinterleib ungefähr so breit wie der Pterothorax. Flügelsperrdornen ziemlich kurz und schwach; auf jedem Segment der vordere kürzer und dünner als der hintere und etwas weiter lateral stehend als dieser; die des sechsten und siebenten Segmentes sehr schwach, augenscheinlich funktionslos. Tubus etwa um ein Drittel kürzer als der Kopf, dick, am Grunde etwa halb so breit als lang, am Ende halb so breit als am Grunde. Borsten auf allen Segmenten lang und kräftig, die des neunten Segments fast so lang wie der Tubus. ♂ am Grunde des Tubus jederseits mit einer anliegenden Schuppe; der Ausschnitt am Grunde des Tubus (♂) auffallend lang, von der Form eines ungefähr gleichseitigen Dreiecks mit abgerundeten Ecken, etwa ein Drittel der ganzen Tubuslänge einnehmend.

Körpermaße, ♀: Fühler, Gesamtlänge 0,36 mm; I. Glied 0,05 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,045 mm lang, 0,035 mm breit; III. Glied 0,055 mm lang, 0,03 mm breit; IV. Glied 0,05 mm lang, 0,035 mm breit; V. Glied 0,05 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,045 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,045 mm lang, 0,025 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,015 mm breit. Kopf 0,24 mm lang, 0,18 mm breit. Prothorax 0,16 mm lang, 0,32 mm breit. Vorderschenkel 0,17 mm lang, 0,09 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,11 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,35 mm lang, 0,32 mm breit. Mittelschenkel 0,13 mm lang, 0,06 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,11 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,20 mm lang, 0,07 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,16 mm lang, 0,05 mm breit. Flügellänge 0,9 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,4 mm, Breite 0,33 mm. Tubuslänge 0,19 mm, Breite am Grunde 0,08 mm, Breite am Ende 0,04 mm. Gesamtlänge 1,9—2,5 mm.

♂: Fühler, Gesamtlänge 0,35 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,04 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,05 mm lang, 0,03 mm breit; IV. Glied 0,05 mm lang, 0,035 mm breit; V. Glied 0,05 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,045 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,04 mm lang, 0,025 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,013 mm breit. Kopf 0,25 mm lang, 0,17 mm breit. Prothorax 0,17 mm lang, 0,30 mm breit. Vorderschenkel 0,16 mm lang, 0,07 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,12 mm lang, 0,045 mm breit. Pterothorax 0,35 mm lang, 0,30 mm breit. Mittelschenkel 0,13 mm lang, 0,04 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,10 mm lang, 0,04 mm breit. Hinterschenkel 0,17 mm lang, 0,07 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,16 mm lang, 0,045 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,9 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,3 mm, Breite 0,27 mm. Tubuslänge 0,15 mm, Breite am Grunde 0,08 mm, Breite am Ende 0,04 mm. Gesamtlänge 1,9—2,5 mm.

Die neue Art wird durch die unbewehrten Vordertarsen und die Flügelbildung neben *Dolerothrips atavus* verwiesen, unterscheidet sich von dieser Species aber wesentlich durch die Fühlerfärbung und den längeren, schlankeren Kopf.

In Blattrandgallen auf Hemicyclia serrata; Moeriah-Gebirge, ca. 300 Meter; 30. IX. 1912, leg. Docters van Leeuwen.

Aus diesen Gallen liegt mir außer den Imagines auch noch der ganze Entwicklungszyklus vor. Alle Stadien zeigen dieselbe Form wie bei andern Tubuliferen und sind gleichmäßig gelbgrau gefärbt, nur die beiden letzten Segmente der Larven dunkler; das erste Stadium hat schon siebengliedrige Fühler, wie ich mit Sicherheit aus einem Präparat ersehe, welches eine Larve im Moment des Verlassens der Eischale enthält (ähnlich der von *Gynaikothrips uzeli* abgebildeten). Es ist somit jetzt schon recht wahrscheinlich, daß bei den Tubuliferen die Regel gilt, daß das erste Larvenstadium siebengliedrige Fühler hat; denn es ist nun schon die zweite Art, bei welcher hierfür ein sicherer Beweis durch die eben das Ei verlassende Larve erbracht ist, und bei den andern Species, deren Entwicklungszyklus wir kennen, ist nirgends ein Stadium mit weniger als sieben Fühlergliedern bekannt. Es dürfte sich somit in *Leeuwenia* entweder um einen ganz vereinzelt dastehenden Ausnahmsfall oder doch um eine Mißbildung in dieser Beziehung handeln.

Dolerothrips taurus nov. spec.
Wirtspflanze: Conocephalus suaveolens Bl.

