

7) Während Glukose und die verschiedenen anderen untersuchten stickstofffreien Kohlenstoffverbindungen in Rohkulturen der Urobakterien eine sehr kräftige Ammoniakbildung hervorrufen, können sie (mit Ausnahme des milchsäuren Kalkes) von keinen der bei dieser Untersuchung benutzten Reinkulturen ureumspaltender Bakterien — oder doch nur in sehr geringem Maße — ausgenützt werden.

8) Pepton und Asparagin — besonders der erstere Stoff — rufen in Reinkulturen der Urobakterien eine kräftige Ammoniakbildung hervor.

9) In Harnstofflösung (+ den nötigen unorganischen Salzen), mit ein bißchen unlöslichem Zucker-Humin versetzt und mit einem Tropfen Erdeinfus geimpft, tritt gewöhnlich nach kurzer Zeit eine kräftige Ureumspaltung ein.

10) Durch Überimpfung aus einer solchen vergorenen Humin-Harnstofflösung in Harnstofflösung ohne Zusatz von Kohlenstoffverbindungen kann man in der letzteren eine kräftige Ureumspaltung hervorrufen.

11) Es ist gelungen, eine kleine Stäbchenbakterie, *Urobacillus Beijerinckii* n. sp., zu isolieren, welche in Reinkultur gezüchtet die Fähigkeit hat, diese Ureumspaltung hervorzurufen.

12) In Reinkulturen dieser Bakterie wird die Ammoniakbildung am sichersten und schnellsten durch reichlichen Luftzutritt zu der Nährflüssigkeit eingeleitet.

13) Glukose kann von dieser Bakterie nicht ausgenützt werden, ja scheint sogar deren ureumspaltende Tätigkeit zu verhindern.

14) Die Gegenwart der Humussäure hat dagegen einen außerordentlich günstigen Einfluß auf die Ureumspaltung der Bakterie.

*Nachdruck verboten.*

## Gallen und Gallentiere aus Argentinien.

Von Prof. Dr. J. J. Kieffer, Bitsch und Prof. P. Jörgensen, Buenos Aires.

Mit 61 Textfiguren.

Die Gallen, deren Beschreibung vorliegende Arbeit zur Veröffentlichung bringt, wurden von Prof. P. Jörgensen in Argentinien gesammelt. Die Mehrzahl derselben stammt aus der Provinz Mendoza, und zwar aus folgenden Standorten: Mendoza, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, am Fuße der Cordillera de Mendoza, bei einer Meereshöhe von 650 m; Chacras de Coria, ein 11 km südlich von Mendoza gelegener Ort, ebenfalls am Fuße des Gebirges, bei einer Höhe von 800 m; Pedregal, Station, 15 km östlich von Mendoza, in einer Sumpfgegend, mit einer Höhe von 600 m; Blanco Encallada,

in der Cordillera; San Ignacio und Potrevillos, beide in einem großen Tal, in dem Zwischengebirge des Cerronegro, 36 km. westlich von Mendoza, mit einer Höhe von 1350 m; La Paz, 35 km östlich von Mendoza; Rodeo del Medio. Eine geringere Anzahl stammt aus der Provinz Cordoba, nämlich aus La Carlota und Arias; aus der Provinz San Juan, nämlich aus Cancete, nördlich von Mendoza und aus der Provinz San Luis, nämlich aus Alto Pencoso. —

Obschon die Zucht der Gallentiere wegen des trockenen und heißen Klimas sehr erschwert wird, so gelang es dem Sammler doch, aus der Mehrzahl der Gallen auch den Erzeuger und die Parasiten zu erhalten. Dabei wurden nicht weniger als 116 neue Gallentiere, teils Gallenerzeuger, teils Parasiten derselben gezogen. Zu den Hymenopteren gehören 70 Arten, zu den Dipteren 33, zu den Lepidopteren 8, zu den Hemipteren 3, zu den Coleopteren und den Eriophyiden je 1 Art. Von den Lepidopteren, welche alle acht neue Gattungen bilden, wurden hier nur 2 beschrieben, die 6 übrigen, deren Gallen hier besprochen sind, wird Herr Strand in Berl. Ent. Zeitschr. beschreiben. Bemerkenswert ist die für alle gesammelte Gallen geltende Tatsache, daß der Erzeuger seine Verwandlung niemals in der Erde, sondern stets in der Galle selbst erleidet. Es muß auch noch erwähnt werden, daß wohl nur wenige Gallen in Argentinien von Cynipiden erzeugt werden; Jörgensen konnte nur zwei Arten von Cyniphagen Cynipiden feststellen, beide gehören zur Gattung *Eschatocerus* Mayr, von der bisher nur ein Vertreter, nämlich der auf Akazien lebende *E. acaciae* Mayr, bekannt war.

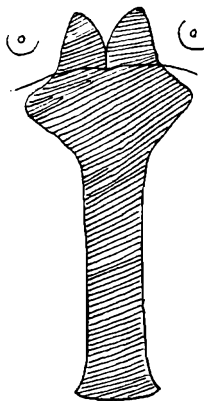
#### *Atriplex lampa* Gill. (Chenopodiaceae).

##### Lepidopterengalle.

*Gnorimoschema* (*Tuta* n. subg.) *atriplicella* Strand, n. sp. Galle. — Kuglige oder eirunde Stengelschwellung, mit einem Durchmesser von 5 mm, oder ellipsoidal, 15 mm lang und 7 mm dick; Wand dünn, nur 1,5 mm dick. Flugloch oben. In dem großen Innenraum lebt die Raupe einzeln und verpuppt sich an demselben Orte.

Puppe 6 mm lang, braun, ohne verrucae spiniformes, glatt und kahl; Analsegment zerstreut und abstechend behaart, mit einem Dörnehen am Ende und mit einem solchen beiderseits am Grunde.

Vorkommen. Cordillera de Mendoza, im Januar 1908.



#### *Baccharis coridifolia* DC. (Compositae).

##### Cecidomyidengalle.

*Lasioptera* (?) *cordobensis* n. sp. — Galle in Gestalt einer ellipsoidalen, fast holzigen Schwellung der Triebspitze erscheinend, 8—10 mm lang und 6—7 mm dick, durch deutliche, schwach vorstehende leistenartige Erhebungen gefeldert, mit zerstreuten, verkürzten, linealischen Blättern, am Ende mit einer kurzen, 2—3 mm langen griffelartigen Spitze; Larvenkammer einzeln, 4 mm lang, 1,5 mm breit, Gallenwand 2 mm dick.

Fig. 1. Gräte der Larve von *Lasioptera cordobensis*, stark vergrößert (cam. luc.).

Larve gelblichweiß, 2 mm lang, mit dichten und stumpf kegigen Wärz-

chen bedeckt; Gräte (Fig. 1) dunkelbraun, lang gestielt, der erweiterte vordere Teil durch einen spitzen Einschnitt in 2 dreieckige Lappen geteilt, diese länger als breit.

Vorkommen. Sehr häufig bei Arias und La Carlota (Cordoba), mit reifen Larven im Mai.

*Baccharis effusa* Gr. (Compositae).

Trypetidengalle.

*Percnoptera angustipennis* Phil. (?). — Galle kuglig, weiß, hollundermarkartig, an den Zweigen und den Triebspitzen, wie bei *Grindelia pulchella*.

Vorkommen. Bei La Paz, 35 km östlich von der Stadt Mendoza und bei Alto Pencoso, in der Provinz San Luis, wo *Grindelia* fehlt, kommt diese Galle sehr häufig auf *Baccharis effusa* vor. Die Puppe überwintert von Juni bis September, die Imago fliegt von Mitte Oktober ab, den ganzen Sommer hindurch.

*Baccharis salicifolia* Pers. (Compositae).

1) Lepidopteren-galle.

Kahnförmige Schwellung an der Mittelrippe eines Blattes, 5 mm lang und 1,5–2 mm breit, unterseits hervortretend, oberseits durch eine ent-

färbte, elliptische, meist etwas eingesenkte Stelle erkennbar; häufig zu 2 hintereinander auf demselben Blatt. Raupe oder Puppe einzeln.

Vorkommen. Chacras de Coria, im August 1908, häufig den ganzen Sommer hindurch.

2) Cecidomyidengallen.

I *Rhopalomyia globifex* n. sp. ♂ ♀. Galle kuglig (Fig. 2), groß wie eine Orange, den Zweig ganz umfassend, aus einer Menge sehr dichter

Bündel zusammengesetzt; diese Bündel (Fig. 2a) gehen vom Zweig aus, erreichen eine Länge von 25 bis 30 mm und eine Dicke von 8–10 mm, und bestehen aus deformierten,

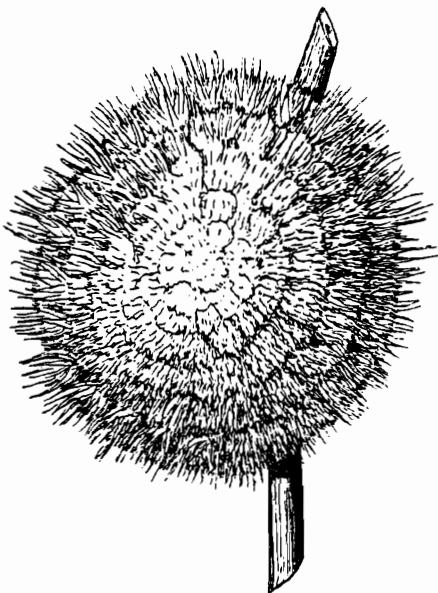


Fig. 2. Gallenanhäufung von *Rhopalomyia globifex*, etwas verkleinert (5/6).



Fig. 2a, einzelne Galle nat. Größe.

pfriemlichen, zuerst grünen, später bei der Reife trockenen und gelben Blättern, von denen die äußeren kürzer und breiter, die inneren länger und schmäler sind; am Grunde eines jeden Büschels, zwischen den längeren

inneren Gebilden, befinden sich einige kurze, spelzenartige Blättchen, welche eine dicke, rote Gallmückenlarve umhüllen. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.

Nymphe. Die verrucae spiniformes und die aculei frontales fehlen; Thorax ohne hervorragende Stigmen; Nymphenhaut glashell.

Imago. ♂ ♀. Rot; Flagellum und Beine bräunlich; drei breite Längsbinden auf dem Mesonotum und Flecken auf dem Abdomen braun. Augen oben fast zusammenstoßend. Palpen eingliedrig, seitlich mit einer starken Borste. Antennen 2 + 19 oder 2 + 20-gliedrig; die ersten Flagellumglieder fast zweimal so lang wie dick, die folgenden allmählich verkürzt, im distalen Drittel fast kuglig, beim ♀ fast aneinander stoßend, während die vorhergehenden eine kaum quere, halsartige Einschnürung zeigen, beim ♂ ist diese halsartige Einschnürung halb so lang wie das Glied, um die Hälfte länger als dick. Flügel am Vorderrande behaart, Cubitus in die Fliegelspitze mündend. Beine beschuppt; Empodium fast so lang wie die Krallen, Pulvillen klein. Abdomen groß und dick, dorsal mit 8 Flecken, die vorderen etwas quer, die drei letzten etwas länger als breit und allmählich kleiner werdend; ventrale Seite des Abdomens mit 7 Flecken, welche alle ziemlich gleich und fast quadratisch erscheinen; beim ♂ sind diese Zeichnungen weniger deutlich. Endglied der Legeröhre kurz, fast eiförmig, um die Hälfte länger als breit. Beim ♂ reichen die Lamellen nicht bis zum Endglied der Zange, die obere mit 2 abgerundeten Lappen, die mittlere so lang wie die obere, ungeteilt, am Ende abgerundet; Endglied der Zange ziemlich dick, dreimal so lang wie dick, an beiden Enden verschmälert. Länge 4—5 mm.

Vorkommen. Massenhaft in der Provinz Mendoza, bei Chacras de Coria, Pedregal, San Ignacio und Potrevillos; in der Provinz San Juan bei Cancete. Die Galle erscheint anfangs November, die Larve doch viel später sichtbar; Verpuppung in der Galle im Juli des folgenden Jahres; die Imago erscheint nach der Überwinterung im August und September.

Parasiten. — Dank der Beschaffenheit ihrer Galle scheint diese Gallmücke gegen den Angriff von Parasiten besonders geschützt zu sein. Unter mehreren Hunderten des Gallenerzeugers, die durch Zucht erhalten wurden, befand sich nur ein Exemplar eines Parasiten, dessen Beschreibung folgt.

*Platygaster globicola* n. sp. ♀. Glänzend schwarz, glatt und kahl; Mandibeln rotbraun, 2spaltig; alle Tarsen, Vordertibien und Ventralseite der Vorderfemora bräunlich oder braunrot. Kopf oben sehr schmal, hintere Ocellen die vordere fast berührend, von den Augen um ihren doppelten Durchmesser entfernt. Antennen 10-gliedrig; 2. Glied 2½ mal so lang wie dick, deutlich länger als das 3. oder das 5., alle 3 untereinander, mit ihrer ganzen Breite zusammenstoßend, die folgenden kaum dicker, mit einem Stielchen, welches fast so lang wie dick ist, 6.—9. um die Hälfte länger als dick, 10. verlängert und zugespitzt. Mesonotum vorn allmählich verengt, mit 2 hinten stark konvergierenden Pasapsidenfurchen; Scutellum kissenförmig, halbkreisrund, wenig höher als das Mesonotum und von diesem durch eine tiefe, eingedrückte Querlinie getrennt. Abdomen flach, spindelförmig, so lang wie der übrige Körper; 1. Tergit quer, matt und gestreift; 2. die Mitte überragend, vorn beiderseits mit einem gestreiften Längseindruck. Länge 1,8 mm.

II. *Asphondylia crassipalpis* n. sp. ♂ ♀. Gallen aus den Seiten der an diesen Stellen verdickten Zweige (Fig. 3); sie sind fast kuglig, erreichen einen

Durchmesser von 4—5 mm, und erscheinen schwach verengt an ihrem Grunde, welcher in die Holzschicht eingesenkt ist; außen ist die Galle mit fadenförmigen Gebilden bedeckt, diese sind 2 mm lang, mehr oder weniger gekrümmt, einfach oder etwas verästelt, zuerst schön rot, später gelblich, und endigen in eine sehr dünne Spitze; Larvenkammer einzeln, 2 mm lang und 1,5 mm breit, Wand fleischig, 1—1,2 mm dick. Larve einzeln. Verwandlung in der Galle ohne Cocon.



Fig. 3. Gallen von *Asphondylia crassipalpis*, nat. Größe.

Larve gelb, länglich, ohne verrucae spiniformes; die verrucae cingentes stumpf keglig und voneinander abstehend; Sternalpapillen mit einer kurzen Borste. Spatula (Fig. 4) gelb, ohne Stiel, aus einem Querstück bestehend, welches an jedem Ende einen nach vorn gerichteten langen Zahn trägt, beide Zähne parallel, pfriemlich, viermal so lang wie breit.

Nymphen gestreckt, gestaltet wie gewöhnlich in dieser Gattung; die Stigmen des Thorax sind etwas länger als die aculei frontales.

Imago. Rotbraun; Schwinger weiß; Antennen braun; Pleuren, schmaler Hinterrand der Tergite, breite Seiten des Abdomens und Beine bräunlich gelb oder braun. Augen oben breit und nur durch eine Linie voneinander getrennt. Palpen 2-gliedrig; 1. Glied, von der Seite gesehen, vom Grunde bis zur Mitte allmählich und stark nach unten erweitert; 2. Glied etwas länger als das erste, allmählich verschmälert. Beim ♂ ist das 3. Antennenglied 4mal so lang wie dick, beim ♀ 6mal; 12. Glied beim ♀ kaum doppelt so lang wie dick, das 13. nicht länger als dick, 14. fast kuglig. Cubitus hinter die Flügelspitze mündend. Empodium viel länger als die Krallen. Zange und Legeröhre wie bei den übrigen Arten dieser Gattung. Länge: 4 mm.

Vorkommen: Häufig in der Provinz Mendoza, bei Pedregal, auf einer Höhe von 600 m, sowie bei Chacras de Coria, auf einer Höhe von 800 m; in der Provinz S. Juan bei Cancete; die Gallen erscheinen gegen Ende September, indem zuerst beulenartige Verdickungen an den Zweigen erscheinen, Anfangs Oktober werden die blutroten Gallen sichtbar, später werden sie grün, gelb oder bläulichrot. Imago von Mitte November bis Mitte Dezember.

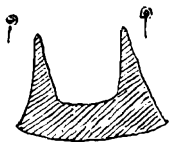


Fig. 4. Gräte der Larve von *Asphondylia crassipalpis*, stark vergrößert (cam. luc.).

Parasiten. — 1. *Lochites asphondylia-rum* n. sp. ♂ — Metallischgrün; Augen mennigrot; Antennen bräunlich, Scapus, Coxae und Beine hellgelb, hintere Coxae metallischgrün, hintere Tibien oftmals braunschwarz, Abdomen hellgelb, dorsal schwarz mit einer vorn und hinten ausgerandeten gelben Querbinde nahe am Grunde. Mandibeln rotbraun, 3-zählig. Scapus walzenrund, schmaler als das Flagellum, so lang wie die 5 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied um die Hälfte länger als dick; 1. Ringel etwas kürzer als der zweite, beide stark quer, kurz beborstet, wie die folgenden Glieder; Flagellum 6-gliedrig, alle Glieder etwas quer; Keule kaum dicker, 3-teilig, 3mal so lang wie dick; Flagellum- und Keulenglieder mit glashellen Längsleisten. Kopf und Thorax fein lederartig; Axillen weit voneinander abstehend; Scutellum länglich, ohne Eindruck. Flügel glashell; Vorderflügel beborstet, ausgenommen proximal bis zur Marginalis, Subcostalis um die Hälfte länger als die Marginalis; Stigmatica kürzer

als die Postmarginalis, ihre Keule fast sitzend; Distalrand bewimpert; Subcostalis der Hinterflügel im proximalen Drittel den Vorderrand bildend, dann winkelig abbiegend, im letzten Drittel winkelig nach oben gerichtet, ohne eigentliche Marginalis. Länge: 2,5 mm. Gezogen 1908 und 1909.

2) *Torymus asphondyliae* n. sp. ♂ ♀ — Kopf und Thorax schwarz, mit schwachem metallischem Schimmer, oftmals etwas grünlich, Hinterkopf metallischgrün, Abdomen stark glänzend, metallisch fast messinggelb glänzend, Scapus lehmgelb, vorn metallischgrün. Antennen und Beine schwarz, hintere Femora metallischglänzend, alle Tarsen weißlich, Knie und an den Vorderbeinen, die Tibien lehmgelb; Mandibeln rotbraun, beide am abgestutzten Ende 3-zählig, der innere Zahn klein und stumpf, die zwei anderen dreieckig. Augen rot. Kopf grob punktiert, oben sehr schmal, Ocellen in einer Querlinie liegend, die äußeren so weit von der inneren als von den Augen entfernt, Stirneindruck schmal. Palpen schwarz, Maxillarpalpen 4- oder 5-gliedrig, Labialpalpen 3-gliedrig. Antennen beim ♂ und ♀ gleich; Scapus schmaler als das Flagellum, walzenförmig; 2. Glied doppelt so lang wie dick; nur 1 Ringel, welcher so lang wie dick ist, aber viel schmaler als die übrigen Glieder; Flagellum 7-gliedrig, 1. Glied so lang wie dick, die 6 folgenden etwas quer; Keule 3teilig, 3mal so lang wie dick; Flagellum- und Keulenglieder kurz behaart und mit Längsleisten. Mesonotum und Scutellum grob punktiert, Zwischenräume lederartig; Axillen den Hinterrand des Mesonotum überragend, die Tegulae erreichend, weit voneinander abstehend; Scutellum ohne Eindruck. Flügel wie bei voriger Art. Bohrer so lang wie das Abdomen. Länge ♂: 2,5—3 mm; ♀: 3,2 mm.

3. *Rileyia albicornis* n. sp. ♀ — Schwarz; Antennen weiß, die zwei proximalen Glieder etwas gebräunt; distale Hälfte der Femora, die Tibien und die Tarsen gelblichweiß. Kopf grob lederartig, hinten bogig ausgeschnitten, von vorn gesehen breiter als hoch. Gesicht und Wange fächerartig gestreift. Stirneindruck tief, scharf gerandet, schmal, fast so breit wie sein Abstand von den Augen, hinten bis zur vorderen Ocelle reichend; Mandibeln rotbraun, schräg abgestutzt und mit 4 dreieckigen Zähnen. Maxillarpalpen 4-gliedrig, Labialpalpen 3-gliedrig. Antennen der Augenbasis gegenüber liegend, 13-gliedrig; Scapus distal allmählich verengt, am Grunde doppelt so dick wie an der Spitze; 2. Glied um die Hälfte länger als dick; 3 gleichlange aber allmählich erweiterte Ringel, welche zusammen die Länge des 2. Antennengliedes erreichen; Flagellum 5-gliedrig, die Glieder etwas quer; Keule etwas dicker, eirund und 3-teilig; Flagellum und Keule mit anliegender Behaarung und mit Längsleisten. Pronotum so lang wie das Mesonotum, quer, grob lederartig; Mesonotum in der vorderen Hälfte dicht quergestreift, in der hinteren grob lederartig, Parapsidenfurchen hinten fehlend, vorn divergierend; Scutellum mit zerstreuten, groben Punkten, dazwischen fein lederartig, Axillen weit voneinander abstehend; Mediansegment senkrecht abfallend. Vorderflügel glashell, mit braunen Adern, Subcostalis überall vom Vorderrand entfernt, doppelt so lang wie die Marginalis, mit langen, abstehenden und gereihten Borsten; Marginalis doppelt so lang wie die schräge, am Ende gekulte Stigmatica; Postmarginalis  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Stigmatica; Hinterrand bewimpert. Hinterflügel länger bewimpert, Subcostalis im proximalen Drittel den Vorderrand bildend, dann abbiegend, im Enddrittel winkelig nach oben gebogen; ohne eigentliche Marginalis. Sporn der Vordertibien gebogen und 2spaltig, Metatarsus nicht 2mal so lang wie das 2. Glied; Sporn der Mitteltibien gerade und spitz, länger als der Metatarsus;

Hintertibien mit 2 Sporen; Krallen einfach. Abdomen ohne Petiolus, dicht und fein punktiert, seitlich zusammengedrückt, dorsal gewölbt, ventral scharf gekielt, glänzend; 1. und 3. Tergit gleichlang, 2. kaum sichtbar; alle 3 seitlich schräg nach vorn gerichtet; 4. länger als die drei ersten zusammen, hinten fast das Distalende des Abdomens erreichend, vorn lateral bis zum Grunde des Abdomens reichend, lateral fast zweimal so lang als hoch, ventral die Sternite gänzlich deckend, mit zerstreuten, kurzen, weißlichen Haaren. Länge: 2,5 mm.

III. *Lasioptera ornaticornis* n. sp. ♂ ♀. — Galle an der Spitze der Schößlinge, oder in den Blütenständen oder in den Blattachseln vorkommend, in einer Schwellung eines Zweiges oder eines Axillartriebes bestehend, von unregelmäßiger Gestalt, meist spindelförmig, 5—15 mm lang, 3—5 mm dick, bei einer Dicke des normalen Zweiges von 1,5 mm, holzig, außen oftmals mit Blüten oder Zweigen, innen mit 2—4 Larvenkammern, welche 3 mm lang und 1,5 mm breit sind. Verwandlung in der Galle ohne Cocon.

Ei gelb, fast walzenrund, an beiden Enden wenig schmaler und abgerundet, 5mal so lang wie dick.

Nymphe mit zwei spitzen und weit voneinander abstehenden *aculei frontales*, welche zweimal so lang wie breit sind und die Scheitelborsten an Länge übertreffen; Abdominalsegmente dorsal mit dichten, spitzen und gelblichen Stacheln; Stigmen des Thorax nicht vorstehend; Gesichtsscheide mit 3 spitzen, braunen Zähnen, deren unterer, größerer, zwischen den Augen liegt und etwas schräg, kielförmig nach vorn gerichtet ist, die 2 übrigen liegen beiderseits zwischen dem größeren und den Stirnstacheln.

Imago. Gelbbrot oder gelb; Antennen schwarzbraun; Thorax (nach Abreibung der Schuppen!) braun, Pleuren zum Teil gelb; Beine bräunlich, dicht schwarz beschuppt; Abdomen dorsal mit breiten Querbinden von schwarzen Schuppen, welche die vordere Hälfte der Tergite einnehmen; nach Abreibung der Schuppen, dorsal mit breiten braunen, mitten nicht unterbrochenen Querbinden, ventral mit einer dunklen Querlinie in der Nähe des Hinterrandes und mit zwei queren Flecken vor der Querlinie; Grund der

Legeröhre dorsal mit zwei nach vorn divergierenden schwarzen Längslinien; Zange braunschwarz. Mund sehr kurz. Augen oben zusammenstoßend. Palpen 3gliedrig, 1. Glied wenig länger als dick, 2. zweimal so lang als dick, kaum dicker und wenig kürzer als das Endglied. Antennen des ♂ 2 + 10gliedrig (Fig. 5 und 5a); 2. Glied kuglig, dicker als das Flagellum; Glieder des Flagellums so lang oder wenig länger als dick, Endglied doppelt so lang wie das vorhergehende, alle mit zwei durchscheinenden, ringförmig um das Glied laufenden Kielen, deren unterer schärfer hervortritt als der obere, das 10. Glied zeigt vier solcher Ringe, es besteht somit aus der Zusammenschmelzung zweier Glieder, am Distalende ist es abgerundet, während die übrigen einen queren, kaum sichtbaren, halsartigen Fortsatz haben; zwischen den beiden Ringen der Glieder befindet sich ein kurzer Borstenwirtel. Antennen des ♀ 2 + 13 oder 2 + 14gliedrig: alle



Fig. 5. Die 5 proximalen und (5a) die 2 distalen Glieder der Antennen des Männchens von *Lasioptera ornaticornis*.

Antennen des ♀ 2 + 13 oder 2 + 14gliedrig: alle

Flagellumglieder quer (Fig. 5b), ausgenommen das letzte, welches dreimal so lang als das vorletzte ist; die ringförmigen Kiele treten beim ♀ noch stärker hervor als beim ♂, am Endglied sind deren 6 vorhanden, seltener nur 4, dann aber ist es nur doppelt so lang wie das vorletzte. Der Cubitus erreicht die Mitte des Vorderrandes, der Radius die  $\frac{2}{3}$  des Cubitus; vordere Zinke der Posticalis am Grunde gebogen, fast doppelt so lang wie der Stiel; hintere Zinke fast gerade, die Richtung des Stieles fortsetzend. Beine wenig lang, an den Vorderbeinen des ♂ ist der Metatarsus doppelt so lang wie dick, dem 5. Glied gleich; 2. Glied nur dreimal so lang wie das 1.; das 3. um  $\frac{1}{3}$  länger als das 4., welches kaum länger als das 5. ist; Krallen schwarz, am Grunde mit einem bogigen Zahn, so lang wie das Empodium; Pulvillen sehr kurz und wenig deutlich. Endglied der Zange nach hinten allmählich verengt; obere Lamelle mit 2 abgerundeten Lappen, kürzer als die Basalglieder der Zange; mittlere Lamelle ungeteilt, kaum so lang wie die obere, nach hinten allmählich verschmälert, am Ende abgerundet; untere Lamelle bedeutend kürzer als der Griffel, welcher die Länge der Basalglieder der Zange erreicht. Legeröhre lang hervorstreckbar, ohne Häkchen noch Borsten, nur ventral mit einigen steifen Haaren, säckchenartiges Endglied doppelt so lang wie dick, am Ende stumpf oder fast abgestutzt, mit kleinen Borsten, deren Länge nur ein Viertel der Breite des Gliedes beträgt. Länge ♂: 2 mm, ♀: 2,5 mm.



Fig. 5b zwei Flagellumglieder des Weibchens, stark vergrößert (cam. luc.).

Vorkommen. Sehr häufig bei *Chacras de Coria* (Mendoza). Die Gallen erscheinen gegen Ende Januar und überwintern; die Mücken kommen zum Vorschein von Mitte September bis Mitte November.

Parasiten. — 1) *Tetrastichus laminatus* n. sp. ♂ ♀ — Schwarz; Mandibeln rotbraun; Antennen gelb; Knie, Distalende der Tibien und proximale Hälfte der Tarsen weißlich. Kopf so breit wie der Thorax, von oben gesehen nicht länger als ein Punktauge, von vorn kreisrund, Stirneindruck tief und sehr groß, das vordere Punktauge einschließend, seitlich fast den Augenrand erreichend; Augen kahl, rot, um  $\frac{1}{3}$  länger als die Wangen, diese mit einer Furche; beide Mandibeln um die Hälfte länger als breit, am abgestutzten Ende mit 3 kleinen Zähnen. Palpen schwarz, griffelartig, 1gliedrig, mit 3 langen Borsten am Distalende. Antennen wenig höher als der Augen Grund inseriert; beim ♂ ist der Scapus so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen und dadurch ausgezeichnet, daß er in der distalen Hälfte ventral, in eine schwarzbraune Lamelle erweitert ist; 2. Glied doppelt so lang wie dick; Ringel sehr klein und schwer sichtbar, zu 2 oder 3; das Flagellum 4gliedrig, 1. Glied so dick wie lang, 2.—4. wenigstens 3mal so lang wie dick; die drei Keulenglieder nicht dicker als die Flagellumglieder und fast so deutlich getrennt wie dieselben, 2—2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick; alle Flagellum- und Keulenglieder haben in der Mitte einen Wirtel von pfriemlichen, glashellen und fast anliegenden Gebilden, die das Glied überragen, und in der Nähe des Grundes, einen Borstenwirtel, dessen innere Borsten kurz und voneinander entfernt sind, während die äußeren dicht nebeneinander liegen, sehr lang sind und das folgende Glied noch überragen. Beim ♀ ist der Scapus walzenrund, ohne ventrale Lamelle, das Flagellum nur 3gliedrig, das 1. Glied 3mal so lang wie dick, das 2. zweimal, das 3. kaum kürzer und dicker als das 2.; Keule stark verdickt, ellipsoidal, 3teilig; Flagellum- und Keulenglieder sehr kurz behaart und mit Wirteln von pfriemlichen und fast anliegenden



Gebilden. Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum glänzend und fast glatt, wie das Scutellum, mit 3 Längsfurchen; Axillen bis zur Mitte des Mesonotums reichend; Scutellum mit 4 Längsfurchen; Pleuren fein lederartig. Vorderflügel vom Grunde bis zur Spitze allmählich erweitert, distal lang bewimpert. Fläche glashell, überall beborstet, eine Längsreihe von Borsten beginnt am Grunde, nahe am Hinterrand, und begleitet diesen bis zum distalen Fünftel, der Raum zwischen ihr und dem Hinterrand kahl; Adern gelb; Marginalis mit 2 Reihen von Borsten, doppelt so lang wie die Subcostalis; Stigmatica wenigstens  $\frac{1}{3}$  der Marginalis erreichend, schräg, distal schwach verdickt; Postmarginalis fehlend. Die Hinterflügel haben ihre größte Breite in der Mitte, wo der Vorderrand winkelig vorgezogen ist; Marginalis um die Hälfte länger als die Subcostalis. Beine nicht verdickt, Tarsen 4gliedrig, die 3 ersten Glieder ziemlich gleich; Sporen 1,1,1; alle Tibien deutlich länger als die Femora, Sporn der Mitteltibien länger als der Metatarsus, behaart und spitz, Tarsen ventral ohne Dornen. Abdomen dorsal eingedrückt, beim ♀ so lang wie der übrige Körper, ventral in der vorderen Hälfte, bis zum Ursprung des Bohrers gekielt. Länge ♂: 1,5 mm, ♀: 2 mm.

2) *Platygaster caulicola* n. sp. ♂. Glänzend schwarz, Mandibeln rotbraun, an den 4 Vorderbeinen die Knie, das Distale der Tibien und die Tarsen rotbraun. Kopf sehr quer, breiter als der Thorax; hintere Ocellen um ihren doppelten Durchmesser von den Augen entfernt; Mandibeln 2 zahnig. Antennen gestaltet wie bei *Platygaster lasiopterae*, das 4. Glied ist aber nicht deutlich ausgerandet; Flagellumglieder ohne Stielchen; Haare abstehend und fast so lang wie die Dicke der Glieder. Thorax kaum länger als hoch, ohne Spur der Parapsidenfurchen, Scutellum höher vorstehend als das Mesonotum, halbkreisförmig, kissenartig, vom Mesonotum durch einen tiefen Quereindruck getrennt. Metapleuren fein behaart. Abdomen spindelförmig, so lang wie der übrige Körper; 1. Tergit quer, längsgestreift, 2. Tergit die Mitte überragend, im vorderen Drittel beiderseits mit einem gestreiften Längseindruck, dazwischen glatt. Länge: 2 mm.

3) *Platygaster tumoricola* n. sp. ♂ ♀. Von voriger nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: 5. Antennenglied des ♂ kürzer als das 4. und als das 6.; 4. und 6.—9. nur um die Hälfte länger als dick, 10. fast doppelt so lang wie das 9., zugespitzt; 4.—9. mit einem deutlichen Stielchen, das so lang wie dick ist; beim ♀ sind die 3 ersten Flagellumglieder gleichdünn und mit ihrer ganzen Breite zusammenstoßend, das 1. und 3. etwas kürzer als das 2., welches doppelt so lang wie dick ist; die 4 folgenden Glieder sind dicker, um die Hälfte länger als dick, Endglied doppelt so lang wie dick, Behaarung sehr kurz. Abdomen des ♂ spatelförmig, so lang wie der Thorax, skulpturiert wie bei voriger Art; Abdomen des ♀ so lang wie der übrige Körper, spindelförmig. Länge ♂: 1,3 mm, ♀: 1,5 mm.

### 3. Trypetidengallen.

I. *Aciura baccharidis* n. sp. — Galle in einer Stengelschwellung bestehend, welche bald kuglig, mit einem Durchmesser von 15—18 mm, bald spindelförmig, mit einer Länge von 30—40 mm und einer Breite von 15 mm erscheint; außen ist diese Schwellung höckerig, innen zeigt sie eine bräunliche, schwammige Substanz, in der mehrere Tönnchen, ohne eigentliche Larvenkammer, zerstreut liegend; Gallenwand dünn. Verwandlung in der Galle.

Imago. ♂ ♀ — Rötlich bis bräunlich, matt, Dorsalseite des Abdomens schwarzbraun beim ♀, glänzend schwarz beim ♂, dessen Genitalien rot. Scheitel bis zu den Antennen viereckig, kaum länger als breit, seitlich und hinten beborstet; Augen kahl; Wangen sehr klein; Antennen kurz, Endglied wenig länger als dick, Borste lang, schwarz, nicht gefiedert; Mund kaum vorstehend. Mesonotum mit kurzen, anliegenden, weißen, lanzettlichen Schuppenhaaren, außerdem in der hinteren Hälfte mit 2 Längsreihen von je 2 langen Borsten; ähnliche Borsten stehen an den Seiten. Scutellum quer, dreieckig, vorn mit je einer sehr langen Borste. Flügel (Fig. 6) sehr breit und das Abdomen überragend, dicht und sehr kurz beborstet, schwarzbraun, Spitzenrand, ein querer Fleck vom proximalen Drittel der Discoidalzelle bis zum Hinterrand und diesen begleitend bis zur Mündung der 5. Längsader, ein querer Fleck vor und hinter der Mündung des proximalen Zweiges

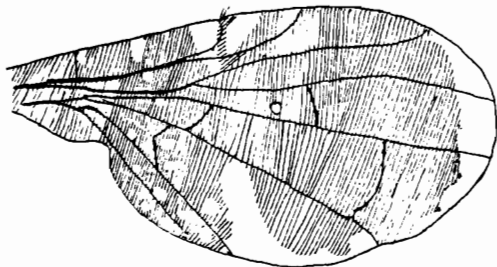


Fig. 6. Flügel von *Aciura baccharidis*, stark vergrößert (cam. luc.).

der 1. Längsader und viele kleine, kreisrunde Fleckchen im proximalen Flügel-drittel, glashell, in den 2 distalen Dritteln zahlreiche, kreisrunde, sehr kleine, sich fast berührende braune Flecke; Vorderrand kurz beborstet, an der Mündung des proximalen Zweiges der 1. Längsader mit 2 langen, dicken, schwarzen Borsten; Adern ohne lange Borsten; gewöhnliche Querader wenig distal von der Mitte der Discoidalzelle; 3. Längsader nicht geschwungen; Analzelle distal zipfelartig verlängert, durch eine winkelig gebrochene Querader geschlossen. Femora nicht verdickt, die vorderen ventral mit einigen langen Borsten, Tibien fein behaart. Tarsen mit kurzen, schwarzen Borsten, Krallen einfach, Pulvillen sehr breit,  $\frac{2}{3}$  so lang wie die Krallen, Empodium kürzer als die Pulvillen, am Grunde breit und kurz behaart, distal in eine Borste ausgezogen. Abdomen flach; Legeröhre ein Drittel so lang wie das Abdomen, 2mal so lang wie breit, abgestutzt keglig. Länge: 6 mm.

Vorkommen. Häufig das ganze Jahr hindurch in der Provinz Mendoza, bei Chacras de Coria, Pedregal und San Ignacio; in der Provinz San Juan, bei Cancete. Die Puppe überwintert. Imago von September ab.

