

22. Schmitz, Biologisch-anatomische Untersuchungen an einer höhlenbewohnenden Mycetophildenlarve. — Naturhistorisch Genootschap in Limburg. 1912.
23. Thienemann, Ueber die Bestimmung der Chironomidenlarven und -Puppen. — Zool. Anz. XXXII. 1908.
24. Thienemann, *Orphnephilla testacea*. — Annales de Biologie lacustre IV. 1909.
25. Weissmann, Die Metamorphose der *Corethra plumicornis*. — Zeit. f. wiss. Zool. XII. 1866.
26. Willem, Larves des Chironomides vivant dans des feuilles. — Bull. de l'Acad. royale de Belgique 1908.
27. Zavřel, Příspěvky k poznání larev Dipter I. — Acta Soc. Ent. Boh. III. 1906.
28. Zavřel, do. II. — Acta Soc. Ent. Boh. IV. 1907.
29. Zavřel, Die Augen einiger Dipterenlarven und -Puppen. — Zool. Anz. XXXI. 1907.

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 1/2.)

Gynaikothrips claripennis nov. spec.

Wirtspflanze: *Salacia oblongifolia* Bl.

Bräunlichschwarz, Vordertibien und alle Tarsen braungelb. Fühler vom dritten Gliede an gelb, von der Mitte des sechsten Gliedes an wieder graubraun. Kopf gegen anderthalb mal so lang wie breit, mit geraden, parallelen Seiten, nach hinten nicht oder kaum verengt. Netzaugen nur etwa ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen der dunklen Färbung wegen nur sehr schwer sichtbar, weit vorn gelegen, das vordere nach vorn gerichtet, ihre Entfernung von einander größer als ihr Durchmesser. Postocularborsten mäßig gut entwickelt. Fühler etwa um zwei Drittel länger als der Kopf, mit sehr schwachen, kurzen Borsten. I. Glied zylindrisch, breiter als lang; II. Glied becherförmig fast so breit wie das erste und etwa doppelt so lang wie dieses; die drei folgenden Glieder dick-keulig, unter einander ungefähr gleich lang und breit, ungefähr so breit und fast doppelt so lang wie das zweite; VI. Glied schon mehr der Spindelform sich nähernd, etwas schmaler und kürzer als die vorhergehenden; VII. Glied wieder plump-keulig, fast eiförmig, so breit wie das sechste und etwas kürzer als dieses; achtes Glied vom siebenten deutlich abgesetzt, jedoch am Grunde nicht verengt, walzig, am Ende abgerundet, deutlich schmaler und nur etwa halb so lang wie das siebente. Mundkegel die Mitte der Vorderbrust etwas überragend, am Ende stumpf.

Prothorax um etwas mehr wie ein Drittel kürzer als der Kopf, nach hinten verbreitert und da etwa um drei Viertel breiter als lang; seine Borsten wenig entwickelt, nur die der Hinterecken deutlich, am Ende etwas kolbig verdickt. Pterothorax breiter als der Prothorax, ungefähr so lang wie breit, hinten verengt. Alle Beine ziemlich gedrunge, die hinteren am längsten; Vorderschenkel etwas verdickt; Tarsen unbewehrt. Flügel etwa bis zum Hinterrand des fünften Hinterleibsegmentes reichend, überall gleich breit, farblos, klar, durchsichtig, nicht einmal am Grunde gebräunt; die vorderen mit ca. 8—10 eingeschalteten Fransen.

Hinterleib ungefähr so breit wie der Pterothorax, auf allen Segmenten mit kräftigen Borsten besetzt, die aber auf den basalen sehr kurz sind. Flügelsperrdornen auf dem zweiten bis sechsten Segment lang, der

hintere auch ziemlich kräftig, der vordere aber äußerst zart und dünn, kaum sichtbar, obwohl er eben so geformt (S-förmig gebogen) und fast so lang ist wie der hintere; auf dem siebenten Segment ist auch der hintere sehr schwach, augenscheinlich verkümmert, viel schwächer und kürzer als auf dem zweiten Segment. Tubus kurz und dick, um ein Viertel kürzer bis fast so lang wie der Kopf, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie am Grunde breit, am Ende halb so breit wie am Grunde.

Alle mir vorliegenden Exemplare haben nur die beiden ersten Fühlerglieder erhalten; doch besitze ich außerdem auch zwei abgebrochene Fühler vom dritten Gliede an, die sicher zu dieser Art gehören müssen, weil außer ihr nur *Physothrips ulmifoliorum* in diesen Gallen sich vorfand. Allerdings weiß ich nicht, ob diese abgebrochenen Fühler einem ♀ oder ♂ zugehören, daher kann die Gesamtlänge des Fühlers nur ungefähr angegeben werden. Diese abgebrochenen Fühler haben folgende Dimensionen:

III. Glied 0,08 mm lang, 0,037 mm breit; IV. Glied 0,08 mm lang, 0,037 mm breit; V. Glied 0,08 mm lang, 0,034 mm breit; VI. Glied 0,07 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,06 mm lang, 0,03 mm breit; VIII. Glied 0,03 mm lang, 0,02 mm breit.

