© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eriophyiden aus Java.

(Zweiter Beitrag.)

Von

A. Nalepa (Baden bei Wien).

(Eingelaufen am 24. Januar 1917.)

Später als geplant war, erscheint der vorliegende zweite Beitrag zur Kenntnis der javanischen Eriophyiden.[1]) Umstände mannigfacher Art, nicht zuletzt die durch den Weltkrieg verursachten Störungen, verzögerten den Fortgang und Abschluß der Arbeit. Infolge der Unterbrechung des überseeischen Verkehrs konnte frisches Material nicht beschafft, unzureichendes nicht ergänzt werden. Um die Arbeit endlich doch zum Abschluß zu bringen, mußte die Determinierung einer Anzahl von Gallenerzeugern unter den gegebenen Verhältnissen als aussichtslos aufgegeben werden. Immerhin ist die Ausbeute eine sehr ansehnliche. Im ganzen kamen 38 neue Arten zur Beobachtung, die sich auf acht — darunter drei neue — Gattungen verteilen. Die Mehrzahl (25) gehört wieder der Gattung *Eriophyes* an; auf die Gattung *Phyllocoptes* entfallen vier, auf die Gattungen *Epitrimerus*, *Tegonotus* und *Oxypleurites* je zwei neue Arten. Außerdem ergab sich die Notwendigkeit, für drei Arten neue Gattungen aufzustellen, von denen die Gattungen *Phytoptochetus* und *Cecidodectes* der Subfam. *Eriophyinae* und die Gattung *Diptilomiopus* der Subfam. *Phyllocoptinae* angehören. Die Diagnose der letztgenannten Gattung wurde bereits mitgeteilt.[2])

Da erfahrungsgemäß zwischen Arten, deren Wirtspflanzen einer natürlichen Pflanzenfamilie angehören, häufig eine nähere Verwandtschaft besteht, wurden, um die Beschreibung der neuen Arten möglichst zuverlässig zu gestalten, Arten, die in derselben Pflanzenfamilie als Gallenerzeuger auftreten, zu unmittelbarer Vergleichung herangezogen. Auch ist zum erstenmal der Versuch gemacht, zur Artbestimmung geeignete Übersichtstabellen zu geben, wenn es die

---

[1]) Der erste Beitrag erschien in der Marcellia, 1914, Vol. 13, p. 51—87.

[2]) Diese Zeitschr., 1917, Bd. 67, p. 226.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Zahl der in einer Pflanzenfamilie auftretenden Arten wünschenswert erscheinen ließ, z. B. für die *Eriophyes*-Arten der Euphorbiaceen. In manchen Pflanzenfamilien, wie beispielsweise der Leguminosen, stehen die Arten einander so nahe, daß lediglich graduelle Unterschiede gemeinsamer Merkmale in ihren mannigfachen Kombinationen das Artbild bestimmen. In solchen Fällen begegnet die Aufstellung einer brauchbaren Bestimmungstabelle erheblichen Schwierigkeiten und bei ihrer Benützung wird fast immer ein Rest von Zweifel bestehen bleiben, der nur durch unmittelbare Vergleichung der in Betracht kommenden Arten zu beheben sein wird.

Das Untersuchungsmaterial lieferten Gallen, die Herr W. Docters van Leeuwen zum größten Teil im Oengaran-Gebirge (Zentraljava) sammelte. Die Präparation mußte häufig während der Sammeltour vorgenommen werden. Diesem Umstand mag es wohl zuzuschreiben sein, daß nicht immer für die Untersuchung günstige Konservierungsresultate erzielt werden konnten.

***Eriophyes mikaniae* nov. spec.**

Körper zylindrisch bis schwach spindelförmig, beim ♀ etwa sechsmal so lang wie breit. Kopfbrustschild dreieckig, nach hinten scharf abgegrenzt. Schildzeichnung: Die drei Mittellinien werden beiderseits von je einer kurzen Längslinie begleitet, die den Hinterrand nicht erreicht und sich ungefähr in der Mitte des Schildes gabelt. In den Seitenfeldern bemerkt man kürzere, mit den Seitenrändern gleichlaufende Längslinien, dazwischen Punkte und strichförmige Höcker. Borstenhöcker weit voneinander abstehend, randständig. Schildborsten mehr als $1^1/_2$ mal so lang wie der Schild. Rostrum kräftig, 0·021 mm lang, schräg nach vorn gerichtet. Beine kräftig, deutlich gegliedert. Glied 4 annähernd so lang wie Glied 5. Fiederklaue zart, fünfstrahlig. Krallen schwach. Femoralborsten lang. Sternalleiste nicht gegabelt, kurz, die inneren Hüftwinkel nicht erreichend. Hüftborsten des ersten Paares hinter dem vorderen, die des zweiten Paares in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes sitzend. Abdomen sehr schmal geringelt und fein punktiert (ca. 80 Ringe). Seitenborsten wenig hinter dem Epigynium sitzend, sehr schwach, halb so lang wie die Schildborsten.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bauchborsten des ersten Paares doppelt so lang wie der Schild, mit feinen Enden und verstärkter Basis. Bauchborsten des zweiten Paares sehr fein, halb so lang wie der Schild, die des dritten Paares so lang wie dieser und in feine Enden auslaufend. Schwanzlappen klein, Schwanzborsten ungemein fein, haarartig, ein Drittel der Körperlänge messend; Nebenborsten so lang wie das Glied 4. Epigynium tief, halbkugelig, 0·021 mm breit. Deckklappe eng gestreift. Genitalborsten grundständig, so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares. Epiandrium flach, bogenförmig, 0·017 mm breit.

Mittlere Länge des Weibchens 0·18 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·14 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Verursacht auf den Blättern von *Mikania volubilis* Wlld. kugelförmige Gallen (cf. Marcellia, 1910, Vol. 9, p. 51, Nr. 128). Oengaran-Gebirge, Zentraljava; leg. W. Docters van Leeuwen, Juni 1914.

Eriophyes macronychius **nov. spec.**

Körper klein, zylindrisch, beim ♀ mehr als fünfmal so lang wie breit. Schild halbkreisförmig. Schildzeichnung aus feinen Längslinien bestehend, davon drei im Mittelfeld. An den wenigen Exemplaren, die zur Verfügung standen, war ein vollständiges Bild der Schildzeichnung nicht zu gewinnen. Höcker der Schildborsten groß, etwas vor dem Hinterrand stehend und einander genähert. Schildborsten sehr fein, fast $1^1/_2$ mal so lang wie der Schild, nach oben und vorn gerichtet. Rostrum sehr kräftig, groß, 0·019 mm lang, schräg nach vorn gerichtet. Cheliceren 0·016 mm lang, kräftig. Beine schwach, deutlich gegliedert. Glied 4 und 5 kurz und von annähernd gleicher Länge. Fiederklaue zart, vierstrahlig. Krallen des zweiten Beinpaares doppelt so lang als die des ersten Paares, 0·009 mm lang, schwach gebogen. Sternalleiste kurz, undeutlich gegabelt. Hüftborsten des zweiten Paares vor den inneren Hüftwinkeln, beiläufig in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes sitzend. Ringelung und Punktierung des Abdomens ungleich: Ringe hinter dem Schild und in der Mitte des Hinterleibes sehr schmal, eng und fein punktiert. Gegen das Hinterleibsende werden sie all-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

mählich breiter und die Punktierung schwindet. Einzelne Ringe erreichen die drei- bis vierfache Breite der unmittelbar hinter dem Schilde gelegenen Ringe (ca. 54 Ringe). Bauchborsten im allgemeinen sehr fein. Seitenborsten etwas kürzer als die Schildborsten, Bauchborsten des ersten Paares so lang wie diese, die des zweiten Paares kurz, halb so lang als die des dritten Paares, diese so lang wie der Schild. Schwanzlappen klein, Schwanzborsten kurz, fädlich, Nebenborsten außerordentlich fein, kurz. Epigynium groß, 0·017 mm breit, tief, beckenförmig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten grundständig, fast halb so lang als die Bauchborsten des ersten Paares. Epiandrium 0·012 mm breit, bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·13 mm, mittlere Breite 0·024 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·1 mm, mittlere Breite 0·022 mm.

Auf *Viburnum coriaceum* Bl. Eine Beschreibung der Gallenbildung liegt nicht vor. Oengaran-Gebirge; leg. W. Docters van Leeuwen, Juni 1914.

Eriophyes macronychius steht der europäischen Art *E. viburni* Nal. sehr nahe; *E. viburni* ist jedoch etwas größer und besitzt einen gleichartig geringelten, kräftig punktierten Hinterleib. Die Schildzeichnung ist deutlich (cf. Nalepa, Sitz.-Ber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. 98, p. 138, Taf. 8, Fig. 3). Rostrum mäßig stark, Glied 5 etwas länger als Glied 4, Krallen beider Beinpaare in ihrer Länge nicht merklich verschieden, 0·009 mm lang. Sternalleiste doppelt, tief gegabelt. Bauchborsten des zweiten Paares und Nebenborsten fehlen. Epigynium flach, beckenförmig, Deckklappe undeutlich längsgestreift oder glatt.

***Eriophyes gastrotrichus* nov. spec.**

Körper spindelförmig, in der vorderen Hälfte des Abdomens am breitesten, sich gegen das Ende zu stark verschmälernd. Schild groß, dreieckig, vorn abgestutzt, Oberfläche dicht und fein gerunzelt. Höcker der Schildborsten klein, randständig. Schildborsten sehr fein, wenig kürzer als der Rüssel. Rostrum 0·019 mm lang, ziemlich schwach, nach vorn gerichtet. Beine schlank, Glied 4 und 5 be-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

deutend schwächer als die vorhergehenden Beinglieder. Glied 5 0·009 mm lang und $1^1/_2$ mal so lang wie Glied 4. Fiederklaue fünfstrahlig, zart. Krallen des ersten Beinpaares etwas kürzer als die des zweiten Paares. Sternalleiste tief gegabelt. Hüftborsten des zweiten Paares weit nach vorn gerückt, vor den Gabelästen der Sternalleiste stehend. Abdomen ziemlich breit geringelt (ca. 62 Ringe). Punktierung der Rückenseite außerordentlich fein und dicht; Rükkenseite des Hinterleibsendes glatt. Seitenborsten mit dem Epigynium fast in gleicher Höhe, so lang wie der Rüssel und fein. Bauchborsten des ersten und zweiten Paares auffallend lang, voneinander nicht merklich verschieden, ungefähr 0·06 mm messend, die des dritten Paares so lang wie die Schildborsten und steif. Schwanzlappen klein, Schwanzborsten ein Drittel der Körperlänge messend. Nebenborsten sehr kurz und fein, nur bei günstiger Lage des Objektes erkennbar. Epigynium groß, 0·028 mm breit, flach, beckenförmig. Deckklappe sehr fein und dicht gestreift. Genitalborsten grundständig, sehr fein und so lang wie die Seitenborsten. Epiandrium ein fast gerader, 0·026 mm breiter Spalt.

Mittlere Länge des Weibchens 0·2 mm, mittlere Breite 0·045 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·17 mm, mittlere Breite 0·04 mm.

Erzeugt kleine, cephaloneonartige Gallen auf der Oberseite der Blätter von *Ipomoea batatas* L. (cf. Marcellia, 1909, Vol. 8, p. 28, Nr. 10). Salatiga, Oengaran-Gebirge; leg. W. Docters van Leeuwen, 1914.

Ähnliche Gallen bringt *Eriophyes altus* Nal. auf den Blättern von *Ipomoea denticulata* Choisy hervor (cf. Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, 1908, Bd. 84, p. 4, Taf. 2, Fig. 5, 6; Taf. 3, Fig. 10). Die Erzeuger beider Gallenformen stehen einander sehr nahe, erweisen sich jedoch als gut unterscheidbare Arten. *E. altus* besitzt sehr kurze Sehildborsten und eine undeutlich gegabelte Sternalleiste. Die Schildzeichnung ist undeutlich; bei einzelnen Exemplaren erscheint die Schildoberfläche von feinen, nahe nebeneinander verlaufenden Längslinien durchzogen. Im Gegensatz zu *E. gastrotrichus* ist das vierte Beinglied $1^1/_2$ mal so lang als das fünfte. Die fast geraden Krallen beider Beinpaare weichen in ihrer Länge von-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

einander nicht merklich ab. Auffallend ist der Unterschied in der Länge der Bauchborsten: die Bauchborsten des zweiten Paares kaum halb so lang wie die des ersten Paares und etwas kürzer als die des dritten Paares, die den Schwanzlappen gewöhnlich überragen. Die Nebenborsten sind deutlich, die Dorsalseite des Hinterleibes ist meist glatt, das Epigynium weit schmäler, halbkugelförmig mit glatter oder undeutlich gestreifter Deckklappe und kurzen Genitalborsten.

Von javanischen, auf Convolvulaceen lebenden Eriophyinen ist noch eine dritte Art bekannt, *Eriophyes merremiae* Nal.; sie erzeugt auf *Merremia gemella* Hall fil. kugelige Blattgallen (cf. Marcellia, 1914, Vol. 13, p. 55). Eine Übereinstimmung in einer Reihe von Merkmalen mit den vorgenannten Arten ist unverkennbar (Körperform, Gestalt des Schildes, Beingliederung, Fiederklaue, Länge der Bauchborsten des ersten Paares u. a. m.); sie unterscheidet sich jedoch von den beiden auf *Ipomoea* gallenerzeugenden Arten durch die bedeutendere Größe, die Schildzeichnung, die größere Anzahl der sehr fein punktierten Rückenhalbringe, das schmale, trichterförmige Epigynium u. a. Dagegen ist eine nähere Verwandtschaft mit der europäischen Art *E. convolvuli* Nal. nicht erkennbar.

***Eriophyes leptothrix* nov. spec.**

Körper schlank, spindelförmig, beim geschlechtsreifen ♀ oft walzenförmig. Schild klein, dreieckig, vorn abgerundet. Schildzeichnung sehr undeutlich. Meist treten die drei Mittellinien und zwei mit den Seitenrändern gleichlaufende Längslinien schärfer hervor. Die Zwischenräume füllen teils längere, teils kürzere Linien, welche die Oberfläche gerunzelt erscheinen lassen. Schildborsten sehr fein, etwas kürzer als der Schild. Rostrum schwach, Cheliceren 0·016 mm lang, fast gerade. Beine schwach, Glied 4 und 5 wenig schwächer als die vorhergehenden Beinglieder. Glied 4 etwas kürzer als Glied 5. Fiederklaue vierstrahlig. Krallen des zweiten Beinpaares unbedeutend länger als die des ersten Paares. Sternalleiste kurz, die inneren Coxalwinkel nicht erreichend, einfach. Hüftborsten des zweiten Paares weit vor den inneren Hüftwinkeln in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes inseriert. Abdomen schmal geringelt, ca. 76 Ringe. Ringelung gleichmäßig, am Endteil des Abdomens kaum breiter. Punktierung kräftig, vor

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

dem Schwanzlappen schwächer. Punkthöcker der unmittelbar hinter dem Schild gelegenen Ringe strichförmig. Seitenborsten hinter dem Epigynium sitzend, fein, etwas kürzer als die Schildborsten und so lang wie die Bauchborsten des dritten Paares. Bauchborsten des ersten Paares haarartig, fast doppelt so lang wie die Seitenborsten, die des zweiten Paares sehr schwach und halb so lang wie die Schildborsten, die des dritten Paares stark, griffelartig. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten ein Drittel der Körperlänge messend, Nebenborsten sehr fein und kurz. Epigynium 0·019 mm breit, halbkugelförmig. Deckklappe sehr fein gestreift. Genitalborsten fast grundständig, etwas kürzer als die Bauchborsten des zweiten Paares. Epiandrium 0·017 mm breit, stumpfwinklig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·2 mm, mittlere Breite 0·035 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·15 mm, mittlere Breite 0·033 mm.

Cecidium: Kleine, gelbe Pusteln in den Nervenwinkeln der Blätter von *Dolichodendron Rheedii* Seem. (in lit. 2. Mai 1914). Semarang; leg. W. Docters van Leeuwen, 20. April 1914.

Inquilin: *Epitrimerus dictyaspis* Nal. (vgl. p. 80).