II. *Aciura faleigera* n. sp. — Galle eine Stengelschwellung darstellend, die äußerlich von voriger Art nicht zu unterscheiden ist. Verwandlung in der Galle.

Imago. ♂. Ganz gelbrot und glänzend, Abdomen dorsal oftmals braunrot. Stirn seitlich und hinten mit langen, schwarzen, gereihten Borsten, flach, etwas länger als breit; Gesicht schwach gewölbt, nicht senkrecht, so lang wie die Stirne; Augen kahl; Wangen nur so lang wie das 1. Antennenglied, dieses nicht länger als dick; 2. Antennenglied doppelt so lang wie das 1., zugespitzt, in der Endhälfte kaum merklich dorsal ausgeschnitten. Borste nicht gefiedert; Mund kaum vorstehend; Hinterrand des Kopfes mit gereihten, wagerechten, weißen Borsten, die an den Schläfen länger sind.

Mesonotum in der hinteren Hälfte mit je 2 hintereinander stehenden, langen, schwarzen Borsten, und lateral mit einer Längsreihe von 3—4 Borsten; Fläche glänzend, mit zerstreuten, sehr kleinen, weißen Borsten; Scutellum 3mal so breit wie lang, glänzend, kahl, vorn mit je einer sehr langen schwarzen Borste. Flügel (Fig. 7)

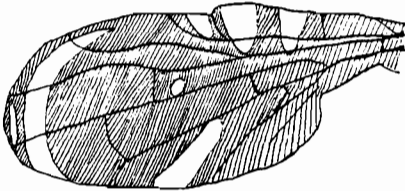


Fig. 7. Flügel von *Aciura falcigera*, stark vergrößert (cam. luc.).

schwarzbraun, äußerster Grund und eine Stelle am Hinterrand, proximal von der Mitte, gelbbraun; außerdem mit 7 weißen Flecken, nämlich: ein großer sichelförmiger Fleck, nahe der Flügelspitze liegend und dem Spitzenrand parallel, zwischen der Mündung der 1. Längsader und des Vorderastes des Cubitus beginnend, und am Hinterrand,

zwischen der Mündung der 4. und der 5. Längsader endigend; zwischen ihm und der Flügelspitze erscheint noch ein schmaler Querfleck; ein großer, schräger Fleck reicht vom Hinterrand, zwischen der Mündung der 5. und der 6. Längsader und trifft die Discoïdalzelle wenig proximal von der Mitte; am Vorderende zwischen der Wurzelquerader und der Mündung des Vorderastes der 1. Längsader liegen 3 kleinere, dreieckige Flecke, deren Spitze den Cubitus erreicht, nur der distale etwas kürzer und den Cubitus nicht erreichend; ein sehr kleiner kreisrunder Fleck liegt proximal von der gewöhnlichen Querader und derselben sehr nahe; Fläche dicht und sehr kurz beborstet; Vorderend stärker beborstet, an der Mündung des Vorderastes der 1. Längsader ausgerandet und mit 2 Stacheln; Adern ohne lange Borsten; gewöhnliche Querader und Analzelle wie bei voriger Art; die beiden Äste der 3. Längsader geschwungen, distal von der Querader stark genähert. Beine wie bei voriger Art, Empodium aber länger als die Pulvillen. Abdomen so lang wie der Thorax, mit ziemlich dichten, kleinen, schwarzen Borsten, Genitalien dick und fast kuglig. Länge: 5 mm.

Vorkommen: An denselben Stellen wie vorige.

III. *Trypeta cuculi* n. sp. Kuglige, weiße, hollundermarkartige Zweigalle, wie bei *Grindelia pulchella*.

Imago. ♂ ♀. Wie bei *Grindelia*: das Mesonotum hat aber nur 1 durchlaufende dunkle Mittellängsbinde, Pleuren mit einer helleren Längsbinde.

Vorkommen. Selten bei Pedregal und Charcas de Coria (Provinz Mendoza).

#### 4) Psyllidengallen.

I. *Cecidotrioza mendocina* n. sp. — Galle. Die Blütenköpfe erscheinen vergrünt, infolgedessen größer, dicker, drei bis viermal so groß wie die normalen, 8—9 mm lang und fast ebenso dick; die 10—12 Spreublättchen, welche die einzelnen Blüten umgeben, sind fadenförmig, am Ende verschiedenartig gekrümmt und die Blüten überragend.

Imago. ♂ ♀. Bräunlichrot, die ganze Unterseite gelblich; die zwei Endglieder der Antennen und die Legescheide schwarz; Pronotum, eine Mittellängslinie auf dem Dorsulum, vier durchlaufende Längslinien auf dem Mesonotum, mittleres Drittel des Scutellums, des Metanotums und der vorderen Hälfte des Abdomens gelb, das Enddrittel beiderseits am Scutellum,

am Metanotum und an der vorderen Hälfte des Abdomens, sowie das ganze Mediansegment schwarz; beim ♂ ist das Analsegment und die Zange gelb. Kopf mehr als zweimal so breit wie lang, Scheitel mit einer feinen eingedrückten Mittellängslinie; Stirnfortsätze kurz. Antennen das Metanotum erreichend, 10gliedrig; 1. und 2. Glied umgekehrt keglig, sehr dick, etwas länger als dick. 3.—8. gleich dünn, das 3. um die Hälfte länger als das 4., welches das 5. um die Hälfte übertrifft. 5.—8. ziemlich gleich lang, 6mal so lang wie dick, mit etwa 12 Querleisten; 9. und 10. schwach verdickt, fast 3mal so lang wie dick, das 10. am Ende, mit zwei ungleich langen Borsten, deren längere die Länge des Gliedes erreicht. Thorax so breit wie der Kopf; Pronotum fast linienförmig; Dorsulum stark gewölbt, vorn allmählich abgerundet, hinten abgestutzt; Mesonotum kaum kürzer als das Dorsulum, quer, so lang wie das Scutellum und das Mesonotum zusammen, letztere gleich lang; Mediansegment quer, so lang wie das Mesonotum. Flügel (Fig. 8). glashell, schwach zugespitzt; die vorderen nackt, ausgenommen die drei gewöhnlichen keilförmigen Stellen am Hinterrande, welche fein beborstet sind; Humerus, Cubitus und Discoidalis aus derselben Stelle entspringend; Humerus wenig schräg, direkt in den Vorderrand mündend, Stigma fehlend; der Radius entspringt oberhalb der Mitte des Humerus und mündet distal von der Gabelung des Cubitus, dessen beide Zinken eine dreieckige Zelle bilden, welche länger als breit ist, die distale Zinke mündet kaum hinter die Flügelspitze; distale Zinke der Discoidalis stark gebogen. Hinterflügel fein punktiert, mit drei Längsreihen von kurzen Borsten. Zwischen den vorderen und mittleren Coxae befindet sich ein senkrechter, spitzer, schwarzer Zahn; jede der hinteren Coxae zeigt einen nach hinten gerichteten weißen spitzen Zahn. Die vier Vorderbeine haben ihre Tibien und Tarsen gleich dünn, die hinteren Tibien haben am Grunde, außen, zwei kurze nebeneinander liegende Zähne, ihr Distalende ist stark verdickt, mit einer Querreihe gelber Stacheln, und am Ende dieser Querreihe 2—3 schwarzen Zähnen, ein etwas stärkerer schwarzer Zahn befindet sich an der Außenseite vor dem Distalende der Tibia; das 1. Tarsenglied kaum länger als das 2., in der distalen Hälfte allmählich und stark verdickt, 2. Glied so dünn wie die proximale Hälfte des 1., mit 2 schwarzen und einfachen Krallen. Die vordere Hälfte des Abdomens besteht aus 5 gleich langen, stark queren und schwach gewölbten Tergiten; 6. Tergit eingedrückt, so lang wie das 4. und 5. zusammen; 7. Tergit keglig, so lang wie die 5 vorhergehenden zusammen, schwach seitlich zusammengedrückt, beim ♀, dorsal, in der vorderen Hälfte mit einer ziemlich tiefen elliptischen Grube, hinten mit einigen langen Borsten. Legescheide fast so lang wie das 7. Tergit, von der Seite stark zusammengedrückt, spitz und gestaltet wie bei den

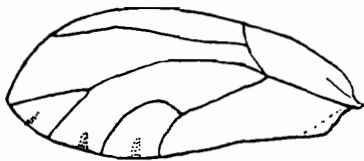


Fig. 8. Flügel von *Cecidotrioza mendocina*, stark vergrößert (cam. luc.).

Fig. 9. Genitalien des Männchens von *Cecidotrioza mendocina*, stark vergrößert.



Fig. 9. Genitalien des Männchens von *Cecidotrioza mendocina*, stark vergrößert.

Locustiden. Genitalien des ♂ gestaltet wie in Fig. 9; Zange gleich dünn, am Ende abgestutzt, Genitalplatte um  $\frac{1}{3}$  länger als die Zange, nach oben allmählich verengt, am Ende nach hinten schwach eingekrümmt und lang beborstet. Länge: 2,5 mm.

Vorkommen. Häufig in der Provinz Mendoza, bei Pedregal und Chacras de Coria; Imago von Dezember bis Ende Juni.

II. *Trioza* sp.? Galle. Die schmalen Blätter sind am Rande oder an beiden Rändern teilweise, seltener gänzlich nach innen eingerollt, verdickt und hellrot gefärbt; ähnlich der Deformation an *Polygonum* durch *Perrisia polygoni*. Larven im August. Imago wahrscheinlich identisch mit voriger.

Vorkommen. Sehr häufig überall in der Provinz Mendoza und fast das ganze Jahr hindurch zu finden.

### 5. Eriophyidengalle.

Blattdeformation ohne abnorme Behaarung. Die Blätter erscheinen gekrümmt und verdreht, schmal, mit runzeliger Epidermis und stellenweise mit einfachen oder verzweigten Emergenzen.

Vorkommen: Massenhaft und das ganze Jahr hindurch in der Provinz Mendoza.

### *Baccharis serrulata* Pers. (Compositae).

#### 1. Cecidomyidengalle?

Galle. — Schwellung des Stengels am Grunde des Blütenstandes oder auch entfernt vom Blütenstand, 5—10 mm lang und 4—6 mm dick; die Blütenstiele sind meist auch verdickt und verkürzt, 3—5 mm lang und 2—4 mm dick. Blüten auf der Schwellung sitzend; innen sind diese Schwellungen hart, fast holzig, mit zerstreuten, elliptischen, 2 mm langen und 1—1,5 mm breiten Larvenkammern. Erzeuger nicht beobachtet (Cecidomyide oder Cynipide).

Vorkommen. In der Provinz Mendoza bei Chacras de Coria, im August. Zwei Chalcididen-Arten wurden im Oktober daraus gezogen.

Parasiten. 1) *Torymus mendocinus* n. sp. ♂ ♀. Metallisch grün, Kopf vorn goldgrün; Beine lehmgelb, die 4 vorderen Femora dunkler, die hinteren Femora und alle Coxae metallisch grün; Abdomen schwarz mit erzfärbigem Schimmer; Antennen ganz schwarz. Marginalis so lang wie die Subcostalis, Stigmatalis kurz, fast sitzend; Postmarginalis doppelt so lang wie die Stigmatalis. Kopf und Thorax fein lederartig. Abdomen beim ♂ kürzer als der Thorax; Bohrer des ♀ um die Hälfte länger als das Abdomen. Länge: 2 mm.

2) *Tetrastichus baccharidis* n. sp. ♀. Schwarz, matt und kaum fein lederartig; Kniee rötlich, Distalende der Tibien und die Tarsen weißlich, 4. Tarsenglied schwärzlich. Pronotum kurz; Mesonotum gewölbt, mit einer durchlaufenden Längslinie; Scutellum lang, stark gewölbt, wenig kürzer als das Mesonotum, mit 4 tiefen, parallelen und durchlaufenden Längsfurchen. Mediansegment mit einer Mittellängsleiste. Flügel glashell, kaum bewimpert, das Abdomen weit überragend; Marginalis etwas länger als die Subcostalis, Stigmatalis lang, schräg, am Ende geknöpft, Postmarginalis fehlend. Abdomen um die Hälfte länger als der Thorax, dorsal eingedrückt, nach hinten allmählich zugespitzt. Länge: 2 mm.

## 2) Lepidopteren galle.

*Tecia mendozella* Strand, n. g. et n. sp. — Galle. Ellipsoidale bis spindelförmige Stengelschwellung, 25 mm lang und 12 mm dick, bei einer Dicke der normalen Zweige von 1,5 mm, außen mit einigen Knospen und Blättern versehen; Innenraum sehr groß, Wand nur 1,5 mm dick. Raupe einzeln; Verwandlung in der Galle.

## 3) Anguillulidengalle?

Stengel, Axe in dem Blütenstand und Blütenstiele schwach verdickt, mit runzeliger Epidermis; Blüten durch Verkürzung der Achse aneinander gedrückt; innen fleischig, ohne Larvenkammer.

Vorkommen. In der Provinz Mendoza, bei Chacras de Coria, im August.

*Baccharis subulata* Hook. (Compositae).

## 1) Cecidomyidengalle.

*Lasioptera interrupta* n. sp. Galle in einer Zweigschwellung bestehend, 5—40 mm lang, 3—5 mm dick, während der normale Zweig 2 mm dick erscheint; diese Schwellungen kommen meist am Zweiggrunde vor, erscheinen mehr oder weniger gebogen oder verkrümmt, seitlich Knospen oder Triebe erzeugend; innen mit zahlreichen, dicht nebeneinander liegenden Larvenkammern, welche 3—4mal so lang wie breit sind. Verwandlung in der Galle ohne Cocon.

Larve gelb, fast glatt, sehr fein gekörnelt, Borste der Papillae laterales und dorsales kaum länger als die Papille. Gräte (Fig. 10) braunrot, lang gestielt, der Stiel ziemlich breit, besonders in der Mitte, erweiterter Teil vorn, durch einen spitzen Einschnitt in zwei dreieckige, spitze Lappen geteilt, diese kaum länger als dick.

Nymphe mit gelben, zugespitzten Stirnstacheln, welche um ihre Länge voneinander abstehen und doppelt so lang wie breit sind. Scheitelborsten etwas kürzer als die Stirnstacheln. Gesichtscheide mit 3 braunen Stacheln, deren größerer, fast kielförmig, schräg nach oben gerichtet ist und zwischen der Mitte der beiden Augen liegt, während je ein kleinerer zwischen dem größeren und den Stirnstacheln liegt. Stigmen des Thorax nicht vorstehend. Nymphenhaut glashell, am Abdomen ventral und lateral fast glatt, mit sehr kleinen, zerstreuten Wärzchen, dorsal mit gelblichen, wenig großen, aber dichten und fast das ganze Tergit einnehmenden Spinulae dorsales.

Imago. ♂ ♀. Nach Abreibung der Schuppen ist diese Art von *Lasioptera ornaticornis* nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Antennen beim ♀ 2 + 15 bis 2 + 17gliedrig, Endglied aus 3 mit-sammen verwachsenen Gliedern zusammengesetzt; beim ♂ 2 + 12gliedrig, Endglied aus 2 verwachsenen Gliedern bestehend. Die beiden ersten Palpenglieder wenig länger als dick, das 3. doppelt so lang wie das 2., aber bedeutend dünner. Mittlere Lamelle der Zange etwas kürzer als die obere. Die Färbung ist auch eine andere: Gelb, Flagellum schwarzbraun; Thorax braun, ausgenommen die Pleuren; Abdomen dorsal mit breiten braunen Querbinden, die in beiden Geschlechtern in der Mitte unterbrochen sind, ventral an jedem Sternit, mit 2 parallelen, schmalen, an beiden Enden kaum



Fig. 10. Gräte der Larve von *Lasioptera interrupta*, stark vergrößert (cam. luc.).

breiteren braunen Längsbinden; Grund der Legeröhre dorsal mit 2 schwarzen, nach vorn divergierenden Längslinien. Länge: 2 mm.

Vorkommen. Häufig in der Provinz Mendoza bei Chacras de Coria; die Gallen erscheinen von Ende Januar ab, die Larven überwintern, Imago im Oktober und November.

Parasiten. — 1) *Lochites erythroma* n. sp. ♂ ♀: Metallisch grün oder blau. Augen mennigrot; Scapus, Sternum, Coxae und Beine hellgelb. Flagellum gelbbraun bis braun. Hinterbeine des ♂ gebräunt, ausgenommen die Tarsen; Abdomen beim ♀ bräunlichgelb; beim ♂ braun, ventral heller. Kopf und Thorax fein lederartig. Mandibeln rotbraun, am abgestutzten Ende mit 3 gleichen, kleinen Zähnen. Maxillarpalpen 5gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig, Endglied an allen lang. Das 2. Antennenglied doppelt so lang wie dick, 3. und 4. klein und ringförmig, 5.—10. so lang wie dick, von glashellen Längsleisten durchzogen, Keule etwas dicker, 3mal so lang wie das 10. Glied, wenig deutlich 3teilig. Flügel bewimpert, glashell, mit einem kleinen bräunlichen Fleck unter der Stigmatica; Fläche kurz beborstet, proximales Drittel kahl, ausgenommen eine Reihe von Borsten, welche eine Basalis andeutet; Marginalis kaum kürzer als die Subcostalis; Stigmatica wenig länger als dick, keulenförmig, halb so lang wie die Postmarginalis. Bohrer fast so lang wie der Körper. Länge: ♀ 1,6—1,8 mm, ♂ 1,5 mm. Sehr zahlreich.

Variiert: a) Thorax blaßgelb, nur 2 Streifen auf dem mittleren Abschnitt des Mesonotum, Scutellum und Mediansegment metallisch grün; b) Thorax metallisch grün, nur das Prosternum blaßgelb, Hinterbeine gebräunt mit Ausnahme der Tarsen, Abdomen braun, dorsal in der Mitte, mit metallisch grünem Schimmer. Ebenso variieren auch die Vorderflügel, indem der kleine, nie auffallende braune Fleck bald deutlich, bald nur spurenweise vorhanden ist, bald auch gänzlich fehlt.

2) *Torymus lasiopterae* n. sp. ♂ ♀. Metallisch grün, die ganzen Antennen schwarz, Scapus mit einem metallisch grünen Schimmer, Coxae und Femora metallisch grün, distale Hälfte der vorderen Femora und alle Knie lehmgelb. Tibien und Tarsen braun bis schwarzbraun. Kopf und Thorax fein lederartig; Gesicht mit einer Längsleiste vom Clypeus bis zwischen den Antennen; Augen braunrot. Flügel glashell, Behaarung und Adern wie bei voriger Art. Bohrer kaum so lang wie das Abdomen. Länge: ♀ 1,5—2,5 mm, ♂ 1,5—1,8 mm. Ebenso häufig wie vorige Art.

3) *Macreupelmus* (?) *baccharidis* n. sp. ♀. Metallisch goldgrün, stellenweise mit kupferrotem Schimmer; Palpen gelb; Beine braun; Antennen, alle Trochanteren, Distalende der Tibien und die Tarsen lehmgelb. Kopf, Thorax und Abdomen sehr fein netzartig gerunzelt. Kopf von vorn fast kreisrund; Stirneindruck wenig tief, das vordere Punktauge nicht erreichend, seitlich fast bis zu den Augen reichend; Augen fein behaart, viel länger als die Wangen; Mandibeln kurz, am abgestutzten Ende mit 3 gleich langen, kleinen Zähnen. Maxillarpalpen 5gliedrig, 1. Glied fast quer, das letzte lang, Labialpalpen 3gliedrig. Antennen dem Grund der Augen gegenüber inseriert, 13gliedrig; Scapus fast so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, 2. Glied 3mal so lang wie dick, das 3. nicht ringförmig, etwas länger als dick, von derselben Dicke wie das 4., welches fast doppelt so lang wie dick ist; 5. nicht dicker als das 4., aber mit Längsleisten, wie die folgenden. 6.—10. allmählich und wenig verdickt, das 6. fast 2mal so lang wie dick, 7.—10. nicht länger als dick; Keule wenigstens 3mal so lang wie

das 10. Glied, schwach 3teilig. Mesonotum eingedrückt; Axillen wenig voneinander abstehtend; Mesopleuren groß und gewölbt. Flügel glashell, bewimpert, überall kurz beborstet; Subcostalis so lang wie die Marginalis, mit gereihten, abstehtenden, langen Borsten; Marginalis mit 2 Reihen dicht stehender und kürzerer Borsten; Stigmatalis schräg, ziemlich lang, am Ende geknöpft, etwas kürzer als die Postmarginalis. Beine nicht verdickt. Sporen 1, 1, 1; Sporn der mittleren Tibien weiß, behaart, fast walzenrund und kaum kürzer als der Metatarsus, welcher ventral erweitert ist; die 4 proximalen Glieder der mittleren Tarsen tragen ventral 2 Längsreihen von kurzen, schwarzen Dornen. Distalende der mittleren Tibien mit einem ähnlichen Dorn. Abdomen so lang wie der übrige Körper, fast linealisch, dorsal etwas eingedrückt. Tergite nicht ausgeschnitten, ziemlich gleich lang; hinter der Mitte stehen je 2—3 Borsten, welche das Abdomen überragen; Analsegment mit einer Querreihe von langen Borsten. Länge: 2,5 mm.

4) *Tetrastichus lasiopterae* n. sp. ♀. Schwarz; Augen rot, Flagellum braun. Knie, vordere Tibien, Distalende der 4 übrigen Tibien und alle Tarsen, mit Ausnahme des 4. Gliedes, weißlich. Kopf und Thorax matt und fein lederartig. Kopf sehr quer, breiter als der Thorax, Stirneindruck fast bis zum vorderen Punktauge und fast bis zu den Augen reichend; Augen kahl und eirund; Ocellen fast eine Querlinie bildend, die äußeren nur um ihren Durchmesser vom Augenrand entfernt; die beiden Mandibeln gleich, mit 3 kurzen Zähnen, die 2 äußeren Zähne wenig deutlich getrennt. Palpen 1gliedrig, schwarz, walzenförmig, sehr dünn, kahl, am Distalende mit 2 langen, starken Borsten; Maxillarpalpus 5mal so lang wie dick, Labialpalpus schmäler und nicht halb so lang wie der Maxillarpalpus. Scapus dünn, kaum länger als die 4 folgenden Glieder zusammen, nicht dicker als das 2., welches  $2\frac{1}{3}$ mal so lang wie dick ist; 3. und 4. Glied sehr klein und ringartig; 5.—7. Glied walzenförmig, das 5.  $2\frac{1}{3}$ mal so lang wie dick, das 6. 2mal, das 7. kaum länger als dick; Keule dicker und 3teilig, 1. und 2. Teil so lang wie dick, 3. dünner als die vorigen, länger als dick; 5.—10. Glied mit Längsleisten. Pronotum nicht sichtbar von oben; Mesonotum gewölbt, von 3 Längsfurchen durchzogen; laterale Abschnitte des Mesonotum hinter der Mitte, durch eine Quersfurche geteilt; Scutellum fast halbkuglig, mit 4 Längsfurchen. Flügel glashell, bewimpert und gleichmäßig beborstet; Marginalis 2mal so lang wie die Subcostalis, die vor der Marginalis gebrochen ist; Stigmatalis mäßig lang, schief, ihre Keule so lang wie der Stiel, Postmarginalis fehlend; Vorderrand bis zum Distalende der Marginalis lang beborstet. Hinterflügel mit einer Marginalis, welche 2mal so lang wie die Subcostalis ist, diese nicht gebrochen. Coxae und Beine nicht verdickt, Sporen 1, 1, 1, Sporn der Vordertibien spitz, ungeteilt, gerade, Metatarsus kaum länger als dick, 2. und 3. Glied 2—3mal so lang wie dick, 4. länger als das 3.; Sporn der übrigen 4 Tibien schlank und so lang wie der Metatarsus. Abdomen zugespitzt, länger als der übrige Körper. Länge: 1,8—2 mm.

5) *Platygaster baccharidis* n. sp. ♂ ♀. Ganz schwarz. Kopf sehr quer, breiter als der Thorax, äußere Ocellen um ihren doppelten Durchmesser von den Augen entfernt. Antennen 10gliedrig, Flagellum beim ♂ lang abstehtend behaart, die Haare länger als die halbe Dicke der Glieder, beim ♀ dagegen nur kurz und fein behaart; das 2. Antennenglied 2mal so lang wie dick; das 3. umgekehrt keglig und wenig länger als dick, beim ♂ schmäler als die folgenden und nur halb so lang wie dieselben, diese fast doppelt so lang wie dick, Endglied etwas länger, 4.—10. durch einen kaum queren



Stiel voneinander getrennt; beim ♀ ist das 3. Glied kaum schmäler als das 4. und in seiner ganzen Breite mit diesem zusammenstoßend; 4.—6. Glied doppelt so lang wie dick; 7.—10. deutlich dicker, 7. wenig länger als das 8.; 8. und 9. um die Hälfte länger als dick; 10. doppelt so lang wie dick, distal zugespitzt; 6.—10. durch ein deutliches Stielchen voneinander getrennt. Thorax wenig länger als hoch, ohne Parapsidenfurchen, Scutellum kissenförmig, quer, hinten abgerundet, höher als das Mesonotum, von dem es durch einen tiefen Quereindruck getrennt ist; in der Mitte seines Hinterrandes ist das Mesonotum schwach kielförmig. Flügel glashell und fein behaart. Sporn der Vordertibien 3lappig. Abdomen so lang wie der übrige Körper, flach, spindelförmig beim ♀, hinten weniger zugespitzt und etwas eingekrümmt beim ♂; 1. Tergit sehr quer, dicht längsgestreift, das 2., die Mitte des Abdomens überragend, im vorderen Drittel längsgestreift, außerdem beiderseits mit einem Längseindruck, der bis zum 2. Drittel reicht, die 4 folgenden Tergite ziemlich gleich lang. Länge: 1,5 mm.

6) *Inostemma microcera* n. sp. ♀ ♂. Ganz schwarz, nur die zweispaltigen Mandibeln braunrot. Kopf sehr quer, breiter als der Thorax, äußere Ocellen von den Augen um ihren Durchmesser entfernt. Maxillarpalpen 2gliedrig, Labialpalpen 1gliedrig. Antennen 10gliedrig; Flagellum beim ♂ lang abstehend behaart, die Haare halb so lang wie die Dicke der Glieder, beim ♀ dagegen fein und sehr kurz behaart; das 2. Antennenglied fast 2mal so lang wie dick, vom 3. durch ein deutliches Stielchen getrennt; beim ♂ sind die Glieder 3 und 4, sowie 6—10 gleich dick; 3. und 4. doppelt so lang wie dick, und nicht durch ein Stielchen voneinander getrennt; 5. kleiner und schmäler als die übrigen, in der Mitte am dicksten; 6.—9. kaum länger als dick, ziemlich walzenförmig, 10. fast doppelt so lang wie das 9.; 5.—10. durch einen deutlichen Stiel voneinander getrennt; beim ♀ ist das 3. Glied fast doppelt so lang wie das 4., welches um die Hälfte länger als dick ist, beide walzenförmig, gleich dick und in ihrer ganzen Breite zusammenstoßend; 5. und 6. schmäler als alle übrigen, kaum länger als dick; 7. dicker als das 4., aber bedeutend schmäler als das 8., kaum länger als dick, 8.—10. gleich dick, die beiden ersten kaum länger als dick, am Distalende abgestutzt, das Endglied fast 2mal so lang wie dick; 6.—10. Glied durch ein deutliches Stielchen miteinander verbunden. Thorax wenig länger als hoch, Parapsidenfurchen durchlaufend, hinten konvergierend; Scutellum kaum gewölbt, nicht höher als das Mesonotum, fast halbkreisförmig. Vorderflügel mit einer geraden, am Ende gekeulten Subcostalis. Abdomen so lang wie der übrige Körper, spindelförmig beim ♀, hinten stumpf beim ♂; 1. Tergit nach vorn in ein glattes Horn verlängert, welches höchstens bis zum Scutellum reicht, wodurch diese Art von allen übrigen zu unterscheiden ist; 2. Tergit die Mitte des Abdomens überragend, im vorderen Viertel beiderseits gestreift. Länge: 1,5 mm.

## 2) Lepidopterengalle.

*Fapua albinervella* Strand, n. gen. et n. sp. — Galle eine spindel-förmige Zweigschwellung darstellend, 15—20 mm lang, 6 mm breit, meist am Grunde der Zweige vorkommend; Wand nur 1,5—2 mm dick; Innenraum sehr groß; Flugloch am oberen Ende; Verwandlung in der Galle, ohne Cocon. An einem kleinen Stengelteil waren 6 Gallen vorhanden.

Nymphen 10 mm lang, glatt, glänzend, kahl; Analsegment mit 8 rot-

braunen, parallelen, stumpfen, am Ende nicht gekrümmten borstenartigen Gebilden.

Vorkommen. Massenhaft in den Cordilleren, bei der Hauptstadt Mendoza. Imago im Januar.

*Cassia aphylla* Can. (Papilionaceae).

Lepidopterengalle.

Spindelförmige Zweig- oder Stengelschwellung, 20 mm lang und 6 mm dick, der normale Zweig 3 mm dick; meist ist die Schwellung etwas gekrümmt, Knospen und Zweige treibend; Wand nur 1,5 mm dick; Innenraum ungeteilt, lang und schmal, nur 3 mm breit. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon. Die Raupe überwintert. Die Puppe hat den Kopf nach unten gerichtet.

Vorkommen. Sehr zahlreich an einigen Pflanzen in den Cordilleren.

*Condalia lineata* As. Gr. (Rhamnaceae).

Lepidopterengalle.

Galle eine kuglige oder eirunde Zweigswellung darstellend, bald einzeln, bald zu mehreren, oftmals zu 5 hintereinander und nur um ihre Länge voneinander getrennt, bald zu 3—4 verwachsen oder hintereinander liegend und sich berührend: Durchmesser der einzelnen Galle 3 mm, bei einer normalen Zweigdicke von 1 mm. Diese Galle kommt auch als Deformation eines Axillartriebes vor, und erscheint dann als eine holzige, fast walzenförmige, ein weiteres Wachstum des Triebes hemmende Schwellung, welche 5—10 mm lang und 3 mm dick ist, und Knospen oder Blättchen trägt. Wand nur 1 mm dick. Der große Innenraum ungeteilt. Flugloch am oberen Ende.

Vorkommen. Sehr häufig in den Cordilleren von Mendoza, bei Chacras de Coria. Die Larve überwintert in der Galle. Imago von Mitte bis Ende Oktober.

Parasiten. — 1) *Torymus condaliae* n. sp. ♂. Metallisch grün; Antennen schwarz. Scapus rot; 2 breite, fast zusammenfließende Längsbinden auf dem mittleren Abschnitt des Mesonotum und die lateralen Abschnitte desselben metallisch kupferrot; Coxae, Femora und ein Strich oder ein Fleck auf den Tibien metallisch grün, ventrale Seite der Femora schwarz, Tibien und Tarsen lehmgelb. Flagellum viel dicker als der Scapus, die Glieder etwas länger als dick. Endglied verlängert; Kopf punktiert und sehr fein behaart. Thorax dorsal sehr fein weißhaarig. Flügel weißlich. Adern blaß. Marginalis sehr lang. Stigmatalis kaum länger als dick, Postmarginalis fehlend; Wimper des Randes nicht länger als die Borsten der Flügelfläche. Vordere Femora ventral bewimpert, die Wimper so lang wie die Dicke der Femora. Länge: 2.8 mm.

2) *Decatoma setosipennis* n. sp. ♀. Rot; Umgebung der Ocellen, Antennen ausgenommen der Scapus, Palpen, eine breite Mittellängsbinde auf dem Pronotum, Mesonotum, Scutellum und Mediansegment schwarz, Propleuren gelbrot; oftmals ist der ganze Körper rot, nur eine breite Mittellängsbinde auf dem Mesonotum und dem Scutellum, sowie das Mediansegment und das Flagellum schwarz. Kopf und Thorax grob fingerhutartig punktiert. Das 2. Antennenglied  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick; 4. Glied länger als dick. 5.—8. nicht länger als dick, 9. oder Keule 3mal so lang wie das 8., undeutlich 3teilig. Sternum ohne Querleiste. Flügel glashell, mit 2 braunen Querbänden, deren proximale bogenförmig, die distale gerade, allmählich

breiter werdend, an der Marginalis schwarz, wenig vor dem Hinterrand aufhörend; Fläche mit glashellen Borsten, ausgenommen der Flügelgrund bis zur 1. Querbinde; in den beiden Querbinden sind die Borsten schwarz und stärker; Subcostalis mit gereihten, abstehenden und stärkeren Borsten; Medianader durch eine Reihe langer, schwarzer Borsten angedeutet, Basalis durch dichte und weniger lange Borsten angedeutet, diese keine Anhäufung darstellend; distaler Rand bis gegenüber der Stigmatica mit Wimpern, welche länger als die angrenzenden Borsten sind. Hinterflügel glashell. Hinter-tibien mit Wimpern, die kürzer als die Dicke der Tibien sind. Petiolus 3mal so lang wie dick. Länge: 3 mm.

3<sup>o</sup> *Eurytoma condaliae* n. sp. ♀: Schwarz; Scapus lehmgelb; Beine rot, verdickter Teil der Femora schwarzbraun, Distalende der Tibien und Tarsen weißlich. Kopf und Thorax grob fingerhutartig punktiert und fein grau behaart; Wange mit einer Furche, etwas kürzer als die Augen. Flagellum 5gliedrig; 1.—5. Glied nicht länger als dick, nur das 1. etwas länger. Keule seitlich zusammengedrückt, länger als das 4. und 5. Glied zusammen. Flügel glashell, fein behaart und sehr kurz bewimpert, Marginalis etwas kürzer als die Hälfte der Subcostalis, Stigmatica schräg, wenig kürzer als die Marginalis, am Ende verdickt. Postmarginalis kaum kürzer als die Marginalis. Coxae von gewöhnlicher Gestalt, Borsten der Hintertibien so lang wie die Dicke der Tibien. Petiolus nicht länger als dick; Abdomen hinten zugespitzt, Analsegment nicht länger als breit, Legescheiden rot, mit schwarzem Ring vor der Spitze. Länge: 2,5 mm.

4<sup>o</sup> *Liebeliella pleuralis* n. g. et n. sp.<sup>1)</sup> ♂: Schwarz; Mandibeln, Pleuren und Sternum gelb; Ventralseite des Scapus weißlich; Beine lehmgelb, dorsal dunkler. Kopf von vorne gesehen fast kreisrund; Augen so lang wie die Wangen, kahl und länglich; Mandibeln am Ende abgestutzt und 3zählig; Maxillarpalpen 4gliedrig, 4. Glied so lang wie die 3 ersten zusammen, am Ende mit kräftigen Borsten, Labialpalpen 3gliedrig, das 2. Glied länger als dick. Antennen etwas höher als der Augengrund inseriert, 13gliedrig (Fig. 11); Scapus auf der Innenseite zu einer glashellen Lamelle erweitert;

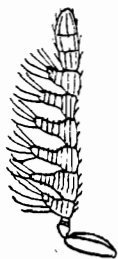


Fig. 11. Antenne des Männchens von *Liebeliella pleuralis*, stark vergrößert (cam. luc.).

2. Glied dicker als die 2 ringförmigen folgenden Glieder, aber viel dünner als das Flagellum, kaum länger als dick; die 6 Flagellumglieder außen in einen kurzen, lang behaarten Ast ausgezogen; die 3 verwachsenen Endglieder bilden die Keule; Flagellum und Keulenglieder von glashellen Längsleisten durchzogen. Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum und Scutellum schimmernd und fein lederartig, das Mesonotum gewölbt, ohne Parapsidenfurchen; Axillen genähert aber nicht zusammenstoßend; Mediansegment senkrecht, sehr kurz und ohne Leisten; Mesopleuren groß und ungeteilt. Flügel weißlich, die vorderen am Distalrande nicht bewimpert, Hinterrand kurz bewimpert, Fläche mit kurzen, zerstreuten Borsten; Adern blaß. Subcostalis in der proximalen Hälfte mit langen, abstehenden Borsten, Marginalis wenig kürzer als die Subcostalis, dicht beborstet, Stigmatica schräg, halb so lang wie die Marginalis, allmählich verdickt, Postmarginalis etwas länger als die Stigmatica, beide kurz beborstet; Hinterflügel mit einer langen

<sup>1)</sup> Meinem Freunde und ehemaligen Schüler Herrn Oberförster Adolf Liebel gewidmet.

*Marginalis*. Beine nicht verdickt, fein behaart, Vordertibien mit einem langen, 2spaltigen Sporn; mittlere Tibien mit einem dicken, fast walzenrunden, behaarten Sporn, dessen Länge derjenigen des Metatarsus fast gleichkommt; Hintertibien mit einem kurzen Sporn; mittlerer Tarsus ventral mit glashellen, kurzen Borsten, wie die anderen Tarsen; Metatarsus 2mal so lang wie dick, 2.—4. Glied wenig länger als dick. Abdomen flach, fast kreisrund, mit einem durchlaufenden Mittellängseindruck, fein behaart, ventral gekielt, mit 6 deutlichen, gleichlangen Tergiten und 6 Sterniten. Länge: 2,8 mm.

Bemerkung. Diese Gattung ist mit *Cerapterocerus* am nächsten verwandt.