Körpermaße: ♀: Fühler, Gesamtlänge 0,48 (?) mm; I. Glied 0,025 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,055 mm lang, 0,035 mm breit. Kopf 0,27 mm lang, 0,20 mm breit. Prothorax 0,20 mm lang, 0,38 mm breit. Vorderschenkel 0,19 mm lang, 0,10 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,17 mm lang, 0,055 mm breit. Pterothorax 0,38 mm lang, 0,43 mm breit. Mittelschenkel 0,18 mm lang, 0,07 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,27 mm lang, 0,07 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,25 mm lang, 0,045 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,9 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,5 mm, Breite 0,47 mm. Tubuslänge 0,26 mm, Breite am Grunde 0,10 mm, Breite am Ende 0,05 mm. Gesamtlänge 2,3—2,5 mm.

♂: Fühler, Gesamtlänge 0,46 (?) mm; I. Glied 0,02 mm lang, 0,035 mm breit; II. Glied 0,04 mm lang, 0,03 mm breit. Kopf 0,27 mm lang, 0,18 mm breit. Prothorax 0,20 mm lang, 0,34 mm breit. Vorderschenkel 0,20 mm lang, 0,08 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,17 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,40 mm lang, 0,38 mm breit. Mittelschenkel 0,18 mm lang, 0,07 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,24 mm lang, 0,07 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,20 mm lang, 0,045 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 0,9 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,35 mm, Breite 0,35 mm. Tubuslänge 0,21 mm, Breite am Grunde 0,09 mm, Breite am Ende 0,045 mm. Gesamtlänge 2—2,3 mm.

Wird durch die hellen Flügel neben *G. adusticornis* verwiesen und unterscheidet sich von dieser Species durch die Kopfform und die geringere Zahl der eingeschalteten Fransen an dem Vorderflügel; von *litoralis* gleichfalls durch die Kopfform, von *uzeli* durch den kürzeren, dickeren Tubus unterschieden.

Auf *Salacia oblongifolia* Bl.; Tempoeran, Djattiwald; 15. IX. 1912, leg. Docters van Leeuwen.

In diesen Gallen liegen außer den Imagines auch zahlreiche ältere Larven und einige Nymphen vor; die Larven sind ähnlich gefärbt wie bei *G. cognatus*, doch ist das drittletzte Hinterleibssegment in der Regel einfarbig. Die Nymphen sind einfarbig gelb. Die jüngeren Larvenstadien kenne ich nicht.

Gynaikothrips convolvens nov. spec.Wirtspflanze: *Gnetum latifolium* Bl.

Braun, das Hinterleibsende am dunkelsten, der Tubus selbst fast schwarz, nur ganz am Ende wieder heller. Vorderschienen und alle Tarsen etwas lichter gelbbraun bis bräunlichgelb. Die beiden ersten Fühlerglieder so dunkel wie der Körper, die folgenden blaßgelb, nur das letzte und der distale Teil des vorletzten wieder bräunlich angeraucht. Bei einzelnen helleren Exemplaren (wohl frisch gehäutet?) ist der ganze Körper (einschl. Fühler und Beine) hell graugelb, nur die Hinterleibsringe oben mit verwaschenen dunklen Querbinden, die in der Mitte am dunkelsten und schmalsten sind und sich nach den Seiten hin verbreitern und etwas blasser werden; außerdem trägt jede Binde jederseits einen hellen Fleck; auch bei diesen blassen Exemplaren ist der Tubus verhältnismäßig dunkel, graubraun, nur am Grunde und am Ende heller.

Kopf etwa um ein Viertel länger als breit, nach hinten wenig, aber doch deutlich verengt. Netzaugen gut entwickelt, etwas mehr als zwei Fünftel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen groß und deutlich, ihre Entfernung von einander etwa so groß wie ihr Durchmesser. Postocularborsten nicht wahrnehmbar, augenscheinlich fehlend oder verkümmert. Fühler fast doppelt so lang wie der Kopf, schlank, ihre Glieder mit langen, sichelförmig gebogenen Sinnesborsten besetzt, die ungefähr so lang sind wie die Glieder selbst. I. Glied kegelstutzförmig, sehr plump, weitaus das breiteste im ganzen Fühler; II. Glied schlanker und länger, becherförmig; die folgenden plump-keulenförmig, untereinander ungefähr gleich lang und gleich breit, länger und schmaler als das II.; das III. am kürzesten, das IV. am breitesten; VII. Glied mit dem nur wenig abgesetzten VIII. ein spindelförmiges Ganzes bildend; das VII. etwas kürzer und schmaler als das vorhergehende, das VIII. noch kürzer und nur etwa halb so breit. Mundkegel bis zur Mitte der Vorderbrust oder auch weiter nach hinten reichend, am Ende breit abgerundet.