***Eriophyes hemigraphidis* nov. spec.**

Körper gestreckt, zylindrisch. Schild dreieckig, vorn abgerundet. Schildzeichnung undeutlich; die drei Mittellinien schwach angedeutet; mit den Seitenrändern gleichlaufend je eine stark hervortretende Bogenlinie. Schildfläche rauh. Borstenhöcker groß, randständig, voneinander entfernt. Schildborsten sehr fein, steif, etwas länger als der Schild. Rostrum kurz, 0·015 mm lang, schwach, schräg nach vorn gerichtet. Beine schwach, kurz, Glied 4 und 5 kurz, in ihrer Stärke von den vorhergehenden Beingliedern wenig abweichend. Krallen fast gerade, die des ersten Beinpaares merklich länger als die des zweiten. Fiederborste klein, vierstrahlig. Sternalleiste einfach. Hüftborsten des zweiten Paares weit nach vorn gerückt, beiläufig in der Mitte der Sternalleiste sitzend. Hüftborsten des ersten Paares vor dem vorderen Sternalleistenende. Abdomen ziemlich breit geringelt und kräftig punktiert; die vier unmittelbar hinter dem Schild gelegenen Ringe sind nicht punk-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

tiert, dagegen an ihrem Hinterrand ungleich gezähnt. Rückenseite des Endteiles des Abdomens glatt. Seitenborsten hinter dem Epigynium sitzend, so lang wie die Schildborsten. Die Bauchborsten sind außerordentlich fein, die des ersten Paares fast doppelt so lang wie die Seitenborsten, die des zweiten Paares halb so lang wie diese, die des dritten Paares griffelartig, zugespitzt, $1^1/_2$ mal so lang wie die des zweiten Paares. Schwanzlappen klein, Schwanzborsten kurz, fädlich, Nebenborsten kurz, steif. Epigynium 0·018 mm breit, flach, beckenförmig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten sehr fein, fast grundständig, wenig kürzer als die Bauchborsten des zweiten Paares.

Mittlere Länge des Weibchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·026 mm.

Männchen unbekannt.

Eriophyes hemigraphidis verursacht 2 mm lange, beutelförmige Gallen auf der Oberseite der Blätter von *Hemigraphis confinis* Cogn., wahrscheinlich auch von *H. rosaefolius* Sm. (cf. Marcellia, 1909, Vol. 8, p. 27, Nr. 9). Semarang; leg. W. Docters van Leeuwen, Mai 1914.

Inquilinen: *Epitrimerus declivis* Nal. (vgl. p. 81) und *Diptilomiopus javanicus* (vgl. Nalepa, in diesen „Verhandlungen", 1917, Bd. 67, p. 228).

Eriophyes macropanacis nov. spec.

Körper klein, zylindrisch, beim geschlechtsreifen ♀ fünfmal so lang wie breit. Schild dreieckig. Die Schildzeichnung konnte an dem spärlichen Material mit Sicherheit nicht erkannt werden. Das Mittelfeld wird von Längslinien begrenzt und wahrscheinlich von den drei Mittellinien durchzogen. Höcker der Schildborsten groß, voneinander entfernt, etwas vor dem Hinterrand stehend. Schildborsten so lang wie der Schild, steif, nach oben und vorn gerichtet. Rostrum 0·023 mm, sehr kräftig, gekrümmt. Cheliceren 0·019 mm lang. Beine kurz, schwach. Glied 4 etwa $1^1/_2$ mal so lang wie Glied 5, beide kurz. Krallen beider Beinpaare in ihrer Länge voneinander nicht merklich verschieden. Fiederklaue sehr zart, fünfstrahlig. Sternalleiste kurz, einfach. Hüftborsten des zweiten Paares vor den inneren Coxalwinkeln. Abdomen sehr fein geringelt, Ringe des Hinterleibsendes auffallend breiter und glatt

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(ca. 52 Ringe). Punktierung eng, Punkthöcker strichförmig. Seitenborsten etwas hinter dem Epigynium und wenig kürzer als der Schild. Bauchborsten des ersten Paares $1^1/_2$ mal so lang wie der Schild, die des zweiten Paares halb so lang wie die Seitenborsten, die des dritten Paares etwas kürzer als die Seitenborsten und fein. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten doppelt so lang wie die Schildborsten, fein, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·017 mm breit, halbkugelförmig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten außerordentlich fein, fast grundständig, wenig kürzer als die Bauchborsten des zweiten Paares. Epiandrium 0·011 mm breit, bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·14 mm, mittlere Breite 0·028 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·12 mm, mittlere Breite 0·026 mm.

Die Gallen dieser Art kommen auf den Blättern von *Macropanax dispermum* O. K. und *M. orcophilum* Miq. vor und fallen durch ihre hellgelbe Färbung auf; es sind kleine, rundliche Einsenkungen in die Blattspreite, die nur wenig über die Blattfläche hervortreten und mit verzweigten, vielzelligen Emergenzen ausgekleidet sind (cf. Bull. Jard. bot. Buitenzorg, 1914, Vol. 15, p. 40, Nr. 454, 455). Oengaran-Gebirge, Urwald; leg. W. Docters van Leeuwen, 13. April 1914.

***Eriophyes schouteniae* nov. spec.**

Körper schwach spindelförmig. Schild dreieckig, vorn abgerundet. Mittelfeld von den drei Mittellinien durchzogen und beiderseits von je einer vom Vorderrand zum Hinterrand ziehenden Linie begrenzt, die seitlich von den Borstenhöckern den Schildrand erreicht. Diese Linien treten meist stark hervor. Zwischen ihnen und in den Seitenfeldern unregelmäßig verlaufende, schwächere Linien, die gewöhnlich sehr undeutlich sind. Borstenhöcker randständig, einander genähert. Schildborsten $1^1/_2$ mal so lang wie der Schild, steif. Rostrum 0·015 mm lang, klein, schwach, schräg nach vorn gerichtet. Cheliceren gerade, 0·013 mm lang. Beine schwach; die des zweiten Paares merklich schwächer und kürzer als die des ersten Paares (0·017 mm). Mit Ausnahme der

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Außenborsten sämtliche Beinborsten schwach und kurz. Glied 4 und 5 in ihrer Länge wenig voneinander verschieden, beide kurz. Krallen der Beine des zweiten Paares auffallend lang (0·01 mm), wenig gebogen und länger als die der Beine des ersten Paares (0·006 mm). Fiederklaue klein, vierstrahlig, Sternalleiste einfach. Hüftborsten des ersten Paares in der Höhe des vorderen Sternalleistenendes, die des zweiten Paares ungefähr zur Seite der Mitte der Leiste sitzend. Abdomen hinter dem Schild äußerst fein geringelt und außerordentlich fein und dicht punktiert; Ringe des Hinterleibsendes auffallend breiter und glatt (ca. 64 Ringe). Seitenborsten ungemein fein, so lang wie der Schild. Bauchborsten des ersten Paares doppelt so lang wie diese, mit sehr feinen Enden, die des zweiten Paares wenig länger als die Nebenborsten und ihrer Feinheit wegen schwer auffindbar. Bauchborsten des dritten Paares halb so lang wie die Schildborsten. Schwanzlappen ziemlich groß. Schwanzborsten lang, stark, Nebenborsten ca. 0·002 mm lang. Epigynium 0·015 mm breit, flach, beckenförmig. Deckklappe grob gestreift. Genitalborsten grundständig, etwas länger als die Bauchborsten des zweiten Paares. Epiandrium 0·009 mm breit, bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·14 mm, mittlere Breite 0·023 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·12 mm, mittlere Breite 0·021 mm.

Cecidium: Weiße Haarrasen auf den Blättern von *Schoutenia ovata* Korth. (W. Docters, in lit. 2. Mai 1914). Manghang; leg. W. Docters van Leeuwen, 21. April 1914.

Eriophyes javanicus **nov. spec.**

Körper schwach spindelförmig. Schild halbelliptisch mit deutlicher Schildzeichnung: drei nahe aneinander verlaufende Mittellinien im Mittelfeld, dieses beiderseits von je zwei Längslinien begrenzt, die sich nahe am Vorderrand vereinigen. Die innere steht auf einer Bogenlinie, die vom Hinterrand ausgehend sich über die Borstenhöcker wölbt und sich an der äußeren Mittellinie anlegt; die äußere gibt einen kurzen Seitenast nach außen ab und wendet sich dann ungefähr in der Mitte des Schildes gleichfalls

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nach außen. In den Seitenfeldern und Zwischenräumen zahlreiche punkt- und strichförmige Höcker. Borstenhöcker groß, knapp am Hinterrand und voneinander entfernt. Schildborsten doppelt so lang wie der Schild und in feine Enden auslaufend. Rostrum kurz, schwach, 0·015 mm lang. Cheliceren 0·013 mm lang, schwach gebogen. Beine ziemlich kurz und schwach. Glied 4 $1^1/_2$ mal so lang wie Glied 5. Krallen der beiden Beinpaare in ihrer Länge nicht merklich voneinander verschieden. Fiederklaue vier(?)strahlig. Sternalleiste einfach, die inneren Hüftwinkel nicht erreichend. Hüftborsten des ersten Paares in der Höhe des vorderen, die des zweiten Paares in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes und daher weit vor den inneren Hüftwinkeln inseriert. Abdomen breit geringelt, die Ringe des abdominalen Endabschnittes bedeutend breiter und glatt. Bauchhalbringe breit. Punktierung kräftig und weit (ca. 56 Ringe). Seitenborsten sehr fein, in der Höhe des Epigyniums sitzend, so lang wie der Schild. Bauchborsten des ersten Paares $2^1/_2$ mal so lang, die des zweiten Paares halb so lang, die des dritten Paares so lang wie die Seitenborsten und fein. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten sehr fein, Nebenborsten kurz, fein und stumpf. Epigynium 0·019 mm breit, halbkugelig. Deckklappe gestreift. Genitalborsten grundständig, fast so lang wie die Seitenborsten. Epiandrium ein kleiner, 0·01 mm breiter, flach bogenförmiger Spalt.

Mittlere Länge des Weibchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·034 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·12 mm, mittlere Breite 0·028 mm.

Cecidium: Blaßrote Filzrasen auf den Stengeln, Blättern, Blattstielen und deformierten Blüten von *Triumfetta rhomboidea* Jack.; die befallenen Organe werden in ihrem Wachstum gehemmt und verkümmern (cf. Marcellia, 1909, Vol. 8, p. 117, Nr. 87). Auf Java eine der häufigsten Eriophydocecidien. Semarang; leg. W. Docters van Leeuwen, 22. April 1914.

Eriophyes evodiae nov. spec.

Körper gestreckt, zylindrisch, beim ♀ sechsmal so lang wie breit. Schild dreieckig, stumpfwinklig. Mittelfeld von den drei Mittellinien durchzogen und jederseits von je einer Bogenlinie be-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

grenzt. Seitenfelder von zahlreichen, zum Teil stark markierten und miteinander verschmelzenden Bogenlinien durchzogen; in den Zwischenräumen am Grunde des Schildes punkt- und strichförmige Höcker. Borstenhöcker etwas vor dem Schildhinterrand stehend. Schildborsten fein, so lang wie der Schild, nach oben und vorn gerichtet. Rostrum kurz, 0·015 mm lang. Beine kurz, schwach. Glied 4 wenig länger als Glied 5, beide kurz. Krallen der Beine des zweiten Paares merklich länger als die des ersten Paares. Fiederklaue klein, sehr zart, fünfstrahlig. Sternalleiste kurz, tief gegabelt. Hüftborsten des ersten Paares vor dem Vorderende, die des zweiten Paares vor den Gabelästen der Sternalleiste, daher weit vor den inneren Hüftwinkeln inseriert. Abdomen schmal geringelt (ca. 74 Ringe), eng und kräftig punktiert. Punktierung des Hinterleibsendes undeutlich; die drei vor dem Schwanzlappen gelegenen Ringe auf der Dorsalseite glatt. Borsten im allgemeinen sehr fein und schwach. Seitenborsten etwas kürzer als die Schildborsten, in der Höhe des Epigyniums sitzend. Bauchborsten des ersten Paares doppelt so lang wie der Schild, die des zweiten Paares ebenso lang, doch an der Basis stärker, die des dritten Paares so lang wie die Seitenborsten, feinspitzig. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·017 mm breit, flach, beckenförmig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten grundständig, außerordentlich fein, kaum halb so lang als die Seitenborsten. Epiandrium 0·014 mm breit, flach bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·18 mm, mittlere Breite 0·027 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·13 mm, mittlere Breite 0·023 mm.

Die Gallen dieser Art finden sich auf der Oberseite der Blätter von *Evodia accedens* Bl.; es sind dunkelgrüne, unregelmäßige Ausstülpungen der Blattspreite, die mit verzweigten Haaren ausgekleidet sind und auf der Blattunterseite einen weiten Eingang besitzen (cf. Marcellia, 1910, Vol. 9, p. 177, Nr. 169). Oengaran-Gebirge; leg. W. Docters van Leeuwen, 12. April 1914.

Eriophyes evodiae wurde auch in den Gallen von *E. semireticulatus* auf *Acronychia trifoliata* Zoll. in größerer Anzahl an-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

getroffen; ob er als Einmieter anzusehen ist oder eine zufällige Verunreinigung bei der Präparation vorliegt, müssen weitere Untersuchungen dartun.

Eriophyes aoecus Nal., dessen Wirtspflanze mit Sicherheit nicht bestimmt werden konnte und möglicherweise mit *Evodia hortensis* Forster identisch ist, unterscheidet sich durch die abweichende Schildzeichnung, die einfache Sternalleiste, die Punktierung des Hinterleibes, die kurzen Bauchborsten des zweiten Paares, die glatte Deckklappe u. a. sehr auffällig von der genannten Art (cf. Nalepa, Bot. u. zool. Ergebn. v. d. Samoa- u. Salomonsinseln. VI. Eriophyiden. Denkschr. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, 1908, Bd. 84, p. 527, Taf. 2, Fig. 7, 8).

***Eriophyes semireticulatus* nov. spec.**

Körper gestreckt, zylindrisch. Schild dreieckig, gegen die Körperachse ziemlich stark geneigt. Mittelfeld von den drei nahe nebeneinander verlaufenden Mittellinien durchzogen; die Medianlinie erreicht den Vorderrand nicht, gabelt sich ungefähr in der Mitte des Schildes und legt sich mit den Gabelästen an die Seitenlinien. Die Seitenfelder weisen eine netzartige, weitmaschige Zeichnung auf. Borstenhöcker groß, randständig, voneinander entfernt. Schildborsten so lang wie der Schild, sehr fein. Rostrum kurz, 0·015 mm lang, nach abwärts gerichtet. Beine kurz, schwach. Glied 5 wenig länger als Glied 4, beide kurz. Beinborsten sehr zart. Krallen der Beine des zweiten Beinpaares doppelt so lang (0·008 mm) wie die Krallen des ersten Paares, fast gerade, nur an der Basis schwach gekrümmt. Fiederklaue klein, zart, fünfstrahlig. Sternalleiste kurz, tief gegabelt, fast dreistrahlig. Hüftborsten des ersten Paares vor dem Vorderende, die des zweiten Paares etwa in der Höhe des Hinterendes der Sternalleiste, daher weit vor den inneren Hüftwinkeln inseriert. Abdomen scharf geringelt, fein und eng punktiert. Endteil des Abdomens deutlich breiter geringelt. Ringe vor dem Anallappen dorsalwärts glatt (ca. 64 Ringe). Seitenborsten wenig hinter dem Epigynium sitzend, äußerst fein und kaum so lang wie der Rüssel. Bauchborsten des ersten Paares doppelt so lang wie dieser, die des zweiten Paares sehr fein, weich und etwas kürzer als die Seitenborsten, die des

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

dritten Paares so lang wie die Seitenborsten und sehr fein. Schwanzlappen klein, Schwanzborsten ein Drittel der Körperlänge messend, fein, Nebenborsten so lang wie eine Kralle des ersten Beinpaares. Epigynium 0·017 mm breit, flach, beckenförmig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten grundständig, etwa so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares. Epiandrium 0·013 mm breit, flach bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·17 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·14 mm, mittlere Breite 0·026 mm.

Eriophyes semireticulatus veranlaßt die Entstehung von unregelmäßigen, blendend weißen *Erineum*-Rasen auf der Unterseite der Blätter von *Acronychia trifoliata* Zoll. (cf. Marcellia, 1911, Vol. 10, p. 67, Nr. 204). Oengaran-Gebirge; leg. W. Docters van Leeuwen, 18. April 1914.