***Duvana dependens* DC. (Anacardiaceae).**

1° *Cecidomyidengalle* (?).

Galle. Auf einer Strecke von 18 cm ist der Zweig dicht von beulenförmigen Schwellungen bedeckt und selbst verdickt; jede Schwellung halbkuglig oder halbeiförmig, 4—5 mm lang, mit einem Flugloch von 1 mm Durchmesser; auch die Nebenzweige zeigen an ihrem Grunde, eine solche Verdickung und solche Schwellungen. Larvenkammer einzeln, nur 1 mm groß. Der Erzeuger ist wahrscheinlich eine *Cecidomyide*.

Parasiten. *Eurytoma duvanae* n. sp. ♀: Schwarz; Kopf, Coxae und Beine sowie Sternum rot; Abdomen ventral rotbraun. Sternum ohne Vförmige Leiste. Flügel glashell; Postmarginalis so lang wie die sehr schräge Stigmatalis, diese am Ende verdickt. Beine fein behaart, ohne lange Borsten. Länge: 2 mm.

Vorkommen. Häufig in der Provinz Mendoza, in einer Sumpfgegend, bei Pedregal und in den Cordilleren, bei Blanco Encallado, Charcas de Coria und San Ignacio, bei einer Höhe von 1350 m. Die Gallen bedecken oft die Zweige in großer Ausdehnung. Die Parasiten erschienen im Dezember und im Januar.

2° *Lepidopterengallen*.

I. *Clistoses* (n. g.) *artifex* n. sp. — Galle (Fig. 12 und 12a) auf Kosten einer Knospe gebildet, kuglig, glatt und kahl, mit einem Durchmesser von 12—15 mm; wenn die Galle vor der Reife gesammelt wird, so bilden sich an ihrer Oberfläche unregelmäßige oder netzförmig verzweigte Runzeln, wobei die noch weiche Rindenschicht einschrumpft. Am oberen Pol befindet sich bei gerunzelten wie bei glatten Gallen eine kreisrunde, flache, nicht gerunzelte Stelle, die beim Ausschlüpfen der Imago, in Form eines zierlichen Pfropfes abgeworfen wird (Fig. 12a). Dieser Pfropf hat einen Durchmesser von 5 mm und eine Dicke von 2—3 mm, und ist von oben nach unten allmählich verschmälert, wodurch er die Gestalt eines eigentlichen Pfropfes oder eines Spundes erhält und nicht, wie üblich, die eines dünnen Deckels; die Gallenwand ist doppelt; die äußere oder Rindenschicht ist zuerst grünlich, dann bräunlich oder gelblich, wenig hart und 1,5 mm dick; die innere ist dagegen hart, holzig, weiß und 1—1,5 mm dick. Der Innenraum ist groß, ungeteilt, mit einem Durchmesser von 8 mm und



Fig. 12a.  
Längsschnitt  
einer Galle mit  
einer Pfropf.



Fig. 12. Gallen  
von *Clistoses*  
*artifex*, nat.  
Größe.

einer glatten, glänzenden Wand. Diese Gallen finden sich meist zu 2—6, seltener bis 8 beisammen; in größerer Anzahl beisammen werden sie, an den Berührungsstellen, etwas abgeflacht und die Basis wird dann etwas verlängert.

Bemerkung. Es ist eine bekannte Tatsache, daß Gallenerzeuger, welche im vollkommenen Zustand keine beißende Mundteile besitzen, sich schon im Larvenzustand, falls sie dazu befähigt sind, eine Öffnung in die Gallenwand präformieren. Fehlen ihnen auch im Larvenzustand die beißenden Mundteile, und sind sie zum Nagen oder Lösen nicht befähigt, wie es z. B. für die Aphiden und Psylliden der Fall ist, so wird die Galle, bei der Reife ihrer Bewohner sich von selbst öffnen. Wenn die Larve das Flugloch präformiert, so geschieht dies so, daß nur eine sehr dünne Wand übrig bleibt, welche das Licht durchschimmern läßt und später, durch einen seichten Druck der Imago, deckelartig abgeworfen wird. Bei unserer Duvana-Galle gestalten sich die Verhältnisse anders. Die Raupe versucht es nicht die dicke, holzige Gallenwand auf einer verhältnismäßig großen, kreisrunden Fläche zu zernagen; da sie aber, für den zukünftigen Schmetterling eine Öffnung durchaus bereiten muß, so handelt sie nach einer Weise, die ihr erlaubt zum gewünschten Ziele zu gelangen, ohne dabei die harte Wand zernagen zu müssen. Dies wird dadurch erreicht, daß sie, an Stelle des üblichen, dünnen und durchscheinenden Deckels, den dickeren Pfropf zum Entstehen bringt, den sie nur von der Umgebung zu lösen hat. Eins bleibt jedoch dabei noch unerklärt: der Pfropf ist nämlich 2—3 mm hoch, die Mandibeln dagegen, die der Raupe gleichsam als Meisel dienen müssen, erreichen nur eine Länge von 0,15 mm, und können somit nicht über den zehnten Teil der Höhe des Pfropfes hinaus reichen. Wie werden die übrigen  $\frac{9}{10}$  bis zur Epidermis, welche allein erhalten bleibt, von der Raupe erreicht?

Raupe weiß bis rötlich, ziemlich glatt, 10 mm lang, 1,5—2 mm breit, aus 14 gut abgesetzten Segmenten bestehend. Kopf gelb, mit je 5—6 schwarzen Punktaugen, dorsal mit 4 Papillen, welche, wie alle übrigen Papillen, ein sehr feines Haar tragen, nämlich je 1 am Ende der Zinken der eingedrückten Gabellinie, und je 1 lateral von der Gabelung dieser Linie; ähnliche Papillen befinden sich an den Seiten des Kopfes; ventral, in der vorderen Hälfte, zeigt der Kopf 6 Papillen, welche eine bogenförmige Querlinie bilden. Antennen kurz, 3gliedrig; das 2. Glied trägt eine lange, kräftige Borste und das kleine griffelartige Endglied: Maxilla mit kleinen, griffelartigen Fortsätzen, die mit einem kegligen Wärzchen gekrönt sind, außen mit einem 3gliedrigen Palpus; Lippe fast linealförmig, mit je einem 2gliedrigen Palpus, dessen proximales Glied griffelartig, das 2. aber sehr kurz ist und in eine kleine Borste endigt. Mandibeln rotbraun, 0,15 mm lang,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, am abgestutzten Ende, mit 5 etwa gleichen, stumpfen, dreieckigen Zähnen. — Ventral trägt jeder der 3 Brustringe 2 viergliedrige, kurz behaarte Beine und 4 Papillen, nämlich je 1 Papille medial vom Grunde des Beines und 1 lateral von diesem Grunde; an den 2 folgenden Segmenten sind die Beine durch eine gewöhnliche Papille ersetzt, man sieht somit eine Querreihe von 6 Papillen, deren äußere beiderseits, wie an den Brustringen und an den übrigen Hinterleibsringen, etwas hinter den 4 inneren stehen; jene entsprechen somit den bei den Cecidomyiden-Larven vorkommenden *papillae ventrales posteriores*, während die 4 vorderen, den *p. v. anteriores* entsprechen. Auf den 4 folgenden Segmenten (7—10) erleiden die 2 inneren Papillen wieder eine Umwandlung, indem sie durch kurze, abge-

stutzte Kranzfüße ersetzt sind; am 11. somatischen Segment stehen die 6 Ventralpapillen wieder in derselben Gestalt wie am 5. und 6.; am 12. sind nur mehr 4 Ventralpapillen sichtbar, nämlich 2 vordere und 2 hintere; am 13. sind ebenfalls nur 4 Ventralpapillen vorhanden, dieselben stehen aber in einer Reihe: das kleine Analsegment trägt hinten 2 Kranzfüße. Dorsal tragen die 3 Brustringe eine Querreihe von 8 *papillae dorsales*; die 2 inneren Papillen sind weiter voneinander entfernt, als von den mittleren, die 2 äußeren beiderseits sind nur durch ihren Durchmesser voneinander getrennt; an den 8 folgenden Ringen ist die Anordnung der Papillen eine andere, indem die 2 inneren dem Hinterrande mehr genähert sind, von den 6 übrigen weit entfernt und hinter den 2 inneren der vorderen Reihe liegen; am 13. Segment sind die 8 Papillen in einer Querreihe; am Analsegment sind nur mehr 2 oder 4 vorhanden. Die drei Brustringe zeigen seitlich 2 hintereinander liegende *papillae laterales*, die Hinterleibsringe tragen deren nur je eine.

Nymphe 9 mm groß, schwach gebogen, rotbraun, ohne Cocon. Das Kopfstück ist am Vorderrande, in der Mitte, etwas vorstehend, und bildet ein schwarzbraunes, stumpfes, queres Stück, welches den Stirnstacheln der Cecidomyiden entspricht: Mitte des Kopfstückes trapezförmig eingedrückt; beiderseits, nämlich am Grunde jeder Antennenscheide, sind zwei, dicht nebeneinander stehende Scheitelborsten. Am Thorax sind die Teile dorsal so scharf voneinander getrennt, wie die Segmente des Abdomens, wodurch diese Nymphe von den Cecidomyiden-Nymphen zu unterscheiden ist; der Prothorax stellt ein queres, schmales Stück dar; Mesonotum stark gewölbt, länger als die 3 folgenden Stücke zusammen und so wie diese, seitlich lang nach hinten ausgezogen, also mitten trapezförmig ausgeschnitten; die 3 folgenden Stücke, in der Mitte quer, allmählich verkürzt. Stigmen nicht vorstehend. Die Abdominalsegmente 2—8 haben dorsal, in der vorderen Hälfte 3—4 Querreihen von kurzen, einfachen, braunen *spinulae dorsales*; Analing vorn mit 1—2 Querreihen solcher *spinulae*, am Distalende dorsal mit einem kurzen, queren Vorsprung, dessen Hinterrand mit 4 kurzen *spinulae* bewaffnet ist. Nymphenhaut gelb, weich, pergamentartig. Beinscheiden bis zum vorletzten Abdomenring reichend.

Imago. Körper weiß beschuppt, an den Antennen und Beinen sind die Schuppen breiter und dicht anliegend. Kopf quer, ohne Ocellen, sowie ohne deutliche Taster und Mundteile. Antennen kaum kürzer als der Körper, 36gliedrig; 1. und 2. Glied dick, das 1. doppelt so lang wie das 2., welches fast quer ist; Flagellum dünner und fadenförmig, 1. Glied doppelt so lang wie die 2 Basalglieder zusammen, 3mal so lang wie das 2. Flagellumglied, die folgenden 2—3mal so lang wie dick, die mittleren 3—4mal, die distalen allmählich kürzer, vorletztes nur 2mal so lang wie dick, Endglied 2—3mal so lang wie dick, allmählich verengt; das 1. Flagellumglied hat, in seiner distalen Hälfte, zwei weit voneinander abstehende schräge Spaltöffnungen, welche von einem braunen, wulstigen Rand umgeben sind und deren Länge wenigstens den halben Umfang des Gliedes beträgt. Die 4 Flügel fast linealisch, distal schwach zugespitzt, Hinterrand kurz befranst. Fläche mit anliegenden weißen Schuppen, in der distalen Hälfte der Vorderflügel noch mit zerstreuten schwarzbraunen Schuppen; letztere meist blattartig, nämlich kurz gestielt,  $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang wie breit, am Ende 5zählig oder abgerundet; andere Schuppen sind lanzettlich, mit 3zähliger Spitze. Geäder der Vorderflügel wie in Fig. 13; 1. Dorsalader proximal mit gegabelter Wurzel, 2. einfach;

2. und 3. Ader bogenförmig, nach dem Flügelgrunde zu eingebogen; die 7. und 8. entspringen aus der Anhangszelle, die 7. ist gleich nach ihrem Ursprung gegabelt; die 9. entspringt aus der Subcostalader proximal von der

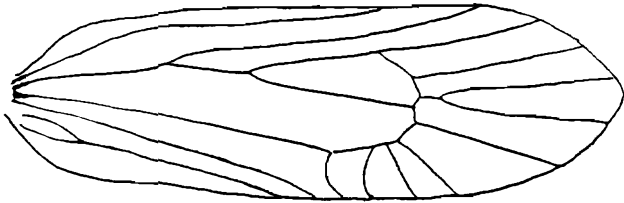


Fig. 13. Vorderflügel von *Clistoses artifex*, stark vergrößert (cam. luc.).

Flügelmitte, die 10. aus der Subcostalader im proximalen Flügeldrittel; 11. Ader distal von der Flügelmitte in den Vorderrand mündend; Anhangszelle fast halb so lang wie die Discoidalzelle. Hinterflügel mit 8 Adern; die 4. ist an ihrem Grunde durch eine schräge, lange Querader mit der 5. verbunden; eine kleinere, senkrechte, wenig distal von der schrägen liegende Querader verbindet die 5. Ader mit der 7.; aus dieser Querader entspringt die 6. Ader. Hintertibien dorsal mit langen, dichten, abstehenden, weißen Haaren, welche 2—3mal so lang wie die Dicke der Tibien sind; Hinterbeine stark verlängert; ihre Femora und Tibien verdickt und breitgedrückt, letztere mit 2 Paar großer, spitzer Sporen; hinterer Metatarsus halb so lang wie die Tibien, kaum kürzer als die Femora; Tibien der 4 Vorderbeine kaum länger als die Femora, mit einem einzigen, stumpfen Sporn; Metatarsus aller Beine so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, diese allmählich verkürzt, 4. noch etwas länger als dick, kürzer als das 5.; Krallen einfach, stark gebogen, länger als die Dicke des Tarsus; ventrale Seite der Tarsen mit sehr kleinen gelben Stacheln. Abdomen wenig länger als der übrige Körper, dick und plump, dorsal etwas gelblich beschuppt. Länge: 8,5 mm.

Vorkommen. — Massenhaft in der Provinz Mendoza, in der Sumpfggend bei Pedregal und in den Cordilleren. Die Galle erscheint im Frühling, nämlich im August und September und erreicht schon im November ihre normale Größe. Die Raupe wächst aber sehr langsam und verpuppt sich erst im Februar oder März; die Imago erscheint im April. Die Zucht dieses Schmetterlings ist äußerst schwierig.

Parasiten. — *Monodontomerus inclusus* n. sp. ♂ ♀. Metallisch blau oder metallisch grün; Antennen schwarz. Proximalende des Scapus gelb; Tibien braun, Vordertibien und alle Tarsen lehmiggelb; Abdomen beim ♂ schwarzbraun, mit oder ohne metallischen Schimmer, beim ♀ gelbrot, 3.—5. Tergite dunkler. Mandibeln rotbraun, stumpf, mit einem undeutlichen Zahn unter dem Distalende. Maxillarpalpen 4gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig. Antennen des ♀ 13- oder 14gliedrig; Scapus walzenförmig, dünner als das Flagellum; 2. Glied um die Hälfte länger als dick, 3. dünner als das 2. oder das 4., walzenförmig,  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, die folgenden gleichdick, so lang wie dick, das 13. von einem sehr kleinen kegigen Fortsatz gekrönt, welcher scheinbar ein 14. Glied darstellt; alle Flagellumglieder breit zusammenstoßend, mit feiner, kurzer und anliegender Behaarung, und mit 2—3 Querreihen von glashellen Längsleisten: beim ♂ sind die Antennen gestaltet wie beim ♀, nur ist das 3. Glied kaum länger als dick und kaum schmaler als das 4. Flagellum nicht dicker als der Scapus. Thorax fein leder-

artig. Vorderflügel längs der Basalis, der Marginalis und der Stigmatica schwach gebräunt, überall kurz beborstet, Hinterrand bewimpert; Marginalis, Stigmatica und Postmarginalis schwarz und sehr dick; Marginalis ein Drittel so lang wie die Subcostalis; Stigmatica mäßig lang, schräg, am Ende gegabelt, wenig kürzer als die Postmarginalis; Radialis so lang wie die Stigmatica und deren Richtung fortsetzend; Basalis, eine durchlaufende Mediana und die distale Hälfte des Cubitus gut entwickelt. Marginalis um ihre Hälfte von der Basalis entfernt. Hinterflügel glashell; Subcostalis den Vorderrand im proximalen Drittel bildend, dann bis zur Mündung vom Vorderrand entfernt, Marginalis punktförmig. An den Hinterbeinen sind die Femora und die Tibien breit gedrückt, die Femora distal, unterseits, mit einem queren, sehr stumpfen Zahn, die Tibien mit 2 Sporen. Bohrer kaum länger als das Abdomen. Länge ♀: 4,5 mm ohne Bohrer, ♂: 2—3 mm. In großer Anzahl aus den Gallen gezogen.

**II. Dicranoses (n. g.) capsuliflex n. sp.** — Gallen (Fig. 14) Mooskapseln ähnlich, in großer Anzahl, meist über 100 beisammen, aus der Holzschicht eines oft keulenförmig verdickten Zweigteiles hervorbrechend, abstehend, 10 mm lang und 1,5 mm dick, walzenförmig, in der proximalen Hälfte stielartig verschmälert, grün, kahl, dünnwandig, am Distalende mit einem kegigen 1—2 mm langen Deckel, der beim Ausschlüpfen der Imago abgeworfen wird. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.

Nymphe 3,5 mm lang, mit einem großen, stumpf dreieckigen Stirnstachel (Fig. 15), welcher je 3 fein gesägte Zähne trägt. Auf der dorsalen Seite der vorderen Hälfte sind die Segmente so scharf getrennt wie am Abdomen; man unterscheidet dicht hinter dem Stirnstachel ein queres Stück oder Scheide des Kopfes, ein 2., dem 1. gleich, entspricht dem Pronotum, ein 3., so lang wie breit, länger als die beiden vorigen zusammen, mit 3 parallelen Längsleisten, entspricht dem Mesonotum, ein kürzeres Stück dem Scutellum, und ein sehr schmales dem Metathorax. Die 8 Abdominalsegmente zeigen dorsal in der Mitte, kurze, dicke, rotbraune, einfache oder 2spitzige *spinulae dorsales*, und seitlich, dicke, glashelle Stacheln, welche viel länger als die *spinulae* sind. Nympenhaut chitinös, braun.

Imago. ♂ ♀. Körper und Flügel bleigrau. Kopf quer; Augen kahl, halbkuglig, oben um mehr als ihre Länge voneinander getrennt; Mundteile und Palpen fehlend oder scheinbar fehlend. Antennen kaum kürzer als der Körper. 22gliedrig, fadenförmig, mit langen anliegenden Schuppen, die Glieder breit aneinander stoßend. 1. Glied sehr dick, 2. schmäler als das 1., aber dicker als die folgenden, die 3 ersten wenig länger als dick, das 4. doppelt so lang wie dick, die folgenden 3—4mal so lang wie dick, das End-



Fig. 14. Zweig von *Duvana dependens*, mit den Gallen von *Dicranoses capsuliflex*, nat. Größe.



Fig. 14a. Einzelne Galle vergrößert.



Fig. 15. Stirnstachel der Nymphe von *Dicranoses capsuliflex*, vergrößert.



glied 3mal und allmählich verengt. Die 4 Flügel zugespitzt, schmal, den Körper weit überragend, mit langen bis sehr langen, haarartigen, bleigrauen, schief abstehenden Schuppen dicht bedeckt; die größten Schuppen, welche in der Nähe des Hinterrandes liegen, sind stäbchenförmig, im distalen Drittel gespalten und länger als die größte Flügelbreite; auf der übrigen Flügelfläche, sowie am Vorderrande, sind die Schuppen kürzer, mitten schwach verbreitert, im distalen  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{5}$  schwalbenschwanzartig ausgeschnitten, selten nur ausgerandet oder ohne Einschnitt. Vorderflügel (Fig. 16) mit

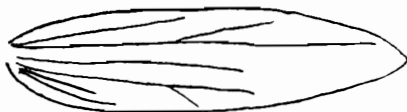


Fig. 16. Vorderflügel von *Dicranoses cap-sulifex*, vergrößert (cam. luc.).

5 Längsadern, welche sehr blaß und schwer erkennbar sind, die 1. und letzte sind kurz, die 2. und längste gabelt hinter der Mitte und erreicht die Flügelspitze, die 4. ist distal gegabelt; ohne geschlossene Zellen. Hinterflügel mit 5 Längsadern, deren 2. die Flügelspitze erreicht; die 3. sendet vor und hinter ihrer Mitte einen Ast in den Hinterrand. Beine dicht beschuppt; vordere Femora um  $\frac{1}{3}$  länger als ihre Coxae, aber nicht dicker, so lang wie die Tibien und 3mal so dick wie dieselben, vordere Tibien ohne Sporen, Metatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder, 5. Glied kaum länger als das 4., dieses 2mal so lang wie dick; mittlere und hintere Tibien mit 2 großen Sporen, welche die halbe Länge des Metatarsus erreichen; Krallen einfach. Abdomen dünn und grau behaart; Genitalien in beiden Geschlechtern vorstehend, gelb und kahl. Länge: 2,5 mm.

Vorkommen. Sehr häufig in der Provinz Mendoza, bei Chacras de Coria und auf den „Playzas“ Mendozas, von Juli ab. Imago von Ende Oktober bis Mitte November.

Parasiten. — *Promerisus gallicola* n. sp. ♀. Dorsal stark metallisch glänzend, fast messinggelb, ventral schwarz; Beine schwarzbraun. Knie und Tarsen weißlich; Keule der Antennen weiß. Der 2. Ringel fast doppelt so lang wie der 1., nur halb so lang wie der 3.; von den 5 Flagellumgliedern sind die ersten etwas länger als dick. Flügel ungefleckt; Subcostalis der Vorderflügel überall vom Vorderrande entfernt, 2mal so lang wie die Marginalis, diese um die Hälfte länger als die schräge Stigmatica, welche kaum kürzer als die Postmarginalis ist. Skulptur und alle übrigen Merkmale wie bei *P. maculipennis*. Länge: 1,5 mm.

### 3) Psyllidengallen.

I. *Trioza* (?) *gallifex* n. sp. — Galle (Fig. 17) an den Blättern, fleischig, rot, spitz, keglig, 3 bis 5 mm lang und 1,5—3 mm dick, Wand nicht 1 mm dick, Larvenkammer elliptisch; diese Gallen entwickeln sich auf der Unterseite der Blätter, an der entsprechenden Stelle oberseits erscheinen sie nur als eine schwach gewölbte Scheibe.

Nymphe flachgedrückt, rot, am ganzen Rande, auch an den Flügelscheiden, mit gereihten, kurzen, glashellen, stäbchenartigen Gebilden. Antennen ohne deutliche Gliederung.

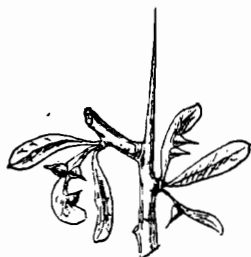


Fig. 17. Zweig von *Duvana dependens* mit Gallen von *Trioza gallifex*, nat. Größe.

Thorax mit einem gelben Mittellängsstreifen. Abdomen fast kreisrund, so lang wie der Thorax, 7—8ringlig. Körper 1,5 mm lang, 0,5 mm breit.

Vorkommen. Sehr häufig in den Cordilleren von Mendoza vom April ab und durch den ganzen Winter hindurch, bis Oktober; die Gallen mit Nymphen im August.

**II. Trioza sp.?** — Galle der vorigen ähnlich, jedoch nicht senkrecht auf der Blattfläche stehend, sondern in derselben Ebene wie die Blattspreite liegend und auf Kosten der Spreite gebildet, also von der Mittelrippe bis zum Blattrande verlaufend und nur am Distalende, von der Spreite, in Gestalt einer grünen Spitze überragt; diese Gallen berühren sich am Grunde und stellen zusammen eine flach gedrückte, rote Masse dar, mit einer Länge von 5—7 mm und einer Breite von 4 mm, welche aus der verkümmerten und deformierten Spreite entstanden ist, während das normale, spatelförmige und ganzrandige Blatt eine Länge von 13—15 mm und eine Breite von 5 mm erreicht.

### **Ephedra americana** H. B. (Gnetaceae).

#### Lepidoptere ngalle.

**Alapa cordillerella** Strand, n. g. et n. sp. — Galle in Gestalt einer ellipsoidalen oder spindelförmigen Schwellung des Stengels erscheinend, 12—15 mm lang, 8—10 mm breit, Wand 2 mm dick, Innenraum ungeteilt, Flugloch am oberen Ende. Außen ist die Galle rauh, die Rinde ist gesprengt und es bleiben von ihr nur 4 Streifen übrig, welche in gleicher Entfernung voneinander liegen und in die Galle eingedrückt sind, so daß sie gleichsam 4 breite Furchen bilden.

Nymphe 10 mm lang, ohne Spinulae dorsales, unbehaart, nur seitlich, in der Nähe der Stigmen, mit einem feinen Haar; die 2 Endsegmente zeigen ringsum eine Querreihe von sehr kurzen Wärzchen, ventral und lateral mit einer sehr kurzen Borste auf jedem Wärzchen. Analsegment abgerundet. Nymphenhaut gelb, nicht hornartig, sondern weich.

Vorkommen. Häufig in den Cordilleren von Mendoza. Die Raupe überwintert in der Galle und die Imago erscheint im März.

### **Eupatorium patens** Ph. (Compositae).

#### Trypetide ngalle.

**Acidia eupatorii** n. sp. — Galle in Gestalt einer länglichen oder spindelförmigen, 10 mm langen, 6—7 mm dicken oder 22 mm langen und 8—10 mm dicken Stengelschwellung; innen mit 1—2 länglichen, 7 mm langen und 3 mm breiten Larvenkammern. Verwandlung in der Galle.

Imago. ♂ ♀. Schwarz; Kopf, Tibien, Tarsen, zum Teil auch die Trochanteren rot, Gesicht von den Antennen bis zum Munde weiß und flach; Mesonotum und Scutellum glatt, erzfarbig, mit starkem metallischem Glanz. Kopf matt, Augen kahl, Mund kaum vorstehend, Wangen sehr klein; Scheitel quadratisch beim ♂, etwas quer beim ♀, seitlich und hinten mit schwarzen Borsten; Endglied der Antennen kurz, Borste nicht gefiedert; Mesonotum mit 2 Längsreihen von 2—3 langen, schwarzen Borsten, und mit zerstreuten oder in Längsreihen geordneten kleinen, weißen Schuppenhaaren. Scutellum dreieckig, mit schwarzen Borsten, die 2 vorderen Borsten doppelt so lang wie die hinteren. Flügel (Fig. 18) dicht behaart, das Abdomen weit überragend, glashell, der äußerste Grund und 4 durchlaufende Querbinden, welche am Vorderrande zusammenfließen und deren distale die Flügelspitze

erreicht, schwarz; Vorderrand kurz behaart; die gewöhnliche Querader ist dem Distalende der Discoïdalzelle näher als der Mitte derselben; 4. Längsader nicht geschwungen; Analzelle distal zugespitzt.



Fig. 18. Flügel von *Acidia eupatorii*, vergrößert (cam. luc.).

Femora etwas verdickt, mit langen schwarzen Borsten. Tibien und Tarsen mit kurzen schwarzen Borsten; Krallen einfach, Empodium fadenförmig, kurz behaart, kürzer als die Pulvillen, welche sehr breit sind und  $\frac{2}{3}$  der Länge der Krallen erreichen. Abdomen matt, mit kurzen an-

liegenden weißen Haaren; Legeröhre stumpf, wenig länger als dick. Länge: 4,5 mm.

Vorkommen. Häufig in den Cordilleren von Mendoza. Die Larve überwintert und die Imago fliegt im November und Dezember.

Parasiten. — 1) *Torymus oreiplanus* ♀. Metallisch grün oder metallisch blau; Scapus, Coxae und Beine hellgelb, Abdomen erzfarbig, mit goldenem Schimmer, vorderes Drittel metallisch blau. Kopf und Thorax fein lederartig; Stirngrube glatt; Wangen mit einer Furche. Mesonotum oftmals sehr fein quergestrichelt. Scutellum mit zerstreuten flachen Punkten. Flügel glashell, Stigmaticalis fast sitzend, schief, halb so lang wie die Postmarginalis. Bohrer so lang wie das Abdomen. Länge: 3—4 mm.

2) *Bracon cecidophilus* n. sp. ♀. Rot; Distalende der Antennen etwas gebräunt; Abdomen und 5. Tarsenglied schwarz; Coxae und Beine gelb; Palpen schwarz. Kopf quer, matt und fein lederartig; Augen etwas länger als die Wangen, Hinterkopf quergestreift. Antennen 18gliedrig; 2. Glied wenig länger als dick; das 3. mehr als 3mal so lang wie dick, so lang wie das 1. und 2. zusammen; die folgenden kürzer, allmählich verkürzt, von der Mitte ab wenig länger als dick. Mesonotum matt und fein lederartig; Parapsidenfurchen fehlend; Scutellum glatt und glänzend; Mediansegment matt, fein lederartig, vorn mit 2 halbkreisförmigen Feldern. Flügel glashell; Adern und Stigma schwarzbraun; Geäder wie bei *B. lycii* (Fig. 41 u. 41a). Beine wie gewöhnlich. Abdomen länglich, matt; 1. Tergit nach hinten allmählich erweitert, länger als das 2., vorn mit 2 genäherten Längsleisten und so wie das 2. dicht längsgestreift, die folgenden fein lederartig; Sterniten von den Tergiten bedeckt, nur im medialen Drittel sichtbar; Bohrer ein Drittel so lang wie das Abdomen. Länge: 3,5 mm.

3) *Bracon eupatorii* n. sp. ♀. Rot; Antennen schwarzbraun, ausgenommen die 4—6 ersten Glieder; Palpen, Coxae und Beine blaßgelb. Kopf hinten scharf gerandet, kaum ausgeschnitten, Scheitel fein quergestreift; Stirn glatt und glänzend. Maxillarpalpen 6gliedrig, die vorderen Coxae überragend, Labialpalpen 4gliedrig. Die 2 ersten Antennenglieder dick, das 2. wenigstens so lang wie dick; 3. wenig länger als das 1., wenigstens 4mal so lang wie dick; die folgenden allmählich kürzer, das 13. noch doppelt so lang wie dick (die übrigen fehlen). Mesonotum kahl, schimmernd, fein lederartig, Parapsidenfurchen am Hinterrande zusammenstoßend; Scutellum vorn mit einer Querreihe von Längsrillen; Mediansegment matt und fein lederartig, mit 2 halbkreisförmigen, vorn zusammenstoßenden Feldern, welche

bis zur Mitte reichen: Mesopleuren mit einer Längsfurche unterhalb der Mitte. Flügel glashell (Fig. 19), Adern braun, Stigma blaßgelb; Radius kaum vor der Mitte des Stigma

entspringend. 1. Abschnitt dem 2. gleich, der 3. fast doppelt so lang wie der 1. und 2. zusammen; 2.

Cubitalzelle proximal nicht gestielt, vordere Discoidalzelle 3mal so hoch wie die hintere, Nervulus distal von der Basalis entspringend. An den Hinterflügeln

(Fig. 19a) sind die Adern gelb; Subcostalis im proximalen Drittel den Vorderrand bildend, dann abbiegend und da mit einem langen Dorn; Marginalis halb so lang wie die Subcostalis, bei allen übrigen hier beschriebenen Arten ist die Marginalis sehr kurz, fast punktförmig; 2. Basalzelle geschlossen; 3. nur halb so lang wie die 2., distal durch eine glashelle Ader geschlossen, am Hinterrande offen. Beine von gewöhnlicher Gestalt, vorderer Sporn gekrümmt,  $\frac{1}{3}$  so lang wie der Metatarsus, dieser nicht doppelt so lang wie das 2. Glied; das 4. noch 2mal so lang wie dick. Abdomen so lang wie der übrige Körper, depreß, 1. und 2. Tergit dicht längsgestreift, die folgenden fein lederartig. Bohrer  $\frac{2}{3}$  des Abdomens erreichend. Länge: 3 mm.

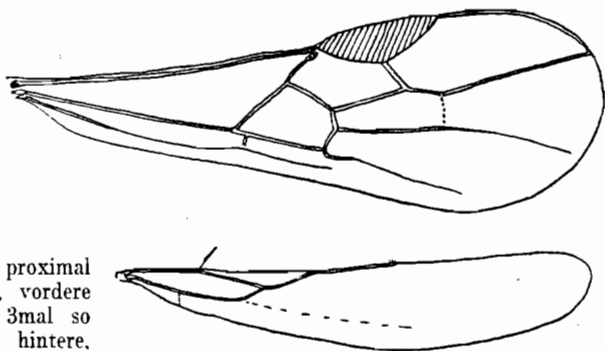


Fig. 19. Vorderflügel und 19a, Hinterflügel von *Bracon eupatorii*, vergrößert (cam. luc.).

### *Gourliaea decorticans* Gill. (Papilionaceae.)

#### 1) Cecidomyidengallen.

I. *Allodiplosis* n. g. Flügelgeäder wie bei *Epidosis*; Antennen und Legeröhre wie bei den *Diplosariae*; Palpen eingliedrig; Krallen 4zählig, wodurch diese Gattung von allen bisher bekannten Gallmücken zu unterscheiden ist.

*Allodiplosis crassus* n. sp. ♀ ♂. Galle (Fig. 20) kuglig, himbeerengroß, 12 mm Durchmesser; Larvenkammer einzeln, rund, 5 mm Durchmesser, ihre Wand sehr dünn, nicht 1 mm dick; außen ist diese Wand von fadenförmigen Gebilden bedeckt, diese büstenartig gedrängt, 3—4 mm lang und 0.5 mm dick, im proximalen Drittel etwas verdünnt, mit weißen, dichten Haaren, deren Länge die Dicke der Gebilde überragt. Oftmals sind diese Gallen zu mehreren vereinigt und erreichen alsdann die Dicke einer Wallnuß; sie sitzen an den Seiten der Zweige und sind wahrscheinlich



Fig. 20. Gallen von *Allodiplosis crassus* auf einem Zweig von *Gourliaea decorticans*, nat. Größe.

als eine Knospendeformation anzusehen. Larve einzeln, Verwandlung in der Galle.

Ei walzenrund, an beiden Enden abgerundet, 5mal so lang wie dick, blutrot.

Larve gelb, grob granuliert wie bei *Asphondylia*, die Wärzchen keglig, dorsal größer als ventral; Papillae dorsales, laterales und terminales mit einer kurzen dicken Borste; am vorletzten Körperring, zwischen den beiden Stigmen, sind nur 2 Dorsalpapillen; Analsegment abgerundet, mit 8 Analpapillen. Die Segmente des Abdomens haben ventral, in der vorderen Hälfte, eine stärker gewölbte Stelle, welche von den sehr feinen Verrucae spiniformes durchzogen ist, zwei Längslinien teilen diese Stelle in 3 Abschnitte ein, in der Nähe ihres Hinterrandes liegen die 4 vorderen Papillae ventrales, welche einfach und klein sind, die 2 inneren weiter von den äußeren als voneinander; die zwei hinteren Ventralpapillen sind gestaltet wie die 4 vorderen. Sternalpapillen an der Außenseite der beiden Zähne der Spatula; die Pleuralpapillen sind einfach und bilden beiderseits zwei Gruppen von je drei Wärzchen, die äußeren Pleuralpapillen einfach und einzeln. Spatula (Fig. 21) braun, ohne Stiel, quer, hinten abgerundet, vorn mit 2 langen, dünnen, parallelen und weit voneinander abstehenden Zähnen.



Fig. 21. Gräte der Larve von *Alloodiplosis crassus*, stark vergrößert (cam. luc.).

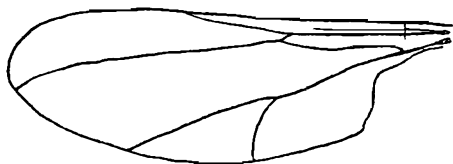
zweizähmig, innerer Zahn länger als der äußere. Scheitelborsten halb so lang wie die Stirnstacheln, so lang wie der große Höcker, auf dem jede derselben steht. Thorax ohne vorstehende Stigmen. Abdomen fein granuliert, die vordere Hälfte der Tergite 2—7 mit kurzen, dicken, stumpfkeglichen Höckern, welche die Spinulae dorsales vertreten; Dorsalpapillen mit ziemlich kräftiger Borste. Analsegment klein, hinten schwach ausgeschnitten, dorsal mit 3—4 stumpfkeglichen Wärzchen oder Höckern.



Fig. 22. Stirnstachel der Nymphe von *Alloodiplosis crassus* vergrößert.