Schwarzbraun; Vorderschienen, alle Tarsen und das dritte bis siebente Fühlerglied braungelb. Kopf groß und plump, wenig länger als breit. Netzaugen sehr groß, mehr als ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen groß, aber der dunklen Färbung wegen nur in besonders günstigen Fällen sichtbar. Wangen gewölbt, nach hinten ganz schwach konvergierend. Fühler nicht ganz doppelt so lang wie der Kopf, kräftig; I. Glied kurz-zylindrisch, deutlich breiter als lang; II. Glied becherförmig, länger als breit; die folgenden Glieder dick-keulenförmig, das III. am längsten, die übrigen untereinander ungefähr gleich lang; VII. mit dem um etwa ein Drittel kürzeren VIII. ein schlankspindeliges Ganzes bildend, nicht von ihm abgeschnürt, am Grunde (gegen das VI. Glied zu) aber deutlich verengt und eingeschnürt. Sinnesborsten aller Glieder kurz, aber ziemlich kräftig. Mundkegel breit abgerundet, ungefähr bis zur Mitte des Prosternums reichend.

Prothorax um ein Drittel kürzer als der Kopf, aber sehr breit, hinten mehr als doppelt so breit wie lang, an seinen Hinterecken jederseits mit einer ziemlich kurzen, aber sehr kräftigen Borste. Pterothorax noch etwas breiter als der Prothorax, deutlich kürzer als breit, mit gewölbten, nach hinten konvergierenden Seiten. Alle Beine ziemlich kurz und kräftig, die Vorderschenkel beim ♂ kaum dicker als beim ♀; Vordertarsen unbewehrt. Flügel bis zum Vorderrand des sechsten Hinterleibssegmentes reichend, überall gleich breit, auf der ganzen Fläche graubraun angeraucht, und zwar entlang den Rändern und der Medianader stärker; Vorderflügel am Hinterrande mit ca. 10—12 eingeschalteten Fransen.

Hinterleib ungefähr so breit wie der Pterothorax, auf allen Segmenten mit kräftigen Borsten besetzt. Tubus so lang oder länger als der Kopf, schlank, etwa dreimal so lang wie am Grunde breit, mit distalwärts schwach konvergierenden Seiten, erst ganz am Ende stärker ver-

schmälert und dort nur mehr halb so breit wie am Grunde. ♂ am Grunde des Tubus jederseits mit einer anliegenden Schuppe.

Körpermaße. ♀: Fühler, Gesamtlänge 0,43 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,045 mm breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,04 mm breit; III. Glied 0,07 mm lang, 0,03 mm breit; IV. Glied 0,06 mm lang, 0,035 mm breit; V. Glied 0,06 mm lang, 0,032 mm breit; VI. Glied 0,06 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,06 mm lang, 0,025 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,015 mm breit. Kopf 0,24 mm lang, 0,22 mm breit. Prothorax 0,16 mm lang, 0,40 mm breit. Vorderschenkel 0,17 mm lang, 0,05 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,13 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,35 mm lang, 0,42 mm breit. Mittelschenkel 0,17 mm lang, 0,055 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,14 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,24 mm lang, 0,07 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,18 mm lang, 0,05 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,0 mm. Hinterleib (samt Tubus) 1,7 mm lang, 0,43 mm breit. Tubuslänge 0,28 mm, Breite am Grunde 0,09 mm, Breite am Ende 0,045 mm. Gesamtlänge 2,4 bis 2,7 mm.

♂: Fühler, Gesamtlänge 0,42 mm; I. Glied 0,025 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,07 mm lang, 0,025 mm breit; IV. Glied 0,06 mm lang, 0,03 mm breit; V. Glied 0,06 mm lang, 0,027 mm breit; VI. Glied 0,06 mm lang, 0,025 mm breit; VII. Glied 0,055 mm lang, 0,023 mm breit; VIII. Glied 0,035 mm lang, 0,013 mm breit. Kopf 0,23 mm lang, 0,22 mm breit. Prothorax 0,16 mm lang, 0,35 mm breit. Vorderschenkel 0,17 mm lang, 0,09 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,12 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,35 mm lang, 0,40 mm breit. Mittelschenkel 0,15 mm lang, 0,06 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,14 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,22 mm lang, 0,06 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,20 mm lang, 0,04 mm breit. Flügellänge 0,9 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,4 mm, Breite 0,40 mm. Tubuslänge 0,23 mm, Breite am Grunde 0,08 mm, Breite am Ende 0,04 mm. Gesamtlänge 2,1—2,3 mm.