Ich fand in dem mir zur Untersuchung eingesendeten Material auch Individuen von *Eriophyes evodiae* in nicht unbedeutender Anzahl und würde nicht anstehen, sie als Einmieter zu erklären, hätte ich nicht auch zusammen mit ihnen die charakteristischen verzweigten Trichombildungen aus den Gallen von *Evodia accedens* Bl. gefunden, so daß der Verdacht besteht, daß hier eine Verunreinigung bei der Präparation der Gallen stattgefunden hat.

Von *Eriophyes evodiae* unterscheidet sich die beschriebene Art sehr augenfällig durch den meist gedrungeneren Körper, den stark geneigten Schild, den breiter geringelten Endabschnitt des Abdomens, die kurzen Bauchborsten des zweiten Paares, die Nebenborsten und endlich durch die abweichende Schildzeichnung.

Von den bisher bekannten javanischen, auf Rutaceen lebenden Eriophyinen war bei der Aufstellung der Art noch *E. toddaliae* heranzuziehen. Dieser unterscheidet sich von den beiden vorgenannten Arten durch den gedrungenen spindelförmigen Körper, das ziemlich breit geringelte, auf der Dorsalseite glatte Abdomen, die ungegabelte Sternalleiste, die längeren und weit nach hinten gerückten Bauchborsten des dritten Paares und endlich durch die abweichende Schildzeichnung.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eriophyes allophylleus nov. spec.

Körper mäßig gestreckt, zylindrisch. Schild dreieckig. Mittelfeld von zwei scharf markierten, nach vorn konvergierenden Linien durchzogen; sie entsprechen den beiden Seitenlinien. Die Medianlinie ist nicht erkennbar oder nur über dem Hinterrand angedeutet. Seitlich von den Borstenhöckern kurze Bogenlinien, desgleichen je eine längs der Seitenränder. Borstenhöcker groß, kugelförmig, einander sehr genähert, randständig. Schildborsten etwas länger als der Schild, steif, nach vorn und oben gerichtet. Rostrum 0·014 mm, sehr kurz, kräftig. Beine kurz, stark, Beinborsten schwach, Glied 4 fast $1^1/_2$ mal so lang als Glied 5. Krallen beider Beinpaare kurz, von fast gleicher Länge. Fiederklaue fünfstrahlig. Sternalleiste einfach, die inneren Coxalwinkel nicht erreichend. Hüftborsten des ersten Paares in der Höhe des vorderen, die des zweiten Paares in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes. Abdomen breit geringelt (ca. 56 Ringe). Ringbreite gegen das Körperende zunehmend. Punktierung auffallend grob. Punkthöcker groß, strichförmig. Die letzten 10—12 Abdominalringe auf der Rückenseite glatt. Seitenborsten hinter dem Epigynium sitzend, kräftig, fast so lang wie die Schildborsten. Bauchborsten des ersten und zweiten Paares sehr lang und außerordentlich fein; die des ersten Paares mindestens $1^1/_2$ mal so lang wie der Schild, die des zweiten Paares anscheinend etwas länger. Bauchborsten des dritten Paares halb so lang wie die Schildborsten und schwach. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·019 mm breit, flach, halbkugelförmig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten seitenständig, etwa halb so lang wie die Bauchborsten des dritten Paares. Epiandrium 0·013 mm breit, bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·034 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·13 mm, mittlere Breite 0·028 mm.

Auf der Oberseite der Blätter von *Allophyllus cobbe* Bl. erscheinen 1—5 mm messende gelbliche Erhebungen, die mit einem weißen Erineum ausgekleidet sind (cf. Marcellia, 1910, Vol. 9,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

p. 168, Nr. 151) und von der oben beschriebenen Art erzeugt werden. Semarang; leg. W. Docters van Leeuwen, 22. April 1914.

Eriophyes cryptomerus nov. spec.

Körper groß, gestreckt, schwach spindelförmig, beim ♀ fünfmal so lang wie breit. Schild auffallend stark zur Körperachse geneigt, halbkreisförmig, Vorderrand stumpfwinklig. Schildzeichnung sehr deutlich, netzartig, die drei Mittellinien vielfach gebrochen und durch Querbalken untereinander verbunden. Borstenhöcker groß, etwa eine Ringbreite vor dem Hinterrand, Schildborsten so lang wie ein Bein des ersten Paares, steif. Rostrum 0·018 mm, sehr kurz, fast senkrecht nach abwärts gerichtet. Beine kurz, sehr kräftig; Gliederung von der typischen abweichend. Glied 5 (Tarsus) außergewöhnlich stark verlängert (0·009 mm lang), die Höcker der Außen- und Innenborste ihrer Stärke entsprechend groß und an das proximale Gliedende gerückt. Glied 4 dagegen sehr kurz (0·0035 mm lang), ringförmig, vom Tarsus kaum merklich abgesetzt und daher als der hinter den Höckern der Innen- und Außenborste gelegene Abschnitt desselben erscheinend. Borste des Gliedes 3 (Patella) der Beine des ersten Paares sehr dick, unregelmäßig gebogen, die Außenborste kräftig und steif, die Innenborste schwächer. Borsten der Patella der Beine des zweiten Paares schwächer als die Außenborsten. Krallen der beiden Beinpaare in ihrer Länge kaum verschieden, kurz, 0·006 mm lang und fast gerade. Fiederklaue groß, vierstrahlig, die Strahlenpaare weit voneinander abstehend. Sternalleiste und Coxalleisten meist nicht sichtbar; an stark aufgehellten Exemplaren erscheint die Sternalleiste sehr schmal, äußerlich nicht hervortretend und undeutlich gegabelt, die Coxalleisten sind sehr undeutlich. Die Hüftborsten des ersten Paares scheinen zu fehlen, die des zweiten Paares weit nach vorn gerückt. Ventralseite des Kopfbruststückes zwischen den Hüftborsten punktiert. Abdomen ziemlich breit geringelt (ca. 80 Ringe). Punktierung sehr kräftig, Punkthöcker groß und weit voneinander abstehend; Ringe vor dem Anallappen schwächer und spärlicher punktiert. Seitenborsten so lang wie die Schildborsten, steif, mit dem Hinterrand des Epigyniums in gleicher Höhe. Bauchborsten des ersten Paares mehr als doppelt so lang

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

wie diese (0·006 mm), in haarfeine Enden auslaufend, die des zweiten Paares wenig länger als der Tarsus eines Beines des ersten Paares und sehr fein, die des dritten Paares so lang wie der Rüssel, steif, griffelartig. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten ein Drittel der Körperlänge messend, mit harfeinen Enden. Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·022 mm breit, tief, halbkugelförmig. Deckklappe glatt und zuweilen undeutlich punktiert. Genitalborsten grundständig, steif, fast so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares.

Mittlere Länge des Weibchens 0·22 mm, mittlere Breite 0·04 mm.

Männchen unbekannt.

Die Gallen dieser Art sind kleine, gelbe Erhebungen auf den Blättern von *Acalypha caturus* Bl., die an der Unterseite mit weißem Haarfilz ausgekleidet sind (cf. Marcellia, 1911, Vol. 10, p. 66, Nr. 201). Am Rande des Urwaldes an der Nordseite des Oengarans in ca. 700 m Höhe; leg. W. Docters van Leeuwen, 14. April 1914.

Inquilin: *Tegonotus lepidonotus* nov. spec.

Eriophyes ambiguus nov. spec.

Körper gestreckt, schwach spindelförmig. Schild halbkreisförmig. Schildzeichnung sehr undeutlich: die drei Mittellinien unvollständig, nur über dem Hinterrand sichtbar; längs der Seitenränder je eine schwache Bogenlinie. Im übrigen erscheint die Schildfläche glatt. Borstenhöcker groß, randständig und auffallend weit voneinander entfernt. Schildborsten stark, so lang wie ein Bein des zweiten Paares. Rostrum sehr groß, 0·028 mm lang, kräftig, schräg nach abwärts gerichtet. Cheliceren 0·024 mm lang, schwach gebogen. Beine schlank, die des ersten Paares 0·03 mm lang. Glied 4 und 5 bedeutend schwächer als der Femur. Glied 4 $1^1/_2$ mal so lang wie Glied 5. Außen- und Innenborsten auffallend schwach, Tibial- und Femoralborsten lang. Krallen beider Beinpaare in ihrer Länge voneinander kaum verschieden, schwach gebogen. Fiederklaue groß, 0·009 mm lang, wahrscheinlich sechsstrahlig. Sternalleiste einfach, die inneren Hüftwinkel nicht erreichend. Hüftborsten des ersten Paares in der Höhe des vorderen,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

die des zweiten Paares vor dem hinteren Ende der Sternalleiste inseriert. Äußere Hüftwinkel spangenartig ausgezogen. Abdomen breit geringelt (ca. 68 Ringe), weit und kräftig punktiert. Punktierung der Bauchseite feiner. Ringe vor dem Anallappen unbedeutend breiter. Seitenborsten hinter dem Epigynium sitzend, so lang wie dieses breit. Bauchborsten des ersten Paares ca. 0·038 mm lang, die des zweiten Paares so lang wie ein Bein des ersten Beinpaares, die des dritten Paares kaum kürzer und in sehr feine Enden auslaufend. Schwanzlappen stark entwickelt. Schwanzborsten doppelt so lang als die Bauchborsten des ersten Paares und haarartig. Nebenborsten fast so lang wie das Glied 5, stiftartig. Epigynium fast trichterförmig, 0·023 mm breit, nach hinten gerückt. Genitalborsten seitenständig, fast so lang wie die Bauchborsten des dritten Paares.

Mittlere Länge des Weibchens 0·2 mm, mittlere Breite 0·034 mm.

Männchen unbekannt.

Zahlreich in Gesellschaft von *Eriophyes pinnipes* (vgl. unten) in den rotbraunen, punktartigen Gallen auf den Blättern von *Fluggea virosa* Bth. als Einmieter? Erzeuger?

***Eriophyes pinnipes* nov. spec.**

Körper lang gestreckt, zylindrisch bis schwach spindelförmig. Schild halbkreisförmig, vorn abgestutzt. Schildzeichnung sehr deutlich aus Längslinien bestehend. Medianlinie vollständig, Seitenlinien nach hinten stark auseinander weichend und sich dann in einem Winkel nach einwärts wendend. Beiderseits der Mittellinien je zwei nach außen geschwungene Linien, die nahe nebeneinander am Vorderrand entspringen und den Hinterrand nicht erreichen. In den Seitenfeldern kurze Bogenlinien; die Räume zwischen den Linien der Seitenfelder und zwischen den Mittellinien über dem Hinterrand unregelmäßig höckerig. Borstenhöcker groß, randständig, auffallend weit voneinander abstehend. Schildborsten wenig kürzer als der Schild, fein. Rostrum groß, 0·023 mm lang, kräftig, schwach gebogen, nach abwärts gerichtet. Cheliceren kräftig, 0·019 mm lang. Beine schlank, die des zweiten Paares unbedeutend schwächer und kürzer (0·025 mm) als die Beine des ersten Paares (0·028 mm).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Glied 4 $1^1/_2$ mal so lang wie Glied 5, beide viel schwächer als die vorhergehenden Beinglieder. Krallen der Beine des zweiten Paares 0·008 mm lang, die des ersten Paares nur wenig kürzer. Fiederklaue lang, wahrscheinlich sechsstrahlig. Sternalleiste einfach, die inneren Hüftwinkel fast erreichend, äußere Hüftwinkel in Spangen ausgezogen, die bis an die Ecken des Epigyniums reichen. Hüftborsten des ersten Paares in der Höhe des vorderen, die des zweiten Paares vor dem hinteren Ende der Sternalleiste und weit vor den inneren Hüftwinkeln inseriert. Abdomen ziemlich schmal geringelt, sehr fein und eng punktiert; Ringe des Hinterleibsendes merklich breiter (ca. 58 Ringe). Bauchborsten im allgemeinen lang, steif und mit sehr feinen Enden. Seitenborsten etwas hinter dem Epigynium sitzend, sehr fein und die Länge eines Beines des zweiten Paares messend. Bauchborsten des ersten Paares sehr lang, etwa $1^1/_2$ mal so lang wie die Seitenborsten, die des zweiten Paares kurz, sehr fein, kaum halb so lang wie die des dritten Paares, diese so lang wie die Schildborsten. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten haarartig, ein Drittel der Körperlänge messend. Nebenborsten stiftartig, etwa so lang wie Glied 5. Epigynium 0·019 mm breit, abgerundet trichterförmig. Deckklappe fein und spärlich gestreift. Genitalborsten fast grundständig, außergewöhnlich lang; sie erreichen fast die Länge der Bauchborsten des ersten Paares und reichen über deren Höcker hinaus. Epiandrium 0·015 mm breit, stumpfwinkelig, weit nach hinten gerückt.

Mittlere Länge des Weibchens 0·2 mm, mittlere Breite 0·034 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·036 mm.

Auf der Ober-, aber auch auf der Unterseite der Blätter von *Fluggea virosa* Bth. beobachtete W. Docters van Leeuwen (cf. Marcellia, 1909, Vol. 8, p. 98, Nr. 43) kleine rotbraune, höckerige Pusteln, die an ihrer Basis eingeschnürt sind und einen sehr engen Eingang besitzen. In diesen Gallen leben drei Eriophyiden-Arten, zwei aus der Gattung *Eriophyes*, nämlich die vorliegende Art *E. pinnipes* und *E. ambiguus* und eine Art der Gattung *Tegonotus*, nämlich *T. Doctersi*. Letztere ist zweifelsohne als Einmieterin zu betrachten, als Gallenerzeugerin kommen die beiden Eriophyiden-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Arten in Betracht; da sie in annähernd gleicher Individuenzahl in dem vorliegenden Untersuchungsmaterial auftreten, ist eine Entscheidung der Frage, welche von beiden Arten als Erzeugerin zu betrachten ist, zurzeit nicht möglich. Das Gallenmaterial wurde von W. Docters van Leeuwen im Oengaran-Gebirge (Juni 1914) gesammelt.

Anmerkung. Es liegt hier abermals einer der interessanten Fälle vor, wo die Bewohner eines Gallengebildes eine so große und überraschende Ähnlichkeit ihrer Struktur aufweisen, daß der Gedanke an einen engeren phylogenetischen Zusammenhang nicht von der Hand zu weisen ist. Würde nicht die ontogenetische Entwicklung die Selbständigkeit aller drei Arten außer Zweifel stellen, man würde zur Vermutung geneigt sein, Formen eines Entwicklungskreises vor sich zu haben. Alle drei Arten zeigen eine auffallende Übereinstimmung in der Stellung der Höcker der Schildborsten, der Entwicklung des Rostrums, dem Bau und der Gliederung der Beine, der Fiederklaue, der Sternalleiste und Stellung der Hüftborsten, der spangenartigen Verlängerung der äußeren Coxalwinkel, der außergewöhnlichen Länge der Bauch- und Genitalborsten, endlich im Bau des Epigyniums. Die Zahl der gemeinsamen Merkmale ist, wie zu ersehen, keine geringe; jedenfalls handelt es sich um Struktureigentümlichkeiten, deren Bedeutung für das Leben nicht erkennbar ist. Von einer auf die Gleichheit der äußeren Lebensbedingungen zurückzuführenden Konvergenzerscheinung zu sprechen, wäre sonach sinnlos. Sehr in die Augen fallend ist die Ähnlichkeit von *Tegonotus Doctersi* mit *Eriophyes ambiguus* in Körpergestalt, Stellung der Schildborstenhöcker, Rüsselbildung, Gestalt der Beine, Krallen, Fiederklauen usw. Gegenüber der großen Zahl der übereinstimmenden Merkmale ist die Zahl der unterscheidenden sehr gering. Außer dem Gattungsunterschied ist nur in der Form und Zeichnung des Schildes ein augenfälliger Unterschied vorhanden. Ebenso überraschend ist die Ähnlichkeit von *E. ambiguus* und *E. pinnipes*. Ersterer erscheint gleichsam als Zwischenglied von *T. Doctersi* und *E. pinnipes*; von letzterem unterscheidet er sich hauptsächlich durch die Schildzeichnung, die stärkeren Schildborsten, die Verschiedenheit in der Länge der Glieder 4 und 5, das größere und kräftigere Rostrum, die Ringe-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

lung und Punktierung des Abdomens und kleine Abweichungen in der Borstenlänge.