Imago. ♂ ♀. Rot, Flagellum, die ganze Oberseite des Thorax, eine breite dorsale Querbinde auf den 6 ersten Segmenten des Abdomens, eine schmale auf dem 7., ein fast quadratischer ventraler Fleck auf den 6 ersten Segmenten, der an den 4 ersten Segmenten durch eine durchlaufende Längslinie geteilt ist, sowie die Zange schwarzbraun, Endglieder der Zange schwarz; das kleine Analsegment des ♀ dorsal mit 4 bräunlichen, parallelen Längslinien, die kurze Legeröhre und die Lamellen weißlich. Körper plump, dick, besonders das Abdomen des ♀, welches 2—3mal so lang wie der übrige Körper ist. Kopf, von vorn gesehen, kreisrund; Augen oben breit zusammenstoßend; Mund klein und quer. Palpen aus einem einzigen Gliede bestehend, dieses zugespitzt, 3—4mal so lang wie dick. Antennen 2 + 12gliedrig; 1. Flagellumglied vom 2. wenig deutlich getrennt, beim ♀ um die Hälfte länger als das 2., welches  $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick ist, beide unter der Mitte eingeschnürt, ihr distaler, halsartiger Fortsatz kaum quer: die folgenden Glieder sind allmäh-

lich verkürzt und weniger deutlich eingeschnürt, ihr distaler Fortsatz so lang wie dick, das 10. Glied 2mal so lang wie dick, das 12.  $1\frac{1}{2}$ mal, am Ende abgerundet; alle mit 2 Haarwirteln und 2 Bogenwirteln, letztere wie bei *Perrisia* gestaltet. Beim ♂ besteht das Flagellum aus Doppelgliedern; proximaler Knoten kuglig, der distale fast walzenrund, die Einschnürung zwischen beiden kaum quer, der distale halsartige Fortsatz etwas länger als dick, am Ende erweitert; proximaler Knoten mit 1 Bogenwirtel, der distale mit 2, alle 3 Bogenwirtel gleich lang, glashell, dünn, den folgenden Knoten nicht oder kaum erreichend. Flügel (Fig. 23) mit dicken, dunkelbraunen Adern; vor dem Radius befindet sich eine deutliche Hilfsader; der Cubitus, distal gebogen, Fig. 23. Flügel derselben Mücke, vergrößert (cam. luc.)



mündet hinter der Flügel-  
spitze, er entspringt aus der Mitte des Radius und ist durch eine schiefe, in der Mitte etwas bogige Querader mit dem Grunde der Posticalis verbunden; Costalis an der Mündung des Cubitus nicht unterbrochen; vordere Zinke der Posticalis am Grunde nach oben gebogen. Beine lang und dünn; 1. Tarsenglied 3mal so lang wie dick, 2. 3mal so lang wie das 1., 2mal so lang wie das 3., welches um die Hälfte länger als das 4. ist, 5. kürzer als das 4., 4—5mal so lang wie dick; Krallen (Fig. 24) schwarz, 4zählig, Empodium nicht halb so lang wie die Krallen. Lege-  
röhre kaum hervorgestreckt, mit 2 länglichen und divergierenden Lamellen: zwischen denselben, ventral, befindet sich ein kleines Läppchen. Endglieder der Zange dick, fast walzenförmig, mitten kaum dicker, 3mal so lang wie dick, am Ende mit einem spitzen Zahn; die beiden Lamellen kurz und zweilappig. Länge: ♀ 5—7 mm, ♂ 3.5—4 mm.



Vorkommen. Häufig in der ganzen Provinz von Mendoza, sowohl in der Ebene als in den Cordilleren. Die Gallen erscheinen im September, die Mücke von Oktober ab, den ganzen Sommer hindurch.

Parasiten. — Vier Chalcididen und eine Platygasteride wurden als Parasiten aus diesen Gallen gezogen, nämlich:

1) *Torymus flavocinctus* n. sp. ♂. Metallisch grün, Coxae und Beine hellgelb, hintere Tibien schwärzlich, ausgenommen das Distalende; die 4 ersten Antennenglieder gelblich, die folgenden schwarzbraun; Abdomen schwarz, vorderes Drittel gelb, ausgenommen der äußerste Grund. Kopf sehr quer; Stirngrube wenig tief, so breit wie ihr Abstand von den Augen, fast bis zur vorderen Ocelle reichend; äußere Ocellen den Augen etwas näher als der vorderen. Augen kahl, rot, fast 3mal so lang wie die Wangen, diese mit einer feinen Furche. Flagellum dicker als der Scapus, seine Glieder etwas quer. Thorax fein lederartig, Mesopleuren glatt; Parapsidalfurchen nach vorn stark divergierend; Axillae weit voneinander abstehend. Marginalis so lang wie die Subcostalis, aber doppelt so dick; Stigmatalis kurz, Stiel nicht länger als der kreisrunde Knopf; Postmarginalis wenig länger als die Stigmatalis. Länge: 3 mm.

2) *Lochites festiva* n. sp. ♀. Kopf metallisch grün, Mandibeln

Fig. 24. Kralle derselben Mücke, vergrößert (cam. luc.).

und Umgebung des Mundes, die 4 proximalen Antennenglieder, Thorax, Coxae und Beine hellgelb; Flagellum schwarzbraun: Mesonotum mit 4 länglichen bräunlichen Flecken, deren 2 auf dem mittleren Abschnitt und 1 auf jedem lateralen Teil; ein anderer bräunlicher Fleck auf jedem der Axillae; ein großer Fleck hinten am Scutellum, das Mediansegment und ein kleiner Fleck beiderseits am Mesosternum metallisch grün: 5. Tarsenglied schwarz; Abdomen schmutzig gelb oder bräunlichgelb, mit je 3—4 kleinen kreisrunden schwärzlichen Flecken. Antennengrube wenig tief, von den Augen um ihre Breite entfernt: Augen rot, kahl, 3mal so lang wie die Wangen: beide Mandibeln am Ende abgestutzt und 3zählig, innerer Zahn abgerundet, die 2 äußeren dreieckig; Maxillarpalpen 4gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig, Endglied aller Palpen lang und stark beborstet. Antennen 13gliedrig, dem vorderen Augendrittel gegenüber entspringend: 3. und 4. Glied klein, ringförmig, mit kurzen schwarzen Stacheln, 5.—10. gleich dick, fast walzenrund, so lang wie dick, das 11. oder die Keule etwas dicker, 3mal so lang wie das 10., durch 2 Querlinien in 3 Teile geteilt. Kopf und Thorax fein lederartig, gestaltet wie bei voriger Art, Scutellum ohne Querfurehe. Flügel glashell, ungefleckt, Geäder wie bei voriger Art, nur ist die Stigmatica ungestielt und bildet einen größeren kreisrunden Knopf. Hintere Coxae sehr groß,  $\frac{2}{3}$  der Länge der Femora erreichend und doppelt so dick wie diese, hintere Tibia so lang wie der Tarsus, mit 2 weißen, ungleich langen und behaarten Sporen; Krallen zweispaltig. Abdomen stark zusammengedrückt, Legeröhre so lang wie das Abdomen. Länge: 3,5 mm.

3) *Lochites testacea* n. sp. ♀. Lehmgelb; Kopf metallisch grün, Flagellum braun; Augen und Ocellen mennigrot; Thorax mit 7 schwarzen, metallisch grün schimmernden Flecken, nämlich ein größerer, querer, durchlaufender Fleck auf dem Metanotum, die 6 übrigen sehr klein, einer auf der Mitte des Mesonotums, ein dreieckiger auf der Mitte des Scutellums, einer beiderseits zwischen der Tegula und der Axilla, und einer über der mittleren Coxa; Abdomen mit 4 kleinen Flecken, deren einer auf der Mitte des 1. Tergites und 3 auf dem letzten Tergit. Kopf und Thorax wie bei voriger Art. Scapus etwas länger als die 4 folgenden Glieder zusammen, walzenförmig und, so wie die 3 folgenden Glieder, mit mikroskopischen, schwarzen, ziemlich dichten Stacheln besetzt, die übrigen Glieder mit kürzeren und zerstreuten Stacheln: 2. Glied umgekehrt keglig, um die Hälfte länger als dick; 3. und 4. ringförmig, zusammen halb so lang wie das 5.; 5.—10. Glied walzenrund, kaum länger als dick; 11. etwas dicker,  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 10., seitlich zusammengedrückt, am Ende abgerundet, von zwei Querlinien in 3 Glieder geteilt. Die Parapsidenfurchen treffen die Axillae sehr nahe am Scutellum, dem inneren Rand der Axillen näher als ihrer Mitte. Flügel glashell, bewimpert, mikroskopisch fein beborstet; ein brauner Querfleck beginnt am Vorderrand, umhüllt die Stigmatica und erweitert sich bis zur Flügelmitte, wo er aufhört; Marginalis etwas kürzer als die Subcostalis, Postmarginalis ein wenig länger als die Stigmatica, diese bogig gekrümmt, allmählich verdickt, am Ende mit einem kleinen, nach dem Vorderrand gerichteten Zahn. Abdomen seitlich zusammengedrückt; Bohrer 3 mm lang. Länge: 3,2 mm.

4) *Eurytoma striatigena* n. sp. ♂ ♀. Schwarz; Beine lehmgelb, Coxae, Grund der vorderen Femora, die 2 proximalen Drittel der vier übrigen Femora schwarzbraun. Kopf fingerhutartig punktiert, Wangen fächerartig gestreift, zwischen den Streifen punktiert, innerer Augenrand

mit einer punktierten Furche; Mandibeln mit zwei stumpfen Zähnen. Maxillarpalpen 5gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig. Das 2. Antennenglied beim ♂ umgekehrt keglig, kaum länger als dick; 3. ringförmig; 4.—7. wenigstens doppelt so lang wie dick, in der Mitte stark sattelförmig eingedrückt, mit 2 Haarbüscheln, welche 3mal so lang als die Glieder breit sind, ihr Stiel länger als dick. 8. Glied doppelt so lang wie dick, Keule 3teilig, fast 3mal so lang wie das letzte Flagellumglied; beim ♀ sind die Antennenglieder 4—9 etwas quer. Thorax fingerhutartig punktiert, Mesopleuren gestreift; Mediansegment mit 4 Längsleisten, die 2 inneren parallel. Flügel glashell, Marginalis etwas länger als die Stigmatica, welche die Länge der Postmarginalis erreicht. Vorderhüften mit einem Zahn an der Außenseite, die Grübchen, in welchen sie liegen, sind hinten gut abgegrenzt und erreichen fast die mittleren Coxae; Hintertibien ohne lange Borsten. Petiolus beim ♂ lederartig, länger als die hinteren Coxae; das große 5. Tergit ist oben glatt, seitlich fein punktiert; Hypopygium kurz, gerade, nicht länger als dick. Länge: 2,6 bis 3 mm.

5) *Platygaster sociabilis* n. sp. ♂ ♀. Schwarz; Mandibeln, Trochantere, Kniee, Tarsen, und die Vordertibien rotbraun. Kopf von oben gesehen stark quer, etwas breiter als der Thorax, von vorn gesehen quer; äußere Ocellen so weit von den Augen als von der vorderen entfernt; Mandibeln mit 2 spitzen, gleich langen Zähnen am Ende; Maxillarpalpen 2gliedrig, Labialpalpen 1gliedrig. Antennen 10gliedrig; beim ♂ ist das 1. Glied so lang wie die 5 folgenden zusammen; das 2. umgekehrt keglig, 2mal so lang wie dick; das 3. klein, kreiselförmig; das 4. ist das dickste, fast quer, nach einer Seite distal vorgezogen; 5.—9. ziemlich gleich, fast kuglig; 10. eirund, etwas dicker und doppelt so lang wie das 9.; beim ♀ sind die Glieder 3—5 gleich dünn, dünner als das 2. oder das 6., das 3. in seiner ganzen Breite mit dem 4. zusammenstoßend; 4. kaum länger als dick, walzenförmig, wenig länger als das 3. oder das 5.; 6.—9. gleich dick, kaum so lang wie dick, 10. eirund, länger als das 9. Parapsidenfurchen nur hinten angedeutet. Scutellum quer, hinten abgerundet, kissenförmig, höher gewölbt als das Mesonotum, von dem es durch eine tief eingedrückte Querlinie getrennt ist. Flügel glashell, fein behaart. Sporn der Vordertibien 3spaltig. Abdomen flach, schwach spindelförmig, so lang wie der übrige Körper, beim ♂ hinten eingekrümmt; 1. Tergit stark quer, längsgestreift; 2. die Mitte überragend, im vorderen Drittel gestreift; die folgenden ein Dreieck bildend, dieses kaum länger als breit. Länge: 1—1,5 mm. Lebt zu 20—30 in einer einzigen Gallmückenlarve und verpuppt sich in der Haut derselben.

## 2) Chalcididengallen.

I. *Proseurytoma* (n. g.) *gallarum* n. sp. Galle weich, rundlich, einer alten Galle von *Biorrhiza pallida* Ol. ähnlich, 8—14 mm Durchmesser erreichend und aus einer Knospe oder, nach Jørgensen, aus einer Frucht gebildet; in der braunen, schwammigen, inneren Substanz liegen zahlreiche, kleine, eirunde Kammern, ohne Innengalle.

Imago. ♂ ♀. Glänzend schwarz; Scapus gelb, die folgenden Glieder bräunlich, beim ♂ die Coxae und Beine, ausgenommen der verdickte Teil der hinteren Femora, beim ♀ die Tarsen, lehmgelb; Mandibeln rotbraun, 2zählig. Kopf stark quer, etwas breiter als der Thorax, hinten bogig ausgeschnitten, vorn gewölbt, grob lederartig; Stirneindruck schief, scharf ge-



randet, bis zur vorderen Ocelle reichend, halb so breit wie seine Entfernung von den Augen; hintere Ocellen so weit voneinander als von den Augen, diese kahl, etwas länger als die Wangen, Palpen 5- und 3gliedrig. Antennen dem Augengrund gegenüber entspringend, beim ♀ 11gliedrig, Scapus walzenrund, 2. Glied 2—3mal so lang wie dick, das 3. sehr klein und kaum sichtbar; Flagellum 5gliedrig, 1. Glied 2mal so lang wie dick, walzenrund, die 4 folgenden kaum länger als dick; Keule wenig dicker, 3teilig, 3mal so lang wie das 5. Flagellumglied; Keulen- und Flagellumglieder mit Längsleisten und mit 2 Wirteln anliegender, wenig langer Borsten. Antennen des ♂ 10gliedrig, die 3 ersten Glieder wie beim ♀; Flagellum 4gliedrig, die Glieder fast walzenförmig, nach außen kaum dicker als nach innen, ohne Stiel, aber an beiden Enden verengt, allmählich verkürzt, das 1. 3mal so lang wie dick, 4. kaum 2mal, alle 4 mit 2 Wirteln von glashellen Borsten, welche so lang wie das Glied sind. Thorax doppelt so lang wie dick; Pronotum rechteckig, so breit, aber etwas kürzer als das Mesonotum, grob lederartig oder mit groben, queren Punkten; Mesonotum und Scutellum grob lederartig, vorderes Drittel des Mesonotum fein quergestreift; Parapsidenfurchen durchlaufend; Axillen weit voneinander abgehend; Scutellum länglich, hinten abgerundet; Mediansegment senkrecht, vom Scutellum überdacht. Vorderflügel glashell, unbewimpert, kahl vom Grunde bis zur Marginalis, im distalen Teil zerstreut beborstet; Subcostalis überall vom Vorderrand entfernt, 5mal so lang wie die Marginalis, diese etwas kürzer als die schräge, am Ende gekulte Stigmatalis, so lang wie die Postmarginalis. Hinterflügel gleichmäßig und sehr kurz beborstet, distal und hinten bewimpert, Adern blaß. Subcostalis im proximalen Viertel den Vorderrand bildend, dann von demselben entfernt, winkelig gebrochen, ohne eigentliche Marginalis. Beine ohne lange Behaarung; hintere Tibien mit 2 Sporen, die 4 ersten Tarsenglieder allmählich verkürzt, Krallen einfach. Petiolus beim ♂ 2mal so lang wie dick, beim ♀ etwas kürzer; Abdomen stark komprimiert, dorsal gewölbt, ventral gekielt, fein und dicht punktiert, so lang wie der übrige Körper; 2. und 4. Tergit gleich lang, 3. halb so lang wie das 4.; die Tergite 2—4 seitlich fast senkrecht abfallend; das 5. länger als die vorigen zusammen, von der Seite gesehen, so lang wie hoch; die 2—3 folgenden eine kleine Spitze bildend; die Tergite decken völlig die Sternite. Länge: ♂ 2 mm, ♀ 2,5 mm.

Vorkommen. Massenhaft in den Cordilleren von Mendoza und bei La Paz. Jörgensen sandte mir etwa tausend aus den Gallen gezogene Exemplare, und ich fand auch noch in den erhaltenen alten Gallen, tote Exemplare. Ich halte es deshalb für wahrscheinlich, daß diese Chalcididen-Art die beschriebene Galle erzeugt. Es wäre dies das 1. Beispiel eines gallenerzeugenden Insekts aus der Gruppe der Eurytominen; die übrigen Chalcididen, von denen eine solche Lebensweise bekannt ist, gehören zu den nahe verwandten Isosominen und den Perilampiden; auch unter den Torymiden gibt es phytophage Arten.

II. Chalcidide? Galle hart, holzig, kugelförmig, grau, kahl, 6 mm Durchmesser erreichend; in der harten, weißen, inneren Substanz liegen viele kleine Larvenkammern, die miteinander in Verbindung stehen.

Vorkommen. Pedregal in der Provinz Mendoza; nur wenige Exemplare.

III. Chalcidide? Galle, nach Jörgensen, in Gestalt einer Stengelschwellung auftretend.

Vorkommen. Häufig in der Provinz Mendoza, bei Chacras de Coria und La Paz, im März.

*Grabowskiya obtusa* Arn. (Solana ceae).

## Cecidomyidengalle.

*Cystodiplosis* n. g. Palpen 1gliedrig. Antennen beim ♀ 2 + 11gliedrig; Flagellumglieder einfach, beim ♂ doppelt, wie bei den *Diplosariae*. jedes Glied mit 3 Bogenwirteln. Legeröhre wie bei *Cystiphora*, Zange wie bei *Rhopalomyia*.

*Cystodiplosis longipennis* n. sp. — ♂ ♀. Galle auf den Blättern vorkommend, die Spreite durchwachsend und auf beiden Blattflächen gleich vorstehend, etwa 4 mm lang und 2 mm breit, im Umriß eiförmig, ziemlich flachgedrückt, doch weniger als die Blasengallen von *Cystiphora sonchi*, mit denen sie große Ähnlichkeit hat; selten beiderseits halbkuglig vorstehend, mit 2 oder 3 Fluglöchern, welche bald oberseits, bald unterseits vorkommen; oftmals ist die Galle kleiner, kreisrund, einkammerig, nur von einer Larve bewohnt und mit einem einzigen Flugloch; Wand dick, weich, aus dichten von der Larvenkammer strahlenförmig auslaufenden Fäden zusammengesetzt. Oftmals dehnt sich die Schwellung auf das ganze Blatt aus und erreicht dann eine Länge von 5—15 mm. Verwandlung in der Galle.

Ei gelb, gestaltet wie in der Gattung *Cystiphora*, also  $1\frac{1}{2}$  bis 2mal so lang wie dick, an einem Ende breit abgerundet, am anderen in eine kurze Spitze ausgezogen.

Larve gelb, mit stark gewölbten Verrucae eingentes; Analsegment kurz, mit 8 kleinen Borsten; Dorsal- und Lateralpapillen ebenfalls mit kurzen Borsten; Sternalpapillen einfach; Pleuralpapillen einzeln, jede mit einem winzigen, kaum sichtbaren Börstchen. Gräte braun (Fig. 25); der erweiterte Teil halb so lang wie der Stiel und vorn breit abgerundet, fast abgestutzt; der Grund des Stieles ist ebenfalls erweitert.

Nymphen ohne *Verrucae spiniformes*, die übrigen Wärzchen wenig dicht, spitz und einfach. Stirnstacheln braun, dreieckig, quer, sehr klein und wenig voneinander abstehend. Scheitelborste lang,  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Breite der Fühlerscheide. Stigmen des Thorax nicht vorstehend. Nymphenhaut glashell.

Imago. Gelb; drei breite Binden des Mesonotums, deren mittlere hinten und die seitlichen vorn abgekürzt sind, Meso- und Metasternum braun, wie auch die Seiten des Abdomens beim ♂. Kopf von vorn gesehen, etwas breiter als hoch, Augen oben zusammenstoßend, Mund nicht vorstehend, das Palpenglied sehr dünn, 2—3mal so lang wie dick. Antennen des ♀ stets 2 + 11gliedrig; 1. Glied umgekehrt keglig, 2. kuglig, 3. und 4. verwachsen, das 3. etwas mehr als 3mal so lang wie dick, das 4.  $2\frac{1}{2}$ mal, beide mit einem queren halsartigen Fortsatz; die folgenden Glieder 2mal so lang wie dick, walzenförmig oder kaum verengt in der Mitte, ihr Fortsatz so lang wie dick, dem Drittel der Länge des Gliedes gleich, Endglied 3mal so lang wie dick, ohne Fortsatz; jedes Flagellumglied mit 2 Bogenwirteln, welche wie bei *Perrisia* gestaltet sind. Flagellum des ♂ mit Doppelgliedern, die beiden ersten Glieder desselben haben die Knoten fast gleich,  $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang wie dick, die Einschnürung zwischen den Knoten erreicht  $\frac{2}{3}$  der Länge eines Knotens und ist am 1. Glied länger als der halsartige Fortsatz am Distalende,

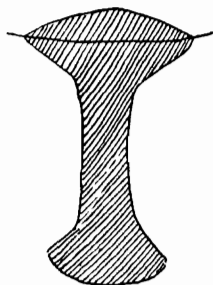


Fig. 25. Gräte der Larve von *Cystodiplosis longipennis*, stark vergrößert (cam. luc.).

am 2. Glied aber dem Fortsatz gleich; an den folgenden Gliedern ist der proximale Knoten kuglig, der distale aber eirund, Einschnürung und Fortsatz so lang wie der proximale Knoten; jedes Flagellumglied ist von 3 Bogenwirteln geziert, deren 2 am distalen Knoten und 1 am proximalen vorkommen, diese glashell, gleich lang, halb so lang wie die Borstenwirtel, der obere reicht kaum bis zur Basis des folgenden Gliedes. Flügel sehr lang, besonders beim ♂ (2 mm lang bei einer Körperlänge von 1,5 mm); Vorderrand behaart; Cubitus distal gebogen, hinter die Flügelspitze mündend, Costalis daselbst nicht unterbrochen; Querader undeutlich; die beiden Zinken der Posticalis klein und nur als Spuren vorhanden. Beine wenig lang; Metatarsus doppelt so lang wie dick, 2. Glied nur 3mal so lang wie das 1.; 5. Glied dreimal so lang wie dick, Empodium länger als die Krallen, diese einfach und doppelt so lang wie die Pulvillen. Endglieder der Zange fast 3mal so lang wie dick, walzenförmig bis über die Mitte, dann allmählich verengt bis zur Spitze; Griffel kürzer als die Grundglieder der Zange, mittlere Lamelle zweilappig. Beim ♀ ist das Analsegment schmäler als die vorhergehenden und kuglig gestaltet; Legeröhre kurz, gelb, stachelförmig, also ohne Lamelle noch säckchenartigen Anhang. Länge ♂: 1—1,5 mm, ♀: 2 mm.

Vorkommen: Sehr häufig bei Chacras de Coria in der Provinz Mendoza; mehrere Generationen in einem Jahre, von Anfang November ab.

Parasiten. — *Enneastichus* (n. g.) *pustularum* n. sp. ♂ ♀. Schwarz, metallisch schimmernd, Scapus ventral und Beine, ausgenommen das 4. Tarsenglied und die dorsale Seite des vorderen Tarsus, weißlich. Augen sehr spärlich behaart, um  $\frac{1}{3}$  länger als die Wangen, diese von einer Furche durchzogen; hintere Ocellen so weit von den Augen als von der vorderen Ocelle; Mandibeln rotbraun, am abgestutzten Ende mit 3 kleinen Zähnen Palpen 1gliedrig, Maxillarpalpus 2—3mal so lang wie der Labialpalpus. Antennen etwas höher als die Augenbasis inseriert, beim ♀ 10gliedrig, Scapus walzenrund, 3mal so lang wie das 2. Glied, aber kaum dicker als dasselbe, 2. Glied doppelt so lang wie dick, 3. und 4. sehr klein und sehr quer, 5.—7. durch ein Stielchen von einander getrennt, 2mal so lang wie dick, fein und kurz behaart, mit glashellen und fast anliegenden leistenartigen Bildungen; Keule etwas dicker, undeutlich 3gliedrig, fast 3mal so lang wie das 7. Glied. Antennen beim ♂ 11gliedrig, Scapus,  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2. Glied, mitten am dicksten, 2. Glied fast doppelt so lang wie dick, 3. und 4. sehr klein und ringartig, 5. fast kuglig, 6.—8. walzenförmig, doppelt so lang wie dick, Keule deutlich 3gliedrig, jedes Keulenglied 2mal so lang wie dick, das letzte zugespitzt und in einen Griffel endigend; die 4 Flagellumglieder haben, außer den leistenartigen Bildungen wie beim ♀, unter der Mitte noch einen Borstenwirtel, dessen innere Borsten das Glied wenig überragen, während die äußeren sehr lang, dicht und anliegend sind, und das folgende Glied weit überragen; an der Keule hat nur das proximale Glied solche lange Haare, welche das Distalende der Keule wenig überragen. Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum länger als breit, gewölbt, sehr fein lederartig, glänzend, mit 3 durchlaufenden Längsfurchen und einer Reihe von groben Punkten, welche den medialen Rand der Parapsidenfurchen begleitet; laterale Abschnitte des Mesonotum in der Mitte, durch eine Quersfurche geteilt; Scutellum etwas länger als breit, gewölbt, glänzend, hinten abgerundet, von 4 parallelen Längsfurchen durchzogen. Vorderflügel glashell, distal allmählich breiter, zerstreut beborstet, ausgenommen der Grund bis zum Ende der Subcostalis; Marginalis um die Hälfte länger als die Subcostalis, die am Distalende ge-

brochen ist; Stigmatica schräg, ziemlich lang, am Ende kaum verdickt, länger als ein  $\frac{1}{3}$  der Marginalis; Postmarginalis fehlt; am Grunde, unweit des Hinterrandes, beginnt eine dem Hinterrand parallele Reihe von Borsten, welche wenig vor der Flügelspitze, in den lang bewimperten Flügelrand mündet, der Raum zwischen ihr und dem Hinterrand ist ohne Borsten; alle Adern lang behorstet. Hinterflügel am breitesten in der Mitte, wo der Vorderflügel winkelig vorsteht; Subcostalis gebrochen, etwas kürzer als die Marginalis. Fläche kahl bis zum Distalende der Subcostalis. Vordertibien ohne deutlichen Sporn, nur mit einem kurzen Höcker, Metatarsus wenig länger als dick, 2. und 3. Glied deutlich länger als das 1.; 4. das längste; Sporen der mittleren Tibien so lang wie der Metatarsus, dick und behaart, Tarsen ventral ohne Stacheln, die 3 ersten Glieder doppelt so lang wie dick; hintere Tibien mit einem kurzen Sporn. Tarsen wie an den Mittelbeinen. Abdomen des ♀ mehr als doppelt so lang wie breit, um die Hälfte länger als der übrige Körper, dorsal eingedrückt, hinten zugespitzt, Bohrer vorragend, fast die Hälfte des Abdomens erreichend. Abdomen des ♂ schmaler als der Thorax und nicht länger als dieser, dorsal nicht eingedrückt; Genitalien vorstehend, aus einer glashellen, dorsal konvexen Rinne bestehend, welche die Zange von oben deckt; letztere mit 2 parallelen, stäbchenartigen Gliedern, die am Distalende in 2 Höcker auslaufen; lateral von der Zange befindet sich je ein fadenförmiges Stück, das der Zange anliegt und sie kaum überragt. Länge ♀: 1,5 mm. ♂: 1 mm.

*Grindelia pulchella* Don. (Compositae).

1<sup>o</sup> Trypetidengalle.

*Trypeta cuculi* n. sp. — Galle hollundermarkartig, weiß, kuglig, höckerig, 12—18 mm Durchmesser, den Zweig oder die Triebspitze umfassend und im frischen Zustand, dem in Europa vorkommenden „Kuckucksspeichel“ ähnlich; Wand sehr dick; Larvenkammer einzeln, von der Außenwand durch eine blatt dünne braunrote Wand getrennt, 5 mm lang und 3 mm breit. Verwandlung in der Galle.

Imago. ♂ ♀. Gelblich bis bräunlich, mit schwarzen Zeichnungen, matt; Scheitel seitlich mit einigen schwarzen Punkten, auf denen eine schwarze Borste steht, in der Mitte des Hinterrandes mit einem Höcker, auf dem 3 schwarze Punkte erscheinen; ein größerer, kreisrunder, schwarzer Fleck befindet sich beiderseits zwischen dem Augenrand und den Antennen; hinter jeder Antenne erscheint ein kleiner schwarzer Fleck; 4 andere Fleckchen liegen in einem Bogen über dem Mund; zwei braune, dicht nebeneinander liegende Längsbinden durchziehen die vordere Hälfte des Mesonotum; hintere Hälfte mit 4 Borsten; Seiten des Mesonotum mit 3—4, eine Längsreihe bildenden schwarzen Punkten, die eine schwarze Borste tragen; Scutellum mit schwarzer Spitze, vorn mit je einem schwarzen Punkt, von dem eine Borste



Fig. 26. Flügel von *Trypeta cuculi* n. sp. vergrößert (cam. luc.).

ausgeht, hinten mit 2 kleineren Borsten; Segmente des Abdomens dorsal mit je einem großen, schwarzbraunen Querfleck. Augen kahl; Wangen sehr kurz; Scheitel kaum länger als breit; Hinterrand des Kopfes und Mesonotum mit kleinen, weißen, anliegenden Schuppenhaaren. Scutellum dreieckig und quer. Flügel (Fig. 26) dicht behaart, dunkelbraun, mit zahlreichen, kleinen, kreisrunden, vor der Mitte des Flügels etwas größeren, schmutzigweißen bis hellbraunen Flecken; Vorderrand kurz beborstet, distaler Zweig der 1. Längsader, und Cubitus beborstet; gewöhnliche Querader wenig distal von der Mitte der Discoidalzelle liegend; Analzelle distal in eine Spitze ausgezogen. Femora nicht verdickt, ventral mit langen weißen Borsten; Tibien und Tarsen mit kurzen, schwarzen Borsten; Krallen einfach, Pulvillen groß und breit,  $\frac{2}{3}$  so lang wie die Krallen, Empodium am Grunde breit und kurz behaart, distal in eine Borste ausgezogen, kürzer als die Pulvillen. Legeröhre stumpf keglig, 2mal so lang wie breit. Länge: 6—7 mm.

Vorkommen. Sehr häufig in der Provinz Mendoza, bei Pedregal, Chacras de Coria, bei einer Höhe von 750 m. Die Puppe überwintert. Die Fliege den ganzen Sommer hindurch, von Mitte Oktober ab.

## 2<sup>o</sup> Lepidopteren galle.

**Tecia (Lata n. subg.) Kiefferi** Strand, n. sp. Galle eine spindelförmige, 35 mm lange und 12 mm dicke Stengelschwellung bildend, die meist nahe am Boden entsteht; Wand 2 mm dick; Innenraum groß und ungeteilt; Flugloch am oberen Ende. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.

Nympe 10 mm lang, rotbraun, glatt, glänzend, kahl. Analsegment am Ende mit 8 rotbraunen, parallelen, stumpfen, am Ende hakenförmig eingekrümmten borstenartigen Gebilden.

Vorkommen. In der Provinz Mendoza, bei Pedregal und Chacras de Coria; nicht häufig. Die Galle erscheint im Oktober, nach dem Winter; die Raupe, welche einzeln darin lebt, wächst sehr langsam und verpuppt sich erst im Herbst, nämlich im März und April; Imago im Mai.

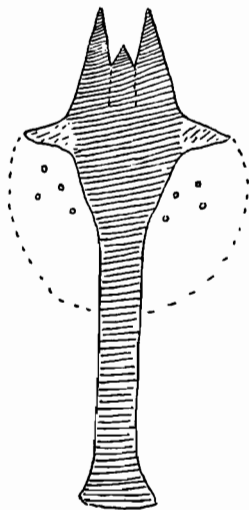


Fig. 27. Gräte der Larve von *Lasioptera tridentifera*, stark vergrößert (cam. luc.).

Pleuralpapillen zu vier beiderseits der Gräte, auf einer fast glatten Erhöhung; Dorsalpapillen und papillae laterenses mit ziemlich kräftiger Borste.

## *Heliotropium curassavicum* L.

(*Borraginaceae*).

### Cecidomyidengalle.

**Lasioptera tridentifera** n. sp. — Galle aus einer spindelförmigen Stengelschwellung bestehend, 5—8 mm lang, 2—3 mm dick; ein-kammerig; Verwandlung in der Galle ohne Cocon; Flugloch am Distalende.

Larve gelb oder weißlich, mit dichten, keglichen Wärzchen. Gräte (Fig. 27) groß, dunkelbraun, lang gestielt, dreizinkig, die mittlere Zinke stumpf und viel kürzer als die seitlichen;

Nymphe ohne Stirnstachel und ohne *spinulae dorsales*; Stigmen des Thorax wenig lang, gerade, 4mal so lang wie dick, glashell, am Grunde etwas dicker, sonst dünn und walzenförmig. Nymphenhaut glashell, Abdomen mit kleinen, spitzen, zerstreuten Wärzchen.

Imago. ♀. Rot; Flagellum, Dorsalseite des Thorax, breite dorsale Querbinden des Abdomens (nach Abreibung der Schuppen!), und Flecke auf der Ventralseite des Abdomens schwarzbraun; die Flecke der Bauchseite sind fast quadratisch, die 2 vorderen am Vorderrande bogenförmig ausgeschnitten, die folgenden durch eine durchlaufende Längslinie geteilt, oftmals sind, von dem Fleck, nur 4 ein Quadrat bildende Punkte vorhanden; Analsegment dorsal mit 2 parallelen schwarzen Längslinien. Palpen 4gliedrig. Antennen 2—17gliedrig; Flagellumglieder quer und zusammenstoßend, Endglied kurz eirund. Vorderrand der Flügel dicht beschuppt bis zur Mündung des Cubitus, von da ab kurz behaart; Cubitus vor der Flügelmitte mündend, Costalis daselbst unterbrochen, ein kleines bogiges Aderstück verbindet das Distale des Cubitus mit dem Vorderrand hinter der Unterbrechung der Costalis; der Radius erreicht wenigstens zwei Drittel des Cubitus; vordere Zinke der Posticalis viel länger als der Stiel, kaum bogig; hintere Zinke schräg. Beine dicht beschuppt; Krallen zweispaltig, so lang wie das Empodium. Legeröhre vorstreckbar, ohne Häkchen noch Borsten; säckchenartiges Endglied 2mal so lang wie dick, mit vielen abstehenden Borsten, deren Länge fast die Dicke des Gliedes erreicht. Länge: 3 mm.

Vorkommen. Massenhaft bei La Paz (Provinz Mendoza) und Cancete (Provinz San Juan), im Dezember und Januar; vom 22. Dezember ab fand das Ausschlüpfen der Imago statt.

### *Heterothalamus spartioides* Hook (Compositae).

#### Cecidomyidengalle.

*Lasioptera heterothalami* n. sp. — Galle (Fig. 28) in Gestalt eines schneckenförmig eingerollten und verdickten Stengelteiles auftretend; diese Rollung bald einen einzigen Kreis, bald zwei konzentrische Kreise bildend; meist ist der Trieb über dieser Rollung verkümmert oder schwach entwickelt, schief oder wagrecht abstehend, selten gut entwickelt und Zweige sowie Blüten tragend; bei einer Dicke von 1,5 mm an dem normalen Stengel, zeigt die Schwellung eine Dicke von 2,5 mm; die Gallenwand ist nur 1 mm dick; im Inneren liegen mehrere, wenig deutlich begrenzte Zellen. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.

Ei hellgelb, 4—5mal so lang wie dick, fast walzenrund, an beiden Enden kaum schmaler.

Larve gelb, mit gewölbten und sich berührenden *verrucae eingentes*. Gräte (Fig. 29) gelb, lang gestielt, der Stiel fast so breit wie der vordere erweiterte Teil, welcher durch einen bogigen Einschnitt, in zwei spitze Lappen geteilt ist. Sternalpapillen des 1. Brustringes weit vor der Gräte liegend; die inneren Pleuralpapillen

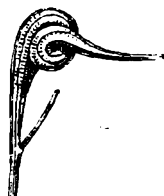


Fig. 28. Galle von *Lasioptera heterothalami*, nat. Größe.

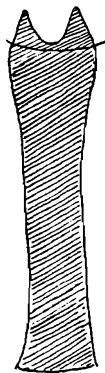


Fig. 29. Gräte der Larve von *Lasioptera heterothalami*, stark vergrößert (cam. luc.).

bilden je zwei Gruppen von je zwei Wärzchen, die äußere an allen Brustringen mit einer Borste; die vorderen Ventralpapillen liegen zu zwei beiderseits auf einer glatten Erhabenheit, die hinteren Ventralpapillen mit einer sehr kurzen Borste.

Nymphe gestreckt, 3 mm lang; Stirnstacheln dreieckig, braun, so lang wie breit, um ihre ganze Breite von einander entfernt; Stigmen des Thorax kurz, kaum so lang wie die Scheitelborsten, welche etwas länger als die Stirnstacheln sind; zwischen der unteren Hälfte der Augen befindet sich ein kielförmiger Zahn, welcher größer als die Stirnstacheln ist.