Diese neue Species ist durch die in der vorstehenden Tabelle angegebenen Merkmale von allen andern mit Sicherheit zu unterscheiden; danach steht sie dem *Dolerothrips nervisequus* am nächsten. Sie unterscheidet sich übrigens von allen Verwandten schon im Habitus, namentlich durch den breiten Kopf, den großen, kräftigen Vorderkörper und die starken Fühler. Die Larve kenne ich nicht.

Die Imagines fanden sich in der Blattrandrollung (Galle Nr. 63) ohne Emergenzen auf Conocephalus suaveolens Bl.; Moeriah-Gebirge, ca. 400 Meter; 30. IX. 1912, leg. Docters van Leeuwen. Mit ihnen fand sich — zweifellos als Inquilin — *Cryptothrips conocephali*, der Erreger der Galle No. 41 (auf derselben Pflanze).

Dolerothrips nervisequus nov. spec.
Wirtspflanze: Conocephalus suaveolens Bl.

Schwarzbraun, Vordertibien und alle Tarsen gelblich. Drittes bis sechstes Fühlerglied gelbgrau, mit Ausnahme des dritten im distalen Teile getrübt, und zwar das vierte am wenigsten, das sechste am meisten; siebentes und achtes Glied graubraun, nur die Basis des siebenten heller. Vereinzelt finden sich mit den andern Exemplare, die gelblich gefärbt sind, nur alle Hinterleibssegmente mit je einer dunklen Querbinde nahe

dem Vorderrande und der Tubus ganz dunkel (Fühler und Beine ganz hell); es dürfte sich da wohl um unausgefärbte Stücke handeln.

Kopf fast um ein Drittel länger als breit, mit geraden, parallelen Seiten. Netzaugen groß, deutlich mehr als ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen deutlich. Fühler fast um drei Viertel länger als der Kopf, ziemlich dick, ihre Glieder mit nicht sehr langen, aber recht kräftigen Sinnesborsten versehen. I. Glied dick-zylindrisch, etwas breiter als lang; II. Glied länger als breit, becherförmig; III. Glied so breit wie das zweite, doppelt so lang wie breit; IV. Glied etwas breiter, aber dafür auch kürzer als das dritte; die drei folgenden Glieder ungefähr so lang wie das vierte und so breit wie das dritte, nur das VII. etwas schmaler; VIII. Glied etwas kürzer und deutlich schmaler als das siebente, mit diesem zusammen ein spindelförmiges Ganzes bildend, schlank; die vier mittleren Glieder plump-keulenförmig, von einander sämtlich deutlich abgeschnürt (auch das siebente vom sechsten). Mundkegel breit abgerundet, bis zur Mitte des Prosternums reichend.

Prothorax nur etwa so lang wie der Kopf breit, nach hinten stark verbreitert und daselbst etwa doppelt so breit wie lang, etwas medianwärts von seinen Hinterecken jederseits mit einer sehr kräftigen, langen Borste, die aber meist fast gerade nach hinten gerichtet ist und daher ganz oder größtenteils vom vorderen Teil des Pterothorax verdeckt wird. Vorderbeine ziemlich kurz und in beiden Geschlechtern recht schlank, wehrlos. Pterothorax ungefähr so breit wie der Prothorax, so lang wie vorn breit, im vorderen Teile mit geraden, parallelen, rückwärts mit gewölbten, nach hinten konvergierenden Seiten, Mittelbeine kurz und schwach, Hinterbeine länger und etwas kräftiger. Flügel überall gleich breit, etwa bis zum sechsten Hinterleibssegment reichend, auf der ganzen Fläche braun angeraucht, die hinteren namentlich entlang der Medianader stärker; Vorderflügel breiter als die hinteren, im distalen Teile des Vorderrandes mit 8—11 eingeschalteten Wimpern.

Hinterleib etwas schlanker als der Pterothorax, beim ♂ nach hinten gleichmäßig verschmälert, beim ♀ erst gegen das Ende zu stärker, auf allen Segmenten mit sehr kräftigen Borsten versehen. Flügelsperrdornen (namentlich das zweite Paar jedes Segmentes) sehr groß und stark, nur auf dem zweiten und siebenten Segmente viel kürzer und schwächer. Tubus länger als der Kopf, fast dreimal so lang wie am Grunde breit, am Ende kaum halb so breit wie am Grunde; beim ♂ am Grunde jederseits mit einer anliegenden Schuppe.