Eriophyes glochidii nov. spec.

Körper lang gestreckt, schwach spindelförmig. Schild dreieckig, gegen die Körperachse stark geneigt. Das Mittelfeld durchziehen vom Vorderrand zum Hinterrand zwei leistenartig hervortretende Linien, die sehr nahe nebeneinander verlaufen; sie entsprechen den beiden Seitenlinien. In einzelnen Fällen ist die Medianlinie schwach angedeutet. In den Seitenfeldern beobachtet man zwei sehr feine, vom Vorderrand ausgehende Linien; die innere endigt über den Borstenhöckern, die äußere gabelt sich und erreicht den Hinterrand des Schildes nicht. Die Schildoberfläche erscheint in den Seitenflächen rauh. Höcker der Schildborsten sehr groß, randständig, den Hinterrand überragend, einander genähert. Schildborsten kürzer als der Schild, fein. Rostrum kurz, 0·015 mm lang, schwach gebogen und nach vorn gerichtet. Beine schlank, in ihrer Länge und Stärke wenig voneinander verschieden. Femoralborsten so lang wie der Rüssel. Glied 5 fast um ein Drittel länger als Glied 4. Krallen der Beine des ersten Paares etwa so lang wie das Glied 4, die des zweiten Beinpaares so lang wie das Glied 5, ziemlich stark gebogen. Fiederklaue zart, sechs(?)strahlig. Sternalleiste kurz, tief gegabelt, Gabeläste lang. Hüftborsten des ersten Paares vor dem Vorderende, die des zweiten Paares vor den Gabelästen der Sternalleiste sitzend. Abdomen auffallend fein geringelt und sehr fein punktiert. Zahl der Ringe groß. Ringe des Hinterleibsendes nicht breiter, schwächer punktiert oder glatt. Seitenborsten mit dem Epigynium fast in gleicher Höhe, so lang wie die Schildborsten, fein. Die Bauchborsten sind an ihrem proximinalen Ende sehr verstärkt und laufen sehr feine Enden aus, die des zweiten Paares zeichnen sich durch ihre außergewöhnliche Länge aus. Sie sind doppelt so lang wie ein Bein, die des ersten Paares etwas kürzer als sie, die des dritten Paares halb so lang wie der Schild, stark und steif. Schwanzlappen schwach entwickelt. Schwanzborsten lang, Nebenborsten sehr zart. Epigynium 0·019 mm breit, flach, halbkugelig. Deckklappe undeutlich und sehr fein gestreift, meist glatt er-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

scheinend. Genitalborsten etwa so lang wie die Schildborsten, grundständig, mit sehr feinen Enden. Epiandrium ein 0·015 mm breiter, schwach gebogener Spalt.

Mittlere Länge des Weibchens 0·17 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·14 mm, mittlere Breite 0·028 mm.

Eriophyes glochidii bringt auf der Unterseite der Blätter von *Glochidium obscurum* Bl. pustelartige Gallen hervor, deren enger, mit Haaren verschlossener Eingang sich auf der Blattoberseite befindet (cf. Marcellia, 1909, Vol. 8, p. 101, Nr. 52). Semarang; leg. W. Docters van Leeuwen, 22. April 1914. Sehr spärlich, jedoch ausschließlich fand ich dieselbe Art in dem Material, das Herr W. Docters aus den weißen, in die Blattfläche von *G. obscurum* eingesenkten *Erineum*-Rasen (cf. ibid., Nr. 53) gewonnen hat. Weitere Untersuchungen müssen über ihre Beziehung zur Gallenbildung Aufschluß bringen.

Eriophyes spirifer **nov. spec.**

Körper gedrungen, schwach spindelförmig. Schild halbkreisförmig. Schildzeichnung deutlich. Mittelfeld von den drei nach hinten stark divergierenden Mittellinien durchzogen und jederseits von je einer Linie begrenzt, die aus der Vereinigung von zwei kurzen, am Vorderrand beginnenden Linien hervorgeht und sich nahe über dem Borstenhöcker bogenartig nach außen wendet. Der Raum, der von dieser Bogenschleife und dem Seitenrand umgrenzt wird, ist in seinem hinteren Teil von dicht nebeneinander ziehenden, gleichlaufenden Bogenlinien erfüllt, die in ihrer Gesamtheit den Eindruck einer engen Spirallinie machen. Borstenhöcker klein, einander stark genähert und ungefähr zwei Ringbreiten vor dem Hinterrand des Schildes. Schildborsten sehr fein, fast um ein Drittel kürzer als der Schild. Rostrum kurz, 0·016 mm lang, schräg nach vorn gerichtet. Cheliceren 0·015 mm lang, sehr kräftig. Beine kurz, schwach, die des zweiten Paares merklich kürzer (0·021 mm) und schwächer als die des ersten Paares (0·025 mm). Beinborsten schwach. Glied 4 und 5 kurz, von annähernd gleicher Länge. Krallen der Beine des zweiten Paares

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

mehr als $1^1/_2$ mal so lang wie die der Beine des ersten Paares. Fiederklaue fünfstrahlig. Sternalleiste kurz, einfach. Hüftborsten des ersten Paares in der Höhe des Vorderendes, die des zweiten Paares in der Höhe des Hinterendes der Sternalleiste und weit vor den inneren Hüftwinkeln sitzend. Abdomen sehr schmal geringelt, fein und eng punktiert; die Ringe des Hinterleibsendes deutlich breiter und glatt (ca. 68 Ringe). Seitenborste hinter dem Epigynium sitzend, außerordentlich fein und so lang wie der Rüssel. Bauchborsten des ersten Paares unbedeutend länger als der Schild, die des zweiten Paares sehr fein, halb so lang wie die Schildborsten, die des dritten Paares fein und von der Länge des Rostrums. Schwanzlappen schwach entwickelt. Schwanzborsten stark, in sehr feine Enden auslaufend. Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·019 mm breit, sehr flach. Deckklappe fein und eng gestreift. Genitalborsten fast grundständig, etwa so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares und sehr fein. Epiandrium 0·016 mm breit.

Mittlere Länge des Weibchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·034 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·12 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Diese Art fand ich in großer Zahl in dem Untersuchungsmaterial, das Herr W. Docters von einem Exemplar von *Glochidium obscurum* gewann, das vom *Erineum* stark befallen war und durch verkümmerte, dicht gedrängt stehende Blätter auffiel (in lit. 2. Mai 1914).

Eriophyes phylloperthus nov. spec.

Körper gedrungen, spindelförmig. Schild halbkreisförmig, vorn abgestutzt, zur Körperachse wenig geneigt. Schildzeichnung deutlich, netzartig. Die beiden Seitenlinien sind stark markiert und verlaufen nahe nebeneinander, so daß für die Medianlinie kaum Raum bleibt; sie ist schwach angedeutet. Die Seitenlinien biegen nach einwärts und vereinigen sich am Schildhinterrand unter einem spitzen Winkel. Vom Vorderrand und den Seitenlinien geht eine Anzahl feinerer Linien ab, die sich durch Querlinien zu einer netzartigen Zeichnung vereinigen. Borstenhöcker groß, von-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

einander ziemlich entfernt, randständig. Schildborsten kaum so lang wie ein Bein des zweiten Paares und kürzer als der Schild. Rostrum 0·013 mm lang, klein, schwach. Beine der beiden Beinpaare in Länge und Stärke voneinander wenig verschieden. Glied 5 wenig länger als Glied 4. Krallen des ersten Beinpaares etwa um ein Drittel kürzer als die des zweiten Paares. Fiederklaue sehr zart, wahrscheinlich fünfstrahlig. Sternalleiste undeutlich gegabelt, kurz. Hüftborsten des zweiten Paares sehr weit nach vorn gerückt, in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes. Äußere Hüftwinkel spangenartig ausgezogen. Abdomen ziemlich schmal geringelt und eng punktiert, Endteil nicht auffallend breiter geringelt, undeutlich punktiert, vor dem Anallappen glatt (ca. 68 Ringe). Seitenborsten in der Höhe des Epigyniums inseriert, sehr fein und so lang wie die Schildborsten. Bauchborsten des ersten Paares doppelt so lang, die des zweiten Paares $1^1/_2$ mal so lang wie diese. Bauchborsten des dritten Paares stark, feinspitzig, etwas kürzer als die Schildborsten. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten sehr kurz und fein, oft schwer auffindbar. Epigynium 0·015 mm breit, klein, Deckklappe von spärlichen, mit dem Außenrand gleichlaufenden Linien durchzogen. Genitalborsten seitenständig, fast so lang wie die Bauchborsten des dritten Paares. Epiandrium 0·014 mm breit, stumpfwinkelig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·12 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·11 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Diese Art bringt auf den Blättern von *Acacia pennata* Willd. Gallen von verschiedener Größe hervor; bei starker Infektion werden die Blättchen bis zur Unkenntlichkeit verbildet und bilden klumpenartige Massen an den gemeinsamen Blattstielen (cf. Marcellia, 1909, Vol. 8, p. 86, Nr. 24). Kendal, Java; leg. W. Docters van Leeuwen, 30. April 1914.

Von *Eriophyes acaciae* Nal. unterscheidet sich die vorliegende Art durch die netzartige Schildzeichnung, die undeutliche Gabelung der Sternalleiste, die spangenartig ausgezogenen äußeren Hüftwinkel und die mehr als doppelt so langen Bauchborsten des zweiten Paares.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eriophyes gyrograptus nov. spec.

Körper sehr gestreckt, drehrund. Schild halbkreisförmig, zur Körperachse wenig geneigt. Schildzeichnung sehr deutlich und der von *Eriophyes Doctersi* Nal. sehr ähnlich. Im Mittelfeld zahlreiche eng nebeneinander verlaufende Linien, die vom Vorder- zum Hinterrand in fast gerader Richtung ziehen. Die drei Mittellinien sind schärfer ausgeprägt; sie konvergieren ein wenig nach hinten. In den Zwischenräumen zwischen der Medianlinie und den Seitenlinien sind vor dem Schildhinterrand kurze Linien eingeschoben. Sehr zierlich gezeichnet sind die Seitenfelder; sie sind von dicht nebeneinander konzentrisch verlaufenden Bogenlinien ausgefüllt, die am Vorderrand beginnen, nach hinten ziehen und sich dann nach außen wenden. Borstenhöcker groß, randständig, einander genähert. Schildborsten sehr fein, etwas kürzer als der Schild. Rostrum 0·013 mm lang, sehr kurz, nach vorn gerichtet. Beine kurz, gedrungen. Glied 4 etwas kürzer als Glied 5, beide kurz und stark. Krallen des ersten Beinpaares etwa um ein Viertel kürzer als die Krallen des zweiten Beinpaares. Fiederklaue groß, vierstrahlig, die Strahlen weit voneinander abstehend. Beinborsten schwach und kurz; Femoralborste lang. Sternalleiste kurz, tief gegabelt. Hüftborsten des zweiten Paares weit nach vorn gerückt und vor den Gabelästen der Sternalleiste sitzend. Abdomen außerordentlich fein, jedoch scharf geringelt; die Zahl der Ringe ist sehr groß und dürfte sich von 100 nicht weit entfernen. Die Ringe sind schmal, am Endteil des Abdomens unmerklich breiter. Die Punktierung ist kräftig, eng, vor dem Anallappen weiter. Seitenborsten so lang wie die Schildborsten, sehr fein und nahe hinter dem Epigynium sitzend. Bauchborsten des ersten Paares $1^1/_2$ mal so lang wie die Schildborsten, die des zweiten Paares ebenso lang, wenn nicht etwas länger als die des ersten Paares, die des dritten Paares halb so lang wie der Schild und fein. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten bedeutend kürzer als die Krallen des ersten Beinpaares und steif. Epigynium sehr flach, 0·019 mm breit. Deckklappe gestreift. Genitalborsten grundständig, halb so lang wie die Seitenborsten, fein. Epiandrium 0·013 mm breit, fast halbkreisförmig.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Mittlere Länge des Weibchens 0·2 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·15 mm, mittlere Breite 0·028 mm.

Cecidium: Weiße, unregelmäßige *Erineum*-Rasen, die in die Blattspreite eingesenkt sind, zumeist auf der Unterseite der Blätter von *Litsea polyantha* Juss. (cf. Marcellia, 1909, Vol. 8, p. 28, Nr. 12). Mangkang; leg. W. Docters van Leeuwen, 21. April 1914.

Die vorliegende Art ist mit *Eriophyes Doctersi* sehr nahe verwandt. In biologischer Beziehung unterscheiden sich beide Arten durch ihre Gallenbildungen; ihre morphologischen Unterschiede sind durchgängig quantitativer Natur, doch immerhin so groß, daß sie im Habitusbild jeder Art zum Ausdruck kommen. Der Körper von *E. Doctersi* ist gedrungen, walzenförmig, das Abdomen breiter und schärfer geringelt, die Bauchborsten des dritten Paares sind stärker und stumpfspitzig, Beine und Rostrum kräftiger, endlich sind die Ringe vor dem Anallappen breiter und glatt — alles Unterschiede, die nur bei unmittelbarer Vergleichung von Individuen beider Arten erkannt werden. Augenfällig und für die Trennung der Arten entscheidend ist der Unterschied in der Schildzeichnung. Während bei *E. Doctersi* die feinen Linien in den Seitenfeldern fast gerade vom Vorder- zum Hinterrand ziehen, wenden sie sich bei *E. gyrograptus* in geschwungenem, konzentrischem Bogen nach auswärts und bilden eine zierliche, an *E. spirifer* erinnernde Ornamentierung. *E. gyrograptus* ist daher aus den angeführten Gründen nicht als selbständige Art, sondern als Unterart von *E. Doctersi (E. Doctersi gyrograptus)* zu betrachten. Sollten spätere Untersuchungen — wie sehr wahrscheinlich ist — eine gleiche nahe Verwandtschaft mit *E. linderae* Corti aufdecken, dann kommt dieser Art die Priorität als Hauptart zu und *E. Doctersi* und *gyrograptus* sind als Unterarten dieser zu führen. Solange diese Frage nicht entschieden ist, empfiehlt es sich, die genannten Arten als selbständige Arten zu führen.

Eriophyes vermiculus nov. spec.

Körper wurmförmig, beim Weibchen siebenmal so lang wie breit. Schild dreieckig, gegen die Körperachse wenig geneigt

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Schildzeichnung aus leistenartig hervortretenden Längslinien bestehend, die sowohl das Mittelfeld als auch die Seitenfelder durchziehen; die drei Mittellinien sind gut erkennbar. Borstenböcker groß, randständig, voneinander weit abstehend. Schildborsten sehr fein, so lang wie ein Bein des ersten Paares und fast so lang wie der Schild. Rostrum kurz, kräftig, Cheliceren fast gerade, 0·014 mm lang. Beine kurz, schwach. Glied 4 wenig kürzer als Glied 5, Krallen des zweiten Beinpaares um mehr als ein Drittel länger als die Krallen des ersten Beinpaares, schwach gekrümmt. Sternalleiste undeutlich, kurz, nicht gegabelt. Hüftborsten des zweiten Paares auffallend weit nach vorn gerückt. Abdomen ziemlich breit geringelt und kräftig punktiert (ca. 78 Ringe). Punkthöcker groß, strichförmig. Endabschnitt des Hinterleibes punktiert und nicht breiter geringelt. Bauchborsten im allgemeinen sehr fein. Seitenborsten etwas hinter dem Epigynium sitzend, wenig kürzer als die Schildborsten. Bauchborsten des ersten Paares sehr lang, fast doppelt so lang wie die Schildborsten, die des zweiten Paares außerordentlich zart, so lang wie Glied 4 und 5 zusammen, die des dritten Paares etwas kürzer als die Seitenborsten und kräftig, jedoch mit feiner Spitze. Schwanzlappen ziemlich groß. Schwanzborsten lang, haarartig, fein. Nebenborsten so lang wie Glied 5. Epigynium 0·019 mm breit, flach, fast trichterförmig. Deckklappe sehr fein gestreift. Genitalborsten fast grundständig, ungemein fein, beiläufig so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares.