Imago. ♂ ♀. Rot; Thorax schwarzbraun, Scutellum rotbraun, wie auch Pleuren zum Teil; Antennen und Beine bräunlich, breite dorsale und ventrale Querbinden auf dem Abdomen, Zange und zwei parallele Längslinien am Grunde der Legeröhre schwarzbraun; die ventralen Querbinden schmaler, in der Mitte verengt oder unterbrochen. Palpen 4gliedrig, die Glieder zweimal so lang wie dick. Antennen 2 + 18 und 2 + 19gliedrig; Flagellumglieder beim ♀ quer, sitzend, das letzte länglich; Flagellumglieder des ♂ so lang wie dick, sitzend, in der distalen Hälfte des Flagellums mit einem queren Stielchen. Flügel ziemlich schmal; der Radius reicht bis zur Mitte des Cubitus, dieser überragt die Mitte des Vorderrandes, welcher an dieser Stelle unterbrochen ist; die Posticalis gabelt kaum distal von der Mündung des Radius, vordere Zinke fast gerade, um die Hälfte länger als der Stiel, hintere Zinke sehr schräg. Beine lang, 5. Tarsenglied 4—5mal so lang wie dick; Krallen schwarz, tief 2spaltig, kaum länger als das Empodium, Pulvillen sehr kurz aber deutlich. Legeröhre vorstreckbar; das säckchenartige Endglied um die Hälfte länger als breit, mit abstehenden Borsten; die bei den europäischen Arten vorkommenden häkechenartigen Gebilde der Legeröhre fehlen gänzlich. Zange (Fig. 30) mit dünnem, am Grunde verdicktem Endglied, mittlere Lamelle ungeteilt. Länge: 2,5 mm.



Fig. 30. Zange derselben Mücke, vergrößert.

Vorkommen. Massenhaft bei La Paz (Provinz Mendoza) und Cancete (Provinz San Juan) im Dezember;

Imago vom 20. Dezember bis Mitte Januar.

Parasiten. — 1) *Platygaster heterothalami* n. sp. ♂ ♀. Schwarz; Vorderbeine oder wenigstens ihre Tibien und Tarsen braunrot. Kopf breiter als der Thorax, sehr quer, glatt, glänzend. Hinterkopf schwach quergestreift; hintere Ocellen von den Augen nur um ihren Durchmesser entfernt, von der vorderen doppelt so weit; Mandibeln mit 2 spitzen Zähnen. Antennen des ♀ sehr kurz behaart, 1. Glied fast so lang wie die 5 folgenden zusammen; das 2. so lang wie das 3. und 4. zusammen; das 3. proximal verengt, kleiner als das 4. und in seiner ganzen Breite mit diesem zusammenstoßend, 4.—6. um die Hälfte länger als dick; 7.—10. etwas dicker, deutlich länger als dick, das 10. zugespitzt und so lang wie dick. Flagellum des ♂ mit langen und dichten Haaren, diese fast so lang wie die Dicke der Glieder; die 3 ersten Antennenglieder gestaltet wie beim ♀; das 4. in den 2 proximalen Dritteln ausgeschnitten, im Enddrittel verdickt, doppelt so lang wie das 3.; 5.—9. wenigstens 2mal so lang wie dick; das 10. zugespitzt, 3mal so lang wie dick. Thorax so hoch wie lang; Parapsidenfurchen fehlend; Scutellum höher als das Mesonotum und von diesem durch eine Vertiefung getrennt, quer, kissenförmig. Flügel glashell. Abdomen nicht länger als der Thorax, in der Mitte am breitesten, beim ♀ hinten zugespitzt, beim ♂ hinten abge-

rundet; 1. Tergit quer, grob gerieft, 2. fast das Endviertel des Abdomens erreichend, mit je einer Furche, nicht gestreift. Länge: 1,5 mm.

2) *Platygaster lasiopterae* n. sp. ♂: Schwarz; Mandibeln, Vorderbeine und, an den mittleren und hinteren Beinen, die Tibien und die Tarsen braunrot. Kopf sehr quer, hinten quergestreift, Ocellen einen Bogen bildend, die äußeren sind von den Augen um ihren halben Durchmesser entfernt; Mandibeln 2zählig. Palpen rot, Maxillarpalpen 2gliedrig, Endglied mit 2 langen Borsten, Labialpalpen 1gliedrig, kaum länger als dick, mit 2 Borsten, welche die doppelte Länge des Gliedes übertreffen. Antennen wie bei voriger Art. Thorax wenig länger als hoch, ohne Parapsidenfurchen, am Hinterrand beiderseits mit einem kleinen Haarfleck; Scutellum quer, hinten abgerundet, kissenförmig, höher als das Mesonotum, von dem es durch einen tiefen Quereindruck getrennt ist, schwach und spärlich behaart, vorn mit einem kleinen Haarfleck. Abdomen spindelförmig, so lang wie der übrige Körper; 1. Tergit sehr quer, längs gestreift; 2. vorn mit dichten Längsstreifen, die etwas länger als das 1. Tergit sind. Länge: 1,5 mm.

## 2) Eriophyidengalle.

*Eriophyes heterothalami* n. sp. — Galle. Halbkuglige oder eirunde Knötchen, dicht gedrängt an den Zweigen, 1—2 mm Durchmesser, gelblich, mit einigen Einsenkungen und einer unregelmäßig spaltförmigen Öffnung, ohne abnorme Behaarung; im Inneren der fleischigen Substanz befinden sich unregelmäßige Gänge, in denen gelblichweiße Gallmilben liegen. Diese Gallen sind den an *Acer platanoides* vorkommenden Rindengallen ähnlich.

Vorkommen. Chacras de Coria (Provinz Mendoza), im November und Dezember.

## *Lippia foliolosa* Ph. (Verbenaceae).

### Cecidomyidengalle.

*Rhopalomyia lippiae* n. sp. — Galle (Fig. 31) auf Kosten einer Triebspitze gebildet, eirund oder fast kuglig, 3 mm lang und 2—3 mm dick, am oberen Pol in eine kaum merkliche Spitze endigend oder mit mehreren Resten von Blattspitzen versehen, grau, kurz und fein behaart, oftmals mit einer Knospe oder einem Trieb an der Seite; auch als Deformation eines Axillartriebes vorkommend, der Endtrieb alsdann häufig über die Galle eingekrümmt; Wand sehr dünn; Innenraum einzeln; Flugloch seitlich. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.



Fig. 31. Gallen von *Rhopalomyia lippiae*, nat. Größe.

Ei gelb, 5mal so lang wie dick, walzenförmig, am beiden Enden etwas verengt und abgerundet.

Nymphen mit außerordentlich langen Stigmen, welche ein Drittel der Körperlänge erreichen, sich allmählich verschmälern und in eine feine eingekrümmte oder gerade Spitze endigen. Stirnstacheln braun, dreieckig, wenig länger als breit, von einander um mehr als ihre Länge getrennt. Scheitelborsten kurz, wenig länger als die Stirnstacheln. Nymphenhaut glashell, ausgenommen der gelbliche Thorax; Hinterleib mit zerstreuten, spitzen Wärtchen, *spinulae dorsales* fehlend.

Imago. ♂ ♀. Rot; drei Binden auf dem Mesonotum, Scutellum, Flecke auf den Pleuren und das Sternum braun; Abdomen dorsal mit 7 breiten,



braunen Querbinden, die in der Mitte, durch eine Längslinie unterbrochen sind, ausgenommen am 7. Tergit; Sternite mit einem trapezförmigen braunen Fleck, der die vordere Mitte des Sternites einnimmt und hinten ausgeschnitten ist; Flagellum und Beine bräunlich. Augen oben breit zusammenstoßend; Palpen 2gliedrig, 1. Glied dicker und länger, fast 2mal so lang wie dick, das 2. eiförmig und dünn; Mund sehr kurz. Antennen beim ♂ 15gliedrig; die zwei ersten Flagellumglieder verwachsen, doppelt so lang wie dick, halsartiger Fortsatz halb so lang wie das Glied, die folgenden um die Hälfte länger als dick, Fortsatz  $\frac{2}{3}$  ihrer Länge erreichend, Endglied klein, eirund, fast sitzend, ohne Fortsatz. Antennen des ♀ gestaltet wie beim ♂, an den beiden ersten Flagellumgliedern ist der halsartige Fortsatz kaum sichtbar, an den folgenden halb so lang wie das Glied. Flügel mit behaartem Vorderrand; Cubitus gerade, fast in die Flügelspitze mündend; Querader nicht sichtbar; Vorderrand an der Mündung des Cubitus unterbrochen; hintere Zinke der Posticalis fast senkrecht. Beine beschuppt. Vordertibien so lang wie die Femora, um  $\frac{1}{4}$  länger als das 2. Tarsenglied, 3. Glied um die Hälfte länger als das 4., welches fast doppelt so lang wie das 5. ist, letzteres kaum 3mal so lang wie dick; Krallen einfach, kaum so lang wie das Empodium, Pulvillen halb so lang wie das Empodium. Zange des ♂ dunkel; Endglied dick, an beiden Enden etwas verengt, 3mal so lang wie dick; obere und mittlere Lamelle 2lappig und so lang wie die untere, kürzer als die Basalglieder. Endglied der Legeröhre säckchenartig, um die Hälfte länger als dick, ringsum beborstet, die Borsten so lang wie seine Breite. Länge: 3—3,5 mm.

Vorkommen. Massenhaft in den Cordillern von Mendoza. Larven und Puppen im September; Imago von Mitte September bis Anfang Oktober. Mit den jungen Gallen sind häufig Gallen des vorhergehenden Jahres.

Parasiten. — 1) *Hypoptero malus lippiae* n. sp. ♂ ♀. Metalisch erzgrün; Antennen schwarz, die 2 Endglieder weißlich beim ♀; Beine schwarz, Spitze der Hintertibien und alle Tarsen, ausgenommen das 5. Glied, bräunlichgelb. Kopf breiter als der Thorax, sehr quer, sehr fein netzartig gerunzelt, vorn gewölbt und ohne Eindruck; Wangen ohne Furche, wenig kürzer als die kahlen Augen; Ocellen im Bogen liegend, die äußeren so weit von der mittleren als von den Augen entfernt; Hinterkopf etwas ausgehöhlt, nicht gerandet; Mandibeln rotbraun, gleichgestaltet, am Innenrand, von der Mitte bis zur Spitze, mit 4 großen, dreieckigen und gleichlangen Zähnen. Palpen schwarz, Maxillarpalpen 4gliedrig, Endglied zugespitzt und 2mal so lang wie das 3.; 1.—3. zwei- bis dreimal so lang wie dick; Labialpalpen 3gliedrig, 1. und 3. Glied dreimal so lang wie dick, 2. ringförmig. Antennen 12gliedrig 1. Glied dünn, fast walzenförmig, so lang wie die 6 folgenden zusammen; 2. Glied obkonisch, 2mal so lang wie dick; 3. klein und ringförmig; 4. doppelt so lang wie das 3., aber noch etwas quer; 5. kaum dicker als das 4., deutlich dünner als das 6., so lang wie dick; die 7 folgenden bilden eine allmähliche verdickte Keule, 6. und 7. Glied länger als dick, 9.—11. etwas quer, 11. mit dem 12. verwachsen, 12. keglig, doppelt so lang wie das 11.; alle 7 Keulenglieder mit 10—12 durchscheinenden Längsleisten, die am Distalende der Glieder, in Gestalt einer kleinen glashellen Spitze vorragen; Behaarung anliegend und etwas kürzer als die Glieder. Thorax wenig länger als hoch, dorsal sehr fein netzartig gerunzelt oder fast fingerhutartig punktiert. Pronotum als eine Querlinie erscheinend; Mesonotum gewölbt, stark quer. Parapsidenfurchen nur durch Spuren angedeutet. Hinterrand in der Mitte schwach nach hinten gezogen; Scutellum gewölbt, hinten abgerundet, etwas

länger als das Mesonotum, die beiden Axillen um ihre ganze Breite voneinander getrennt; Metanotum kaum sichtbar; Mediansegment glatt, Mittellängsleiste hinten gegabelt, laterale Leisten vorn winkelig gebrochen, dann nach hinten konvergierend. Flügel glashell, die vorderen mit 2 beim ♂ weniger deutlichen, braunen, queren Flecken, deren 1. am Knopf der Stigmatalis beginnt, während der 2., am Proximalende der Marginalis beginnende, etwas länger als der 1. und in der Mitte schwach unterbrochen ist; beim ♀ sind diese Flecke schwächer; Flügelfläche kurz beborstet, der Grund bis zum 2. Drittel der Marginalis ist kahl, ausgenommen die Stelle zwischen der Subcostalis und dem Vorderrand, welche in der distalen Hälfte eine Längsreihe von Borsten trägt: Marginalis dicht beborstet, fast so lang wie die Subcostalis; Stigmatalis schief, lang, länger als die Hälfte der Marginalis, am Ende erweitert; Postmarginalis um  $\frac{1}{3}$  länger als die Stigmatalis; Hinterrand bewimpert. Hinterflügel ungefleckt; Vorderrand nackt bis zur Marginalis, diese kurz beborstet, so lang wie die Subcostalis. Beine nicht verdickt, Hintertibien außen bewimpert, Sporn kurz und einfach, Tarsus so lang wie die Tibien; mittlere Tibien mit einem kurzen Sporn. Abdomen des ♀ etwas länger als der übrige Körper, dorsal eingedrückt, im Umriß spitz keglig, beim ♂ kürzer als der übrige Körper, schmaler als der Thorax, mit parallelen Seitenrändern, hinten spitz, vorn dorsal mit einem Ausschnitt, der  $\frac{1}{4}$  des Abdomens beträgt; mit 8 Tergiten; Petiolus sehr klein; 2. Tergit das vordere Drittel deckend; die folgenden etwa gleichlang; das 8. dreieckig, kaum quer. Länge ♂: 1,8—2 mm. ♀: 2,5 mm.

2) *Hypopteromalus rhopalomyia* n. sp. ♀. Von voriger Art durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Grund des 1. Antennengliedes und die 2 letzten weißlich. Antennenglieder 9—12 wenigstens so lang wie dick. Flügel ungefleckt. Abdomen keglig, dorsal stark eingedrückt, 2. Tergit vorn nur schwach ausgeschnitten, wenig länger als das 3., 3.—7. gleichlang, 8. zugespitzt, die Tergite 3.—5. am Bauche zusammenstoßend, einen Kiel bildend, welcher die vordere Hälfte des Bauches einnimmt. Länge: 2,5 mm.

### *Lycium chilense* Bert.

#### Cecidomyidengallen.

I. *Rhopalomyia bedeguaris* n. sp. — ♂ ♀. Galle an den Seiten der Zweige, dem Rosen-Bedeguar ähnlich, bald kuglig, mit einem Durchmesser von 15—20 mm, bald unregelmäßig, eine Anhäufung von mehreren Gallen darstellend und bis 60 mm erreichend. Sie sind als Knospendeformation anzusehen und bestehen aus Bündeln von deformierten Blättern; jedes Bündel wird 8 mm lang und 3—5 mm dick, und ist aus grünen, fast fadenförmigen, dicht gedrängten Gebilden zusammengesetzt, welche basal dünner sind als distal und mit kurzen, weißen, zerstreuten Haaren bedeckt sind; die inneren Gebilde sind, an ihrem Grunde, mit einer weißen und häutigen Larvenkammer verwachsen, welche 2 mm lang ist und von einem kleinen, harten, dickeren und stumpfen Kegel gekrönt ist. Larve einzeln. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.

Nymphen. Stirnstacheln (Fig. 32) lang, linealisch, nebeneinander liegend, am Ende mit drei gleichlangen, dreieckigen Zähnen; Scheitelborsten etwas länger als die Stirnstacheln; die Stigmen des Thorax nicht vorstehend. Nymphenhaut glashell, fein gekörnelt, ohne spinulae dorsales.



Fig. 32. Stirnstachel der Nymphen von *Rhopalomyia bedeguaris*, vergrößert.

Imago. ♂ ♀. Rot; drei hinten abgekürzte Binden auf dem Mesonotum, Metanotum. Pleuren zum Teil, Mesosternum und oft ein Fleck beiderseits am Grunde des Scutellums, schwarzbraun; Tergite mit einer breiten braunen Querbinde, die in der Mitte unterbrochen ist; Sternite mit einem schwarzbraunen viereckigen Fleck. Augen oben zusammenstoßend. Palpen 2gliedrig, 1. Glied kaum länger als dick, das 2. fast 3mal so lang wie das erste. Antennen des ♂ 2 + 14gliedrig; die beiden ersten Glieder des Flagellums miteinander verwachsen, das 1. fast dreimal so lang wie dick, halsartiger Fortsatz so lang wie dick, die folgenden allmählich verkürzt, die letzten kaum länger als dick, Fortsatz halb so lang als das Glied, Endglied am Ende verengt und abgerundet, ohne Fortsatz. Beim ♀ sind die Antennen 2 + 15gliedrig, gestaltet wie beim ♂, mit Ausnahme des halsartigen Fortsatzes, welcher kaum sichtbar ist. Cubitus hinter die Flügelspitze mündend, Costalis daselbst nicht unterbrochen. Empodium länger als die Krallen, welche einfach sind, Pulvillen fast so lang wie die Krallen. Zange dick; Endglied ziemlich dick, im distalen Drittel allmählich und schwach verengt; mittlere Lamelle 2lappig, länger als die obere, deren Lappen breiter sind; untere Lamelle viel länger als die mittlere, die beiden Hälften etwas schief abgestutzt. Legeröhre weit hervorstreckbar, säckchenartiges Endglied nicht länger als dick. Länge: 4—5 mm.

Vorkommen. Die Gallen dieser Art sind sehr häufig in den Cordilleren von Mendoza und werden von Tieren oft zerfressen. Sie überwintern, und die Mücke erscheint von Mitte August bis Mitte September.

Parasiten. — 1) *Promerisus lycii* n. sp. ♀. Schwarz; Kopf metallisch glänzend, mit grünlichem Schimmer; Scapus und Keule der Antennen hellgelb, Beine braun, Kniee und Tarsen weißlich; Mesonotum und Scutellum messinggelb, stark metallisch glänzend; Abdomen metallisch glänzend, schwarz mit grünlichem Schimmer. Kopf sehr quer, wenigstens so breit wie der Thorax, hinten bogig ausgeschnitten, vorn gewölbt, dicht punktiert, Stirneindruck schmal, Wangen ohne Furche, wenig kürzer als die kahlen Augen. Antennen 13gliedrig, wenig vor der Mitte der Augen entspringend; Scapus walzenrund, 2. Glied doppelt so lang wie dick; 3. Ringel, der 2. fast doppelt so lang wie der 1., noch quer, der 3. länger als dick, so lang wie die 2. ersten zusammen; Flagellum 5gliedrig, dicker als der Scapus, Glieder so lang wie dick, mit kurzen Borsten und Längsleisten; Keule kaum dicker, 3teilig. Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum und Scutellum fingerhutartig punktiert oder fein netzartig gerunzelt; Mesonotum quer. Parapsidenfurchen nur vorn schwach ausgeprägt, hinten fehlend; Axillen weit abgehend; Scutellum gewölbt, so lang wie das Mesonotum. Subcostalis der Vorderflügel überall vom Vorderrand entfernt, um die Hälfte länger als die Marginalis, welche fast doppelt so lang wie die Stigmatica ist, diese wenig kürzer als die Postmarginalis; ein kleiner, runder, brauner Fleck am Proximalende der Marginalis und ein größerer Quersfleck am Distalende der Stigmatica, dieser fast die Flügelmitte erreichend. Subcostalis der Hinterflügel in der proximalen Hälfte den Vorderrand bildend, wenig länger als die Marginalis, in der distalen Hälfte winkelig. Beine wie bei *P. maculipennis*. Abdomen so lang wie der übrige Körper, hinten zugespitzt, im Umriß fast eiförmig, glatt, dorsal eingedrückt, ventral in der vorderen Hälfte gekielt; Bohrer aus der Mitte entspringend, das Abdomen nicht überragend; 1. Tergit das vordere Drittel einnehmend. Länge: 2,5 mm.

2) *Cecidospathius* (n. g.) *bedeguaris* n. sp. ♀. Mattschwarz; Augenrand, Mandibeln, Nähte der Propleuren, Tegulae, vordere

Hälfte des Mediansegments und distaler Trochanterenring rot, die 4 Vorderbeine dunkel rotbraun; Antennen rot mit schwarzen Ringen, distales Viertel schwarz. Kopf von oben gesehen so breit wie lang, ziemlich kuglig, lederartig, Schläfe längs gestreift bis zum Mund; Hinterrand schwach bogig ausgeschnitten, scharf gerandet; Augen kahl, Antennen 29gliedrig, 1. und 2. Glied dick; 3. etwas bogig, fast doppelt so lang wie die 2 ersten zusammen, deutlich länger als das 4.; die folgenden allmählich verkürzt, die letzten noch 2—3mal so lang wie dick. Thorax lang gestreckt, wenigstens 3mal so lang wie dick, lederartig, dorsal fast eben; Pronotum quer, nach hinten allmählich breiter werdend; Mesonotum so lang wie breit, in der hinteren Hälfte schwach längsgerunzelt, Parapsidenfurchen fehlend; Scutellum fast dreieckig, scharf längsgerunzelt, besonders vorn; Mediansegment horizontal, flach, viereckig, länger als breit, fein längsgerunzelt, seitlich, durch eine breite Längsrinne, von den Metapleuren getrennt; Pleuren grob lederartig, schwach konvex, Mesopleuren mit Längsrünzeln, vom Mesosternum durch eine Längsfurche getrennt. Vorderflügel (Fig. 33) dunkelbraun, schwarz beborstet, mit einer weißen, kahlen Querbinde vor dem Stigma, ebenso ist das proximale  $\frac{1}{4}$  weiß und kahl; Stigma schwarzbraun, im proximalen Drittel weiß; Vorder- rand bis zum Stigma mit zerstreuten langen Dornen: 1. Abschnitt der Radialis kaum vor der Mitte des Stigmas entspringend, nur ein Drittel der Länge des 2. erreichend und denselben senkrecht treffend, 3. Abschnitt so lang wie die beiden ersten zusammen, an seiner Mündung von der Costalis ein wenig überragt, während bei allen anderen hier beschriebenen Arten die Costalis in der Mündung der Radialis aufhört; Mediana nach hinten stark eingebogen; 1. Cubitalzelle fast so hoch wie die vordere Discoidalzelle, diese doppelt so hoch wie die hintere Discoidalzelle, 2. Discoidalzelle länger und schmaler als die erste; Hinterflügel glashell; Subcostalis in der proximalen Hälfte den Vorderrand bildend, in der Mitte mit dem gewöhnlichen langen Dorn, dann abbiegend, im distalen Viertel winkelig gebrochen und nach oben gerichtet, Marginalis  $\frac{1}{4}$  so lang wie die Subcostalis, 2. Basalzelle geschlossen, die 3. fast so lang wie die 2., distal geschlossen aber am ganzen Hinterrande offen. Femora, Tibien besonders an den Hinterbeinen stark verdickt und mit zerstreuten, abstehenden, ziemlich langen, weißen Haaren; hintere Coxae ebenfalls verdickt; Tarsen länger als die Tibien; vorderer Metatarsus so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen, diese allmählich verkürzt, 2.—4. Glied ventral mit gelben anliegenden Stacheln, die 2—3mal so lang wie die Dicke des Tarsus sind; Krallen einfach. Abdomen etwas über den Coxae inseriert, spatelförmig, flach gedrückt, so lang wie der übrige Körper; 1. Tergit nach hinten allmählich erweitert,  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, die folgenden quer, 2. doppelt so lang wie das 3., welches den Seitenrand nicht erreicht, so daß das 2. mit dem 4. lateral, ohne Naht verwachsen ist; 4. länger als das 3. aber kürzer als das 2.; so lang wie das 5. oder das 6., 7. und 8. nicht länger als das 3.; die drei ersten dicht längsgestreift, die folgenden dicht und fein punktiert; Bohrer etwas länger als das Abdomen. Körperlänge: 5 mm.



Fig. 33. Vorderflügel von *Cecidospathius bedeguaris*, vergrößert (cam. lac.).

II. *Centrodiplosis* n. g. Legeröhre in Gestalt eines rotbraunen Bohrers; Palpen 2- oder 3gliedrig, Pulvillen gut entwickelt, Krallen einfach, nicht

länger als das Empodium; erstes Flagellumglied des ♂ ohne Einschnürung in der Mitte, die folgenden sind Doppelglieder.

*Centrodiplosis crassipes* n. sp.. — Galle auf Kosten der Holzschichte gebildet; sie erscheint in Gestalt einer bald beulenförmig hervorstehenden, bald den Stengel ganz umfassenden, bis 80 mm langen und die Rinde stets sprengende Stengelschwellung; außen ist sie glatt, matt und gelblich; häufig ist die Rinde ganz zurückgeschlagen und nur noch an wenigen Punkten mit der Schwellung verbunden; in der inneren, weißen, wenig harten Substanz liegen zahlreiche, eirunde, 2 mm lange Larvenkammern. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.

Ei gelb, 4—5mal so lang wie dick, an einem Ende stumpf und abgerundet, am anderen in einen Stiel ausgezogen, welcher ein Drittel der Länge des Eikörpers erreicht.

Nymphe ohne spinulae dorsales. Stirnstachel braun, groß, länger als breit, am Ende winkelig ausgeschnitten. Scheitelborsten etwas länger als der Stirnstachel. Auf der Gesichtsscheide befinden sich drei braune oder gelbe, spitze Zähne, welche zusammen ein Dreieck bilden, dessen Spitze nach hinten gerichtet ist; die zwei vorderen Zähne sind weit voneinander abstehend. Nymphenhaut glashell.

Imago. ♂ ♀. Rot; Thorax braun, ausgenommen die Pleuren; breite Querbinden, welche fast die ganze Oberseite und fast die ganze Unterseite des Abdomens einnehmen braun, vorletztes Segment dorsal und ventral mit einem breiten, schwarzen Querfleck; Endglieder der Zange schwarz, Flagellum und Beine bräunlich. Augen oben breit zusammenstoßend. Palpen 3gliedrig, 1. Glied kurz, 2. doppelt so lang wie dick, 3. dünner und zugespitzt, um die Hälfte länger als das zweite, alle nur fein und kurz behaart. Antennen 2 + 12gliedrig, 1. Glied quer, 2. fast quer, die folgenden dünner; beim ♀ sind die zwei ersten Flagellumglieder nicht durch eine Einschnürung voneinander getrennt, sondern in ihrer ganzen Breite zusammenstoßend und verwachsen, eine Trennung durch eine kaum sichtbare Linie angedeutet, das 1. dreimal so lang wie dick, das 2. 2½mal; das folgende 2mal, 4.—10. um die Hälfte länger als dick, 11. und 12. zweimal; alle Flagellumglieder haben zwei Bogenwirtel wie bei *Perrisia* und steife Borstenwirtel, welche nicht so lang wie die Glieder sind; 2.—11. am Distalende mit einem queren, kaum merklichen, halsartigen Fortsatz, 12. am Ende abgerundet. Beim ♂ ist das 1. Flagellumglied einfach, fast walzenförmig, ohne Einschnürung, 6mal so lang wie dick, am Distalende mit einem halsartigen Fortsatz, der so lang wie dick ist; die folgenden Glieder sind Doppelglieder, das 2. ist mit dem 1. nicht verwachsen, sein proximaler Knoten ist eirund, der distale ziemlich walzenrund und fast 2mal so lang wie dick, die Einschnürung zwischen beiden ist kürzer als der halsartige Fortsatz des Distalendes, dieser wenig länger als dick; an allen folgenden Gliedern ist der proximale Knoten kuglig, der distale um die Hälfte länger als dick, die Einschnürung zwischen beiden fast doppelt so lang wie dick, wenig kürzer als der Fortsatz des Distalendes, 12. am Distalende abgerundet und ohne Fortsatz; Bogenwirtel zu 3 an jedem Glied, nämlich 1 am proximalen Knoten und 2 am distalen, glashell, dünn, aus 10—12 Bogen zusammengesetzt, nicht so lang wie die Dicke der Glieder; Borstenwirtel zu 2 an jedem Glied, 3mal so lang wie die Dicke der Glieder. Flügel mit behaartem Vorderrand; Cubitus distal gebogen, hinter die Flügelspitze mündend, der Vorderrand daselbst nicht unterbrochen; Querader den Radius wenig proximal von der Mitte treffend; vordere Zinke der Posticalis

kaum sichtbar. Beine anliegend behaart, kurz und dick; Femora doppelt so dick wie die Tibien; am Vorderbein (Fig. 34) ist der Metatarsus nicht länger als dick. 4. Glied kaum 4mal so lang wie dick, das 3. zweimal, das

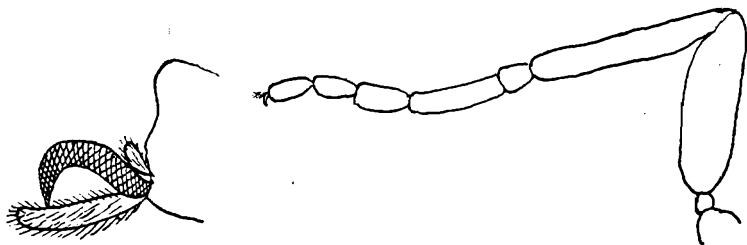


Fig. 34. Vorderbein von *Centrodiplosis crassipes* vergrößert (cam. luc.); 34a) Kralle, Pulville und Empodium.

4. kaum kürzer als das 3., dem 5. gleich; Krallen (Fig. 34a) sehr dick und schwarz, deutlich kürzer als das Empodium, doppelt so lang wie die Pulvillen. Abdomen plump, doppelt so lang wie der übrige Körper, hinten abgestutzt, Bohrer spitz, stark chitiniert, stachelartig und gerade (Fig. 35). Endglieder der Zange ziemlich dick, in den zwei vorderen Dritteln walzenrund, im letzten Drittel allmählich verengt; Lamellen sehr kurz, die obere zweilappig, die mittlere linealisch, am Ende bogig ausgeschnitten, vom Griffel wenig überragt. Länge: ♂ ♀ 2,8—3 mm.

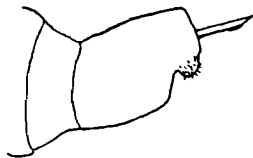


Fig. 35. Endglieder des Abdomens und Bohrer derselben Mücke, vergrößert (cam. luc.)

Vorkommen. Sehr häufig bei Chacras de Coria (Provinz Mendoza). Die Larve überwintert und die Mücke kommt zum Vorschein von Ende Oktober bis Ende November. Diese Art scheint von vielen Parasiten verfolgt zu sein.

Parasiten. — 1) *Promerisus* (n. g.) *maculipennis* n. sp. ♀: Kopf und Thorax metallisch glänzend, messinggelb, seltener schwarz; Antennen und Beine schwarz. Scapus ventral rotbraun, Keule weiß, alle Tarsen und Distalende der Hintertibien weißlich; Palpen schwarzbraun; Mandibeln rotbraun. Kopf breiter als der Thorax, fein punktiert, die ganze Hinterseite tief ausgehöhlt, nicht gerandet, vorn gewölbt; Augen kahl, rotbraun, wenig länger als die Wangen; beide Mandibeln doppelt so lang wie breit, in der Mitte etwas schmaler, am abgestutzten Ende mit 4 großen, gleichen Zähnen. Maxillarpalpen 4gliedrig, ohne basalen Höcker, Labialpalpen 3gliedrig. Antennen 13gliedrig, wenig höher als die Augenbasis dicht nebeneinander inseriert; Scapus walzenrund, dünner als das Flagellum, so lang wie die 6 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied 2—3mal so lang wie dick; 3. Ringel, der 2. doppelt so lang wie der 1., aber nur halb so lang wie der 3., welcher kaum quer ist; Flagellum mit 5 dicken Gliedern, welche kaum länger als dick sind, das 4. und 5. so dick wie lang; Keule etwas dicker, 3teilig, und sowie das Flagellum fein und sehr kurz behaart und mit anliegenden, glashellen Längsleisten. Thorax dorsal dicht netzartig gerunzelt oder fingerhutartig punktiert; Pronotum nur als eine Querlinie sichtbar; Mesonotum gewölbt, fast 2mal so breit wie lang, Parapsidenfurchen nur vorn sichtbar; die weit

von einander abstehenden, nach vorn schmalere Axillen überragen den Hinterrand des Mesonotums und stehen mit ihrem Vorderrande auf derselben Querlinie wie die beiden Tegulae. Scutellum gewölbt, ohne Eindruck, wenigstens so lang wie das Mesonotum, hinten abgerundet. Mediansegment glatt, mit einer Mittellängsleiste und je einer bogigen Leiste, das von den bogigen Leisten gebildete Feld ist halbkreisförmig; Metapleuren mit Runzeln oder groben Furchen; Mesopleure mit einer breiten Querfurchen. Vorderflügel glashell, mit 2 braunen Querflecken, deren erster vom Proximalende der Marginalis bis über die Flügelmitte reicht, während der 2. vom Distalende der Stigmatica ausgeht und die Mitte nicht erreicht; die Flügel haben ihre größte Breite wenig distal von der Mitte; Fläche beborstet, ausgenommen proximal bis zum Distalende der Subcostalis; distaler Rand bewimpert; Subcostalis kaum länger als die Marginalis, mit langen gereihten und abstehenden Borsten und nicht gebrochen; Marginalis fast 2mal so lang wie die Stigmatica, diese ziemlich lang, schräg, am Ende schwach gekault, kaum kürzer als die Postmarginalis. Subcostalis der Hinterflügel wenig länger als die Marginalis, in der proximalen Hälfte den Vorderrand bildend, in der distalen Hälfte vom Rande abstehend, in der Mitte winkelig gebrochen. Vordere Tibien etwas kürzer als die Femora, die 4 übrigen etwas länger als die Femora; Sporen 1. 1, 1; Sporen der Vordertibien lang und schlank, 2spaltig, Sporn der Mitteltibien so lang wie der Metatarsus, behaart und spitz; Sporn der Hintertibien kürzer und spitz; Tarsen ventral unbedornt, 5gliedrig, die 4 ersten Glieder allmählich verkürzt. Abdomen so lang wie der übrige Körper, dorsal eingedrückt, hinten zugespitzt, ventral in der vorderen Hälfte, bis zum Grunde des Bohrers, geteilt; Klappen des Bohrers am Ende schwarz, das Abdomen nicht oder kaum überragend. Länge: 2 mm.

Var. *Fuscicornis* n. var. ♂. Schwarz, schwach metallisch glänzend; Antennen braun, nur die Ventralseite des Scapus rotbraun wie die Mandibeln; Palpen schwarzbraun; Kniee, Distalende der Tibien und die Tarsen weißlich. Antennen 13gliedrig; nur 2 gleiche, kleine Ringel; das 1. Flagellumglied etwas länger wie dick, kaum schmalere und kaum kürzer als das 2.; die folgenden weniger länger als dick, das 6. nicht länger als dick; Keule 3teilig, spitz, nicht dicker als das Flagellum; alle Glieder des Flagellums und der Keule mit abstehenden langen Haaren, welche wenigstens so lang wie die halbe Dicke der Glieder sind. Flügel glashell, mit einem schwachen Fleck unter der Stigmatica; Subcostalis um die Hälfte länger als die Marginalis; Stigmatica  $\frac{2}{3}$  der Länge der Marginalis erreichend. Alles übrige wie beim ♀. Länge: 2 mm.

2) *Promerisus flavipes* n. sp. ♀. Von *maculipennis* nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Antennen ganz hellbraun; Palpen und Beine, mit Ausnahme der Coxae, hellgelb. Flügel ungefleckt; Subcostalis deutlich länger als die Marginalis; Postmarginalis fast doppelt so lang wie die Stigmatica. Länge: 2 mm.

3) *Decatoma albosignata* n. sp. ♂ ♀. Ganz rötlichgelb, Prothorax heller gelb, oftmals ein schwarzer Fleck auf dem Mediansegment, Abdomen dorsal oftmals mit einem braunen Fleck. Kopf fein punktiert; die beiden Mandibeln 3zählig; Augen kaum länger als die Wangen; Maxillarpalpen 4gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig. Scapus etwas tiefer als der Augen Grund entspringend, beim ♂ fast so lang wie die 5 folgenden Glieder zusammen, 2. Glied doppelt so lang wie dick, 3. und 4. sehr klein und ringförmig; die 4 Flagellumglieder etwas länger als dick. Keule 3teilig, dreimal so lang wie

das letzte Flagellumglied, Behaarung wenigstens  $\frac{2}{3}$  so lang wie die Breite der Glieder. Antennen beim ♂ nur mit einem Ringel; Flagellum 5gliedrig, die Glieder allmählich dicker, das 1. etwas länger als das 2., dieses und die folgenden nicht länger als dick; Keule etwas dicker, 3teilig, 3mal so lang wie das letzte Flagellumglied. Thorax fingerhutartig punktiert. Flügel am Distalrand lang bewimpert, Fläche beborstet, ausgenommen am Grunde, glashell, mit 2 braunen Querbinden, deren proximale winkelig, von der Subcostalis ausgehend und fast den Hinterrand erreichend, die distale von der Marginalis ausgehend und da schwarz gefärbt, allmählich breiter werdend, die Flügelmitte überragend; alle Borsten bräunlich; Subcostalis schwarzbraun, 5mal so lang wie die Marginalis, überall vom Vorderrand entfernt, etwas gebrochen an der proximalen Querbinde, mit sehr langen, gereihten und voneinander entfernten Borsten, vor der Marginalis weiß gefärbt; ebenso ist der Stiel der Stigmatica weiß, die Keule schwarzbraun, Postmarginalis fast so lang wie die Stigmatica; Marginalis dicht und lang beborstet; Basalis und Mediana durch eine Reihe von langen schwarzen Borsten angedeutet. Subcostalis der Hinterflügel 2mal so lang wie die Marginalis, überall vom Vorderrand entfernt, hinter der Mitte winkelig gebrochen. Hintertibien kurz bewimpert; Petiolus beim ♂  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, beim ♀ fast 2mal. Länge: ♂ 2.5—3 mm. ♀ 2.5 mm.