Prothorax nach hinten stark verbreitert und da etwa doppelt so breit wie lang, um ein Drittel kürzer als der Kopf. An seinen Hinterecken jederseits zwei sehr lange, kräftige Borsten, von denen aber die innere gewöhnlich nicht erkennbar ist, da sie seitlich nicht über die Körperkontur hervorragt; außerdem eine kurze, gekrümmte Borste an jeder Vorderhüfte; die anterolateralen Borsten sehr kurz, oft garnicht wahrnehmbar, die mediolateralen nicht erkennbar. Pterothorax etwas breiter als der Prothorax, ungefähr so lang wie breit, nach hinten verengt. Alle Beine mäßig lang und kräftig, die vorderen auch beim ♂ nicht verdickt; Vordertarsen des ♂ am Grunde mit einem ganz kleinen dreieckigen, stumpfen Zahnchen. Flügel etwa bis zum sechsten Hinterleibssegment reichend, überall gleich breit, in der Mitte nicht verengt, gelblich getrübt, namentlich entlang der Medianader stärker (besonders die vorderen); ca. 8—11 eingeschaltete Wimpern.

Hinterleib ungefähr so breit wie der Pterothorax, auf allen Segmenten mit ziemlich langen, sehr kräftigen Borsten versehen; zweites bis siebentes Segment mit jederseits zwei Flügelsperrdornen, die überall gut entwickelt sind, auf dem zweiten und siebenten schwächer als auf den andern; der vordere jedesmal deutlich schwächer und auch kürzer als der hintere. Tubus wenig länger als der Kopf, zwei einhalb bis drei mal so lang als am Grunde breit, am Ende halb so breit als am Grunde.

Körpermaße, ♀: Fühler, Gesamtlänge 0,48 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,05 mm breit; II. Glied 0,045 mm lang, 0,04 mm breit; III. Glied 0,06 mm lang, 0,03 mm breit; IV. Glied 0,075 mm lang, 0,04 mm breit; V. Glied 0,08 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,08 mm lang, 0,03 mm breit; VII. Glied 0,06 mm lang, 0,025 mm breit; VIII. Glied 0,05 mm lang, 0,015 mm breit. Kopf 0,28 mm lang, 0,22 mm breit. Prothorax 0,19 mm lang, 0,40 mm breit. Vorderschenkel 0,19 mm lang, 0,08 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,14 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,45 mm lang und breit. Mittelschenkel 0,15 mm lang, 0,06 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,25 mm lang, 0,07 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,23 mm lang, 0,05 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,1 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,8 mm, Breite 0,46 mm. Tubuslänge 0,30 mm, Breite am Grunde 0,10 mm, Breite am Ende 0,05 mm. Gesamtlänge 2—2,9 mm.

♂: Fühler, Gesamtlänge 0,47 mm; I. Glied 0,025 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 0,08 mm lang, 0,033 mm breit; V. Glied 0,08 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,08 mm lang, 0,025 mm breit; VII. Glied 0,055 mm lang, 0,02 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,01 mm breit. Kopf 0,24 mm lang, 0,19 mm breit. Prothorax 0,18 mm lang, 0,37 mm breit. Vorderschenkel 0,18 mm lang, 0,07 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,12 mm lang, 0,045 mm breit. Pterothorax 0,41 mm lang, 0,40 mm breit. Mittelschenkel 0,20 mm lang, 0,05 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,14 mm lang, 0,04 mm breit. Hinterschenkel 0,27 mm lang, 0,06 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,24 mm lang, 0,04 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,05 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,5 mm, Breite 0,40 mm. Tubuslänge 0,25 mm, Breite am Grunde 0,10 mm, Breite am Ende 0,045 mm. Gesamtlänge 2,4—2,6 mm.