Bei der Mehrzahl der untersuchten Individuen war das Abdomen von einem dünnen, durchsichtigen Häutchen bedeckt, das eine den Abdominalringen entsprechende Querfaltung zeigte und zuweilen auf der Bauchseite schuppenartige Emergenzen trug. Untersuchungen über die Beschaffenheit dieses Überzuges konnten aus Materialmangel nicht vorgenommen werden; sehr wahrscheinlich haben wir es mit einer wachsartigen Ausscheidung zu tun.

Mittlere Länge des Weibchens 0·21 mm, mittlere Breite 0·028 mm.

Männchen unbekannt.

Cecidium: Kegelförmige, vielkammerige, an der Innenseite behaarte Gallen von 2—$2^1/_2$ mm Durchmesser und 2—3 mm Höhe

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

auf der Unterseite der Blätter von *Ficus parietalis* Bl. Oengaran-Gebirge; leg. W. Docters van Leeuwen, 12. April 1914.

***Eriophyes hapalotrichus* nov. spec.**

Körper gedrungen, spindelförmig, hinter dem Schild am breitesten. Schild dreieckig bis halbkreisförmig, gegen die Körperachse wenig geneigt. Schildzeichnung wegen der Feinheit der Linien schwerer kennbar. Mittelfeld von den drei Mittellinien durchzogen und beiderseits von je einer Linie begrenzt, die jedoch den Hinterrand nicht erreicht und in ihrem oberen Verlauf Seitenäste nach außen abgibt. Borstenhöcker groß, faltenförmig, einander sehr genähert und knapp vor dem Schildhinterrand stehend. Schildborsten sehr fein, zwei Drittel der Schildlänge messend. Rostrum kräftig, nach vorn gerichtet. Cheliceren 0·017 mm lang, fast gerade. Beine ziemlich schwach. Beine des zweiten Paares auffallend kürzer und schwächer als die des ersten Paares. Außenborsten stark und steif. Patellarborsten des ersten Beinpaares lang und kräftig, die des zweiten Paares sehr schwach und kurz. Glied 4 und 5 dünner als die vorangehenden Beinglieder. Krallen lang und schwach. Krallen des zweiten Beinpaares länger (0·009 mm) als die des ersten Paares (0·0075 mm). Fiederklaue sehr zart, fünf(?)strahlig. Sternalleiste einfach, kurz, die inneren Koxalwinkel nicht erreichend. Hüftborsten weit vor den Hüftwinkeln, etwa in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes sitzend. Abdomen auffallend schmal geringelt (ca. 78 Ringe), sehr fein und eng punktiert; Endteil des Hinterleibes etwas breiter geringelt und glatt. Charakteristisch ist die außerordentliche Feinheit der Bauchborsten. Seitenborsten hinter dem Epigynium sitzend, so lang wie die Schildborsten. Bauchborsten des ersten Paares $1^1/_2$ mal so lang wie der Schild, die des zweiten Paares ihrer Feinheit und Kürze wegen schwer auffindbar, die des dritten Paares wenig kürzer als die Schildborsten und stärker als die übrigen Bauchborsten. Schwanzlappen sehr klein. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·019 mm breit, halbkugelig. Deckklappe sehr fein gestreift. Genitalborsten seitenständig, so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares. Epiandrium 0·015 mm breit, bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·14 mm, mittlere Breite 0·035 mm.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Mittlere Länge des Männchens 0·11 mm, mittlere Breite 0·034 mm.

Eine Beschreibung der von dieser Art verursachten Gallbildung ist mir nicht bekannt. W. Docters van Leeuwen, der sie auf den Blättern von *Ficus ribes* Reinw. im Oengaran-Gebirge, 13. April 1914, sammelte, verweist auf eine Fußnote im Bull. Jard. bot. Buitenzorg, 1914, XV, p. 25, die besagt, daß die Gallen jenen auf *F. lepicarpa* Bl. ähnlich sind. Diese Gallen sind a. a. O. p. 24, Nr. 409 als polsterartige Erhöhung auf der Blattunterseite beschrieben, die aus zahlreichen dicht gedrängten, verzweigten Emergenzen bestehen. Den Erzeuger dieser Gallen konnte ich in dem spärlichen eingesendeten Material in genügender Menge nicht finden.

***Eriophyes raucus* nov. spec.**

Körper zylindrisch, beim ♀ bis fünfmal so lang wie breit. Schild dreieckig, gegen die Körperachse wenig geneigt. Im Mittelfeld treten fünf Längslinien scharf hervor. Sie beginnen am Vorderrand, divergieren nach hinten, endigen jedoch nicht getrennt am Hinterrand, sondern wenden sich nach einwärts und vereinigen sich im Fußpunkt der schwach angedeuteten Medianlinie. Zwischen sie schieben sich feine kürzere Linien; auch die Seitenfelder sind von zahlreichen kürzeren Linien durchzogen. Borstenhöcker groß, randständig, den Hinterrand überragend, voneinander entfernt. Schildborsten so lang wie der Schild und sehr fein. Rostrum 0·018 mm lang, nach vorn gerichtet. Beine ziemlich kurz, schwach. Beinborsten mit Ausnahme der Außenborsten und der Patellarborsten des ersten Beinpaares kurz und sehr fein. Glied 4 wenig kürzer als Glied 5, beide kurz, von den vorangehenden Beingliedern nicht scharf abgesetzt. Krallen des zweiten Beinpaares um ein Drittel länger als die des ersten Paares. Fiederklaue vierstrahlig. Sternalleiste einfach, schwach entwickelt, die inneren Koxalwinkel nicht erreichend; äußere Koxalwinkel ausgezogen. Hüftborsten des zweiten Paares auffallend weit nach vorn gerückt, etwa beiderseits der Mitte der Sternalleiste sitzend. Abdomen breit geringelt (ca. 62 Ringe), Ringe vor dem Anallappen nicht breiter und glatt. Punktierung grob. Punkthöcker hinter dem

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Schild strichförmig. Seitenborsten hinter dem Epigynium sitzend, sehr fein, kaum so lang wie das Epigynium breit. Bauchborsten des ersten Paares sehr lang, etwa doppelt so lang wie ein Bein, die des zweiten Paares halb so lang wie die Seitenborsten und sehr fein, die des dritten Paares halb so lang wie die Schildborsten, griffelartig. Schwanzlappen mäßig stark entwickelt. Schwanzborsten stark, Nebenborsten so lang wie die Krallen des ersten Beinpaares. Epigynium 0·017 mm breit, sehr flach, halbkugelig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten noch seitenständig, sehr fein, etwa so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares.

Mittlere Länge des Weibchens 0·14 mm, mittlere Breite 0·027 mm.

Männchen unbekannt.

Cecidium: Auf den Blättern von *Ficus ampelas* Burm. kleine, knötchenartige Gallen, welche die Blattspreite durchwachsen. Auf der Blattoberseite sind sie flach, rund, auf der Unterseite mehr kegelförmig, mit feiner, behaarter Spitze (cf. Marcellia, 1910, Vol. 9, p. 44, Nr. 107). Kendal; leg. W. Docters van Leeuwen, 30. April 1914.

Eriophyes raucus und *vermiculus* zeigen eine große Übereinstimmung in vielen Artmerkmalen, in ihrem Habitus unterscheiden sie sich jedoch auffallend voneinander. *E. vermiculus* besitzt einen wurmförmig gestreckten Körper, einen kürzeren, kräftigen Rüssel, eine abweichende Zeichnung des Schildes und verschiedene Form des Epigyniums, endlich feinere Bauchborsten.

Eriophyes orthonychius nov. spec.

Körper gestreckt, hinter dem Schild am breitesten, dann sich allmählich und gleichmäßig nach hinten verschmälernd. Schild dreieckig, gewölbt und gegen die Körperachse stark geneigt, Vorderrand stumpfwinklig, Rostrum und Trochanteren fast vollständig bedeckend. Sowohl das Mittelfeld als auch die Seitenfelder sind von feinen dicht nebeneinander verlaufenden Linien durchzogen; im Mittelfeld treten die drei Mittellinien deutlich hervor. Borstenhöcker groß, vor dem Hinterrand und einander genähert. Schildborsten sehr fein, nach aufwärts gerichtet, fast um ein Drittel kürzer als der Schild. Rostrum kurz (0·016 mm), kräftig, nach

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

abwärts gerichtet. Beine mäßig lang. Beine des zweiten Paares wenig schwächer und kürzer als die des ersten Paares. Beinborsten schwach. Glied 5 um ein Drittel länger als Glied 4. Krallen beider Beinpaare kurz, fast gleich lang und gerade. Fiederklaue zart, 5(?)-strahlig. Sternalleiste schwach entwickelt, kurz, einfach. Hüftborsten des ersten Paares in der Höhe des vorderen, die des zweiten Paares in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes und weit vor den inneren Hüftwinkeln sitzend. Abdomen breit geringelt (ca. 60 Ringe) und grob punktiert. Ringe des Hinterleibsendes kaum breiter und schwächer punktiert. Seitenborsten etwas hinter dem Epigynium stehend, so lang wie die Schildborsten. Bauchborsten des ersten und zweiten Paares doppelt so lang wie die Seitenborsten, die des dritten Paares kaum halb so lang wie der Schild, sehr schwach, Schwanzlappen klein. Schwanzborsten sehr kurz und fein, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·023 mm breit, flach. Deckklappe gestreift. Genitalborsten noch seitenständig, sehr fein, etwas kürzer als die Bauchborsten des dritten Paares. Epiandrium 0·013 mm breit, bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·18 mm, mittlere Breite 0·033 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·13 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Cecidium (Erineum auf den Blättern von *Conocephalus suaveolens* Bl.) noch nicht beschrieben. Oengaran-Gebirge, leg. W. Docters van Leuwen, 12. April 1914.

***Eriophyes liriothrix* nov. spec.**

Körper groß, gestreckt, zylindrisch bis schwach spindelförmig, beim Weibchen bis sechsmal so lang wie breit. Schild halbkreisförmig, gegen die Körperachse stark geneigt. Vorderrand über dem Rüssel vorgezogen. Borstenhöcker groß, voneinander weit abstehend, randständig. Schildborsten so lang wie der Schild, an der Basis sehr stark. Rostrum 0·019 mm lang, schwach, schräg nach abwärts gerichtet. Beine kurz, kräftig, die des zweiten Paares merklich schwächer. Beinborsten auffallend fein; am stärksten sind die Patellarborsten des zweiten Beinpaares. Glied 4 und Glied 5 kurz, letzteres unbedeutend länger. Krallen fast ge-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

rade; Krallen des zweiten Beinpaares etwa um ein Drittel länger als die des ersten Paares. Fiederklaue klein, fünfstrahlig. Sternalleiste kurz, einfach. Koxalleisten stark verkürzt, innere Koxalwinkel voneinander weit entfernt. Hüftborsten des ersten Paares vor dem vorderen, die des zweiten Paares in der Höhe des hinteren Endes der Sternalleiste inseriert und weit voneinander entfernt. Abdomen kräftig geringelt (ca. 62 Ringe), die Ringe (ca. 25) des Hinterleibsendes breiter, Rücken- sowie Bauchseite grob punktiert. 4—6 Ringe vor dem Anallappen glatt. Seitenborsten und Bauchborsten des ersten und dritten Paares von annähernd gleicher Länge, so lang oder wenig länger als die Breite des Epigyniums. Bauchborsten des zweiten Paares kaum länger als die Krallen des zweiten Beinpaares und außerordentlich fein. Seitenborsten hinter dem Epigynium inseriert, Bauchborsten des dritten Paares steif. Schwanzlappen mäßig groß. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·023 mm breit, etwas flach, halbkugelig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten ungemein fein und kurz, meist schwer auffindbar.

Mittlere Länge des Weibchens 0·22 mm, mittlere Breite 0·037 mm.

Männchen unbekannt.

Auf *Laportea peltata* Gaudich. Eine Beschreibung der Galle liegt mir nicht vor. Oengaran-Gebirge; leg. W. Docters van Leeuwen, Juni 1914.

Eriophyes leptomerinx nov. spec.

Körper schwach spindelförmig, hinter dem Schild am breitesten, dann sich allmählich nach hinten verschmälernd. Schild dreieckig, gegen die Körperachse stark geneigt, die aus feinen Linien bestehende Schildzeichnung darum schwer zu übersehen. Gut sichtbar sind die drei Mittellinien und zwei das Mittelfeld begrenzende Bogenlinien. Borstenhöcker groß, voneinander weit entfernt und knapp am Hinterrand stehend. Schildborsten so lang wie der Schild. Rostrum kurz, 0·015 mm lang, schwach. Beine ziemlich schwach, die des zweiten Paares merklich schwächer. Glied 4 und Glied 5 kurz, nahezu gleich lang. Krallen des zweiten Beinpaares kaum länger als die des ersten Paares. Fiederklaue fünf-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

strahlig. Sternalleiste kurz, gegabelt, Gabeläste gerade. Hüftborsten des ersten Paares vor dem Vorderende, die des zweiten Paares beiderseits der Mitte der Sternalleiste und vor den Gabelästen sitzend. Abdomen schmal geringelt (ca. 72 Ringe) und grob punktiert, nur die unmittelbar vor dem Anallappen gelegenen Ringe glatt. Ringe des Hinterleibsendes nur wenig breiter. Bauchborsten im allgemeinen sehr fein. Seitenborsten in der Höhe des Epigyniums sitzend, ungemein fein, nicht ganz halb so lang wie die Schildborsten. Bauchborsten des ersten Paares etwas länger als die Schildborsten, die des zweiten Paares kurz, etwa halb so lang als die Bauchborsten des dritten Paares und sehr fein. Bauchborsten des dritten Paares so lang wie ein Bein des zweiten Beinpaares. Schwanzlappen klein, Schwanzborsten sehr kurz, fädlich. Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·018 mm breit, sehr tief, halbkugelig. Deckklappe eng gestreift. Genitalborsten seitenständig, so lang und fein wie die Bauchborsten des zweiten Paares. Epiandrium 0·011 mm breit, bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·18 mm, mittlere Breite 0·036 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·14 mm, mittlere Breite 0·028 mm.

Cecidium: Weißes Erineum in unregelmäßigen blasigen Ausstülpungen der Spreite auf der Unter-, seltener Oberseite der Blätter von *Laportea stimulans* Mig. (cf. Marcellia, 1910, Vol. 9, p. 184, Nr. 181). Oengaran-Gebirge im Urwald in einer Höhe von ± 1000 m; leg. W. Docters van Leeuwen, 13. April 1914.

Phytoptochetus nov. gen.

Körper zylindrisch bis schwach spindelförmig; Abdomen gleichartig geringelt, dorsal von mehr als einer Längsfurche durchzogen.

Der gleichartigen Ringelung des Abdomens wegen ist das Gen. *Phytoptochetus* in die Subfamilie *Eriophyinae* einzureihen. Es steht dem Gen. *Eriophyes* sehr nahe und unterscheidet sich von diesem lediglich durch die Längsfurchen, welche die Rückenseite des Abdomens durchziehen. Dadurch erinnert es an die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Gattung *Epitrimerus*, die zur Gattung *Phyllocoptes* in demselben Verhältnis steht wie das Gen. *Phytoptochetus* zum Gen. *Eriophyes*.