4) *Bracon lyciicola* n. sp. ♀. Schwarz, matt; Palpen gelb; die 2 proximalen Antennenglieder, Knie, Tarsen und oftmals die Vorderbeine bräunlichrot. Kopf hinten bogig ausgeschnitten, gerandet, schimmernd, fast glatt, Stirn fein behaart, Augen kahl, nicht doppelt so lang wie die Wangen. Antennen 18gliedrig, die 2 ersten Glieder dick; 3 so lang wie die 2 ersten zusammen, kaum länger als das folgende, 4mal so lang wie dick, die übrigen allmählich verkürzt, die letzten noch 2mal so lang wie dick. Thorax doppelt so lang wie hoch; Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum flach, fast glatt; Parapsidenfurchen tief, nach hinten stark konvergierend, in der Mitte fast zusammenstoßend und da aufhörend, mit dem Hinterrand des Mesonotum durch einen grob lederartigen Streifen verbunden; Scutellum schimmernd, fast glatt, vorn mit einer Querreihe kleiner Längsgrübchen; Mediansegment netzartig gerunzelt, mit 2 fast halbkreisförmigen Feldern, die sich vorn, an ihrer breiten Basis, berühren; Pleuren lederartig, Mesopleuren fast glatt, schimmernd, mit einer Längsfurche unterhalb der Mitte. Flügel glashell, Geäder wie bei *B. lycii* (Fig. 41 und 41a), Radialis jedoch vor der Mitte des Stigmas entspringend. Beine von gewöhnlicher Gestalt. Abdomen ziemlich flach, breiter als der Thorax, kaum so lang wie der übrige Körper, im Umriß umgekehrt eiförmig; 1. Tergit so lang wie die 2 folgenden zusammen, diese verwachsen, die 3 ersten dicht längsgestreift und matt, die 3 folgenden am Vorderrand matt und längsgestreift, sonst wie die letzten Tergite, glatt und glänzend; Bohrer ein Drittel so lang wie das Abdomen. Länge: 2.5—3 mm.

III. *Oligotrophus* (?) *lyciicola* n. sp. — Galle unbehaart, auf Kosten einer Knospe entstanden, ziemlich kuglig, kaum länger als dick, 13 mm lang oder auch eirund, 10 mm lang und 6 mm dick; am distalen Pol befindet sich ein griffelartiger, 5 mm langer und 1.5—2 mm dicker Fortsatz; Wand wenig hart, 4.5 mm dick, Larvenkammer der größten Exemplare 5 mm lang und nur 1.5 mm breit. Aus diesen Gallen wurden vier Arten von Parasiten herausgeschnitten.

Vorkommen. Cordillera de Mendoza.



Parasiten. — 1) *Torymus cribratus* n. sp. ♀ ♂. Körper des ♀ metallisch grün, mit einem blauen, violetten bis kupferroten Schimmer besonders auf dem Mesonotum und dem Scutellum; Antennen schwarz, Scapus lehmgelb; Tibien gelbrot. Tarsen gelblichweiß. ♂. Glied schwarzbraun. Körper des ♂ metallisch blau; Pronotum, Mesonotum und Scutellum kupferrot. Antennen ganz schwarz; Tibien bräunlich. Tarsen heller. Kopf dicht und fein punktiert; Gesicht mit einer schwachen Mittellängsleiste über dem Mund; Wange ohne Furche, nicht halb so lang wie die Augen. Antennen wenig vor der Augenmitte entspringend; 1. Flagellumglied länger als dick, die folgenden so dick wie lang. Stirnfurche glatt. Dorsalseite des Thorax fingerhutartig punktiert. Flügel bewimpert, glashell. Marginalis dick, fast so lang wie die Subcostalis. Stigmaticalis im distalen Flügeldrittel liegend, schräg, kaum länger als breit; Postmarginalis 3mal so lang wie die Stigmaticalis. Bohrer so lang wie der Körper. Länge: ♂ 2,5—3 mm, ♀ 3,5 mm.

2) *Megastigmus mendocinus* n. sp. ♀. Gelbrot; Scapus, Coxae und Beine blaßgelb, Flagellum schwarz; Kopf, mittlerer Abschnitt des Mesonotum, Scutellum, ein Fleck unter der Tegula, ein anderer am Hinterrand der lateralen Abschnitte des Mesonotum metallisch grün; Dorsalseite des Abdomens gebräunt. Kopf fein punktiert; Wangen mit einer feinen Furche. Thorax dorsal mit sehr feinen, kaum wahrnehmbaren queren Stricheln. Flügel glashell, fein behaart aber nicht bewimpert. Marginalis etwas kürzer als die Subcostalis, Stigmaticalis nicht länger als dick, am Ende mit einer kreisrunden Erweiterung. Bohrer so lang wie der Thorax und das Abdomen zusammen. Länge: 1,8 mm.

3) *Eurytoma rosae* L. ♀. Von der europäischen Art nicht zu unterscheiden.

4) *Bracon (Hecabolus) tetrastigmus* n. sp. ♂. Hellrot. Antennen braun, ausgenommen die proximale Hälfte, Palpen, Coxae und Beine gelb. Kopf schimmernd, glatt, Scheitel sehr fein quergestreift, hinten abgestutzt und gerundet; Augen kahl. Basalglieder der Antennen dick; 3. Glied nicht länger als das 4., viermal so lang wie dick, die folgenden allmählich verkürzt, das 11. noch 3mal so lang wie dick, die übrigen fehlen. Thorax doppelt so lang wie hoch; Mesonotum kaum gewölbt, fast glatt; Parapsidenfurchen durchlaufend, hinten zusammenstoßend; Scutellum schwach gewölbt, fast glatt; Mediansegment vorn mit 2 halbkreisförmigen, fast glatten Feldern, welche das vordere Drittel nicht überragen, hinter denselben in große Felder eingeteilt, welche die Größe der 2 vorderen erreichen. Flügel glashell; Stigma blaßgelb, fast 4mal so lang wie breit, lanzettlich; Adern braun; Geäder wie bei *B. lycii* (Fig. 41 und 41a); Radialis kaum vor der Mitte des Stigmas entspringend. 3. Abschnitt fast doppelt so lang wie die



Fig. 36. Hinterflügel von *Bracon (Hecabolus) tetrastigmus*, vergrößert (cam. luc.)

2. ersten zusammen; 2. Cubitalzelle länger als die 1.; Hinterflügel (Fig. 36) im proximalen Drittel, mit einer großen, schwarzbraunen, elliptischen, stigmaartigen Callosität; Subcostalis den Vorderrand bis zum Stigma bildend, kürzer als die lange Marginalis, proximal von dem Stigma mit dem üblichen Dorn; Mediana in das Stigma mündend. Beine von gewöhnlicher Gestalt. Abdomen so lang wie der übrige Körper, flach

gedrückt und matt, die 3 ersten Tergite längsgestreift, die folgenden fein lederartig. Länge: 2 mm.

IV. *Oligotrophus* ? sp. ? — Galle von voriger nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Die ganze Oberfläche der eirunden Galle sowie ihres Griffels ist von kurzen, haarartigen und dichten Gebilden besetzt; Länge 6 mm. Länge des Griffels 10 mm. Wahrscheinlich nur eine Variation von voriger.

Vorkommen. Sehr häufig in den Cordilleren von Mendoza. Die junge Galle überwintert, die Parasiten erscheinen im November und im Januar. Alte und junge Gallen bedecken oft die Zweige in großen Mengen. Diese Gallenform wurde nur auf *Lycium chilense* beobachtet, während vorige nur selten auf *Lycium chilense*, häufig aber auf *Lycium gracile* vorkommt.

### *Lycium gracile* Meyen (Solana ceae).

#### Cecidomyidengallen.

I. *Centrodiplosis falcigera* n. sp. — Galle aus einer Axillarknospe entstanden, eine holzige, unregelmäßig rundliche, 2—6 mm Durchmesser erreichende, unbehaarte und ein- oder mehrkammerige Schwellung darstellend, welche mit einigen langen Dornen bewaffnet ist, diese Dornen gestaltet wie die normalen, aber 3—4mal länger als diese; gewöhnlich entwickelt sich kein Trieb über der Galle, oftmals ist jedoch das Entgegengesetzte der Fall, und es kommt vor, daß dieser Trieb selbst, in seiner Mitte, eine bedornete Schwellung trägt. Die Gallenwand ist brüchig und sehr dünn; jede Larvenkammer ist von der äußeren Gallenwand, durch eine ebenfalls sehr dünne Innenwand getrennt. Verwandlung in der Galle ohne Cocon.

Imago. ♀. Rot; Flagellum, Mesonotum, breite dorsale Querbinden des Abdomens und zwei schmale Querbinden auf den Sterniten braun. Augen oben breit zusammenstoßend. Kopf von vorn gesehen fast kreisrund; Palpen 2gliedrig, das 1. Glied dreimal so lang wie dick, das 2. zugespitzt, dünner und länger als das erste; Mund sehr kurz. Flagellumglieder distal etwas verkürzt, das 1. 4mal so lang wie dick, das 2. 2½mal, beide mit einem halsartigen Fortsatz, welcher so lang wie dick ist, 3.—12. wenigstens 2mal so lang wie dick, Fortsatz ein Viertel der Länge des Gliedes erreichend, so lang wie dick. Fortsatz des 12. Gliedes eirund, basal abgerundet und verengt, fast so dick wie das Glied; Bogenwirtel wie bei *Perrisia*, Borstenwirtel so lang wie die Glieder. Beine weniger dick als bei *C. crassipes*;

am Vorderbein ist die Tibia wenig dünner und um die Hälfte länger als das Femur; 1. Tarsenglied 2mal so lang wie dick, das 2. ist 4—5mal

so lang wie das 1.; 3.—5. fast gleichlang, das 5. fast

3mal so lang wie dick; Krallen wenig (Fig. 37) dick, fast gerade, so lang wie das Empodium. Pulvillen fast die Mitte der Krallen erreichend. Flügel



Fig. 37 Krallen, Pulvillen und Empodium von *Centrodiplosis falcigera*, vergrößert (cam. luc.).



Fig. 38. Flügel derselben Mücke vergrößert (cam. luc.).



Fig. 39. Endglieder des Abdomens und Bohrer derselben Mücke, vergrößert (cam. luc.).

(Fig. 38) wie bei *C. crassipes*, jedoch ist die Querader undeutlich, wie die vordere Zinke der Posticalis. Abdomen 2mal so lang wie der übrige Körper; Legeröhre (Fig. 39) kurz, das basale Glied dick, umgekehrt keglig, am Ende ventral mit einer weißen, elliptischen, beborsten Lamelle; 2. Glied rotbraun, chitinös, einen sichelförmigen Stachel darstellend, mit der Wölbung nach unten gerichtet; wie bei *C. crassipes*, befindet sich auch hier, ventral, vor dem Distalende, eine weiße Falte, in welcher die Spaltöffnung liegt. Länge: 2,5 mm. (6 Exemplare.)

Vorkommen. Überaus häufig überall in der Provinz Mendoza, auch massenhaft in den Cordilleren. Die Galle überwintert und die Larve wird sichtbar gegen Ende August; die Imago erscheint anfangs Oktober bis anfangs November. Die Gallen bleiben jahrelang an den Zweigen.

II. *Lyciomyia* n. g. Von *Oligotrophus* zu unterscheiden durch die Antennen, deren Bogenwirtel wie bei *Polystepha* gestaltet sind und durch die Zange, bei welcher die untere Lamelle fehlt.

*Lyciomyia gracilis* n. sp. — Galle. Diese Mücke wurde gleichzeitig mit voriger, und aus denselben oder ähnlichen Gallen oder doch aus denselben Zweigen wie vorige gezogen. Welche von beiden Arten der Erzeuger der beschriebenen Galle ist, bleibt fraglich.

Ei weiß, fast walzenrund, an beiden Enden abgerundet und etwas verengt, 5mal so lang wie dick.

Imago. ♂ ♀. Gelbrot; Flagellum bräunlich. Thorax dunkelrot, Mesonotum mit drei schwarzbraunen Längsbinden, deren mittlere hinten, die seitlichen vorn abgekürzt sind, Mesosternum mit je einem schwarzbraunen Fleckchen; die 6 vorderen Tergite mit einer breiten, schwarzbraunen Querbinde; 7. Tergit mit einem spitzen, dreieckigen dunklen Fleck; die Sternite mit einem schwarzbraunen Mittelfleck, der etwas länger als breit und hinten meist ausgerandet ist. Augen groß, unten fast den Mund berührend, in der oberen Hälfte stark verengt; Palpen kurz, undeutlich 3gliedrig, 3. Glied zugespitzt. Antennen beim ♀ 2 + 15gliedrig, die 2 ersten Flagellumglieder verwachsen, die folgenden allmählich, aber wenig, verkürzt, die ersten Flagellumglieder 2½mal so lang wie dick, die letzten 2mal, alle ziemlich walzenförmig, mitten kaum eingeschnürt, mit 2 Borstenwirteln und zahlreichen Bogenwirteln (Fig. 40), die wie geschlängelte Fäden um das Glied herum ziehen; stielartiger Fortsatz ein Drittel so lang wie das Glied, Endglied ohne Fortsatz, am Ende abgerundet. Antennen des ♂ unbekannt (abgebrochen!) Flügel mit behaartem Vorderrande; Hilfsader deutlich, halb so lang wie die 1. Längsader; Querader undeutlich; Cubitus distal gebogen, hinter die Flügelspitze mündend, Costa an dieser Stelle nicht unterbrochen, hintere Zinke der Posticalis fast senkrecht. Beine mit anliegenden, schwarzen Schuppen, lang und schlank; Vorderfemur des ♀ so lang wie die Tibia; 2. Tarsenglied so lang wie die Tibia, 10mal so lang wie das 1. Glied; 3. halb so lang wie das 2., um die



Fig. 40. Die zwei Endglieder der Antenne des Weibchens von *Lyciomyia gracilis*, vergrößert.

Hälfte länger als das 4., 5. halb so lang wie das 4., dreimal so lang wie dick; Krallen einfach, schlank, kürzer als das Empodium, länger als die deutlichen Pulvillen. Abdomen beim ♀ dick, fast 3mal so lang wie der übrige Körper.

nach hinten allmählich dünner; Legeröhre lang hervorstreckbar, Endglied säckchenartig, kaum länger als dick, am Grunde ventral mit einer sehr kleinen Lamelle. Endglieder der Zange distal schwarz, 4mal so lang wie dick, walzenrund und ziemlich dick, nur am Distalende verengt; obere und mittlere Lamelle kurz, nur die Mitte der Basalglieder erreichend, die mittlere breit, am Ende sehr schwach bogenförmig ausgeschnitten; Griffel dick, kaum länger als die mittlere Lamelle, untere Lamelle fehlend, wie in der Diplois-Gruppe. Länge: 3—4 mm.

Parasiten. — Aus den beschriebenen Gallen von *Lycium gracile* wurden folgende Parasiten gezogen:

1) *Prionomitus fuscipalpis* n. sp. ♂. Matt schwarz, Mandibeln rotbraun; Knie, Sporen und die 4 ersten Tarsenglieder weiß. Kopf und Thorax fein lederartig. Kopf sehr quer, von vorne gesehen fast kreisrund; Augen fast kahl, mit wenigen, zerstreuten Härchen, Wangen  $\frac{2}{3}$  der Länge der Augen erreichend; hintere Ocellen um ihren Durchmesser von den Augen getrennt; Mandibeln doppelt so lang wie breit, am abgestutzten Ende mit 3 großen dreieckigen Zähnen, etwas vor dem Distalende befindet sich, am Rande der Mandibel, eine glashelle, fast fadenförmige, schwach eingekrümmte und die Zähne überragende Borste. Palpen dunkelbraun, unbehaart, Endglied mit einigen steifen Borsten. Maxillarpalpen 4gliedrig, ohne basalen Höcker. Labialpalpen 3gliedrig, 1. und 2. Glied kaum länger als dick, 3. viel dünner aber etwas länger als das 2. Antennen 10gliedrig; dem Augengrund gegenüber inseriert; Scapus schmaler als das Flagellum, etwas länger als die 3 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied kaum länger als dick; nur ein sehr kleiner Ringel; Flagellum 6gliedrig, die Glieder unsymmetrisch, gestaltet wie in der Gattung *Eurytoma*, nach außen fast trapezförmig oder in Form eines Rechtecks vorstehend, das 1. doppelt so lang wie dick, die folgenden um die Hälfte länger als dick, Behaarung der Außenseite abstehend und halb so lang wie die Dicke der Glieder, auf der Innenseite sehr kurz und anliegend; alle Flagellumglieder durch ein kleines Stielchen voneinander getrennt; Keule mehr als doppelt so lang wie das 6. Flagellumglied, ohne Spur einer Teilung. Pronotum von oben nicht sichtbar. Mesonotum gewölbt, um die Hälfte länger als das Scutellum, ohne Furchen; Scutellum gewölbt, etwas länger als breit, ohne Eindruck; Axillen in einem flachen Bogen zusammenstoßend, bevor sie den Hinterrand des Mesonotums erreichen. Vorderflügel glashell, überall kurz beborstet, distaler Rand kurz bewimpert, Subcostalis überall vom Vorderrand entfernt. Marginalis ein kleines, rundliches Stigma bildend, deutlich vor der Flügelmitte liegend; Stigmatica schräg, wenig lang, am Ende nicht verdickt, Postmarginalis fehlt. Hinterflügel ohne Marginalis, Subcostalis vom Vorderrand entfernt. Beine nicht verdickt, Sporen 1,1, 1; Sporn der mittleren Tibien walzenförmig, dick, so lang wie der Metatarsus; Tarsen ventral ohne Dornen, die 4 ersten Glieder allmählich verkürzt. Abdomen so lang wie der Thorax, flach, sitzend, nach hinten zugespitzt; Genitalien schwarzbraun, vorstehend, so lang wie das Abdomen, Decke in Gestalt einer nach oben gewölbten Rinne. Länge: 1,5 mm.

2) *Promerisus maculipennis* n. g. et n. sp. (Vgl. oben bei *Lycium chilense* p. 407).

3) *Decatoma albosignata* var. *obscura* n. var. ♂ ♀. Rot: Oberseite des Thorax, oftmals mit Ausnahme der Seiten des Pronotum, Scheitel oder wenigstens die Umgebung der Ocellen schwarz; Abdomen dorsal schwarzbraun; beim ♀ ist das Flagellum oftmals dunkelbraun und die hinteren

Femora häufig gebräunt. Alles übrige wie bei der typischen Form. Länge: 2,5—3 mm.

4) *Platygaster lyciicola* n. sp. ♀. Schwarz; Mandibeln rot, Distalende der Tibien und die Tarsen dunkelbraun. Hintere Ocellen so weit von der vorderen als von den Augen. Mandibeln 2spaltig. Antennen sehr kurz behaart: 2. Glied 2—3mal so lang wie dick; 3. und 4. in ihrer ganzen Breite zusammenstoßend, das 3. proximal verengt, kaum länger als dick, das 4. walzenrund, doppelt so lang wie dick; 5. so lang wie das 4., an beiden Enden kaum schmaler als in der Mitte; 6.—10. durch ein deutliches Stielchen getrennt, welches so lang wie dick ist, das 6. doppelt so lang wie dick, 7.—9. kaum dicker als das 6., wenig länger als dick, 10. doppelt so lang wie dick. Mesonotum und Scutellum mit zerstreuten und sehr kurzen Haaren; Mesonotum beiderseits, vor dem Hinterrand, mit einem grauen Haarfleck, in der Mitte des Hinterrandes schwach erhöht; Scutellum kissenförmig, quer, höher als das Mesonotum; Metapleuren dicht und fein behaart. Flügel bewimpert, Fläche beborstet, ausgenommen im proximalen Drittel. Abdomen spindelförmig und flach, so lang wie der übrige Körper: 1. Tergit quer, längsgestreift; 2. die Mitte überragend, beiderseits vorn mit einem länglichen und gestreiften Eindruck. Länge: 1,5 mm.

III. *Oligotrophus* (?) *lyciicola* n. sp. — Galle unbehaart, einkammerig, eiförmig, 10 mm lang und 6 mm dick, am distalen Pol mit einem griffelartigen Fortsatz, welcher die halbe Länge der Galle erreicht; Wand wenig hart, 4 mm dick. Diese Gallen sitzen an den Seiten der Zweige und sind aus deformierten Knospen oder Früchten entstanden.

Vorkommen. Massenhaft in Mendoza, sowohl in der Ebene (östlicher Teil) als in den Cordilleren.

Parasiten. — 1) *Bracon mendocinus* n. sp. ♂. Rot; Enddrittel der Antennen und Abdomen mit Ausnahme des 1. Tergites schwarz. Körper ziemlich dicht und fein behaart. Kopf dicht punktiert, hinten gerade abgestutzt und gerandet, vorn, von den Ocellen bis zu den Antennen, fein quer-gestreift. Antennen 19gliedrig; 3. Glied so lang wie das 1. und 2. zusammen, länger als das 4., welches kaum doppelt so lang wie dick ist, die folgenden allmählich verkürzt, die letzten nur um die Hälfte länger als dick. Thorax nur 1½mal so lang wie hoch; Mesonotum schwach gewölbt, ohne Parapsidenfurchen, dicht punktiert; Scutellum punktiert, vorn mit einer Querreihe von kleinen Längseindrücken; Metanotum längs gestreift; Mediansegment grob lederartig, vorn mit 2 halbkreisförmigen Feldern, die sich an der breiten Basis berühren und die Mitte nicht erreichen. Flügel in der proximalen Hälfte gelblich, mit gelben Adern, in der distalen Hälfte schwach gebräunt, mit schwarzen Adern; Stigma kaum doppelt so lang wie breit, in der proximalen Hälfte blaßgelb, in der distalen schwarzbraun; Radius aus der Mitte des Stigmas entspringend, 3. Abschnitt kaum länger als die 2 ersten zusammen; im Hinterflügel ist die 3. Basalzelle fast so lang wie die 2. und reicht bis zur Biegung der Mediana; im übrigen ist das Geäder wie bei *B. lycii* (Fig. 41 und 41a). Beine von gewöhnlicher Gestalt. Abdomen depreß, kaum so lang wie der übrige Körper, 1. Tergit wenig länger als das 2., in der vorderen Hälfte mit 2 nach hinten konvergierenden Längsleisten, die 3 ersten Tergite dicht längsgestreift, die folgenden matt und chagriniert, die Behaarung spärlicher als auf dem Thorax. Länge: 3 mm.

2) *Tripteromalus* (n. g.) *lyciicola* n. sp. ♂ ♀. Diese Gattung ist von allen *Pteromalini* durch die 3zähligen Mandibeln ver-

schieden. Kopf metallisch grün, Scapus rot, Flagellum schwarzbraun. Thorax metallisch erzfarbig aber wenig glänzend, Metathorax metallisch blau; Beine beim ♂ schwarzbraun, Knie, Tibien und Tarsen der Vorderbeine bräunlich-gelb, Tibien und Tarsen der mittleren und hinteren Beine weiß, 5. Glied braunschwarz: beim ♀ sind die hinteren Coxae und die hinteren Femora metallisch grün, die 4 anderen Femora, die vorderen Tibien und die proximale Hälfte der 4 übrigen Tibien schwarzbraun, distale Hälfte der mittleren und hinteren Tibien und ihre Tarsen, ausgenommen das 5. Glied, weiß, vordere Tarsen braun, alle Knie lehmgelb; Abdomen des ♀ metallisch blau, beim ♀ ventral metallisch kupferrot, dorsal in der hinteren Hälfte schwarz, in der vorderen basal metallisch grün, sonst kupferrot mit 3 metallisch grünen oder blauen Querbänden. Kopf und Thorax mikroskopisch fein netzartig oder fingerhutartig punktiert, fein und kurz weißhaarig; Kopf etwas breiter als der Thorax: Augen kahl, fast 2mal so lang wie die Wange, mit den Mandibeln durch eine Furche verbunden; beide Mandibeln rotbraun, am abgestutzten Ende mit 3 gleichlangen Zähnen, deren äußerer stumpf ist. Palpen schwarzbraun, Maxillarpalpen 4- oder 5gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig. Antennen der Augennitte gegenüber inseriert; Scapus des ♂ nicht dicker als das 2. Glied, aber 3mal so lang wie dasselbe, 2. Glied umgekehrt keglig, um die Hälfte länger als dick, 3.—5. ringförmig, sehr klein und stark quer, die folgenden viel dicker als das 2.: das 6. länger als das 7.; 7.—11. doppelt so lang wie dick; Keule nicht dicker als das 11. Glied, aber doppelt so lang, 3teilig, der 1. Teil fast 2mal so lang wie dick, der 3. keglig; alle Glieder unbehaart, mit 2—3 Querreihen von Längsleisten. Scapus des ♀ 4—5mal so lang wie das 2. Glied; 2.—11. Glied wie beim ♂, Keule etwas dicker als das 11. Glied, sonst gestaltet wie beim ♂. Pronotum sehr kurz; Mesonotum gewölbt, 1½mal so lang wie das Scutellum, Parapsidenfurchen hinten fehlend, vorn deutlich oder nur angedeutet; Axillen am Hinterrand des Mesonotum weit voneinander abgehend, Scutellum länglich, hinten abgerundet, Mediansegment sehr kurz, in der Mitte kürzer und mit einer Leiste. Vorderflügel kurz behorstet und kurz bewimpert, Adern blaßgelb; Subcostalis 2mal so lang wie die Marginalis, hinter der Mitte gebrochen, dann dicker; Marginalis um die Hälfte länger als die Stigmatica, diese schräg, ziemlich lang und mit einem Knopf am Ende, etwas kürzer als die Postmarginalis. Hinterflügel länger bewimpert, Vorder- rand nicht winkelig, Subcostalis 1½mal so lang wie die Stigmatica, ihre proximale Hälfte bildet den Vorderrand, die distale ist vom Vorderrand weit entfernt. Beine nicht verdickt, Sporn der Vordertibien schlank und 2lappig; Sporn der mittleren Tibien  $\frac{2}{3}$  des Metatarsus erreichend, behaart, zugespitzt, Tarsen ohne Stacheln ventral, 1.—4. Glied allmählich verkürzt, 5. länger als das 4.; Sporn der Hintertibien klein und einzeln. Abdomen des ♂ flach, kürzer als der Thorax und schmaler, die 6 ersten Tergite gleich; Abdomen des ♀ 1½mal so lang wie der übrige Körper, lang zugespitzt, seitlich zusammengedrückt in der vorderen Hälfte, die 5 ersten Tergite quer, die folgenden länger als dick, einen fast walzenförmigen Schwanz bildend. Länge: ♂: 2,5 mm, ♀: 4 mm.

### *Lycium longiflorum* Ph. (Solanaceae).

#### Lepidoptere ngalle?

Knospengallen, zahlreich an den Seiten der Zweige sitzend, kuglig, 8 bis 15 mm Durchmesser erreichend, rindenfarbig, fast holzig, am oberen Pole meist mit einer kurzen, stumpfen Spitze; innen mit unregelmäßigen Gängen.

Vorkommen. Massenhaft in den Cordilleren und bei La Paz (Provinz Mendoza).

Parasiten. — *Bracon lycii* n. sp. ♂ ♀. Rot; distale Hälfte oder die  $\frac{2}{3}$  der Antennen schwarzbraun; Palpen schwarz; Sterniten dunkel. Augen kahl, so lang wie die Wangen; Kopf matt und fein lederartig, hinten schwach bogenförmig ausgeschnitten, nicht gerandet. Maxillarpalpen mit 6 langen Gliedern, Labialpalpen 4gliedrig. Antennen 22- und 23gliedrig; 3. Glied so lang wie das 1. und 2. zusammen, die folgenden allmählich verkürzt, das 4. kürzer als das 3., fast 3mal so lang wie dick, die mittleren  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, die 2—3 letzten zweimal. Thorax matt, fein lederartig und fein behaart; Parapsidenfurchen stark nach hinten konvergierend, nur in der vorderen Mitte vorhanden, Stelle zwischen ihnen und dem Hinterrand grob lederartig gerunzelt; Scutellum vorn mit einer Querreihe von kleinen Grübchen, fein lederartig; Mediansegment mit 2 vorn zusammenstoßenden Leisten, hinter

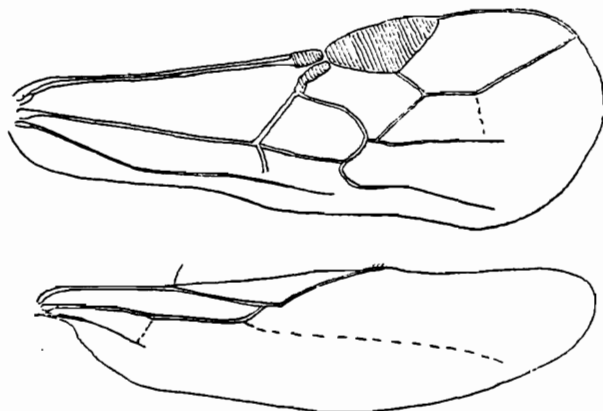


Fig. 41. Vorderflügel und 41a Hinterflügel von *Bracon lycii*, dialis aus der Mitte des Stigmas vergrößert (cam. luc.).

denselben netzartiggerunzelt. Vorderflügel schwach getrübt (Fig. 41), gleichmäßig beborstet, distal kurz bewimpert, die hinteren am Hinterrand lang bewimpert; Adern und Stigma schwarzbraun; Ra- entspringend, 1. Abschnitt kürzer als der 2., der 3. kaum länger als die 2 ersten zusammen; die 2 Cubitalzellen gleichlang; vordere Discoidalzelle so breit und so lang wie die 1. Cubitalzelle, doppelt so hoch wie die hintere Discoidalzelle. Hinterflügel (Fig. 41a) mit 2 geschlossenen Basalzellen; die Subcostalis bildet proximal den Vorderrand, dann entfernt sie sich von demselben und bildet eine 1. Basalzelle, die am Vorderrand offen ist; 3. Basalzelle nur halb so lang wie die 2. — Beine von gewöhnlicher Gestalt, Sporn der Vordertibien gekrümmt, halb so lang wie der Metatarsus, die 2 Sporen der mittleren und der hinteren Tibien sehr kurz. Abdomen in beiden Geschlechtern wenigstens so lang wie der übrige Körper; Tergiten ziemlich gleich; die 3 vorderen dicht längsgestreift, die folgenden fein lederartig und am Hinterrande kurz behaart; Bohrer ein Drittel so lang wie das Abdomen. Länge: 35 mm. — Unter 47 Exemplaren waren nur ♂ ♂ vorhanden.

*Physalis viscosa* L. (Solanaceae).

Cecidomyidengalle.

Stengelschwellung. Nur einmal in der Provinz Mendoza, bei Chacras de Coria im März 1907 gefunden.

**Populus pyramidalis L. (Salicinae).**

## Aphidengalle.

**Pemphigus** sp.? Galle am Blattstiel, dicht an der Spreite, 13 mm hoch und 10 mm breit am Grunde, nach oben allmählich enger werdend; sie ist an der ganzen Basis mit dem erweiterten und bogig eingekrümmten Stiele verwachsen: ein auf dem Blattstiel quer laufender Längsschnitt teilt die Galle bis zum Grunde in zwei Hälften, jede Hälfte ist nach innen und nach oben offen und an den Seitenrändern schwach eingerollt.

Vorkommen. Rodeo del Medio, am 19. März 1907.

**Prosopis adesmioides Gz. Papilionaceae.**

## Coccidengalle.

**Opisthoscelis** (?) **prosopidis** n. sp. — Galle (Fig. 42) eirund, an den Seiten der Zweige, auf Kosten eines Seitentriebes gebildet, etwas kürzer als das Dornenpaar, mit dicht gedrängten, fast fadenförmigen, gefiederten Blättern besetzt. 10—12 mm lang, 5—6 mm, der Blätterbüschel 20 mm lang; Gallenwand dick, fleischig. Larvenkammer 4 mm lang und 1,5 mm breit. In diesen Gallen, welche vor der Reife geschlossen bleiben, findet man bald ein geflügeltes Männchen, bald ein flügelloses Weibchen von einer Coccide, die wahrscheinlich zum Genus *Opisthoscelis* zu stellen ist.

Imago. ♂ ♀ Das Männchen ist rotbraun, mit gelben Antennen und Beinen. Kopf etwas quer. Augen groß, halbkuglig vorstehend. Antennen 9gliedrig; 1. Glied so lang wie das 2.; 2.—8. Glied ziemlich walzenrund, am äußersten Grunde verengt, also deutlich von einander getrennt, die ersten in der Mitte schwach eingeschnürt, alle 3—4mal so lang wie dick, mit 3—4 unregelmäßigen Haarwirteln, welche fast zweimal so lang wie die Dicke der Glieder sind; das Endglied um die Hälfte länger als das 8., am Ende stumpf. Flügel weiß, länger als der Körper, punktiert, ohne Adern und ohne Wimpern, eine weiße Linie erscheint unter dem Vorderrand und mündet in denselben ziemlich weit vor der Flügelspitze. Thorax am breitesten an der Flügelwurzel, von da nach vorn wie auch nach hinten allmählich schmaler, dorsal feins längsgestreift. Tibien länger als die Femora, aber weniger dick, mit abstehenden Borsten, welche länger als die Dicke der Tibien sind; Tarsus ein Drittel der Tibia erreichend, eingliedrig; die Krallen wenig gebogen. Abdomen linealisch, so lang wie der Thorax aber weniger breit, mit 7 oder 8 Tergiten, diese viel breiter als lang, nur das letzte so lang wie breit und dreieckig; das vorletzte Segment zeigt beiderseits, am Hinterrande, einen fadenartigen Anhängsel, welcher halb so lang wie der Körper ist. Länge: 1 mm.

Das Weibchen ist klein, flach, elliptisch, gelb, glatt und fußlos; jedes Segment zeigt auf der ventralen Fläche eine Querreihe von weit abstehenden Papillen.

Vorkommen. Massenhaft bei Alto Pencoso (Provinz San Luis) im Dezember und Januar; aus den erhaltenen Gallen habe ich den Erzeuger herausgeschnitten.



Fig. 42. Gallen von *Opisthoscelis prosopidis* auf *Prosopis adesmioides*, nat. Größe.



**Prosopis alata** Ph. (Papilionaceae).

## 1) Coleopterengalle.

**Apion prosopidis** n. sp. — Galle als vielkammerige, allseitige Zweigschwel- lung auftretend; dieselbe ist von der Cecidomyidengalle (*Tetradiplosis sexdentatus*) nicht zu unterscheiden. In einer mit zahlreichen Flug- löchern versehenen Galle, die ich aufgeschnitten habe, fand ich in einer noch vollkommen geschlossenen Zelle ein Exemplar des kleinen Rüsselkäfers. Ein anderes Exemplar wurde, aus einer ähnlichen Galle, samt vielen Chal- cididen, von Jörgensen gezogen.

Imago. Ganz schwarz und matt. Die Augen sind am Scheitel fast um die Breite des Rüssels von einander getrennt; Rüssel ziemlich walzenförmig, kaum doppelt so lang wie der Kopf. Antennen am Grunde des Rüssels ein- gelenkt, Keule wenig kürzer als das Flagellum; 1. und 2. Flagellumglied doppelt so lang wie dick, die folgenden allmählich verkürzt, das 6. etwas quer, alle 6 gleichdünn; die beiden Basalglieder sind gleichdick, etwas dicker als das Flagellum, das 2. doppelt so lang wie dick, etwas länger als das 1. Fla- gellumglied. Halsschild ziemlich walzenförmig, um die Hälfte länger als breit, schmaler als das Abdomen, dicht fingerhutartig punktiert. Decken doppelt so lang wie breit, jede ist von 9 Längsfurchen durchzogen, deren Grund mit gereihten und abstehenden Punkten versehen ist. Beine unbewehrt, Femora etwas verdickt. Körper kahl; Vorderrand der Flügeldecken mit dichter, weißlicher Pubeszenz; ebenso ist der Augenrand, ein schmaler Vorderrand des Halsschildes, ein kleiner Fleck beiderseits, in der Nähe des Hinterrandes, so- wie die Pleuren fein weißlich behaart. Länge: 1—2 mm.

Vorkommen. Cordillera de Mendoza, im September.