Körpermaße, ♀: Fühler, Gesamtlänge 0,41 mm; I. Glied 0,035 mm lang, 0,045 mm breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,03 mm breit; III. Glied 0,065 mm lang, 0,03 mm breit; IV. Glied 0,055 mm lang, 0,037 mm breit; V. Glied 0,055 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,055 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,055 mm lang, 0,023 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,013 mm breit. Kopf 0,25 mm lang, 0,19 mm breit. Prothorax 0,20 mm lang, 0,40 mm breit. Vorderschenkel 0,15 mm lang, 0,08 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,13 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,41 mm lang, 0,43 mm breit. Mittelschenkel 0,13 mm lang, 0,055 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,12 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,24 mm lang, 0,06 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,22 mm lang, 0,05 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,0 mm. Hinterleibslänge (samt

Tubus) 1,7 mm, Breite 0,4 mm. Tubuslänge 0,28 mm, Breite am Grunde 0.10 mm, Breite am Ende 0,045 mm. Gesamtlänge 2,4—2,8 mm.

♂: Fühler, Gesamtlänge 0.38 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0.045 mm lang, 0.03 mm breit; III. Glied 0,06 mm lang, 0.03 mm breit; IV. Glied 0,045 mm lang, 0,033 mm breit; V. Glied 0,05 mm lang, 0.03 mm breit; VI. Glied 0.045 mm lang, 0.03 mm breit; VII. Glied 0,045 mm lang, 0.023 mm breit; VIII. Glied 0,035 mm lang, 0,01 mm breit. Kopf 0.22 mm lang, 0,17 mm breit. Prothorax 0,16 mm lang, 0,35 mm breit. Vorderschenkel 0,15 mm lang, 0,06 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,09 mm lang, 0,05 mm breit, Pterothorax 0,35 mm lang und breit. Mittelschenkel 0,13 mm lang, 0,05 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,11 mm lang, 0,04 mm breit. Hinterschenkel 0,18 mm lang, 0,055 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,17 mm lang, 0,04 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,85 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,4 mm, Breite 0,32 mm, Tubuslänge 0,23 mm, Breite am Grunde 0,085 mm, Breite am Ende 0,04 mm. Gesamtlänge 2,0—2,2 mm.

Diese Species steht dem *Dolerothrips taurus* sehr nahe, unterscheidet sich von ihm aber vor allem durch die Fühlerfärbung, ferner auch durch den distalwärts gleichmäßiger verengten Tubus.

Aus den Blattnervengallen (Nr. 48) von Conocephalus suaveolens Bl. zusammen mit einer ungefähr gleichen Anzahl von *Androthrips ochraceus*; Moeriah-Gebirge, ca. 800 Meter; 4. IX. 1912, leg. Docters van Leeuwen. In derselben Galle fanden sich außerdem noch — zweifellos als Inquilinen — zwei Exemplare von *Crypthothrips conocephali* (Erreger der Galle Nr. 41).

Aus derselben Galle liegen mir auch alle andern Entwickelungsstadien vor; doch läßt sich freilich ihre Zugehörigkeit zu *Androthrips ochraceus* oder zu *Dolerothrips nervisequus* nicht mit voller Sicherheit feststellen. Ein Anhaltspunkt ergibt sich bei den Nymphen: hier sind schon deutlich die des *Androthrips* an den mächtiger entwickelten Vorderbeinen mit ihren verdickten Schenkeln und stark bezahnten Tarsen von denen des *Dolerothrips* zu unterscheiden. Diese Nymphen — es liegen mir davon beide Stadien vor — sind intensiv zitrongelb gefärbt, und ich darf daraus vielleicht schließen, daß auch unter den älteren Larven die intensiv zitrongelben dem *Androthrips*, die blaß gelblichweißen dem *Dolerothrips* zugehören. Erstere haben kräftigere Fühler, auf dem Prothorax eine schwach angedeutete dunklere Zeichnung, und den Tubus und die distale Hälfte des vorhergehenden Segmentes schwarzbraun; auch sind diese beiden Segmente verhältnismäßig viel länger und dicker als bei den blassen Larven; trotzdem scheint es sich aber nach der Größe und den Körperproportionen nicht um verschiedene Stadien derselben Species, sondern dasselbe Stadium verschiedener Arten zu handeln, so daß meine Vermutung betreffs der Artzugehörigkeit auch hierdurch bestätigt würde. Die blassen Larven sind ganz einfarbig. Die jüngeren Stadien vermag ich aber nicht nach Arten zu trennen. Sie sind blaßgelblich gefärbt und haben die beiden letzten Hinterleibssegmente ganz oder großenteils dunkelgrau: sie scheinen also für beide Species sehr ähnlich zu sein. Was die Körperform anlangt, so stimmen hierin alle Larven, die Pronymphen und auch beide Nymphenstadien ganz mit den schon von andern Species bekannten Jugendzuständen überein. Auch die Eier sind von der gewöhnlichen Größe und Gestalt.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Karny Heinrich Hugo, Leeuwen-Reijnvaan W. und J. van

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Gallen von Java, zweite Mitteilung über die javanischen Thysanopterocecidien und deren Bewohner. 203-210