***Phytoptochetus tristichus* nov. spec.**

Körper sehr gestreckt, schwach spindelförmig. Schild dreieckig, zur Körperachse stark geneigt. Schildzeichnung mit der von *Eriophyes glochidii* übereinstimmend; bei einzelnen Individuen gehen von der Medianlinie nach rechts und links zu den Seitenlinien kurze Querlinien. Gewöhnlich sind zwei solche Linienpaare zu beobachten. Borstenhöcker sehr groß, einander genähert, randständig, den Schildrand nicht überragend. Schildborsten um ein Drittel kürzer als der Schild, stark. Rostrum kurz (0·015 mm), schwach, schräg nach vorn gerichtet. Beine schlank, in Länge und Stärke voneinander wenig verschieden. Femoralborsten sehr lang. Glied 5 um etwa ein Drittel länger als Glied 4. Krallen des ersten Beinpaares etwas kürzer als die des zweiten Paares. Fiederklaue sehr fein 6(?)-strahlig. Sternalleiste kurz, tief gegabelt. Hüften punktiert. Hüftborsten des ersten Paares zwischen den Koxalleisten des ersten Beinpaares, die des zweiten Paares vor den Gabelästen der Sternalleiste sitzend. Abdomen sehr schmal geringelt und sehr fein punktiert; Endteil desselben glatt. Bauchhalbringe breiter und kräftiger punktiert. Zahl der Ringe mit Sicherheit nicht feststellbar (ca. 100). Dorsalseite von drei schmalen, anfangs gleich breiten Kämmen, die von etwa ebenso breiten Längsfurchen getrennt sind, durchzogen. Kämme und Furchen verflachen gegen das Körperende zu; Endteil des Abdomens ungefurcht. Seitenborsten hinter dem Epigynium, fein, wenig länger als die Schildborsten. Bauchborsten des ersten Paares etwas kürzer als die des zweiten Paares, diese doppelt so lang wie ein Bein des zweiten Beinpaares. Bauchborsten des dritten Paares fein, so lang wie die Schildborsten. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten an der Basis sehr verstärkt und in feine Enden auslaufend. Nebenborsten so lang wie eine Kralle. Epigynium flach, beckenförmig, 0·021 mm breit. Deckklappe undeutlich gestreift. Genitalborsten fast grundständig, wenig länger als die Schildborsten. Epiandrium 0·015 mm breit, bogenförmig.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Mittlere Länge des Weibchens 0·2 mm, mittlere Breite 0·035 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·12 mm, mittlere Breite 0·032 mm.

Phytoptochetus tristichus bringt auf *Glochidium rubrum* Bl. viekammerige Gallen hervor, welche die Blattspreite durchwachsen. Der Galleneingang liegt auf der Unterseite des Blattes und führt in einen engen Kanal (cf. Bull. Jard. bot. Buitenzorg, 1912, Nr. III, p. 24, Nr. 287). Moeriah-Gebirge, Java; leg. W. Docters van Leeuwen, 12. Oktober 1912.

Eriophyes glochidii und *Phytoptochetus tristichus* stehen einander sehr nahe: sie weisen eine große Übereinstimmung in ihren Artmerkmalen auf.

Cecidodectes nov. gen.

Abdomen gleichmäßig geringelt, Ringe breit, glatt. Bauchborsten des ersten und zweiten Paares fehlen.

Cecidodectes euzonus nov. spec.

Körper wurmförmig, langgestreckt, beim ♀ mehr als sechsmal so lang wie breit. Schild dreieckig, gegen die Körperachse wenig geneigt, Seitenränder in einem spitzen Winkel zusammenlaufend, die Trochanteren unvollständig bedeckend. Schildoberfläche wahrscheinlich glatt. Borstenhöcker groß, etwa eine Ringbreite vom Hinterrand entfernt und auffallend weit voneinander abstehend. Schildborsten sehr fein und so lang wie die Breite des Epigyniums. Rostrum verhältnismäßig schwach, nach vorn gerichtet; Cheliceren 0·019 mm lang, fast gerade. Beine kräftig, die des zweiten Paares wenig schwächer und kürzer als die des ersten Paares. Glied 5 wenig länger als Glied 4. Krallen des ersten Beinpaares wenig kürzer als die des zweiten Paares. Fiederklaue groß, fünfstrahlig. Koxalleisten lang, innere Koxalwinkel einander genähert. Sternalleiste lang, gegabelt. Gabeläste gebogen und bis an die inneren Koxalwinkel reichend. Hüftborsten des ersten Paares sehr kurz und vor dem Vorderende, die des zweiten Paares beiderseits der Mitte der Sternalleiste sitzend. Abdomen gleichmäßig geringelt (ca. 30 Ringe); Ringe auffallend breit und an *Phyllocoptes*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

erinnernd. Ihre mittlere Breite beträgt 0·009 mm; gegen das Hinterleibsende nehmen sie an Breite zu und erreichen im letzten Körperdrittel die doppelte Breite der hinter dem Schild gelegenen Ringe; vor dem Anallappen werden sie wieder schmäler. Die letzten drei Ringe sind sehr schmal. Seitenborsten $1^1/_2$ mal so lang wie der Schild und steif, hinter dem Epigynium zwischen dem dritten und vierten Ring sitzend. Charakteristisch ist der Mangel des ersten und zweiten Bauchborstenpaares und die Länge der Borsten des dritten Paares, welche die Länge des Schildes erreichen. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten sehr kurz, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·021 mm breit, flach, in der Mediane eingebogen. Deckklappe schmal, flach. Genitalborsten grundständig, auf großen Höckern sitzend, so lang wie die Schildborsten.

Mittlere Länge des Weibchens 0·23 mm, mittlere Breite 0·038 mm.

Männchen unbekannt.

Die Nymphen besitzen einen nach Art von *Eriophyes* geringelten und ungemein kräftig punktierten Hinterleib. Die Punkthöcker sind groß, perlartig, die Ringe breit; ca. 12 Ringe des Hinterleibsendes sind sehr breit und auf der Rückenseite glatt. Die 4—5 vor dem Anallappen gelegenen Ringe sind schmal.

Wurde in größerer Zahl mit *Phyllocoptes nebaloides* und *Eriophyes* sp. in Gallen von *Trema orientalis* Bl. gefunden (vgl. *Phyllocoptes nebaloides*, p. 78).

Phyllocoptes angustus nov. spec.

Körper gestreckt, schmal, beim ♀ fast sechsmal so lang wie breit. Schild dreieckig, vorn abgerundet, ohne erkennbare Schildzeichnung. Borstenhöcker kegelförmig, nahe dem Hinterrand. Mittelfeld von kurzen Längslinien, die von der Außenseite der Höcker nach vorn ziehen, begrenzt. Schildborsten so lang wie der Schild, fein und steif. Rostrum 0·017 mm lang, kurz. Beine kurz, kräftig. Glied 4 und 5 kurz. Glied 5 kaum länger als Glied 4. Fiederklaue vierstrahlig. Krallen des zweiten Beinpaares merklich länger (0·008 mm) als die des ersten Paares. Sternalleiste lang, die inneren Hüftwinkel erreichend, undeutlich gegabelt. Hüftborsten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

vor den inneren Hüftwinkeln. Abdomen dorsalwärts längs der Mediane bis zum Endabschnitt abgeflacht oder etwas eingesenkt, von 29 bis 31 Halbringen bedeckt, die gegen das Körperende allmählich breiter werden. Die zwei bis drei unmittelbar vor dem Schwanzlappen gelegenen Ringe schmal und vollständig. Dorsalseite glatt, Ventralseite ziemlich breit geringelt und grob punktiert. Seitenborsten weit hinter dem Epigynium sitzend, zart, so lang wie das Rostrum. Bauchborsten des ersten Paares mehr als $1^1/_2$ mal so lang wie die Schildborsten, die des zweiten Paares sehr fein und wenig kürzer als die des dritten Paares, diese halb so lang wie die Schildborsten. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kräftig, ein Viertel der Körperlänge messend. Nebenborsten so lang wie die Kralle eines Beines des ersten Beinpaares. Epigynium groß, 0·019 mm breit, flach, beckenförmig. Deckklappe grob gestreift. Genitalborsten fast grundständig, sehr fein, so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares.

Mittlere Länge des Weibchens 0·19 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Männchen unbekannt.

Erzeugt auf *Clerodendron serratum* Spreng. blasenartige Ausstülpungen der Blattspreite, deren Innenseite kurz behaart ist (cf. Marcellia, 1909, Vol. 8, p. 90, Nr. 31). Oengaran-Gebirge, leg. W. Docters van Leeuwen, 10. April 1914.

Phyllocoptes angustus steht dem *Ph. vermicularis* unter den bisher bekannten javanischen Phyllocoptiden am nächsten (cf. Nalepa, Marcellia, 1914, Vol. 13, p. 81), unterscheidet sich jedoch von diesem durch die Form des Schildes, die fünfstrahlige Fiederklaue, die geringere Anzahl und größere Breite der Rückenhalbringe, endlich durch die glatte Deckklappe des Epigyniums.

Phyllocoptes onychodactylus nov. spec.

Körper gestreckt, beim ♀ sechsmal so lang wie breit. Schild halbelliptisch ohne erkennbare Zeichnung, die Trochanteren nicht vollständig bedeckend. Borstenhöcker groß, kegelförmig, den Hinterrand des Schildes überragend. Schildborsten mehr als $1^1/_2$ mal so lang wie der Schild, steif. Rostrum kurz, Cheliceren gerade, fein, 0·015 mm lang. Beine kurz, schwach. Glied 4 und 5 fast

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gleich, von den vorangehenden Beingliedern nicht scharf abgesetzt. Fiederklaue vierstrahlig. Ein abweichendes, bisher noch nicht beobachtetes Verhalten zeigen die Krallen. Die Krallen des ersten Beinpaares haben eine Länge von 0·009 mm und ein normales Aussehen, die des zweiten Beinpaares zeichnen sich durch ihre erstaunliche Länge und ihr borstenartiges Aussehen aus: sie sind fast so lang wie das Bein (0·019 mm). Mit der Verlängerung der Krallen geht eine Rückbildung der Innen- und Außenborste Hand in Hand. Am ersten Beinpaar sind sie wohl stark verkürzt, jedoch kräftig, am zweiten Beinpaar hingegen so stark verkümmert, daß der Nachweis ihres Vorhandenseins nicht immer gleich gelingt. Das Gleiche gilt von den Patellarborsten; die Femoralborsten sind lang. Sternalleiste kurz, die inneren Hüftwinkel nicht erreichend, ungegabelt. Hüftborsten des zweiten Paares weit nach vorn gerückt, in der Höhe des hinteren Sternalleistenrandes sitzend und den Hüftborsten des ersten Paares genähert. Abdomen hinter dem Schild mäßig verbreitert, dorsal- und ventralwärts mäßig abgeflacht. Rückenhalbringe ca. 31—35, breit, gegen das Körperende an Breite zunehmend. Mit Ausnahme des Endteiles des Hinterleibes sind die Rückenhalbringe an ihrem Hinterrand fein punktiert. Die letzten 2—3 Ringe sind vollständig und schmal. Bauchhalbringe ziemlich breit und grob punktiert. Seitenborsten so lang wie der Schild. Bauchborsten des ersten Paares doppelt so lang wie diese, die des zweiten Paares sehr zart und halb so lang wie die des dritten Paares. Diese sind etwas kürzer als die Seitenborsten und schwach. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, etwa den vierten Teil der Körperlänge messend. Nebenborsten außerordentlich kurz und fein. Epigynium beckenförmig, 0·019 mm breit. Deckklappe grob gestreift. Genitalborsten ungemein fein, unbedeutend länger als die Bauchborsten des zweiten Paares, seitenständig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·18 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Männchen unbekannt.

Diese *Phyllocoptes*-Art veranlaßt die Entstehung weißer Haarrasen auf der Unterseite der Blätter von *Baleria cristata* L. hauptsächlich längs der Seitennerven (cf. Bull. Jard. bot. Buitenzorg, 1914,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ser. 2, Nr. XV, p. 7, Nr. 363). Semarang; leg. W. Docters van Leeuwen, 24. April 1914.

Phyllocoptes nebaloides nov. spec.

Körper in der Schildmitte am breitesten, Hinterleib auffallend stark verschmälert. Schild sehr groß, fast fünfeckig. Vorderecken abgerundet. Vorderrand winkelig über dem Rüssel vorgezogen, Seitenränder die Femora größtenteils bedeckend. Breite des Schildes in der Mitte ca. 0·06 mm, am Hinterrand 0·05 mm, Länge ca. 0·052 mm. Mittelteil des Schildes stark gewölbt. An der Vorderseite der Wölbung vor der Schildmitte und einander stark genähert sitzen zwei sehr kurze und feine Härchen. Schildhinterrand durch eine Querfurche vom Schild scharf abgesetzt. Der über dem Rüssel vorgezogene Teil des Vorderrandes fast dreieckig, an seinem unteren Rand gekerbt. Rostrum groß, senkrecht nach abwärts gerichtet. Cheliceren 0·019 mm lang, gerade. Beine lang, dünn. Glied 4 um mehr als ein Drittel länger als Glied 5. Beinborsten mit Ausnahme der Außenborsten und der Patellarborsten des ersten Beinpaares sehr fein. Krallen kurz (ca. 0·006 mm) und von nahe gleicher Länge. Fiederklaue klein, fünfstrahlig. Sternalleiste undeutlich gegabelt, die inneren Koxalwinkel nicht erreichend. Hüftborsten des ersten Paares hinter dem Vorderende der Sternalleiste, die des zweiten Paares unmittelbar vor den inneren Hüftwinkeln sitzend. Die ersten 4—5 Rückenhalbringe des Abdomens bilden mit dem Schild den mächtig entwickelten vorderen Körperabschnitt von elliptischem Umriß; an diesen schließt sich, einem Postabdomen ähnlich, der übrige, auffallend stark verschmälerte Teil des Abdomens an; ca. 19 Rückenhalbringe von einer Breite bis 0·01 mm; die vor dem Anallappen gelegenen Ringe sind vollständig und schmal. Ventralseite des Hinterleibes fein, meist undeutlich punktiert. Die Bauchborsten des zweiten Paares sind ungewöhnlich lang und an ihren Enden sehr fein; sie sind beiläufig $1^1/_2$ mal so lang wie die Bauchborsten des ersten Paares und reichen bis zu den Höckern des dritten Borstenpaares. Die Borsten dieses Paares sind gleichfalls lang, etwa so lang wie die Seitenborsten und etwas kürzer als die Borsten des ersten Paares. Die Seitenborsten stehen in der Höhe des Epigyniums. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

kurz, am Grunde verstärkt, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·023 mm breit, sehr tief, halbkugelförmig, weit nach hinten verlegt. Deckklappe flach aufliegend, glatt, am Rande gezähnelt. Genitalborsten seitenständig, halb so lang wie die Bauchborsten des ersten Paares.

Mittlere Länge des Weibchens 0·19 mm, mittlere Breite 0·056 mm.

Männchen unbekannt.

Einmieter in den Gallen von *Trema orientalis* Bl.; eine Beschreibung dieser Gallen ist mir noch nicht zugekommen. Auch über ihren Erzeuger kann ich bestimmte Angaben nicht machen (vgl. S. 74 [*cecidodectes*]). Das Untersuchungsmaterial wurde Gallen entnommen, die W. Docters van Leeuwen im Juni 1914 im Oengaran-Gebirge in einer Höhe von ca. 1000 m sammelte.

***Phyllocoptes merostictus* nov. spec.**

Körper schwach spindelförmig, mäßig gestreckt. Schild dreieckig, gegen die Körperachse stark geneigt. Vorderrand über dem Rüssel vorgezogen. Mittelfeld von den drei fast gleichlaufenden Mittellinien durchzogen, jederseits derselben je eine starke und eine schwache Bogenlinie, die von der Mitte der Seitenlinien abgehen und über, beziehungsweise vor den Borstenhöckern endigen. Borstenhöcker groß, voneinander entfernt, knapp am Hinterrand sitzend. Schildborsten sehr stark und steif, fast so lang wie der Schild. Rostrum kurz, 0·015 mm lang, sehr schwach und schräg nach vorn gerichtet. Beine kurz, schwach, die des zweiten Paares merklich schwächer. Glied 4 wenig kürzer als Glied 5. Krallen des zweiten Beinpaares unbedeutend länger als die des ersten Paares. Fiederklaue sehr zart, fünf(?)strahlig. Beinborsten sehr fein. Sternalleiste kurz, tief gegabelt, Gabeläste gerade. Hüftborsten des zweiten Paares vor den Gabelästen, daher weit vor den inneren Koxalwinkeln sitzend. Rückenhalbringe der vorderen Hälfte des Abdomens schmal und grob punktiert; sie nehmen gegen das Körperende an Breite zu und erreichen im Endabschnitt ihre größte Breite (0·0025 mm). Gleichzeitig geht die Punktierung verloren: die Rückenhalbringe in der zweiten Hälfte des Hinterleibes sind glatt, die letzten drei Ringe wieder schmal und voll-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ständig (ca. 49 Ringe). Seitenborsten in der Höhe des Epigyniums sehr fein, kurz, kaum halb so lang wie ein Bein des zweiten Paares. Bauchborsten des ersten Paares fast $1^1/_2$ mal so lang wie die Schildborsten, die des zweiten Paares äußerst fein, etwas kürzer als die Seitenborsteu, die des dritten Paares so lang wie der Rüssel, nach vorn gerückt. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz. Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·019 mm breit, halbkugelig. Deckklappe sehr fein, meist undeutlich gestreift. Genitalborsten fast grundständig, sehr fein, etwa so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares.