Diese neue Species unterscheidet sich von den verwandten durch das kleine Zähnchen am Vordertarsus beim ♂ und durch die langen Sinnesborsten der Fühler. Durch dieses Merkmal nähert sie sich sehr dem *Dolerothrips seticornis* (der in derselben Galle lebt!) und dem *Cryptothrips tenuicornis*; vielleicht wird man sogar einmal — wenn man nicht mehr wie in der jetzigen Systematik den Hauptwert auf die Dicke der Vorderschenkel, die relative Kopflänge und dergl. legt — diese drei Arten zusammen in ein Genus stellen, denn man dürfte wohl einmal zu der Ueberzeugung kommen, daß die Beborstungsverhältnisse (namentlich in Bezug auf die Sinnesborsten!) viel wichtigere Merkmale darstellen als die von Uzel betonten Längenverhältnisse. Von *Dolerothrips seticornis* unterscheidet sich *Gynaikothrips convolvens* durch den etwas längeren, nach hinten stärker verengten Kopf und die am Ende gebräunten Fühler; von *Cryptothrips tenuicornis* durch den etwas kürzeren Kopf und vor allem durch die viel plumperen Fühlerglieder.

In Blattrandrollungen auf *Gnetum latifolium*; Moeriah-Gebirge, ca. 400 m 26. IX. 1912, leg. Docters van Leeuwen. (Zusammen mit *Dolerothrips seticornis*).

Aus denselben Gallen liegen auch Larven und Nymphen verschiedener Stadien vor, die wie gewöhnlich gestaltet sind; ihre Färbung ist einfarbig gelblich, bei den Larven viel blasser als bei den Nymphen. Ob diese Jugendstadien zu *Gynaikothrips convolvens* oder zu *Dolerothrips seticornis* gehören, vermag ich nicht zu entscheiden.

Gynaikothrips imitans nov. spec.Wirtspflanze: *Ficus cuspidata* Reinw.

Braunschwarz, Vordertibien und alle Tarsen heller, braungelb; Fühler vom dritten Gliede an braungelb, distalwärts allmählich dunkler werdend, das dritte Glied am hellsten.

Kopf nicht ganz anderthalb mal so lang wie breit, mit parallelen, geraden Seiten, nach hinten nicht verengt. Netzaugen groß, etwa ein Drittel der Kopflänge einnehmend. Nebenaugen gut entwickelt. Postocularborsten sehr kurz und schwach, von den dahinter stehenden Wangenborsten an Länge und Stärke nicht oder kaum verschieden. Fühler um zwei Drittel länger als der Kopf, kräftig; ihre Glieder mit ziemlich kurzen, schwachen Borsten besetzt, die kaum halb so lang sind wie die Fühlerglieder. I. Glied zylindrisch, II. becherförmig, untereinander ungefähr gleich breit; das I. kürzer, das II. länger als breit; III. Glied ebenso breit, doppelt so lang wie breit, plump keulenförmig, in der Mitte etwas verengt; die beiden folgenden dick-keulig, kaum merklich dicker und so lang wie das dritte; VI. Glied ähnlich gestaltet, kürzer und schmaler; die beiden letzten Glieder zusammen ein spindelförmiges Ganzes bildend, das VII. fast so lang und breit wie das sechste, das VIII. um ein Drittel kürzer und nur etwa halb so breit. Mundkegel die Mitte der Vorderbrust überragend, am Ende breit abgerundet.

Prothorax um ein Drittel kürzer als der Kopf, nach hinten verbreitert und da etwas mehr als doppelt so breit wie lang; jederseits eine posterolaterale Borste außergewöhnlich lang und kräftig ausgebildet, dafür von sonstigen Borsten am Prothorax nichts wahrzunehmen. Vorderbeine kräftig, ihre Schenkel etwas verdickt, fast halb so breit wie lang, ihre Tarsen wehrlos. Pterothorax etwas breiter als Prothorax, so lang wie breit oder etwas kürzer. Mittel- und Hinterbeine kräftig, die hinteren auch ziemlich lang. Flügel etwa bis zum siebenten Hinterleibsegment reichend, überall gleich breit, in der Mitte nicht verengt, auf der ganzen Fläche braun angeraucht, namentlich entlang der Medianader stärker, die vorderen stärker als die hinteren; Hinter- und Vorderflügel im distalen Teile mit ca. 12 verdoppelten Wimpern.

Hinterleib kaum schmaler als der Pterothorax, auf allen Segmenten mit außerordentlich kräftigen, spitzen, fast stachelartigen Borsten versehen, die auf den basalen Segmenten mäßig lang sind, auf den distalen sehr lang. Flügelsperrdornen auf dem dritten bis sechsten Segment gut entwickelt, der vordere jedesmal viel schwächer als der hintere; auf dem zweiten Segment schwächer, auf dem siebenten noch schwächer. Tubus so lang oder länger als der Kopf, etwa viermal so lang wie breit; seine Seiten bis über die Mitte gerade und parallel, erst im distalen Viertel deutlich konvergierend.