## 2) Cynipidengallen.

**I. Eschatocerus myriadeus** n. sp. — Galle (Fig. 43) eine Verdickung der Holzschicht an den Zweigen darstellend. Die einzelne Galle ist halbkuglig, hirsekorngroß, 1,5 mm im Durchmesser erreichend, matt, gelblichweiß. Flugloch am oberen Pol. Sehr selten kommt aber die Galle einzeln vor; fast stets sind viele miteinander verwachsen und bilden so eine unregelmäßige Masse, oder auch ringförmig um den Zweig herumlaufende Massen, welche nur durch unvollständige Quereindrücke von einander getrennt sind; bei einer Zweig- dicke von 3 mm unterhalb der Schwellung, erreicht letztere eine Dicke von 10—13 mm, auf einer Länge von 100—200 mm; die Rinde des Zweiges ist dabei stets gesprengt, indem sie bald fetzenartig und fast lose den ringsum hervorbrehen- den Gallen anliegt, bald nur auf einer Seite und der gan- zen Länge nach aufgerissen, zurückgeschlagen oder ausge- breitet und nur auf einer Linie dem Holzkörper anhaftend. An einer Galle von 195 mm Länge zählte ich etwa 600 Flug- löcher. Selbstverständlich hat ein solcher Angriff das Ab- sterben des Zweiges zur Folge. In einigen ungeöffneten Gallen konnte ich die sehr beschädigte Gallwespe noch finden.

Imago. ♀ ♂ Schwarzbraun; Kopf schwarz. Antennen und Beine gelb, hintere Femora beim ♀ braun. Flügel wie bei *E. a c e a c i a e* Mayr. Länge: 1mm.

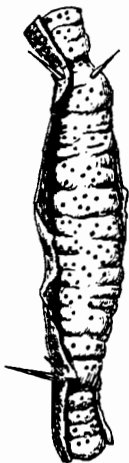


Fig. 43. Gallen von *Eschatocerus myriadeus* auf *Prosopis Al- tata*, nat. Größe.

Vorkommen. Cordillera de Mendoza, im August 1908.

**II. Eschatocerus niger** n. sp. — Galle (Fig. 44) unregelmäßig rundlich, an den Seiten der Zweige sitzend und auf Kosten einer Knospe gebildet; die kleineren sind fast kuglig, die größeren bestehen aus der Vereinigung mehrerer kleineren; ihr Durchmesser schwankt zwischen 8—15 mm, ihre Oberfläche ist nicht schwarzpunktiert, wie es für die Gallen von *Eschatocerus acaciae* der Fall ist, aber gleichmäßig lehm-gelb, matt und kahl, ihr Parenchym hat keine braune Färbung und enthält keine Innengallen, wie bei *E. acaciae*, sondern die Farbe desselben ist weiß, und die zahlreichen ziemlich dichten Larvenkammern liegen in ihm eingebettet, ohne durch eine besondere Wand von der umgebenden Substanz getrennt zu sein. Die Imago verläßt die Galle im Januar; zur selben Zeit kommen auch ihre Parasiten zum Vorschein.

Ei länglich oval, lang gestielt, der Stiel 4—5mal so lang wie der Eikörper.

Imago. ♂ ♀. Schwarz; Mandibeln rot; Antennen weiß; Beine beim ♀ schwarzbraun. Tibien braun, Tarsen bräunlich-gelb; Beine beim ♂ weißlich oder bräunlichweiß, hintere Femora schwarzbraun. Kopf, Thorax und Abdomen fein lederartig. Mandibeln dreizählig, der mittlere Zahn länger. Die 13gliedrigen Antennen, der Thorax und das Flügelgeäder gestaltet wie bei *E. acaciae*; Flügel fast glashell, Adern gelb, 3. Abschnitt der Subcostalis und 2. Abschnitt der Radialis erloschen, sowie das proximale Stück der Cubitalis. Abdomen stark zusammengedrückt, 2. Tergit zungenförmig, Hypopygium pflugscharförmig; Bohrer lang. Körperlänge: 2,5—3 mm.

Vorkommen. Massenhaft in der Provinz Mendoza, sowohl in der Ebene als in den Cordilleren, die Gallen bleiben oft mehrere Jahre lang an den Zweigen sitzen. Nach Jørgensen sollen, von Oktober oder November ab, mehrere Generationen stattfinden. Hoffentlich wird es gelingen festzustellen, ob auch in der Gattung *Eschatocerus* ein Generationswechsel stattfindet; diese Feststellung wäre höchst wünschenswert.

Parasiten. — *Dendrosema* n. g. Unter den elf Encyrtiden-Gattungen deren Männchen verzweigte Antennen haben, unterscheidet sich diese neue Gattung wie folgt:

- 1) Mandibeln 3zählig (*Mirini*). 2.  
— Mandibeln 2zählig oder abgestutzt (*Ectromini*). 3.
- 2) Flagellum mit 6 langen Zweigen, Kopf und Thorax glatt und glänzend. *Hexacladia* Ashm.  
— Flagellum mit 4—5 langen, pubeszierten Zweigen, Kopf und Thorax fein lederartig. *Dendrosema* n. g.  
— Flagellum mit 6 kurzen, lang abstehend behaarten Zweigen, Thorax fein lederartig. *Liebeliella* n. g.
- 3) Axillen getrennt; Flagellum mit 4 Zweigen. 4.  
— Axillen am Hinterrand des Mesonotum zusammenstoßend. 5.
- 4) Clypeus gekielt. *Tetracnemus* Westw.
- Clypeus nicht gekielt. *Tetralophidea* Ashm.
- 5) Clypeus nicht gekielt, Flagellum mit 4 Zweigen, Flügel mit braunen Streifen. *Calocerinus* Howard.  
— Clypeus gekielt. 6.

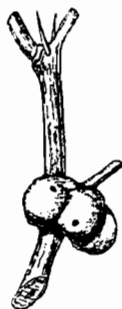


Fig. 44. Gallen von *Eschatocerus niger* auf *Prosopis Alpataco*, nat. Größe.

6) Stirn breit. Antennen 4ästig. *Tetracnemoides* Howard.

— Stirn schmal. 7.

7) Flagellum 5ästig, Marginalis punktförmig, Postmarginalis fehlt. *Pentacnemus* Howard.

— Flagellum 4ästig, Marginalis länger als die Stigmatalis. 8.

8) Marginalis 3mal so lang wie die Stigmatalis, Postmarginalis kurz. Pronotum sehr kurz. *Tetralophiella* Ashm.

— Marginalis nicht 3mal so lang wie die Stigmatalis. 9.

9) Pronotum keglig, wenigstens so lang wie das Mesonotum, Marginalis etwas länger als die Stigmatalis. *Tetracladia* Howard.

— Pronotum sehr kurz, Marginalis um die Hälfte länger als die Stigmatalis, 3mal so lang wie breit. *Tetracnemopsis* Ashm.

*Dendrosema coeruleum* n. sp.

♂. Metallisch blau: Antennen schwarz, das

11. Glied beim ♂, die 6 oder 7 Endglieder beim

♀ weiß, Scapus mit metallischem Schimmer;

Coxae und Beine schwarz mit metallisch blauem

Schimmer; Tarsen, eine Längslinie auf der

Außenseite der mittleren Tibien und eine Linie

auf der inneren Seite der hinteren Tibien und

alle Sporen lehmgelb; Abdomen des ♀ dorsal

lehmgelb, ventral schwarz mit metallisch blauem

Schimmer; Abdomen des ♂ schwarz mit metal-

lisch blauem Schimmer. Kopf, Dorsalseite des

Thorax und Propleuren fein lederartig und

wie die ventrale Seite des Abdomens, mit zer-

streuten kleinen weißen Schüppchen. Kopf so

breit wie der Thorax, oben 3—4mal so breit wie

lang, von vorne gesehen ziemlich kreisrund;

Clypeus undeutlich; Wangen ohne Furche, halb

so lang wie die kahlen, länglichen Augen;

Ocellen einen Bogen bildend, die äußeren von

den Augen um das doppelte ihres Durchmessers

entfernt, zweimal so weit von dem mittleren ent-

fernt; Stirn mit einer Mittellängsrinne, in welcher

der Schaft der beiden Antennen liegt und

welche um ihre doppelte Breite vom medianen

Augenrand entfernt ist; Mandibeln dreizählig,

oberer Zahn länger und scharf zugespitzt.

Maxillarpalpen 3gliedrig, Labialpalpen 2gliedrig,

alle Glieder länglich. Antennen nahe dem

Mundrande, dem unteren Augenrande gegen-

über inseriert, in beiden Geschlechtern 11-

gliedrig; beim ♀ ist das 1. Glied dünn, wal-

zenrund, bis zum Oberrand der Augen reichend,

so lang wie die 6 folgenden Glieder zusammen;

2. Glied umgekehrt keglig, um die Hälfte länger

als dick; 3. ringförmig; 4. quer, doppelt so lang wie das 3.; 5. kaum länger

und kaum dünner als das 6., zweimal so lang wie dick; 6.—10. allmählich ver-

kürzt, das 6. etwas länger als dick, das 10. nicht länger als dick; 11. eine seit-

lich zusammengedrückte Keule bildend, breiter als die übrigen, fast so lang

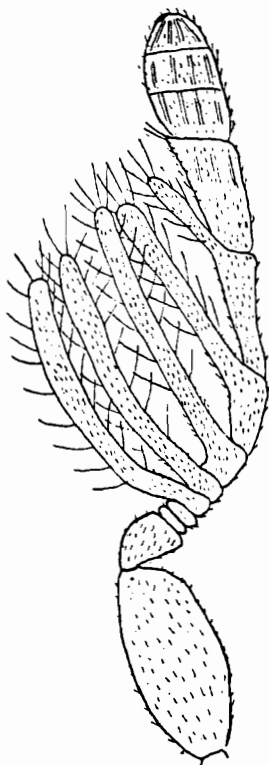


Fig. 45. Antenne des Männchens von *Dendrosema coeruleum*, vergrößert (cam. luc.).

wie die drei vorhergehenden zusammen, durch 2 wenig deutliche Linien in 3 Abschnitte geteilt, am Ende abgestutzt, schwächer pubesziert als die übrigen. Beim ♂ (Fig. 45) erreicht der Scapus nicht den oberen Augenrand und ist fast so dick wie die Keule; 2. Glied umgekehrt keglig; 3. und 4. gleich und ringförmig, die 5 folgenden verlängern sich nach außen, an ihrem Distalende, in einen stumpfen und lang behaarten Zweig, 5. und 6. nicht länger als dick, 7. doppelt so lang wie dick, 8. dreimal, 9. viermal so lang wie dick, der Zweig des 9. Gliedes ist nur  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Zweige der vier vorhergehenden Glieder; 10. Glied so lang wie das 8., am Distalende nach außen etwas vorstehend und daselbst lang behaart, 11. die Keule bildend und gestaltet wie beim ♀. Thorax stark gewölbt, so hoch wie lang; Pronotum von oben nicht sichtbar. Propleuren mit einem bis zur Tegula reichenden Abschnitt; Mesonotum kaum quer, vorn abgerundet, ohne Parapsidenfurchen; Mesopleuren groß, gewölbt und ohne Furche; Scutellum etwas länger als das Mesonotum, die zwei Linien des Frenum stoßen winkelig zusammen am Hinterrande des Mesonotum, mittlerer Abschnitt etwas länger als breit, nach hinten verschmälert. Flügel das Abdomen weit überragend, kaum bewimpert; Subcostalis vom Vorderrand entfernt, um die Hälfte länger als die Marginalis, die Mitte des Flügels überragend; Marginalis doppelt so lang wie die Postmarginalis; Stigmatalis der Postmarginalis gleich, schräg, am Ende etwas hackenförmig nach oben verlängert. Beine nicht verdickt, Sporn der Vordertibien schlank und zweilappig; Sporn der mittleren Tibien einfach, dick, etwas länger als der Metatarsus; Sporn der hinteren Tibien klein und schwach; Glieder des vorderen Tarsus länger als dick, ventral stachelig, 1. und 5. Glied lang, 1.—4. am Distalende unterseits verlängert; Glieder des mittleren Tarsus ventral mit lamellenartigen Fortsätzen, 2.—4. Glied quer, 1. Glied etwas länger als dick, kürzer als das 5.; alle Glieder des hinteren Tarsus länglich, walzenrund, ventral kurz beborstet, 1. und 5. Glied lang; Krallen einfach. Abdomen des ♀ so breit wie der Thorax, aber kürzer als derselbe, fast kreisrund, dorsal eingedrückt, ventral im medianen Teil gewölbt, mit 7 Tergiten, deren letztes das längste ist; Bohrer aus dem Grunde des 5. Sternites entspringend, das Distalende des Abdomens erreichend. Abdomen des ♂ schmaler und kürzer als der Thorax, dorsal flach, ventral im medianen Teil gewölbt. Länge: 2—2,5 mm.

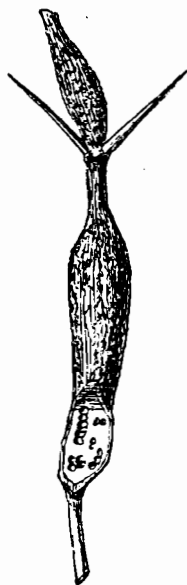


Fig. 46. Gallen von *Tetradiplosis sexdentatus* auf einem Zweig von *Prosopis Alpataco*, nat. Größe.

## 2) Cecidomyidengallen.

**I. *Tetradiplosis* n. g.:** Krallen tief zweispaltig, Empodium und Pulvillienfehlend; Flügel mit einer Hilfsader, welche so deutlich wie die 3 übrigen Adern entwickelt ist.

***Tetradiplosis sexdentatus* n. sp.** — Galle (Fig. 46) eine allseitige Zweigswellung darstellend, walzenförmig oder ellipsoidal, rötlich, 15—40 mm lang und 6—10 mm dick; in der weißen holzigen Schichte liegen zahlreiche Zellen, deren Längsaxe nicht, wie üblich, der Längsaxe des Zweiges parallel

ist, sondern senkrecht auf derselben steht. Dieselben Gallen können auch als Schwellungen der Stacheln auftreten, indem die proximale Hälfte oder die  $\frac{2}{3}$  eines Stachels stark verdickt erscheinen. 10—20 mm lang und 5 mm dick werden, während der frei bleibende Stachelteil nur 1,5 mm dick ist. (In den erhaltenen Gallen, die ich aufgeschnitten habe, konnte ich nur Parasiten finden, von Cecidomyiden oder von Cynipiden konnte ich keine Spur entdecken. Ich muß mich also auf die Angaben von Jörgensen verlassen, der aus ähnlichen Gallen die hier beschriebene Gallmücke gezogen und die Larven herausgeschnitten hat.)

Larve rot, 4,5 mm lang. Kopf klein, Antennen sehr kurz. Gräte (Fig. 47)

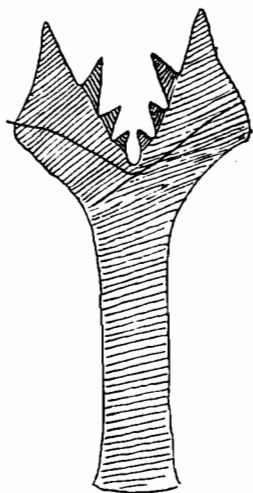


Fig. 47. Gräte der Larve derselben Mücke, stark vergrößert (cam. luc.).

von der aller bekannten Gallmückenlarven auffallend verschieden durch die 6 Zähne, mit denen sie bewaffnet ist; die Farbe der Gräte ist braun, der Stiel ziemlich lang, der vordere, erweiterte Teil sehr breit, tief 2spaltig, beide Lappen dreieckig und länger als breit; auf dem Innenrand eines jeden Lappens stehen drei tief-schwarze, fast senkrechte, nur wenig schräg nach vorn gerichtete dreieckige Zähne; dieselben bilden fast einen rechten Winkel mit der Längsaxe der Larve, während die Gräte selbst, wie üblich, dieser Axe parallel ist. Dorsal und lateral ist die Larve mit schwach gewölbten Wärzchen bedeckt. An den 2 letzten Brustringen sowie an den Bauchringen, ventral, stehen die verrucae spiniformes in dichten Reihen, etwa die vordere Hälfte der Segmente einnehmend, die hintere Hälfte fast glatt, wie die ganze Unterseite des 1. Brustringes; die papillae sternales des 2. und 3. Brustringes liegen in den Querreihen der Dornwärzchen, hinter der Mitte derselben; an allen 3 Ringen stehen die papillae pleurales internae zu je 2 Gruppen von 3, die p. p. externae sind einfach, ohne Borste. An den Bauchringen liegen die 4 papillae ventrales anteriores in den Reihen der verrucae spiniformes, die mittleren weiter von einander als von den äußeren entfernt, die p. v. posteriores ohne Borste; hintere Hälfte der Ringe mit schwachen, flachen Wärzchen, die nur an ihrem gekerbten Hinterrande zu erkennen sind. Papillae dorsales zu 6 in einer Querreihe, zwischen den 2 Stigmen der Segmente, mit Ausnahme des letzten Abdominalringes; diese, wie auch die papillae laterales, mit einer sehr kurzen Borste. Analsegment abgerundet, mit je 4 kurzen, von einem Wärzchen gekrönten Höckern, der obere äußere mit einer sehr kurzen Borste.



Fig. 48. Vorderende der Nymphen derselben Mücke, von vorne gesehen und vergrößert.

Nymphe ohne Cocon; ihr Vorderende (Fig. 48) eigentümlich gestaltet; die eigentlichen Stirnstacheln, welche am Grunde der Antennenscheiden stehen, sind klein, spitz, rotbraun und um mehr als ihre Länge von einander getrennt; vor ihnen befindet sich ein einziger, weit größerer, zugespitzter und brauner Zahn, welcher das Vorderende der Nymphe bildet. Scheitelborsten nicht sichtbar. Stigmen

des Thorax kurz, gerade, 4mal so lang wie dick. Spinulae dorsales fehlend.

Imago. ♀. Rotgelb; Flagellum, Mesonotum, Scutellum, Sternum und breite, dorsale Querbinden des Abdomens braun. Palpen mit 4 kurzen Gliedern; 1. Glied nicht länger als dick, die 3 folgenden doppelt so lang wie dick. Antennen 2 + 12gliedrig, ohne Spur von Bogenwirteln; die 2 Grundglieder wie gewöhnlich: die 2 ersten Flagellumglieder miteinander verwachsen, oberhalb der Mitte schwach eingeschnürt, das 1. etwas mehr als 3mal so lang wie dick, das 2. etwa  $2\frac{1}{2}$ mal; die folgenden 2mal; halsartiger Fortsatz nicht länger als dick; 12. Glied länger als das 11., mit einem fast walzenförmigen Fortsatz, welcher halb so lang und halb so dick wie das Glied ist; Borsten-

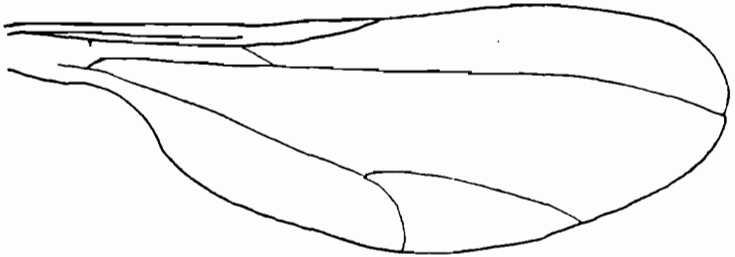


Fig. 49. Flügel dieser Mücke, vergrößert (cam. luc.).

wirtel zu 2 an jedem Flagellumglied. Flügel (Fig. 49) mit behaartem Vorder-  
rand; die Hilfsader erreicht die Mitte der 1. Längsader; Querader schief,  
kaum distal von der Mitte der 1. Längsader; Cubitus distal schwach bogig,  
hinter die Flügelspitze mündend; Posticalis gegabelt. Beine lang und schlank;  
vordere Femora so lang wie die Tibien, diese dem 2. Tarsenglied gleich;  
5. Tarsenglied 5mal so lang wie dick; Krallen schwarz, die beiden Zinken  
stark gebogen und fast gleich lang. Legeröhre nicht vorstreckbar, mit 2 lan-  
gen, vom Grunde aus allmählich zugespitzten Lamellen, welche 3mal so  
lang wie breit und sehr kurz beborstet sind. Länge: 3.5 mm.

Vorkommen. Massenhaft überall in der Provinz Mendoza; die Zweige  
sterben oftmals ab, infolge des Angriffes der Larven. Imago von Mitte De-  
zember ab. Vielleicht mehrere Generationen im Jahre.

Parasiten. 1) *Dendrosema albitarse* n. sp. ♂ ♀. Schwarz  
mit metallischem Schimmer; Endglied der Antennen gelblichweiß beim ♂,  
braun beim ♀; Kniee und Tarsen, sowie die vorderen Tibien und der Sporn  
der mittleren Tibien weiß. Stirnfurche tief, nicht so breit wie ihr Abstand  
von den Augen, die vordere Ocelle fast erreichend; Mandibeln abgestutzt  
und 3zählig; Maxillarpalpen 4gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig, 2. Glied  
quer; äußere Ocellen so weit von der mittleren als von den Augen entfernt.  
Antennen 13gliedrig, anders gestaltet als bei *D. coeruleum*; das  
1. Glied 3mal so lang wie das 2., distal ziemlich stark erweitert; das 2. kaum  
länger als dick; 3. und 4. sehr klein, ringartig; Antennen des ♂ mit 4 großen,  
lang behaarten Ästen, der 4. Ast nur halb so lang wie der 1., welcher 5—6mal  
so lang wie breit ist; 5. Glied quer, das 6. so lang wie dick, das 7. so lang wie  
das 5. und 6. zusammen, das 8. doppelt so lang wie dick, das 9. etwas kürzer  
als das 8., so lang wie das 7., am Distalende nach außen etwas vorgezogen  
und lang behaart, doch nicht ästig; 10. Glied kaum länger als dick, am

Distalende nicht vorgezogen; Keule nicht dicker als das 10. Glied, aus 3 verwachsenen Gliedern zusammengesetzt. Beim ♀ sind die Glieder 5—10 etwas quer, gedrängt, allmählich aber sehr wenig verdickt und nicht ästig; Keule wie beim ♂. Kopf und Thorax fein lederartig; Axillen winkelig zusammenstoßend; Mesonotum gewölbt, ohne Furchen. Flügel glashell; Subcostalis braun, Marginalis, Stigmatalis und Postmarginalis fast glashell, Stigmatalis länger als die Hälfte der Marginalis, bogig, allmählich verdickt, Postmarginalis kaum länger als die Stigmatalis. Femora der Vorderbeine (♂ ♀) vom Grunde aus mäßig dicker werdend, am Distalende schief abgestutzt. Sporn schlank, bogig, kahl und 2lappig; Tarsenglieder länger als dick; am Mittelbein ist das Femur weniger dick, in der Mitte am dicksten. Sporn behaart, fast walzenförmig, etwas länger als der Metatarsus, welcher kaum länger als dick ist, 2.—4. Glied nicht länger als dick; 1.—4. Glied ventral mit dicken, gelben, breitgedrückten Stacheln; hintere Femora nicht verdickt, Sporn kurz, alle Tarsenglieder länger als dick. Länge: 2 mm.

2) *Calosoter cecidobius* n. sp. ♀. Kopf metallisch grün, mit braunroten Mandibeln; Thorax metallisch blaugrün; Abdomen braunschwarz, matt, vorn metallisch blau, hinten metallisch grün schimmernd; Antennen schwarz; Beine bräunlichgelb, alle Coxae weißlich, hintere Femora und hintere Tibien braun, Kopf sehr quer, hinten ausgehöhlt, Stirn gewölbt, Augen kahl, etwas länger als die Wangen; beide Mandibeln 3zählig. Antennen etwas tiefer als die Augenbasis inseriert, 13gliedrig, mit schwacher, anliegender Behaarung, in beiden Geschlechtern gleich gestaltet. Scapus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied 3mal so lang wie dick, kaum dicker als das Flagellum, 3. Glied klein und ringartig; 4. doppelt so lang wie das 3., wenig länger als dick, etwas kürzer als das 6., die folgenden allmählich etwas verdickt und mit Längsleisten versehen, das 7. kürzer als das 6., aber länger als das 8., 7.—9. wenig länger als dick, 10. nicht länger als dick, Keule fast doppelt so dick wie das 10. Glied, ellipsoidal, durch 2 Querlinien in 3 Glieder geteilt. Thorax vorn gewölbt, am Mesonotum eingedrückt, Parapsidenfurchen fehlen; Axillen um ihre Breite getrennt. Flügel glashell, mit kurzen Borsten, am Rande bewimpert, Marginalis um  $\frac{1}{3}$  kürzer als die Subcostalis, fast 3mal so lang wie die Stigmatalis, diese lang, schräg, am Ende geknöpft, kaum kürzer als die Postmarginalis; Hinterflügel mit einer langen Marginalis. Beine nicht verdickt; mittlere Tibien so lang wie der 5gliedrige Tarsus, Sporn walzenförmig, weiß, feinhaarig, innen gekämmt, fast so lang wie der Metatarsus, dieser ventral mit 2 Längsreihen von 15 schwarzen, kurzen, dicken Dornen, 2. Glied mit je 5 solcher Dornen, 3. mit je 3, 4. mit je 1, nicht länger als dick, 5. ohne Dornen; hintere Tibien mit 2 Sporen; die vorderen Tibien haben außer dem schlanken, bogigen, 2spaltigen Sporn 2 kleine schwarze Dornen. Abdomen, am Analsegment, mit einer Querreihe von dicken, abstehenden, schwarzen Borsten. Länge: 1,8 bis 2,5 mm.

3) *Decatoma bifasciata* n. sp. ♀ ♂. Das ♀ ist bräunlichgelb, Abdomen braun; mittlere und hintere Beine und Coxae braun; mittlerer Lappen des Mesonotum und Scutellum oftmals gebräunt. Kopf fein lederartig, Augen kahl und wenig länger als die Wangen; Stirngrube seicht, schmal, bis zum vorderen Punktauge reichend; Mandibeln rotbraun, 3zählig. Maxillarpalpen 5gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig. Antennen 11gliedrig, Scapus distal allmählich verengt, etwas länger als die 3 folgenden Glieder zusammen, 2. Glied 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 3. dünn und ringförmig, 4. kaum

länger als das 5., welches um die Hälfte länger als dick ist, 4.—8. allmählich und wenig verdickt und verkürzt, 8. nicht länger als dick. 9. keglig, mehr als doppelt so lang wie das 8., undeutlich 3teilig; Behaarung kurz und anliegend. Thorax dorsal fingerhutartig punktiert. Flügel mit 2 braunen Querbinden; die proximale Binde beginnt an der Stelle, wo die Subcostalis nach dem Vorderrande biegt, ist winkelig gebrochen und reicht bis zur Discoidalis; die 2. etwas breitere beginnt an der Marginalis und reicht wenig über die Flügelmitte hinaus; Fläche proximal kahl bis zur 1. Querbinde, die von 2 Querreihen langer Borsten durchzogen ist und als Spur der Basalis gelten soll; Subcostalis und Marginalis sowie die Andeutung der Discoidalis lang behorset, die übrige Fläche kurz behorset; Hinterrand bewimpert, die Wimper fast 2mal länger als die Borsten der Fläche. Vordere Coxae ohne Zahn; hintere Tibien mit Wimpern, welche so lang wie die Dicke der Tibien sind. Petiolus nicht länger wie dick. Das ♂ ist schwarz, die 4 vorderen Beine und Coxae und die Tarsen der Hinterbeine, Kopf ausgenommen der Scheitel und der Hinterkopf, weißlich; hintere Kniee und Trochanteren lehmgelb; Petiolus 2mal so lang wie dick. Länge: ♀ 1,5—1,8 mm, ♂ 2 mm.

4) *Decatoma fastigiata* n. sp. ♂. Braunrot, Abdomen ausgenommen der Petiolus, und die hinteren Tibien dunkler. Thorax punktiert. Flügel nicht bewimpert, glashell, mit 2 braunen, durchlaufenden Querbinden, auf welchen lange und schwarze Borsten stehen; die proximale Binde ist winkelig gebrochen, an der Andeutung der Basalis befindet sich eine Anhäufung von schuppenartigen, in der Mitte etwas erweiterten Borsten, die sich gegenseitig berühren; distale Binde etwas länger als breit, proximal abgestutzt, distal abgerundet, am Ursprung der Marginalis beginnend; Subcostalis mit langen zerstreuten Borsten; Marginalis, Stigmatica und Postmarginalis dichter behorset; Flügelfläche mit kurzen, glashellen Borsten, ausgenommen in den 2 Binden. Hinterflügel glashell, lang bewimpert, Marginalis lang. Hintere Tibien mit Wimpern, welche kürzer als die Dicke der Tibien sind. Petiolus  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick. Länge: 1,8 mm.

5) *Decatoma ciliata* n. sp. ♂. Bräunlichrot, hintere Tibien schwarzbraun. Maxillarpalpen 4gliedrig, Labialpalpen 3gliedrig, Mandibeln rotbraun, 3zählig. Die Antennen sind nur 10gliedrig, 4.—7. Glied kaum länger als dick, 8. oder Keule 3teilig. Flügel mit den 2 Querbinden und die Anhäufung von schwarzen Borsten wie bei voriger Art, der Rand an der Spitze und hinten ist aber lang bewimpert, die Wimpern 3mal so lang wie die Borsten der Fläche, distales Viertel der Vorderflügel schwach gebräunt. Im übrigen wie vorige Art. Länge: 1,5 mm.

6) *Bracon alpataco* n. sp. ♂ ♀. Schwarz; Kopf braun bis schwarzbraun, Trochanteren und Proximalende der Tibien bräunlichgelb; 2. Tergit, ausgenommen ein durchlaufender, fast quadratischer schwarzbrauner Längsfleck und die vordere Hälfte der 3—4 folgenden Tergite gelb; Sterniten braun; oftmals die 4 Vorderbeine und der hintere Metatarsus rötlich. Kopf matt, fein lederartig, hinten gerandet und schwach bogenförmig ausgeschnitten; Augen kahl, doppelt so lang wie die Wangen; Mandibeln undeutlich 2—3zählig, dreieckig. Palpen schwarzbraun, 6- und 4gliedrig. Antennen 19gliedrig, 3. Glied so lang wie das 1. und 2. zusammen, nicht länger als das 4., 3mal so lang wie dick, die folgenden allmählich verkürzt, die letzten 2mal so lang wie dick. Thorax doppelt so lang wie hoch; Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum flach, matt, fein lederartig, so lang wie breit, vorn senkrecht abfallend und gerade abgestutzt; Para-



psidenfurchen stark konvergierend, in der Mitte des Mesonotum bogig zusammenstoßend, der so gebildete vordere Abschnitt des Mesonotum etwas höher als die übrige Fläche; ein lederartiger Mittellängsstreifen reicht von den Parapsidenfurchen bis zum Hinterrand; Scutellum kaum gewölbt, matt und fein lederartig; Mediansegment matt, grob lederartig, mit 2 dreieckigen Feldern, die fast das Hinterende erreichen und vorn, mit ihrer breiten Basis, sich berühren; Pleuren grob lederartig, Mesopleure fein lederartig, mit einer Längsfurche unterhalb der Mitte. Flügel glashell, Stigma bräunlich; Geäder wie bei *B. lycii* (Fig. 41), jedoch ist der 3. Abschnitt der Radialis um die Hälfte länger als die 2 ersten, der 1. entspringt vor der Mitte des Stigmas; 2. Cubitalzelle länger als die erste. Alle Coxae verdickt, nach innen stark erweitert und quadratisch; hintere Femora beim ♀ schwach verdickt, beim ♂ stark verdickt, fast eirund; Vordertibien am Außenrande mit vielen sehr kurzen, aber dicken, gelben Dornen; Sporn gekämmt, halb so lang wie der Metatarsus; 2. Glied kaum kürzer als der Metatarsus, die 4 ersten allmählich verkürzt; Sporen der mittleren und hinteren Beine zu je 2 und kurz, Metatarsus fast so lang wie die 2 folgenden Glieder zusammen. Abdomen etwas länger als der übrige Körper, fast linealisch, dorsal kaum gewölbt; 1. Tergit um die Hälfte länger als das 2., die 2 ersten und die vordere Hälfte des 3. sind dicht längsgestreift und matt, die folgenden glatt, glänzend, mit zerstreuten feinen Haaren; das Analsegment ist beim ♀, am Hinterrand, breit abgerundet und deckt den Bohrer dachartig; Bohrer nach dem 3. Viertel entspringend, nur bis zum hinteren Ende des Abdomens reichend. Länge: 3 mm.

7) *Bracon prosopidis* n. sp. ♂ ♀. Rot; Palpen gelb; Mediansegment und 1. Tergit schwarzbraun; Coxae und Beine gelb. Kopf und Thorax fein lederartig und matt. Kopf hinten nicht gerandet. Antennen 20-gliedrig; 3. Glied deutlich länger als das 4., welches 3mal so lang wie dick ist, die letzteren kaum kürzer als das 4.; 1. und 2. verdickt, zusammen kürzer als das 3. Die Parapsidenfurchen erreichen fast den Hinterrand. Scutellum glänzend, fast glatt, vorn mit einer Querreihe von kleinen Längsgruben; die 2 dreieckigen Felder des Mediansegments nur bis zur Mitte reichend; hinter ihnen ist die Fläche netzartig gerunzelt. Flügel glashell, 2. Cubitalzelle nicht länger als die 1.; Stigma blaßgelb; Geäder sonst wie bei *B. lycii* (Fig. 41 u. 41a); an den Hinterflügeln ist die 3. Basalzelle fast so lang wie die 2., und reicht bis zur distalen Biegung derselben, an der ganzen hinteren Seite ist sie offen. Coxae und Beine nicht verdickt, unbedornt; vorderer Metatarsus wenigstens so lang wie die 2 folgenden Glieder zusammen. Abdomen des ♂ kaum so lang wie der übrige Körper, beim ♀ etwas länger; Bohrer so lang wie das Abdomen. Länge: 2,5–3 mm. Alles übrige wie bei voriger Art.

**II. Cecidomyide?** — Galle am Grunde der Zweige, eine kuglige, glatte, 6–12 mm Durchmesser erreichende, allseitige, steinharte Schwellung darstellend; häufig ist der Trieb über der Schwellung verkümmert, die Galle alsdann flaschenförmig. Innengalle bald einzeln und eirund, 2 mm lang, 1,5 mm breit, mit weißer, papierdünner Wand, die ringsum der umgebenden Substanz anliegt, bald in Anzahl, im Holze, nahe der Rindenschicht liegend. Vielleicht zwei verschiedene Arten?

Vorkommen. Häufig im Dezember, bei La Paz und Alto Pencoso (Provinz Mendoza).

**III. Cecidomyide?** — Galle (Fig. 50) eine dicke beulenförmige, einseitige Zweigswellung darstellend, 20—35 mm lang und 15—25 mm breit, mit zahlreichen Fluglöchern; innen holzig, mit zahlreichen, kleinen, eirunden Larvenkammern. Der Erzeuger eine Cecidomyide oder eine Cynipide.

Vorkommen: Cordillera de Mendoza, im August.

**IV. Rhopalomyia prosopidis** n. sp. — Galle (Fig. 51) bedeguarartig, kuglig, 10—25 mm Durchmesser erreichend, aus zahlreichen, dicht gedrängten, in der Jugend kurz und abstehend behaarten, später kahlen, fadenförmigen Bildungen zusammengesetzt, welche von einem fleischigen, nur  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{4}$  ihrer Länge erreichenden Kern ausgehen; letzterer enthält mehrere eirunde, 2 mm große Larvenkammern.

Larve gelb, elliptisch im Umriß, mit keglichen Wärcchen dicht besetzt, ohne Gräte wenigstens im jugendlichen Stadium.

Nymphe ohne verrucae spiniformes; Abdomen mit zerstreuten Wärcchen; Puppenhaut glashell.

Vorkommen. Häufig in der Provinz Mendoza, bei Chacras de Coria und La Paz sowie in der Provinz San Luis, bei Alto Pencoso; die Galle erscheint gegen Ende November und reift im September und Oktober.

### 3) Lepidopterengalle.

**Cecidolechia maculicostella** Strand, n. g. et sp. — Galle eine spindelförmige Schwellung der Blütenaxe (scheinbar eines Zweiges) darstellend, mit einem einzigen großen Innenraum; kleinere Exemplare sind 18 mm lang und 5 mm dick, die Wand 1,5 mm dick, die normale Axe 1,5 mm dick; größere Exemplare sind 25—27 mm lang und 12 mm dick, Wand 3—4 mm dick, die normale Axe 3 mm dick. Raupe einzeln. Flugloch am oberen Ende.

Vorkommen. Häufig in den Cordilleren von Mendoza; bei Pedregal und La Paz vom November ab. Die Raupe überwintert, sie verläßt die Galle im August, um sich in einem flachen, aschgrauen Gespinnst zu verpuppen (nach den Beobachtungen von J ö r g e n s e n), oder die Larve verpuppt sich in einem weißen Cocon in der Galle selbst, wie ich an einer Galle von 27 mm Länge beobachtet habe. Der Schmetterling, der zu den Tineiden gehört, erscheint im November.

## **Prosopis campestris** Gr. (P a p i l i o n a c e a e),

### 1) Cynipidengallen.

1) **Eschatocerus myriadeus** n. sp. — Holzgallen, die Rinde sprengend, wie bei *Prosopis alpataco* und an denselben Standorten.



Fig. 50. Gallen einer Cecidomyide (?) auf *Prosopis Alpataco* (nat. Größe).



Fig. 51. Gallen von *Rhopalomyia prosopidis* auf *Prosopis Alpataco*, nat. Gr.

2) *Eschatocerus niger* n. sp. — Harte, rundliche, mehrkammerige Knospengallen, wie bei *Prosopis alpataco*; ebenda.

2) *Cecidomyidengallen*.