Mittlere Länge des Weibchens 0·13 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Männchen unbekannt.

Häufig in den Gallen von *Eriophyes leptomerinx* auf *Laportea stimulans* Miq.

***Epitrimerus dictyaspis* nov. spec.**

Körper mäßig gestreckt, beim geschlechtsreifen ♀ spindelförmig, wenig mehr als dreimal so lang wie breit. Schild groß, fast den dritten Teil der Körperlänge messend, halbkreisförmig, die Trochanteren vollkommen bedeckend. Schildzeichnung netzartig, an die Schildzeichnung von *Epitrimerus trinotus* und *Phyllocoptes Doctersi* erinnernd. Borstenhöcker faltenartig, weit vor dem Hinterrand des Schildes. Schildborsten sehr fein und kurz, etwa so lang wie die Krallen des ersten Beinpaares. Rostrum mächtig entwickelt, senkrecht nach abwärts gerichtet, vom Vorderrand des Schildes vollkommen bedeckt. Cheliceren 0·03 mm lang, fein, borstenartig, schwach gekrümmt. Borsten des Maxillarpalpus sehr lang (0·014 mm). Beine lang, Glied 4 $1^1/_2$ mal so lang wie Glied 5, beide weit schwächer als der Femur. Femoralborste so lang wie der Femur. Patellarborste des zweiten Beinpaares sehr kurz und fein. Fiederklaue groß, vierstrahlig, Strahlen weit voneinander abstehend. Krallen der beiden Beinpaare in ihrer Länge kaum voneinander abweichend. Sternalleiste gegabelt. Hüftborsten vor den inneren Hüftwinkeln sitzend. Abdomen von zwei nach hinten verstreichenden Längsfurchen durchzogen, die zuweilen zusammenfließen, so daß nur eine seichte und breite Furche die Rückenseite

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

durchzieht; die Seitenteile treten dann oft wulstartig hervor. Die Rückenhalbringe (ca. 58) sind sehr schmal und glatt, die Bauchhalbringe ebenfalls schmal, sehr fein und dicht punktiert. Die Bauchborsten sind im allgemeinen steif und kräftig. Seitenborsten in der Höhe des Epigyniums inseriert, so lang wie die Bauchborsten des zweiten Paares, ca. 0·027 mm lang, die des dritten Paares etwas kürzer und feinspitzig. Die Bauchborsten des ersten Paares sehr lang (ca. 0·036 mm) und in sehr feine Enden auslaufend. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten fehlen. Epigynium sehr groß, 0·023 mm breit, halbkugelig. Deckklappe glatt. Genitalborsten noch seitenständig, so lang wie die Femoralborsten. Epiandrium 0·019 mm breit, stumpfwinkelig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·15 mm, mittlere Breite 0·047 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·12 mm, mittlere Breite 0·045 mm.

Sehr vereinzelt in den *Erineum*-Rasen von *Eriophyes leptothrix* (vgl. S. 45) auf *Dolichodendron Rheedei* Seem.

Epitrimerus declivis nov. spec.

Körper lang gestreckt, schwach spindelförmig, Schild dreieckig, breit, gegen die Körperachse fast senkrecht geneigt, daher in der Rückenansicht sehr schmal erscheinend. Die Schildzeichnung ist bei der Nymphe auf zwei das Mittelfeld vom Vorderrand zum Hinterrand durchziehende, nahe nebeneinander verlaufende, Linien reduziert; die Seitenfelder sind gekörnt. Beim Geschlechtstier treten in den Seitenfeldern noch unregelmäßig verlaufende, aus Punktreihen bestehende Längs- und Bogenlinien hinzu, die da und dort durch Querlinien verbunden sind; in den Zwischenräumen sind größere und kleinere Höcker sichtbar. Borstenhöcker groß, randständig, voneinander entfernt. Schildborsten so lang wie der Schild, fein und steif. Rostrum kurz, 0·018 mm lang, gedrungen, nach abwärts gerichtet. Cheliceren fast gerade, 0·015 mm lang. Beine gedrungen, die des ersten Paares merklich stärker als die des zweiten Paares. Glied 4 und 5 kurz, von den vorangehenden Beingliedern nicht scharf abgesetzt. Glied 5 wenig länger als Glied 4. Femoralborsten lang. Krallen des ersten Beinpaares sehr

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

kurz, fast gerade, die des zweiten Paares etwas länger (0·007 mm). Fiederklaue sehr zart, fünf(?)strahlig. Sternalleiste sehr kurz und tief gegabelt. Hüftborsten weit nach vorn gerückt, etwa in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes sitzend. Dorsalseite des Abdomens von zwei tiefen, nach hinten verstreichenden Furchen durchzogen, Rückenhalbringe (ca. 46) ziemlich breit, an ihrem Hinterrand punktiert. Rückenhalbringe vor dem Anallappen unbedeutend breiter und schwach punktiert; die vier letzten Ringe schmal, vollständig und glatt. Bauchhalbringe sehr schmal und fein punktiert. Seitenborsten in der Höhe des Epigyniums sitzend, sehr fein, wenig kürzer als die Schildborsten. Bauchborsten des ersten und zweiten Paares in ihrer Länge wenig voneinander verschieden, etwa doppelt so lang wie die Seitenborsten, die des dritten Paares auffallend schwach und etwas kürzer als die Seitenborsten. Schwanzlappen klein, Schwanzborsten kurz, fädlich, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·021 mm breit, flach, beckenförmig. Deckklappe glatt. Genitalborsten halb so lang wie die Seitenborsten, sehr fein, grundständig. Epiandrium 0·015 mm breit, stumpfwinklig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·037 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·12 mm, mittlere Breite 0·03 mm.

Einmieter in den Gallen von *Eriophyes hemigraphidis* auf *Hemigraphis confinis* Cogn.

Tegonotus lepidonotus nov. spec.

Körper gestreckt, schwach spindelförmig, hinter dem Schild am breitesten. Schild dreieckig, Vorderrand über dem Rüssel vorgezogen. Die drei Mittellinien im Mittelfeld jederseits von je einer kurzen Längslinie, die am Vorderrand beginnt, begleitet; an ihr hinteres Ende legt sich von außen her eine kurze Bogenlinie an. Borstenhöcker groß, einander genähert und vor dem Hinterrand sitzend. Schildborsten stark, etwas kürzer als ein Bein des ersten Paares. Rostrum kurz, schwach, nach abwärts gerichtet. Cheliceren 0·013 mm lang, kräftig, gerade. Beine kurz, schwach. Beine des

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

zweiten Paares bedeutend schwächer als die des ersten Paares. Beinborsten schwach und kurz. Glied 5 fast $1^1/_2$ mal so lang wie Glied 4. Krallen des ersten Beinpaares kurz, gerade, die des zweiten Paares etwa um die Hälfte länger als diese. Fiederklaue sehr klein, drei(?)strahlig. Sternalleiste doppelt, gegabelt. Hüftborsten des ersten Paares nicht auffindbar, die des zweiten Paares vor den Gabelenden der Sternalleiste sitzend. Abdomen von 25 breiten, glatten Rückenhalbringen bedeckt, die drei letzten Ringe sind schmal und vollständig. Die Rückenhalbringe sind jedoch keine einfachen schienenartigen Halbringe, sondern mehrfach gebrochen und eingefaltet. Jeder Halbring erscheint in schmale Teilstücke zerlegt, die scharf begrenzte Längsreihen bilden. Diese treten kammartig aus der Rückenfläche hervor. Ein breiterer Kamm, der durch eine Medianfurche geteilt sein kann, verläuft in der Mitte des Rückens, beiderseits von je einer oder zwei Kammreihen begleitet, die nach hinten allmählich verstreichen. Die Bauchhalbringe sind breit und tragen außergewöhnlich große Punkthöcker; noch bei keiner Art wurde bisher eine so grobe Punktierung der Bauchseite beobachtet. Bei einzelnen männlichen Individuen ist sie zuweilen schwächer. Die Bauchborsten sind durchwegs sehr fein. Seitenborsten hinter dem Epigynium sitzend, kaum so lang wie das Rostrum. Bauchborsten des ersten Paares doppelt so lang wie die Schildborsten, in sehr feine Enden auslaufend, die des zweiten Paares halb so lang wie das Rostrum, die des dritten Paares so lang wie die Schildborsten und schwach. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz und sehr fein, Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·017 mm breit, sehr flach, beckenförmig, weit nach vorn zwischen die Hüftleisten des zweiten Beinpaares verlegt. Deckklappe glatt. Genitalborsten fast grundständig, so lang, doch stärker als die Bauchborsten des zweiten Paares. Epiandrium 0·013 mm breit, flach, bogenförmig.

Mittlere Länge des Weibchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·046 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0·1 mm, mittlere Breite 0·028 mm.

Einmieter in den Gallen von *Eriophyes cryptomerus* auf *Acalypha caturus* Bl.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tegonotus Doctersi nov. spec.

Körper gestreckt, hinter dem Schild am breitesten, dann sich allmählich nach hinten verjüngend. Schild groß, dreieckig. Seitenränder vor den Hinterecken stark ausgebogen, Vorderrand die Basis des Rüssels bedeckend. Schildzeichnung sehr deutlich, zierlich netzartig. Die drei Mittellinien sind erhalten; die Medianlinie gibt vor dem Hinterrand des Schildes Äste zu den Seitenlinien ab und endigt an der Ecke eines langgestreckten Polygons, das von den Seitenlinien und dazwischen liegenden Querlinien gebildet wird. Borstenhöcker groß, randständig, weit voneinander abstehend. Schildborsten fein, kurz, etwa so lang wie das 4. und 5. Beinglied zusammen. Rostrum sehr groß und kräftig, 0·026 mm lang, schwach gebogen und nach abwärts gerichtet. Beine schlank, ein Bein des ersten Paares ca. 0·026 mm lang. Glied 4 und 5 bedeutend schwächer als der Femur. Glied 4 mehr als $1^1/_2$ mal so lang als Glied 5. Krallen lang, schwach gebogen. Krallen des zweiten Beinpaares nur wenig länger (0·008 mm) als die des ersten Paares (0·007 mm). Fiederklaue groß (0·008 mm), federförmig, wahrscheinlich siebenstrahlig. Sternalleiste einfach, lang, die inneren Hüftwinkel fast erreichend. Hüftborsten des ersten Paares in der Höhe des vorderen, die des zweiten Paares in der Höhe des hinteren Sternalleistenendes und vor den inneren Hüftwinkeln sitzend. Die äußeren Hüftwinkel spangenartig ausgezogen. Mittelteil des Abdomens auf der Dorsalseite stark gewölbt und kielartig vortretend, Seitenteile schmal und abgeflacht. Ca. 44 Rückenhalbringe, die letzten drei Ringe schmal und vollständig. Rückenhalbringe durchschnittlich 0·0027 mm breit, gewöhnlich glatt; bei einigen Individuen sind die auf den gekielten Mittelteil entfallenden Ringabschnitte an ihrem Hinterrand grob gestrichelt. Bauchhalbringe schmal und fein punktiert. Bauchborsten sehr lang und in haarfeine Enden auslaufend. Seitenborsten in der Höhe des Epigyniums inseriert, so lang wie der Schild und mehr als doppelt so lang wie die Schildborsten. Bauchborsten des ersten Paares $1^1/_4$ mal so lang wie die Seitenborsten, die des zweiten Paares so lang wie diese, die des dritten Paares so lang wie ein Bein des ersten Beinpaares. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, kaum länger als die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bauchborsten des ersten Paares, Nebenborsten sehr fein und kurz. Epigynium 0·023 mm breit, flach, halbkugelig. Deckklappe eng und fein gestreift. Genitalborsten grundständig, so lang wie das Epigynium breit.

Mittlere Länge des Weibchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·038 mm.

Männchen unbekannt.

Einmieter in den Gallen von *Eriophyes pinnipes* auf *Fluggea virosa* Bth.

Oxypleurites Doctersi **nov. spec.**

Körper in der Schildmitte am breitesten, dann sich allmählich nach hinten verschmälernd. Schild stark gewölbt, nach vorn fast senkrecht abfallend, groß, mehr als den dritten Teil des Körpers einnehmend, 0·062 mm lang, vorn 0·045 mm breit, nahezu rechteckig, das Rostrum völlig, die Beine teilweise bedeckend. Vorderrand über dem Rostrum etwas eingebuchtet. Zu beiden Seiten der Einbuchtung, nahe nebeneinander stehen zwei kurze, ca. 0·008 mm lange, häkchenartig gekrümmte Borsten, die bisher noch bei keinem Eriophyiden beobachtet worden sind. Der Schildhinterrand überragt schirmartig die ersten zwei bis drei Rückenhalbringe des Abdomens; seine Hinterecken sind in ungefähr 0·008 mm lange, zapfenförmige Borstenhöcker ausgezogen, welche die griffelartigen, 0·016 mm langen Schildborsten tragen. Rostrum groß, fast senkrecht nach abwärts gerichtet. Beine ziemlich kurz und schwach. Sternalleiste lang, einfach. Hüftborsten in der Höhe des vorderen Sternalleistenendes, die des zweiten Paares etwas vor den inneren Hüftwinkeln sitzend. Abdomen dorsalwärts von 20 Rückenhalbringen bedeckt, die an den Seiten zahnartig vorspringen. Die Zähne sind dreieckig, spitz; ihre Größe nimmt mit der Breite der Rückenhalbringe nach hinten ab. Die letzten drei Ringe sind vollständig und zahnlos. Auf der Dorsalseite trägt eine Anzahl von Halbringen an ihrem Hinterrand in der Mediane kleine Vorsprünge von rauten- bis halbkreisförmigem Umriß, die in der Seitenansicht als eine Reihe breiter, stumpfer Stacheln erscheinen. Man erkennt unschwer zwei Gruppen von je drei annähernd gleichlangen Rückenvorsprüngen: die der ersten Gruppe ragen unmittelbar hinter dem Schildhinterrand empor und

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sind die längsten und breitesten; die der zweiten Gruppe sind gleichfalls nahezu gleich lang und etwas kürzer. Schwache Vorsprünge zeigen noch die drei bis vier darauffolgenden Rückenhalbringe; die Rückenhalbringe des Endteiles des Abdomens sind auf der Rückenseite glatt. Die Bauchseite ist undeutlich geringelt und punktiert. Die Seitenborsten, die Bauchborsten des zweiten und dritten Paares sind von annähernd gleicher Länge, etwa so lang wie die Schildborsten; die Bauchborsten des ersten Paares scheinen zu fehlen. Anallappen klein, Schwanzborsten kurz, stark und hornartig gebogen. Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·02 mm breit, halbkugelförmig. Deckklappe glatt. Genitalborsten grundständig, sehr fein, wenig kürzer als die Seitenborsten.

Mittlere Länge des Weibchens 0·15 mm, mittlere Breite 0·041 mm.

Männchen unbekannt.

Diese durch die häkchenartigen Borsten an der Vorderseite des Schildes sowie durch die Entwicklung und Stellung der Schildborsten von allen bisher bekannten Arten der Gattung *Oxypleurites* abweichende Art wurde in drei Exemplaren in den Gallen von *Eriophyes liriothrix* auf *Laportea pellata* Gaudich beobachtet; eine ausführlichere Beschreibung konnte daher nicht gegeben werden.

Oxypleurites brevipilis nov. spec.