Körpermaße: Fühler, Gesamtlänge 0,48 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,05 mm lang, 0,04 mm breit; III. Glied 0,08 mm lang, 0,04 mm breit; IV. Glied 0,08 mm lang, 0,04 mm breit; V. Glied 0,08 mm lang, 0,04 mm breit; VI. Glied 0,065 mm lang, 0,035 mm breit; VII. Glied 0,055 mm lang, 0,03 mm breit; VIII. Glied 0,04 mm lang, 0,015 mm breit. Kopf 0,29 mm lang, 0,21 mm breit. Prothorax 0,19 mm lang, 0,41 mm breit. Vorderschenkel 0,23 mm lang, 0,11 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,06 mm breit. Pterothorax 0,40 mm lang, 0,47 mm breit. Mittelschenkel 0,20 mm lang, 0,07 mm

breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,05 mm breit. Hinterschenkel 0,29 mm lang, 0,085 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,25 mm lang, 0,06 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,1 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,6 mm, Breite 0,45 mm. Tubuslänge 0,34 mm, Breite am Grunde 0,09 mm, Breite am Ende 0,045 mm. Gesamtlänge 2,4—2,8 mm.

♂: Fühler, Gesamtlänge 0,47 mm; I. Glied 0,03 mm lang, 0,04 mm breit; II. Glied 0,045 mm lang, 0,035 mm breit; III. Glied 0,08 mm lang, 0,035 mm breit; IV. Glied 0,07 mm lang, 0,038 mm breit; V. Glied 0,08 mm lang, 0,03 mm breit; VI. Glied 0,065 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 0,28 mm lang, 0,19 mm breit. Prothorax 0,17 mm lang, 0,38 mm breit. Vorderschenkel 0,24 mm lang, 0,10 mm breit; Vorderschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,05 mm breit. Pterothorax 0,40 mm lang und breit. Mittelschenkel 0,20 mm lang, 0,06 mm breit; Mittelschienen (ohne Tarsus) 0,15 mm lang, 0,045 mm breit. Hinterschenkel 0,28 mm lang, 0,07 mm breit; Hinterschienen (ohne Tarsus) 0,24 mm lang, 0,05 mm breit. Flügellänge (ohne Fransen) 1,0 mm. Hinterleibslänge (samt Tubus) 1,6 mm, Breite 0,39 mm. Tubuslänge 0,28 mm, Breite am Grunde 0,06 mm, Breite am Ende 0,04 mm. Gesamtlänge 2,2—2,5 mm.

Diese neue Species ähnelt im Gesamthabitus sehr dem gleichfalls auf *Ficus* lebenden *Gynaikothrips uzeli*, ist aber an den stark getrübbten Flügeln sofort von ihm zu unterscheiden. Von *Gynaikothrips fumipennis* weicht *G. imitans* hauptsächlich durch die Tubusform ab.

In Blattrandrollungen auf *Ficus cuspidata*; Oengaran-Gebirge, ca. 1200 Meter; X. 1910, leg. Docters van Leeuwen.

In diesen Gallen fand sich neben den Imagines auch eine Larve des letzten Stadiums. Sie ist braungelb, die Fühler blaß, graulich; Tubus dunkelgrau, das vorhergehende Segment an der Ansatzstelle der Borsten jederseits mit grauem Fleck.

Gynaikothrips uzeli Zimmermann.

Wirtspflanzen: *Ficus benjamina* L., *Ficus retusa* L., *Ficus spec.*

Diese Species wurde seit unserer letzten Publikation wieder in drei Gallen angetroffen, und zwar:

Auf *Ficus spec.* (mit durch *Gigantothrips* verursachter Blattfleckung); Semarang, 1. IX. 1913, leg. Docters van Leeuwen.

In Blattfaltungen von *Ficus retusa*; Babakan, Java; 12. X. 1913, leg. Docters van Leeuwen.

In Blattfaltungen von *Ficus retusa*; Sijilatjap, Java; 13. X. 1913, leg. Docters van Leeuwen (zusammen mit 1 *Androthrips melastomae*).

Es liegen mir nun auch alle anderen Entwicklungsstadien dieser Species vor und zwar sowohl von *Ficus retusa*, wie auch von *Ficus spec.*, wo sie zusammen mit *Gigantothrips elegans* auftritt; obwohl in den letzteren Gallen alle Entwicklungsstadien von beiden Arten vorkommen; kann es doch keinem Zweifel unterliegen, welche Larven zu der einen und welche zu der andern Art gehören, da die des *Gigantothrips* auch in den jüngsten Stadien die charakteristischen roten Längsstreifen aufweisen. Was nun die *Gynaikothrips*-Larven anlangt, so ist das merkwürdigste daran, daß die von *Ficus spec.*, von denen von *Ficus retusa*

wesentlich verschieden zu sein scheinen. Erstere sind im ersten Stadium blaß gelblichgrau, nur die Fühler und das letzte Hinterleibsegment etwas dunkler grau; in den späteren Stadien dunkler gelb bis orangefarbig, Kopf, zwei schildförmige Prothorax-Flecke, alle Schenkel, Tubus und das vorhergehende Segment, wie endlich die Fühler mit Ausnahme des des dritten und vierten Gliedes schwärzlich, wogegen die beiden genannten Fühlerglieder weiß gefärbt und auffallend schlank und dünn sind. Diese Larven stimmen also mit Zimmermanns Beschreibung augenscheinlich nicht überein; viel besser die von *Ficus retusa*, die viel blasser gelb gefärbt sind, nur der Tubus dunkelgrau und oft auch das vorhergehende Segment ganz am Ende (sowohl bei jungen wie bei alten Larven); die Fühler sind einfarbig blaß graulichgelb und viel dicker und kürzer als bei den Larven von *Ficus spec.*, namentlich das dritte und vierte Glied viel gedrungenener. (Vergl. Fig. 21 a, b, Bd. XI, Seite 204.) Pronymphen und Nymphen sind einfarbig gelblich. Nach alledem wäre es nicht ausgeschlossen, daß trotz der großen Ähnlichkeit der Imagines (von *Ficus spec.* liegt mir übrigens nur 1 Imago vor) wir es hier mit zwei verschiedenen Species oder wenigstens physiologischen Rassen zu tun haben, die nach der Nährpflanze verschieden sind, aber im Imaginalstadium — wenigstens vorläufig — nicht unterschieden werden können. Vielleicht wird in der Zukunft noch reichlicheres Material über diese interessanten Fragen einiges Licht verbreiten.

Genus: *Cryptothrips* Uzel.

Seit der letzten Species-Uebersicht dieser Gattung hat sich die Artenzahl mehr als verdoppelt. Ich gebe deshalb hier eine Tabelle, die nach der Literatur jene Arten umfaßt, die als *Cryptothrips* beschrieben worden sind. Freilich ist es dabei möglich, daß dadurch auch manches nicht hierher Gehörige hereingekommen ist. So ist es beispielsweise vielleicht vorläufig noch zweifelhaft, ob *C. floridensis* wirklich in dieses Genus gehört; da Watson seine Species mit *C. californicus* vergleicht (der mit *Leptothrips aspersus* identisch ist) und auch von einer — wenn auch sehr geringen — Verengerung der Flügel spricht, so bin ich nicht sicher, ob diese Species nicht vielleicht eher zu *Leptothrips* zu stellen wäre.

In der nachfolgenden Tabelle findet man ferner auch den von Schmutz als *Mesothrips* beschriebenen *longus* (Syn.: *Brunothrips longus* Schmutz in litt. et schedis), da ich mich nach Untersuchung der Original-Exemplare nicht entschließen kann, diese Species zu *Mesothrips* zu stellen: sie ist ein echter *Cryptothrips*. Dagegen habe ich den *Mesothrips pavethae* Schmutz (Syn.: *Crassothrips uzeli* Schmutz in litt. et schedis), nicht getrennt angeführt, da ich nicht imstande bin, die beiden Arten von einander mit Sicherheit zu unterscheiden: Schmutz hat sie im Material des Wiener Hofmuseums nicht getrennt, sondern in einem einzigen Gläschen belassen, und in seiner Abhandlung gibt er als einzigen Unterschied an: „Totallänge über 2 mm *M. longus*.
Totallänge unter 2 mm *M. pavethae*.“

Es ist klar, daß eine solche Unterscheidung nicht ernst genommen werden kann, namentlich wenn man bedenkt, wie sehr die Totallänge durch Dehnung oder Zusammenziehung des Hinterleibs beeinflußt wird. Mit *Gynaikothrips uzeli* haben die beiden Schmutzschen Arten sicher nicht das mindeste zu tun.

Endlich enthält die folgende Tabelle auch noch einige neue Arten meiner Sammlung, zu deren ausführlicherer Beschreibung ich bisher noch nicht gekommen bin.

1. Kopf nach hinten verbreitert, am Grunde am breitesten.

2. Flügel vorhanden; Körperlänge 1 mm:

1) *Cryptothrips exiguus* Hood. Nord-amerika.

2'. Flügel stets fehlend; Körperlänge 3,4 mm:

2) *Cryptothrips major* Bagnall. Nord-europa.

1'. Kopfseiten parallel oder nach hinten konvergierend.