Körper am Schildhinterrand am breitesten, dann sich allmählich und gleichmäßig nach hinten verschmälernd. Schild sehr groß, gewölbt, von fast quadratischem Umriß, 0·046 mm lang und 0·034 mm breit. Vorderrand über dem Rüssel vorgezogen, ihn vollständig bedeckend. Hinterrand fast geradlinig, die weit voneinander abstehenden Borstenhöcker tragend. Schildborsten sehr kurz und fein, kaum länger als das Glied 5. Rostrum groß, kräftig, senkrecht nach abwärts gerichtet. Tasterborsten auffallend stark und lang. Beine ziemlich kurz und schwach; die des zweiten Paares schwächer als die des ersten. Glied 4 und Glied 5 kurz, annähernd gleich lang. Krallen sehr kurz, gleich lang. Fiederklaue sehr klein, vier(?)strahlig. Beinborsten sehr fein. Sternalleiste kurz, nicht gegabelt. Hüftborsten des ersten Paares ihrer Kürze

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

und Feinheit wegen schwer auffindbar, die des zweiten Paares vor den inneren Hüftwinkeln sitzend. Abdomen schwach gewölbt, dorsalwärts von ca. 20 Halbringen bedeckt, die seitlich zahnartig vorspringen. Die Zähne sind dreieckig, spitz. Die größte Breite erreichen die Ringe in der Mitte des Abdomens (0·008 mm); die letzten vier bis fünf Ringe sind vollständig. Die Borsten des Abdomens sind insgesamt sehr fein und in der Länge nur unbedeutend voneinander verschieden. Seitenborsten in der Höhe des Epigyniums sitzend, halb so lang wie ein Bein und fast so lang wie die Bauchborsten des ersten Paares, Bauchborsten des zweiten Paares wenig kürzer als diese. Die längsten Bauchborsten sind die des dritten Paares; sie sind etwas länger als die des ersten Paares und sehr fein. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten sehr kurz und fädlich; Nebenborsten fehlen. Epigynium 0·023 mm breit, flach trichterförmig. Deckklappe sehr fein, meist undeutlich gestreift. Genitalborsten noch seitenständig, etwa so lang wie die Seitenborsten und sehr fein.

Mittlere Länge des Weibchens 0·16 mm, mittlere Breite 0·052 mm.

Männchen unbekannt.

Vereinzelt in den Gallen von *Eriophyes liriothrix* auf *Laportea peltata* Gandich.

Übersicht der Gattungen.

Subfamilie ***Eriophyinae.***

1. Abdomen ohne dorsale Längsfurchen 2
— Abdomen mit einer oder mehreren dorsalen Längsfurchen 3
2. Abdomen schmal geringelt, punktiert oder höchstens auf der Dorsalseite glatt; in der Regel drei Paar Bauchborsten.
Gen. *Eriophyes* Sieb. em. Nal.
— Abdomen breit geringelt, glatt; erstes und zweites Bauchborstenpaar fehlen . . . . . Gen. *Cecidodectes* nov. gen.
— Abdomen punktiert, Punkthöcker 1—2 aufrechte oder zurückgekrümmte Härchen tragend . . . . . Gen. *Trichostigma* Gerber.
3. Abdomen mit einer medianen Längsfurche . . . . Gen. *Monochetus* Nal.
— Abdomen mit mehreren dorsalen Längsfurchen.
Gen. *Phytoptochetus* nov. gen.

Anmerkung. Übersicht der Phyllocoptinen-Gattungen vgl. *Diptilomiopus*, eine neue Eriophyiden-Gattung. In diesen „Verhandlungen", 1917, Vol. 67, p. 226.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tabellen

zur Bestimmung der im I. und II. Teil dieser Arbeit beschriebenen *Eriophyes*-Arten einiger Pflanzenfamilien.

Eriophyes-Arten der Euphorbiaceen.

1. s. v. I. und II. sehr lang, in ihrer Länge wenig verschieden 2
— s. v. I. sehr lang, s. v. II. deutlich kürzer 5
2. s. a. fehlen 3
— s. a. vorhanden, Höcker der s. d. immer randständig 4
3. Stl. gegabelt, BH. vor dem HR., s. d. nach hinten gerichtet, Kr. II. wenig länger als Kr. I., Fdkl. 4 str. . . . . *E. lineatus* Nal.
— Stl. einfach, BH. randständig, s. d. nach oben gerichtet, Kr. II. mehr als doppelt so lang wie Kr. I., Fdkl. 5 str. . . . . *E. dactylonyx* Nal.
4. Stl. gegabelt, Kr. I. deutlich kürzer als Kr. II., Abd. sehr schmal geringelt, s. v. II. fast viermal so lang wie s. v. III. . *E. glochidii* Nal.
— Stl. einfach, Kr. I. fast gleich Kr. II., Abd. breit geringelt, s. v. II. und III. sehr lang, in ihrer Länge nur wenig verschieden. *E. ambiguus* Nal.
5. s. a. fehlen, BH. vor dem HR. 6
— s. a. vorhanden, BH. randständig 7
6. Schz. netzartig, Gl. 4 sehr kurz, ringförmig, Gl. 5 außergewöhnlich lang, Fdkl. 4 str., Kr. I. fast gleich Kr. II., Stl. fehlt, Koxalfläche punktiert . . . . . *E. cryptomerus* Nal.
— Schz. linear, Gl. 4 und 5 ziemlich gleich lang, Fdkl. 5 str., Kr. II. deutlich länger als Kr. I., Stl. einfach . . . . . *E. spirifer* Nal.
7. S. g. sehr lang, fast so lang wie s. v. I., K. lang gestreckt, Gl. 4 länger als Gl. 5, sehr dünn. Fdkl. 6 str., s. d. sehr zart, etwas kürzer als Sch., Kr. II. länger als Kr. I. . . . . *E. pinnipes* Nal.
— S. g. kurz, K. klein, Gl. 4 gleich Gl. 5, Fdkl. 5 (?) str., s. d. fein, so lang wie der Sch., Kr. ziemlich gleich lang . . . . . *E. aporosae* Nal.

Eriophyes-Arten der Leguminosen.

1. s. l. länger als s. d. 2
— s. l. so lang oder kürzer als s. d. 5
2. s. d. kürzer als der Sch. 3
— s. d. so lang oder länger als der Sch. 4
3. s. l. sehr lang, wenig kürzer als die s. v. I. Abd. breit geringelt, grob und weit punktiert . . . . . *E. indigoferae* Nal.
— s. l. kaum halb so lang wie s. v. I., Abd. schmal geringelt, eng punktiert. *E. crotalariae* Nal.
4. BH. vor dem HR., s. d. so lang wie Sch., Abd. breit geringelt, kräftig punktiert, s. g. grundständig, so lang wie s. v. III., s. v. II. etwas kürzer als s. v. III. . . . . *E. sesbaniae* Nal.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

4. BH. randständig, s. d. sehr lang, länger als Sch., Abd. sehr schmal geringelt und fein punktiert, s. g. seitenständig, fast doppelt so lang wie s. v. III., s. v. II. fast $1^1/_2$ mal so lang wie s. v. III.
E. trichocnemus Nal.

5. s. a. sehr kurz, schwer auffindbar, s. v. II. und III. fast gleich lang, Abd. breit geringelt, Stl. einfach, Schz. linear . . . *E. accaciae* Nal.
— s. a. deutlich entwickelt, s. v. II. fast doppelt so lang wie s. v. III., Abd. schmal geringelt, äußere Koxalwinkel ausgezogen, Stl. undeutlich gegabelt, Schz. netzartig . . . . . *E. phylloperthus* Nal.

6. BH. randständig, Schz. netzartig, äußere Koxalwinkel ausgezogen, RHg. nicht auffallend breiter . . . . . *E. leptaspis* Nal.
— BH. vor dem HR., Schz. linear, RHrg. merklich breiter als die BHrg.
E. Morrisi Nal.[1])

Tabelle

zur Bestimmung der im I. und II. Teil dieser Arbeit beschriebenen *Phyllocoptes*-Arten.

1. Zahl der RHrg. nicht über 20, glatt 2
— Zahl der RHrg. über 20, meist punktiert 4

2. s. a. vorhanden, K. wurmartig gestreckt, erster RHrg. auffallend schmäler.
Ph. vermicularis Nal.
— s. a. fehlen, K. gedrungen, s. d. nach oben gerichtet 3

3. Abd. dorsalwärts abgeflacht, s. d. kürzer als Sch., Schz. netzartig, s. v. II. kurz . . . . . *Ph. Doctersi* Nal.
— Abd. nach den 3.—4. RHrg. postabdomenartig verschmälert, Sch. sehr groß; s. d. sehr kurz und fein, vor der Schildmitte, einander stark genähert; s. v. II. auffallend lang . . . . . *Ph. nebaloides* Nal.

4. Alle oder eine Anzahl RHrg. punktiert 5
— Alle RHrg. glatt, gegen das Körperende an Breite zunehmend, K. gestreckt, zylindrisch, Abd. dorsal längs der Mittellinie abgeflacht.
Ph. angustus Nal.

5. Kr. II. fast so lang wie das Bein, s. d. länger als Sch., K. gestreckt.
Ph. onychodactylus Nal.
— Kr. II. nur wenig länger als Kr. I., s. d. fast so lang wie Sch. . . . 6

6. K. gedrungen, BH. vor dem HR., Stl. einfach, RHrg. weit punktiert.
Ph. stigmatus Nal.
— K. spindelförmig, BH. fast randständig, Stl. tief gegabelt, RHrg. hinter dem Sch. punktiert, dann glatt . . . . . *Ph. merostichus* Nal.

[1]) Eine auf *Acacia* spec. gallenerzeugende westindische Art (cf. Anz. d. Akad. d. Wissensch. in Wien, 1904, Nr. 13, p. 180).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Erklärung der Abkürzungen. Abd., Abdomen. — BH., Höcker der Schildborsten. — BHrg., Bauchhalbringe. — Fdkl., Fiederklaue. — Gl. 4, 5, viertes, fünftes Beinglied (Tibia, Tarsus). — HR., Schildhinterrand. — K., Körper. — Kr. I., Kr. II., Krallen des ersten, des zweiten Beinpaares. — Rg., Ringe. — RHrg., Rückenhalbringe. — s. a., Nebenborsten. — s. d., Schildborsten. — s. l., Seitenborsten. — s. c., Schwanzborsten. — s. v. I., II., III., Bauchborsten des ersten, zweiten, dritten Paares. — s. g., Genitalborsten. — Sch., Schild. — Schz., Schildzeichnung. — Stl., Sternalleiste.

Verzeichnis der untersuchten Milbengallen und ihrer Erzeuger.

Compositae.

Mikania volubilis Wlld. — Blattgallen: *Eriophyes mikaniae* Nal.

Caprifoliaceae.

Viburnum coriaceum Bl. — ? Cecidium: *E. macronychius* Nal.

Convolvulaceae.

Ipomoea batatas L. — Blattgallen: *E. gastrotrichus* Nal.

Bignoniaceae.

Dolichodendron Rheedii Seem. — Gelbe Pusteln in den Nervenwinkeln: *E. leptothrix* Nal. — Inq.: *Epitrimerus dictyaspis* Nal.

Verbenaceae.

Clerodendron serratum Spreng. — Innen behaarte, blasenartige Ausstülpungen der Blattspreite: *Phyllocoptes angustus* Nal.

Acanthaceae.

Hemigraphis confinis Cogn. — Blattgallen: *E. hemigraphidis* Nal. — Inq. *Epitrimerus declivis* Nal. und *Diptilomiopus javanicus* Nal.

Barleria cristata L. — Erineum: *Phyllocoptes onychodactylus* Nal.

Araliaceae.

Macropanax oreophilum Miq. und

M. dispermum O. K. — Mit verzweigten Emergenzen ausgekleidete Einsenkungen der Blattspreite: *E. macropanacis* Nal.

Tiliaceae.

Schoutenia ovata Korth. — Weiße Haarrasen: *E. schouteniae* Nal.

Triumfetta rhomboidea Jack. — Blaßrote Filzrasen und Blütendeformation: *E. javanicus* Nal.

Rutaceae.

Evodia ascendens Bl. — Mit verzweigten Haaren ausgekleidete Blattausstülpungen: *E. evodiae* Nal.

Acronychia trifoliata Zoll. — Weißes Erineum: *E. semireticulatus* Nal.

Sapindaceae.

Allophyllus cobbe Bl. — Mit weißem Erineum ausgekleidete Erhebungen der Blattspreite: *E. allophylleus* Nal.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Euphorbiaceae.

Acalypha caturus Bl. — Mit weißem Erineum ausgekleidete Einsenkungen in die Blattspreite: *E. cryptomerus* Nal. — Inq.: *Tegonotus lepidonotus* Nal.

Fluggea virosa Bth. — Pustelartige Blattgallen: Erzeuger: ? *E. ambiguus* Nal. und *E. pinnipes* Nal. — Inq. *Tegonotus Doctersi* Nal.

Glochidium obscurum Bl. — Pustelartige Blattgallen: *E. glochidii* Nal.

Glochidium obscurum Bl. — Weiße, in die Blattspreite eingesenkte Erineumrasen: *E. glochidii* Nal.

Glochidium obscurum Bl. — Verkümmerte, mit dichtem Haarfilz bedeckte Blätter: *E. spirifer* Nal.

Glochidium rubrum Bl. — Vielkammerige Blattgallen: *Phytoptochetus tristichus* Nal.

Leguminosae.

Acacia pennata Willd. — Blattgallen: *E. phylloperthus* Nal.

Lauraceae.

Litsea polyantha Juss. — In die Blattspreite eingesenkte Erineumrasen: *E. gyrograptus* Nal.

Moraceae.

Ficus parietalis Bl. — Kugelige, vielkammerige Blattgallen: *E. vermiculus* Nal.

Ficus ribes Reinw. — ? Cecidium: *E. hapalotrichus* Nal.

Ficus ampelas Burm. — Knötchenartige Blattgallen: *E. raucus* Nal.

Urticaceae.

Conocephalus suaveolens Bl. — Erineum: *E. orthonychius* Nal.

Laportea peltata Gaudich. — ? Cecidium: *E. liriothrix* Nal. — Inq.: *Oxypleurites Doctersi* Nal., *O. brevipilis* Nal.

Laportea stimulans Miq. — Weißes Erineum in blasigen Blattausstülpungen: *E. leptomerinx* Nal. — Inq.: *Phyllocoptes merostictus* Nal.

Trema orientalis Bl. — ? Cecidium, ? Gallenerzeuger, ? Inquiline: *Cecidodectes euzonus* Nal., *Phyllocoptes nebaloides* Nal.

Verzeichnis der beschriebenen Gallmilbenarten.

Gattung ***Eriophyes*** (Sieb.) Nal.

1. *E. mikaniae* Nal.
2. *E. macronychius* Nal.
3. *E. gastrotrichus* Nal.
4. *E. leptothrix* Nal.
5. *E. hemigraphidis* Nal.
6. *E. macropanacis* Nal.
7. *E. schouteniae* Nal.
8. *E. javanicus* Nal.
9. *E. evodiae* Nal.
10. *E. semireticulatus* Nal.
11. *E. allophylleus* Nal.
12. *E. cryptomerus* Nal.
13. *E. ambiguus* Nal.
14. *E. pinnipes* Nal.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

15. *E. glochidii* Nal.
16. *E. spirifer* Nal.
17. *E. crotalariae* Nal.
18. *E. phylloperthus* Nal.
19. *E. gyrograptus* Nal.
20. *E. vermiculus* Nal.
21. *E. hapalotrichus* Nal.
22. *E. raucus* Nal.
23. *E. orthonychius* Nal.
24. *E. liriothrix* Nal.
25. *E. leptomerinx* Nal.

Gattung ***Phytoptochetus*** Nal.

1. *Ph. tristichus* Nal.

Gattung ***Cecidodectes*** Nal.

1. *C. euzonus* Nal.

Gattung ***Phyllocoptes*** Nal.

1. *Ph. angustus* Nal.
2. *Ph. onychodactylus* Nal.
3. *Ph. nebaloides* Nal.
4. *Ph. merostictus* Nal.

Gattung ***Epitrimerus*** Nal.

1. *E. dictyaspis* Nal.
2. *E. declivis* Nal.

Gattung ***Tegonotus*** Nal.

1. *T. lepidonotus* Nal.
2. *T. Doctersi* Nal.

Gattung ***Oxypleurites*** Nal.

1. *O. Doctersi* Nal.
2. *O. brevipilis* Nal.

Neue *Quedius*-Arten der paläarktischen Fauna.

Von

Dr. Max Bernhauer

k. k. Notar in Horn (Niederösterreich).

(Eingelaufen am 24. Februar 1917.)

***Quedius (Ediquus) asiaticus* nov. spec.**

Dem *Quedius abietum* Kiesw. nahe stehend, in der Gestalt, Größe und Färbung zum Verwechseln ähnlich, jedoch durch feinere und viel dichtere Punktierung der Flügeldecken und durch andere Stellung des hinteren Stirnpunktes sicher zu unterscheiden; infolge der sehr kleinen Augen in die Untergattung *Ediquus* zu stellen.