2. Kopf um ein Viertel oder mehr länger als breit.

3. Kopf um mehr als drei Viertel länger als breit.

4. Beine dunkelbraun bis schwarz. Flügel vollkommen entwickelt.

5. Fühler so gefärbt wie der Körper, nur das zweite Glied gelbbraun, das dritte bräunlichgelb, das vierte lichtbraun, Kopf nach hinten verschmälert:

3) *Cryptothrips salicis* Jones. Kalifornien.

5'. Fühler schwarz, nur das dritte Glied gelb. Kopfseiten parallel:

4) *Cryptothrips nigripes* (Reuter). Finnland.

4'. Beine gelblich. Flügel fehlend:

5) *Cryptothrips flavipes* Reuter. Kreta.

3'. Kopf bis anderthalb mal so lang wie breit, selten etwas mehr.

4. Kopfseiten ungefähr parallel, höchstens am Grunde ein wenig verengt.

5. Fühler dunkelbraun bis schwarz, höchstens das dritte und vierte Glied gelb.

6. Größer (σ 1,7—2,2 mm, φ 2,2—2,7 mm). Fühler einfarbig schwarz, höchstens das dritte Glied zum Teil etwas heller. Nearktische Arten.

7. Rückenfläche des Kopfes zwischen den Augen (bei den Ocellen) mit einem Paar längerer Borsten und hinter den Netzaugen mit einem Paar noch längerer.

8. Flügel vollkommen:

6) *Cryptothrips carbonarius* Hood. Nord-amerika.

8'. Flügel verkümmert:

7) *Cryptothrips longiceps* Hood. Nord-amerika.

7'. Rückenfläche des Kopfes zwischen den Augen (bei den Ocellen) ohne längere Borsten; nur hinter den Netzaugen mit einem Paar solcher:

8) *Cryptothrips rectangularis* Hood. Nord-amerika.

6'. Kleiner (φ bis 1,9 mm). Drittes Fühlerglied gelb.

7. Viertes Fühlerglied schwarzbraun.
8. Drittes Fühlerglied deutlich kürzer als die beiden ersten zusammen. Kopf und Hinterleib schwarz, nur das erste und zweite Hinterleibsegment braungelb; Thorax samt den Beinen graubraun:
- 9) *Cryptothrips cingulatus* m. ined. Nieder-Oesterreich.
- 8'. Drittes Fühlerglied so lang wie die beiden ersten zusammen. Körper samt den Beinen schwarz:
- 10) *Cryptothrips latus* Uzel. Europa.
- 7'. Viertes Fühlerglied gelb:
- 11) *Cryptothrips unicolor* Schille. Galizien.
- 5'. Fühler gelbbraun oder größtenteils gelb.
6. Drittes bis sechstes Fühlerglied gelb, höchstens im distalen Teile getrübt.
7. Flügel fast bis zum Hinterleibsende reichend:
- 12) *Cryptothrips floridensis* Watson. Florida*).
- 7'. Flügel höchstens bis zum siebenten Hinterleibsegment reichend.
8. Vordertibien knapp vor dem Ende innen mit einem kurzen stumpfen Zähnen bewehrt; Vordertarsen mit einem etwas längeren und kräftigeren Zahn versehen. Flügel klar:
- 13) *Cryptothrips biuncinatus* Karny. Java.
- 8'. Vordertibien unbewehrt. Flügel braun oder wenigstens gelblich.
9. Fühler mit langen, sichelförmigen Sinnesborsten versehen.
10. Fühlerglieder fast zylindrisch, am Grunde und am Ende nur wenig verschmälert:
- 14) *Cryptothrips tenuicornis* Karny. Java.
- 10'. Fühlerglieder deutlich keulenförmig.
11. Siebentes und achttes Fühlerglied von einander nicht abgeschnürt:
- 15) *Cryptothrips conocephali* Karny. Java.
- 11'. Siebentes und achttes Fühlerglied von einander deutlich abgeschnürt:
- 16) *Cryptothrips persimilis* Karny. Java.
- 9'. Fühler mit kurzen, wenig gebogenen Borsten.
10. Kopf höchstens um ein Drittel länger als breit.

*) Nach Watson (in litt.) auch: Ceylon (vielleicht *longus*?).

11. Flügel graubraun; die vorderen mit 14 bis 20 eingeschalteten Fransen:
- 17) *Cryptothrips fuscipennis* Karny. Java.
11'. Flügel schwach gelblich, die vorderen mit 8 bis 9 eingeschalteten Fransen:
- 18) *Cryptothrips longus* (Schmutz). Ceylon.
Syn.: *Mesothrips pavethae* (Schm.).
- 10'. Kopf anderthalb mal so lang wie breit.
11. Vorderschienengelbbraun. Vordertarsen beim ♂ mit einem kräftigen spitzen Zahn versehen:
- 19) *Cryptothrips circinans* n. sp. Java.
11'. Vorderschienen schwarz. Vordertarsen auch beim ♂ unbewehrt:
- 20) *Cryptothrips novaki* m. ined.*) Dalmatien.
- 6'. Fühler gelbbraun, drittes Glied zitrongelb, viertes dunkler gelb:
- 21) *Cryptothrips trybomi* Bagnall. Deutsch-Ost-Afrika.
- 4'. Kopf mit basalwärts deutlich konvergierenden Seiten.
5. Kopf am Grunde deutlich halsförmig verengt.
6. Fühler gelb, nur am Ende grau angeraucht:
- 22) *Cryptothrips citricornis* Bagnall. Deutsch-Ost-Afrika.
- 6'. Fühler größtenteils dunkel.
7. Kopf um ein Drittel länger als breit.
8. Tubus nur etwa halb bis drei Fünftel so lang wie der Kopf. Viertes Fühlerglied dunkel.
9. Achtes Fühlerglied spindelförmig, vom siebenten deutlich abgeschnürt:
- 23) *Cryptothrips reticulatus* Trybom. Süd-Afrika.
- 9'. Achtes Fühlerglied kegelförmig, dem siebenten breit ansitzend:
- 24) *Cryptothrips fuscicauda* Trybom. Natal.
- 8'. Tubus um ein Drittel kürzer als der Kopf. Viertes Fühlerglied wenigstens teilweise gelb:
- 25) *Cryptothrips icarus* Uzel. Europa.
- 7'. Kopf anderthalb mal so lang wie breit. Viertes Fühlerglied dunkel.
8. Viertes Fühlerglied länger als das dritte. Körperlänge 1,6 mm:

*) Zeigt durch die in beiden Geschlechtern unbewehrten Vordertarsen und die nicht besonders stark verdickten Schenkel auch Beziehungen zu *Hoodia*.

- 26) *Cryptothrips angustus* Uzel. Böhmen.
 3'. Drittes Fühlerglied länger als das vierte.
 Körperlänge ca. 2,5—4 mm:
- 27) *Cryptothrips bagnalli* m. ined. Sardinien.
 5'. Kopfseiten geradlinig, von den Augen an nach hinten gleichmäßig deutlich konvergierend, nicht erst am Grunde eingehnürt:
- 28) *Cryptothrips okamotoi* Karny. Japan.
 2'. Kopf höchstens um ein Fünftel länger als breit.
 3. Siebentes und achtes Fühlerglied stets deutlich getrennt, wenn auch nicht von einander tief abgeschnürt, ihre Grenzen stets gut sichtbar.
 4. Körperfärbung bräunlich bis schwarz, einfarbig.
 5. Fühler ganz oder größtenteils gelb oder braun.
 6. Fühler einfarbig bräunlich.
 7. Vorderflügel am Hinterrande mit 10 eingeschalteten Wimpern:
 29) *Cryptothrips sauteri* Karny. Formosa.
 7'. Vorderflügel am Hinterrande mit 19—22 eingeschalteten Wimpern:
 30) *Cryptothrips daedalus* Karny. Paraguay.
 6'. Fühler gelb, die beiden ersten und die beiden letzten Glieder schwärzlichbraun.
 7. Drittes bis fünftes Fühlerglied gelb, höchstens das vierte oder fünfte und sechste im distalen Teile etwas gebräunt.
 8. Vorderflügel mit 5—11 eingeschalteten Wimpern.
 9. Tubus wenig kürzer als der Kopf:
 31) *Cryptothrips intorquens* Karny. Java.
 9'. Tubus nur etwa halb so lang wie der Kopf:
 32) *Cryptothrips bursarius* n. sp. Java.
 8'. Vorderflügel mit 14—17 eingeschalteten Wimpern:
 33) *Cryptothrips pachypus* Karny. Java.
 7'. Drittes Fühlerglied am Ende gebräunt, die folgenden braun, nur am Grunde gelb:
 34) *Cryptothrips fuliginosus* Schille. Galizien.
 5'. Fühler schwarz, nur das zweite und dritte Glied gelb:
 35) *Cryptothrips dentipes* (Reuter). Europa.
 4'. Prothorax bräunlich-gelb, der übrige Körper schwarz:
 36) *Cryptothrips bicolor* (Heeger). Oesterr.-Ungarn.
 3'. Siebentes und achtes Fühlerglied mit einander verwachsen, ihre Grenze nur als undeutliche Suturen erkennbar:
 37) *Cryptothrips junctus* Hood. Nordamerika.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [12](#)

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. 84-94](#)