1) *Rhopalomyia prosopidis* n. sp. — Bedeguarartige, einkammerige Knospendeformation, wie oben bei *Prosopis alpataco*. — An denselben Standorten.

2) *Tetradiplosis sexdentatus* n. sp. — Allseitige vielkammerige Zweigswellungen, wie oben bei *Prosopis alpataco*, und mit denselben vorkommend.

3) *Lepidoptere ngalle*.

*Cecidolechia maculicostella* Strand, n. g. et n. sp. — Galle. Schwellung der Blütenaxe, mit einem großen Innenraum; dieselbe Galle wie für *Prosopis alpataco* beschrieben und mit dieser vorkommend.

*Prosopis strombulifera* B. Ph. (*Papilionaceae*).

*Cecidomyidengallen*.

*I. Liebeliola*<sup>1)</sup> n. g. Palpen 4gliedrig. Antennen 2- + 12gliedrig. Flügel mit einer Hilfsader; Cubitus hinter die Flügelspitze mündend. Krallen einfach, Empodium sehr kurz. Legeröhre mit 2 Lamellen.

*Liebeliola prosopidis* n. sp. — Galle als einseitige, halbkuglige Zweigswellung erscheinend, rindenfarbig, matt, rauh, die Rinde zersprengend, 6—13 mm Durchmesser; Wand fleischig, 1,5—3 mm dick; im Innern liegen ohne Ordnung mehrere eiförmige, 3 mm lange Larvenkammern. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.

Ei gelb, ziemlich walzenförmig, 5mal so lang wie dick.

Imago. ♀. Gelbrot; Flagellum, drei breite Binden auf dem Mesonotum, breite dorsale Querbinden auf dem Abdomen, fast quadratische, vorn bogenförmig ausgeschnittene Flecke auf der Ventralseite des Abdomens braunschwarz; Lamellen weißlich; Beine rötlich. Körper plump. Augen breit zusammenstoßend. Palpen lang: 1.—3. Glied dreimal so lang wie dick, 4. länger als das 3.; Mund ziemlich lang, ein Drittel so lang wie der Kopf; dieser, von vorn gesehen, etwas höher als breit, oben wenig verschmälert. Antennen mit Bogenwirteln wie bei *Perrisia* gestaltet und kaum wahrnehmbar; das 1. Flagellumglied mit dem 2. verwachsen und um die Hälfte länger als dasselbe, dieses 4—5mal so lang wie dick, beide unter der Mitte schwach eingeschnürt, die distale halsartige Einschnürung des 1. fast quer, die des 2. etwas länger als dick; die folgenden Glieder 3mal so lang wie dick,



Fig. 52. Flügel von *Liebeliola prosopidis*, vergrößert (cam. luc.).

mitten kaum eingeschnürt, fast walzenförmig, halsartiger distaler Fortsatz doppelt so lang wie dick, Fortsatz des Endgliedes fein behaart, am Ende stumpf, mit einem Borstenwirtel; Glieder mit 2 Borstenwirteln. Flügelvorderrand behaart; Hilfsader bis zur Querader reichend; letztere trifft den Radius kaum hinter der Mitte; Cubitus distal bogig, hinter die Flügelspitze mündend (Fig. 52); vordere Zinke der Posticalis viel kürzer als der Stiel.

<sup>1)</sup> Meinem Freunde und ehemaligen Schüler Herrn Oberförster Dr. Robert Liebel gewidmet.

Beine behaart und schlank; hintere Femora um die Hälfte länger als die Tibien; 5. Tarsenglied 4—5mal so lang wie dick; Krallen schwarz, einfach, doppelt so lang wie das Empodium. Abdomen fast 3mal so lang wie der übrige Körper; Legeröhre kaum hervorgestreckt (an allen 6 Exemplaren); Lamellen kurz elliptisch, hinten abgerundet, um die Hälfte länger als breit, ventral mit ziemlich dichten, abgestutzten Borsten, deren Länge nur das Viertel der Lamellenbreite beträgt. Länge: 4—4,5 mm.

Vorkommen. Sehr häufig in der Provinz Mendoza und in der Provinz San Juan. Die Galle überwintert und die Mücke erscheint im November und Dezember.

**II. *Lasioptera graciliforceps* n. sp.** — Galle (Fig. 53) eine allseitige, sehr harte Schwellung an den dünnen Zweigen darstellend. Größere Exemplare, bei einer Zweigdicke von 2 mm, erscheinen als eine 40—60 mm lange und 6—10 mm dicke, unregelmäßig walzige, stellenweise eingeschnürte, oft höckerige Schwellung; die eirunden, 2—2½ mm langen Larvenkammern liegen in der Markschicht, bald gereiht und voneinander entfernt, bald nur durch eine blattdünne Wand voneinander getrennt; vor ihrer Verwandlung muß die Larve sich durch eine 2,5—3,5 mm dicke Holzschicht einen Gang bis zur Epidermis bohren. An noch dünneren Zweigen, die nur ¾ bis 1 mm dick sind, erscheinen die Gallen gewöhnlich zerstreut, oder hintereinander gereiht und sich mit ihren Enden berührend, jede einzelne ist eiförmig oder kuglig gestaltet, 1- bis 3kammerig, mit einem Durchmesser von 2—5 mm; ihre Larvenkammer ist dem entsprechend auch etwas kleiner.

Bemerkung. Jørgensen sandte mir diese Gallen unter derselben Nummer, wie die von voriger Art, indem er beide für identisch hielt; auch die Erzeuger beider Arten, nämlich *Liebeliola prosopidis* und *Lasioptera graciliforceps* befanden sich beisammen in einer Röhre, mit derselben Nummer. In den erhaltenen Gallen konnte ich leider keine Spur der Erzeuger finden. Wenn ich der *Lasioptera*-Mücke die Gallen mit kleinen Larvenkammern, und der *Liebeliola*-Mücke die Schwellungen mit größeren Larvenkammern zugeschrieben habe, so tat ich es mit Rücksicht auf die verschiedene Größe der Imago dieser beiden Mücken-Arten. Ich glaube damit nicht irre gegangen zu sein.

Nymphe. Stirnstachel kurz, braun, dreieckig, voneinander abstehend; auf der Gesichtsscheide stehen 3 braune, dreieckige Zähne, die zusammen ein Dreieck bilden. Thorax ohne vorstehende Stigmen. Abdomen ohne *spinulae dorsales*, mit einfachen, kleinen, spitzen Wärzchen. Nymphenhaut glashell, am Thorax gelb bis braungelb. Länge: 1,5 mm groß.

Imago. ♂ ♀. Rot; Flagellum schwarzbraun; Oberseite des Thorax (nach Abreibung der Schuppen!) breite dorsale Querbinden auf dem Abdomen, Flecke auf der ventralen Seite des Abdomens und Zange braun. Palpen 3gliedrig, nicht auf einem Höcker entspringend, 1. und 2. Glied doppelt so lang wie dick, das 3. etwas länger und dünner als das 2. — Antennen des ♀ 2- + 23gliedrig, die ersten und letzten Flagellumglieder wenig quer, die mittleren 2mal so breit wie lang, Endglied kurz eirund, kaum länger als dick, alle mit 2 kaum wahrnehmbaren, ringförmigen, beiderseits unterein-



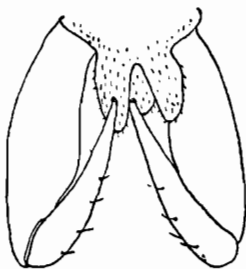
Fig. 53. Galle von *Lasioptera graciliforceps*, auf *Prosopis strombulifera*, nat. Größe.

ander verbundenen glashellen Fäden, wie gewöhnlich bei *Lasioptera*. Antennen des ♂ 2- + 21gliedrig, Flagellumglieder kaum so lang wie dick, im distalen Drittel etwas länger als dick, sonst gestaltet wie beim ♀, ohne deutlichen halsartigen Fortsatz. Cubitus beim ♀ nicht die Flügelmitte erreichend, Radius  $\frac{3}{4}$  so lang wie der Cubitus, vordere Zinke der Posticalis etwas länger als der Stiel, die hintere bogenförmig und wenig schief. Am Vorderbein des ♂ ist das 1. Tarsenglied  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, das 2. aber 5—6mal so lang wie das 1., 5. kaum kürzer als das 4., 3mal so lang wie dick; Krallen schwarz, tief 2spaltig, Empodium kurz, nicht halb so lang wie die Krallen; an den Hintertarsen ist das 5. Glied 5mal so lang wie dick, das 4. um die Hälfte länger als das Endglied. Endglied der Legeröhre dreimal so lang wie dick, Borsten ziemlich dicht und so lang wie die Dicke des Gliedes; Legeröhre

ohne Häkchen. Zange (Fig. 54) lang und schlank. Basalglieder mehr als 3mal so lang wie dick, Endglieder fast so lang wie die Basalglieder, vom Grunde bis zur Spitze allmählich verengt; obere Lamelle 2lappig, die Mitte der Basalglieder nicht erreichend; mittlere Lamelle etwas kürzer als die obere, einfach, am Ende abgerundet; Griffel kürzer als die Lamellen. Länge: 1—1,5 mm.

Parasiten: Aus den Zweigschwellungen von *Prosopis strombulifera* wurden folgende Parasiten gezogen:

Fig. 54. Zange von *Lasioptera graciliforceps*, vergrößert (cam. luc.).



1) *Torymus prosopidis* n. sp. ♂ ♀. Metallisch grün, Tibien schwarz, Knie und Tarsen weißlich; Antennen schwarz, Scapus mit grünlichem Schimmer; beim ♀ sind auch die Tibien metallisch grün. Kopf und Thorax fein lederartig. Stirnfurchen wenig begrenzt. Adern gelb; Postmarginalis doppelt so lang wie die Stigmatalis, diese schief und fast sitzend. Bohrer: 3 mm lang. Körperlänge ♂: 2 mm. ♀: 2,5 mm.

2) *Torymus superbus* n. sp. ♀: Kopf und Thorax metallisch grün und stark glänzend, Mesonotum und Scutellum metallisch rot und weniger glänzend; die 2 ersten Antennenglieder, und die Beine rot; Coxae metallisch grün, Femora in den 2 proximalen Dritteln ventral grün, Tarsen weißlich; Stirnfurche scharf begrenzt, goldgrün, bis zur vorderen Ocelle reichend, von den Augen um ihre Breite entfernt; Abdomen metallisch grün, nach hinten mit metallisch rotem Schimmer. Kopf, Mesonotum und Scutellum mit winzigen, weißen Härchen. Adern blaß, gestaltet wie bei voriger Art. Bohrer: 3,8 mm lang. Körperlänge: 3 mm.

3) *Dendrosema albosquamatum* n. sp. ♂ ♀. Schwarz und matt, Knie und Tarsen dunkelbraun; Kopf, Thorax, Femora, Tibien und Abdomen mit sehr kleinen, weißen, abstehenden und ziemlich dichten Schuppenhaaren; Mesopleuren matt und kahl. Körper gedrunen und plump. Kopf lederartig, 4mal so breit wie lang, von vorn gesehen auch quer, hinten bogig ausgeschnitten, wenigstens so breit wie der Thorax, hintere Ocellen am Hinterrand des Kopfes, so weit von den Augen als von der vorderen Ocelle entfernt; Augen kahl, länglich, um  $\frac{1}{3}$  länger als die Wangen; Mandibeln rotbraun, am abgestutzten Ende 3zählig, innerer Zahn stumpf, die 2 äußeren dreieckig und gleichlang. Maxillarpalpen deutlich 4gliedrig, Endglied so lang wie das 2. und 3. zusammen; Labialpalpen 3gliedrig, 1. Glied umgekehrt

keglig, 2. quer, 3. lang, zugespitzt, mit starken Borsten. Antennen 13gliedrig (resp. 11gliedrig); Scapus beim ♂ so lang wie die 5 folgenden Glieder zusammen, viel dicker als das Flagellum, am dicksten in der Mitte, dem Augenrand gegenüber entspringend, und so wie die übrigen Glieder mit schwarzen, wenig abstehenden, lanzettlichen Stacheln dicht besetzt; 2. Glied fast doppelt so lang wie dick, umgekehrt keglig; 3. und 4. ringförmig und klein; 5.—10. dicker, etwas quer; 11. fast 3mal so lang wie das 10., und wenig dicker als dieses, aus 2 oder 3 Gliedern bestehend. Antenne des ♂ 5ästig, 5.—8. Flagellumglied mit einem langen und lang abstehend behaarten Ast, das 9. mit einem kürzeren Ast, welcher aber noch 4—5mal so lang wie dick ist; 3. und 4. Glied klein und ringförmig; 5. und 6. quer; 7. etwas länger als dick; 8. mehr als doppelt so lang wie dick; 9. 3—4mal; 10. dicker, mehr als 2mal so lang wie dick, die 3gliedrige Keule etwas dicker aber nicht länger als das 10. Glied, und wie dieses, mit durchscheinenden Längsleisten. Thorax fein lederartig; Pronotum nur als Querlinie sichtbar; Mesonotum gewölbt, ohne deutliche Parapsidenfurchen; Axillen am Hinterrand des Mesonotum winkelig zusammenstoßend; Scutellum nach hinten allmählich verengt, wenigstens  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Mesopleure groß, ohne Furche noch Vertiefung. Flügel glashell, dicht beborstet, proximal spärlicher; Subcostalis 2mal so lang wie die Marginalis, vom Vorderrand überall weit entfernt, lang und zerstreut beborstet; Stigmatalis so lang wie die Postmarginalis, schräg, lang, Knopf eirund; Hinterrand kurz bewimpert. Hinterflügel länger bewimpert; Subcostalis in den 2 proximalen Dritteln den Vorderrand bildend, im Distale vom Flügelrande entfernt, Marginalis  $\frac{2}{3}$  so lang wie die Subcostalis. Hintere Coxae fast so lang und 2mal so dick wie die Femora; alle Femora und Tibien verdickt, fast walzenrund, die Tibien proximal schwach verengt, alle mit einem einzigen Sporn, an den Vordertibien ist der Sporn schlank und 2lappig, an den mittleren dick, behaart, wenig kürzer als der Metatarsus, an den hinteren kurz und kahl; Tarsenglieder dünn, die 4 ersten allmählich verkürzt, das 1. wenig länger als das 2., an dem mittleren Tarsus haben die 4 proximalen Glieder ventral 2 Längsreihen schwarzer, dicker und stumpfer Dorne, welche so lang wie die Dicke der Glieder sind; Krallen einfach. Abdomen so lang und so breit wie der Thorax, elliptisch von oben gesehen, glänzend, dorsal fast flach, ventral in der Mitte am höchsten vorstehend; Tergite quer, die 5 ersten ziemlich gleichlang, 6. kürzer, die folgenden kaum wahrnehmbar; Legeröhre von der Mitte des Bauches ausgehend und bis zur Spitze des Abdomens reichend. Länge: 2,5—3 mm.

4) *Eurytoma* sp.: Aus der Galle von *Lasioptera* herausgeschnitten.

5) *Perenobracon* (n. g.) *stenopterus* n. sp. ♂: Rotbraun, Antennen heller, Abdomen braun, ausgenommen der Petiolus. Kopf und Thorax matt und fein lederartig. Kopf wenig quer, so breit wie der Thorax, hinten gerade abgestutzt; Scheitel quergestreift, Schläfen bis zum Munde längsgestreift, Augen kahl, so lang wie die Wangen, Mandibeln 2spaltig, nach innen gebogen, sich mit der Spitze berührend. Antennen etwas vor der Mitte der Augen inseriert, fadenförmig, 21gliedrig, die 2 ersten Glieder dick, das 2. fast quer, das 3. so lang wie das 1. und 2. zusammen, 3mal so lang wie dick, 3.—19. allmählich verkürzt, die letzten nur um die Hälfte länger als dick. Pronotum von oben nicht sichtbar. Mesonotum trapezförmig, so lang wie breit, flach, ohne Parapsidenfurchen, aber mit einer durchlaufenden Mittellängsfurche, vorn und seitlich gerundet; Scutellum in Gestalt eines

halbkugligen Höckers, glatt und glänzend; Mediansegment allmählich abschüssig, fein lederartig, glänzend, ohne Leiste. Vorderflügel (Fig. 55) sehr schmal, besonders in der Mitte, am Distalrand bewimpert, in der proximalen Hälfte glashell und kahl, ausgenommen ein brauner Längsfleck, an der Mediana, da wo diese sich bogenförmig nach hinten krümmt, und ein brauner Längsstrich längs der Submediana, in dem braunen Fleck hat die Mediana 2 große schwarze Borsten; Subcostalis der Costalis anliegend, mit schwarzen, gereihten Borsten; distale Hälfte des Flügels schwarzbraun, mit schwarzen Borsten, ausgenommen eine glashelle, kahle Querbinde, welche distal von dem Stigma und proximal von der Basalis und dem 1. Abschnitt der Cubitalis begrenzt wird; Basalis weit proximal vom Stigma mündend, Radialis kaum distal von der Mitte des Stigmas entspringend, nur aus 2 Abschnitten zusammengesetzt, der 2. bogenförmig, 6mal so lang wie der 1., Radialzelle, 1. Cubitalzelle und vordere Discoidalzelle geschlossen, letztere 3eckig, lang gestreckt, proximal von der 1. Cubitalzelle liegend; 2. Cubitalzelle distal offen; hintere Discoidal-

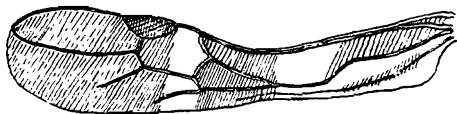


Fig. 55. Vorderflügel von *Pernobracon stenopterus*, vergrößert (cam. luc.).

zelle fehlend. Hinterflügel glashell; Marginalis so lang wie die Subcostalis, welche überall vom Vorderrand entfernt ist; Adern proximal gelb, dann glashell; 1. Basalzelle am Vorderrande offen, 2. und 3. am Distalende offen. Coxae, Femora und Tibien stark verdickt; Sporn der Vordertibien 2spaltig, halb so lang wie der Metatarsus, 1.—4. Glied allmählich verkürzt, 5. länger als das 4., Krallen einfach. Petiolus walzenrund, 2mal so lang wie dick; Abdomen eiförmig, gewölbt, vorn, ringsum dem Petiolus, vorstehend, Tergite ziemlich gleichlang, die 2 ersten (nach dem Petiolus) schwach längsgestreift, die übrigen fast glatt und glänzend. Länge: 3 mm.

### *Senecio mendocinus* Ph. (Compositae).

#### 1) *Cecidomyidengalle*.

*Janetiella montivaga* n. sp. — Galle als Triebspitzendeformation auftretend; die 3 oder 4 Endblätter eines Triebes bleiben genähert, ihr Stielgrund stark erweitert und mit der eigentlichen Galle verwachsen; diese stellt eine bald keulenförmige, 10 mm lange und distal 5 mm dicke, bald eine fast eiförmige, 8—12 mm lange und 6—8 mm dicke Schwellung dar; am Distalende befinden sich mehrere, abnorm behaarte, sehr kleine Zipfel, welche eine kreisrunde, in den großen Innenraum mündende Öffnung umgeben; die Wand ist 1,5 mm dick; Innenraum ungeteilt; 7—8 mm lang und 2,5 mm breit; unterhalb der Schwellung zeigt der Trieb eine Dicke von 1,5—2 mm. Larven zu mehreren, Verpuppung in der Galle, in einem weißen Cocon.

Nymphe gestreckt, 2 mm lang, Thorax stark gewölbt, die Höhe des Scheitels erreichend; Stirnstachel sehr klein und kaum wahrnehmbar, weit voneinander entfernt. Scheitelborsten sehr lang, fast doppelt so lang wie die Stigmen des Thorax, diese 6—7mal so lang wie dick, am Ende eingebogen und zugespitzt. Nymphenhaut glashell; spinulae dorsales gelb; ziemlich groß, 2—3 Querreihen bildend; Wärzchen des Abdomens klein und spitz.

Imago. ♂ ♀. Rot oder gelbrot; Thorax dorsal und ventral, breite, dorsale Querbinden des Abdomens, 2 schmale Querbinden auf den Sterniten, deren hintere linienförmig ist und Lamellen der Zange braun; die dorsalen Binden des Abdomens und die Beine sind mit schwarzen Schuppen besetzt. Palpen lang und 4gliedrig. Die 2 ersten Flagellumglieder miteinander verwachsen: Antennen beim ♂ 13gliedrig, die Flagellumglieder ziemlich walzenförmig, um die Hälfte länger als dick, doppelt so lang wie der halsartige, distale Fortsatz; Endglied nicht länger als das vorhergehende, ohne Fortsatz, distalende abgerundet. Antennen des ♀ 12gliedrig, Flagellumglieder fast doppelt so lang wie dick, ohne halsartigen Fortsatz, Borstenwirtel kürzer als die Glieder; Bogenwirtel bei ♂ ♀ gestaltet wie in der Gattung *Perrisia*. Flügel breit (Fig. 56); Cubitus wenig vor der Flügelspitze mündend, Costa an dieser

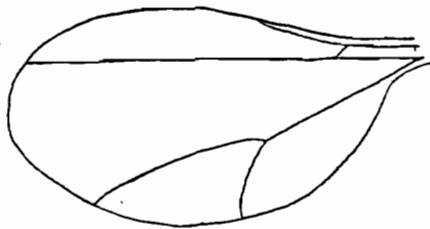


Fig. 56. Flügel von *Janetiella montivaga*, vergrößert (cam. luc.)

Stelle unterbrochen; die Querader trifft den Radius wenig proximal von dessen Mitte (♂) oder nach dem proximalen Drittel (♀). Endglied der Tarsen 3mal so lang wie dick; an den Vorderbeinen ist das 2. 5mal so lang wie das 1. Krallen einfach, kaum so lang wie das Empodium. Zange wie bei *Perrisia* gestaltet; die obere und die mittlere Lamelle sind 2lappig und erreichen den Grund des Endgliedes der Zange, welches nach hinten allmählich an Dicke abnimmt und 3—4mal so lang wie dick ist. Griffel und untere Lamelle nicht länger als die obere Lamelle. Legeröhre vorstreckbar. Endglied säckenartig, 3mal so lang wie dick. Länge ♂: 1.5 mm, ♀: 2.5 mm.

Vorkommen. Sehr häufig in der Cordillera de Mendoza. Die Larve überwintert, die Imago erscheint im August und September. Wahrscheinlich kommen mehrere Generationen in einem Jahre vor, denn es wurden auch im Dezember Gallen mit reifen Larven beobachtet. Die Gallen bleiben mehrere Jahre lang an den Pflanzen, bevor sie abfallen.

## 2) Trypetidengalle.

**Tephritis (*Urellia*) pubescens n. sp.** — Galle in Gestalt einer eirunden Auftreibung des Grundes der Seitenzweige, etwa 10 mm lang. Wand dünn, 1.5 mm dick. In der großen ungeteilten Larvenkammer lebt die Larve einzeln und verwandelt sich darin, nachdem sie am oberen Ende eine kreisrunde Öffnung präformiert hat.

Imago. ♂ ♀. Gelb und matt, nur die Legeröhre schwarz, glänzend und kahl, ein Drittel der Länge des Abdomens erreichend, flach und abgestutzt. Kopf kahl, Hinterrand des Scheitels und der Schläfen mit gereihten, langen, weißen Borsten; Stirn fast quadratisch, dunkler gelb, seitlich beborstet; Gesicht von den Antennen bis zum Mund fast senkrecht abfallend und fast flach; Mund nicht vorstehend; Augen länglich und kahl. Endglied der Antennen am Ende abgerundet, Borste nicht gefiedert. Thorax dorsal mit dichten, sehr feinen und sehr kurzen gelblichen Haaren, außerdem mit 2 Längsreihen von je 2—3 Borsten. Scutellum quer, dreieckig, mit 2 sehr langen,



schwarzen Borsten. Flügel (Fig. 57) in der proximalen Hälfte gelblich, in der distalen glashell, im distalen Drittel mit einem großen, rundlichen, schwarzbraunen Fleck, der 3 kleine, kreisrunde, glashelle Fleckchen einschließt und nach den Flügelrändern sowie nach der Flügelmitte schwarzbraune Streifen aussendet; die Adern sind schön gelb und gelb gesäumt, ausgenommen in den schwarzen Stellen; Flügelfläche dicht behaart, Vorderrand kurz beborstet; nur die 1. Längsader, mit Ausschluß ihres vorderen Astes, ist auf ihrer ganzen Länge dicht und grob beborstet; Analzelle distal breit abgestutzt und nicht, wie bei *Tephritis*,

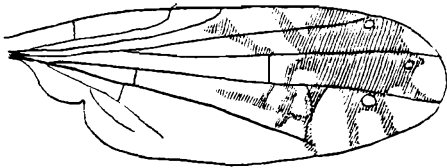


Fig. 57. Flügel von *Tephritis* (*Urellia*) *pubescens*, vergrößert (cam. luc.).

zipfelartig verlängert; die gewöhnliche Querader befindet sich distal von der Mitte der Discoidalzelle. Beine nicht verdickt, Femora ventral mit gereihten, langen, weißen Borsten; Tarsen ventral mit 2 Reihen kurzer, schwarzer Borsten; Krallen einfach, um  $\frac{1}{3}$  länger als die breiten Pulvillen; Empodium kürzer als die Pulvillen, fadenförmig und kurz behaart. Abdomen mit derselben feinen, kurzen und gelben Behaarung wie der Thorax. Länge ♂: 5 mm, ♀: 6 mm.

Vorkommen. Häufig in den Cordilleren. Die Larve überwintert und die Fliege erscheint von Oktober bis Mitte November. Die Gallen bleiben mehrere Jahre an den Zweigen sichtbar.

### *Senecio pinnatus* Poir.

#### Trypetidengallen.

**I. Trypetine** sp.? Galle in einer allseitigen, eirunden Verdickung des Stengels bestehend, 10—12 mm lang und 6—8 mm dick. Wand 2 mm dick; Innenraum 2-3teilig, die Larvenkammern liegen übereinander und sind kaum voneinander getrennt; in jeder derselben lag ein Fliegenkönnchen. Diese Schwellung verhindert nicht ein weiteres Wachstum des Triebes oder des Blütenstandes.

Vorkommen. Provinz Mendoza, bei Chacras de Coria, im August 1908.

**II. Trypeta oreiplana** n. sp. — Galle in Gestalt einer heulenförmigen, einseitigen Stengelschwellung, meist zu vielen gereiht, etwa 8—12 mm lang und fast ebenso breit; Wand dünn, 1,5 mm dick. Innenraum ungeteilt, Larve einzeln.

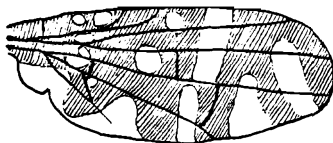


Fig. 58. Flügel von *Trypeta oreiplana*, vergrößert (cam. luc.).

Imago. ♂ ♀. Kopf und Beine hellgelb; Thorax bräunlichgelb, grau bereift; Abdomen glänzend schwarz. Stirn so breit wie lang (♀) oder etwas länger als breit (♂), seitlich mit gereihten schwarzen Borsten; Hinterrand des Kopfes und Schultern mit einer Querreihe von weißen Borsten; Augen länglich; Mund ziemlich vorstehend; Borste der Antennen schwarz, nicht gefiedert. Mesonotum mit weißen, sehr kleinen Schuppenhaaren, und mit 2 Längsreihen von je 2—3 schwarzen und langen Borsten; Scutellum dreieckig, quer, mit 2 sehr langen

schwarzen Borsten. Flügel (Fig. 58) schwarz, mit weißen Flecken, von denen 4 größere, quere, in der distalen Hälfte liegen, nämlich 1 vom Vorderrand bis zur hinteren Querader, 1 von der hinteren Querader bis zum Hinterrand des Flügels; die 2 anderen beginnen am Hinterrande, der distale reicht vom Hinterrand über den Cubitus hinaus, der proximale erreicht den Cubitus nicht; in der proximalen Hälfte befinden sich 2 große, fast dreieckige, am Hinterrand des Flügels sich berührende Flecke, und 8 kleine, kreisrunde Fleckchen, von denen 3 am Vorderrand, ein größerer proximal von der gewöhnlichen Querader, die übrigen zwischen der 1. Längsader und der Anzelle. Flügelfläche dicht behaart, Vorderrand kurz beborstet, eine lange Borste an der Mündung der 1. Längsader, die 1. Längsader mit Ausschluß ihres vorderen Astes, ist überall dicht und kurz beborstet, der Cubitus und die übrigen Adern sind nur fein behaart; gewöhnliche Querader distal von der Mitte der Discoidalzelle liegend, Anzelle hinten in eine Spitze ausgezogen. Beine nicht verdickt, Femora ventral mit langen, schwarzen gereihten Borsten; Tarsen ventral mit 2 Reihen kurzer, schwarzer Borsten; Krallen einfach, um  $\frac{1}{3}$  länger als die großen Pulvillen. Empodium fadenförmig, kurz behaart, kürzer als die Pulvillen. Abdomen des ♀ so lang wie der übrige Körper. Länge: 5 mm.

Vorkommen. Massenhaft in der Cordillera de Mendoza. Die Gallen bilden sich anfangs November und sitzen, oft zu mehreren an derselben Pflanze, an den jungen Stengeln, nahe der Spitze. Die Larve überwintert und die Fliege erscheint von Ende September bis Ende Oktober. Vielleicht noch eine Sommergeneration.

### *Solanum elaeagnifolium* Cav. (Solanaceae).

#### Eriophyidengalle.

Beulenförmige Ausstülpungen auf beiden Blattflächen, mit abnormen, dichter und längeren Sternhaaren, gewöhnlich verbunden mit Krümmung des Blattes oder Einrollen der beiden Ränder; die abnorme Behaarung auch an den Blattstielen.

Vorkommen. Massenhaft den ganzen Sommer hindurch in Mendoza und San Juan. (Vgl. Rübsamen, Ent. Nachr. 1899. Vol. 25. p. 279.)

### *Swaeda divaricata* Moq. (Chenopodiaceae).

#### Cecidomyidengallen.

**I. *Asphondylia swaedicola* n. sp.** — Galle an einer Triebspitze oder Knospengalle, kuglig bis eiförmig, 10 mm lang, 6—8 mm dick, mit einigen Blättern am Grunde und in der Mitte; Wand dick und fleischig; Larvenkammer einzeln, nur 2 mm lang, elliptisch. Verwandlung in der Galle. Flugloch an der Seite.

Nymphe rotbraun und stark chitinös, gestreckt, 4,5 mm lang und 1,5 mm breit; Stirnstacheln sehr lang, spitz, in der basalen Hälfte sich berührend, in der distalen Hälfte frei, am Innenrand fein gezähnt; die übrigen Stacheln und die spinulae dorsales wie gewöhnlich; Stigmen des Thorax ziemlich lang aber dünn, chitiniert und schwach gebogen.

Imago. ♂ ♀. Rot; Mesonotum mit 3 schwarzbraunen Längsbinden, deren mittlere hinten, die äußeren vorn abgekürzt sind; Flagellum, Sternum, breite dorsale und ventrale Querbinden des Abdomens schwarzbraun. Palpen 3gliedrig. 1. Glied nicht länger als dick, 2. fast 3mal so lang wie dick, walzen-

rund, 3. dünner und etwas länger als das 2., allmählich zugespitzt. Beim ♂ ist das 3. Antennenglied um die Hälfte länger als das 4., dieses kaum mehr als 3mal so lang wie dick; Bogenwirtel geschlängelt, wie gewöhnlich bei *Asphondylia*; beim ♀ ist das 3. Glied um  $\frac{2}{3}$  länger als das 4., dieses 7—8mal so lang wie dick. Bogenwirtel durch Längsfäden ersetzt. Cubitus in die Flügelspitze mündend; Querader deutlich; vordere Zinke am Grunde bogig, dann gerade, die hintere schräg. Vordertibia so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, 1. Tarsenglied  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, dem ♂ gleich, 2. 4mal das 1., das 4. um die Hälfte länger als das 5.; Krallen dick, stark bogig, so lang wie das Empodium. Zange und Legeröhre wie üblich. Länge: 3,5 mm.

Vorkommen: Massenhaft im Tal bei San Ignacio und Potrevillos (1350 m), sowie bei La Paz (Provinz Mendoza); bei Cancete (Provinz San Juan). Imago im Dezember.

Parasiten. — *Cecidobracon* (n. g.) *asphondyliae* n. sp. ♂. Schwarz, Mandibeln rotbraun, Palpen, Tibien und Tarsen weißlich, verdickter Teil der 4 hinteren Tibien gebräunt. Körper matt, fein und spärlich behaart. Kopf quer von oben gesehen, etwas höher als breit, von vorne gesehen; Mandibeln nach innen gebogen, sich mit der Spitze fast berührend, 2zählig, der eine Zahn spitz, der andere abgerundet; Augen dicht behaart, doppelt so lang wie die Wangen, Ocellen stark genähert. Palpen lang, die Maxillarpalpen wenigstens 5gliedrig, die Labialpalpen wenigstens 3gliedrig. Antennen etwas höher als die Augenmitte inseriert, fadenförmig, 16gliedrig; 1. Glied dick, das 2. quer; 3. länger als das 1. und 2. zusammen, etwas mehr als doppelt so lang wie dick, die folgenden 3—4mal so lang wie dick, die letzten nur 2—3mal. Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum etwas quer, kaum gewölbt, matt, fein lederartig; Parapsidenfurchen fehlend; Scutellum glänzend, fast glatt, länglich, nach hinten verengt, vom Mesonotum durch

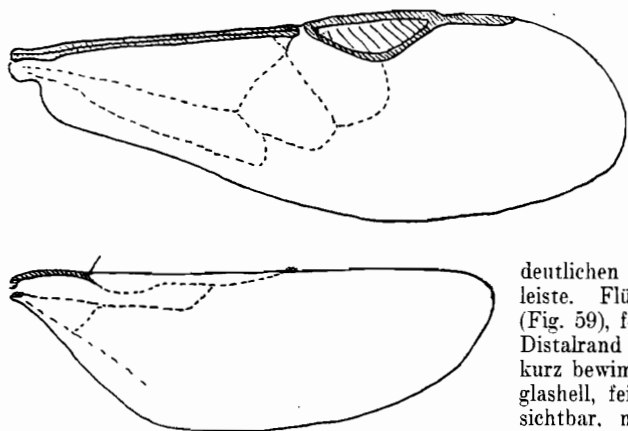


Fig. 59 Vorderflügel und 59a Hinterflügel von *Cecidobracon asphondyliae*, vergrößert (cam. luc.).

eine eingedrückte Linie getrennt; Mediansegment allmählich abschüssig, glatt, glänzend, mit einer wenig deutlichen Mittellängsleiste. Flügel glashell (Fig. 59), fein behaart, Distalrand der vorderen kurz bewimpert, Adern glashell, fein und kaum sichtbar, nur die mit der Costalis vereinigte Subcostalis und die Postmarginalis schwarz und dick; Stigma kaum gelblich, fast glashell, mit schwarzbraunem Rand; Radialis fehlend; nur eine Cubitalzelle, welche die Größe der vorderen

eine eingedrückte Linie getrennt; Mediansegment allmählich abschüssig, glatt, glänzend, mit einer wenig deutlichen Mittellängsleiste. Flügel glashell (Fig. 59), fein behaart, Distalrand der vorderen kurz bewimpert, Adern glashell, fein und kaum sichtbar, nur die mit der Costalis vereinigte Subcostalis und die Postmarginalis schwarz und dick; Stigma kaum gelblich, fast glashell, mit schwarzbraunem Rand; Radialis fehlend; nur eine Cubitalzelle, welche die Größe der vorderen

*Discoidalzelle* erreicht; *hintere Discoidalzelle* fehlend. Am Hinterflügel ist die *Subcostalis* im proximalen Drittel dick, gelb und bildet den Vorderrand, vor der Mitte ist sie bogenförmig nach hinten gekrümmt, glashell und fein wie die übrigen Adern, 3. Basalzelle nur halb so lang wie die 2., beide geschlossen. Beine von gewöhnlicher Gestalt, jedoch sind die hinteren *Coxae* und die Hinterbeine länger und dicker als die übrigen und die Sporen sind an allen Tibien groß, fast so lang wie der *Metatarsus*; Sporn der Vordertibien gekämmt: die 4 ersten Tarsenglieder allmählich verkürzt; Krallen einfach. Abdomen sitzend, flach, so lang wie der Thorax, fein punktiert; 1. Tergit länger als breit, nach hinten allmählich dreieckig verengt, am Hinterrand beginnt beiderseits eine große, dreieckige und tiefe Grube, deren Spitze die Mitte des Tergites erreicht; die folgenden Tergite quer und ziemlich gleichlang. Körperlänge: 3 mm.

II. *Cecidomyide* ? — Galle eine kuglige oder eirunde, 3—4 mm lange und 2,5—3 mm dicke Zweigschwellung darstellend; Wand dünn und feischig; Larvenkammer ungeteilt.

Vorkommen. Häufig in den Cordilleren bei Chacras de Coria. Die Galle erscheint gegen Ende August, die Imago von Ende Oktober bis Mitte November.

Parasiten. — 1) *Lochites swaedicola* n. sp. ♂. ♀. Blaßgelb; Kopf des ♀ metallisch grün. Augen mennigrot; beim ♂ ist der Kopf und die dorsale Seite des Thorax metallischgrün, die hintere Hälfte des Abdomens schwarzbraun: oftmals der ganze Thorax metallischgrün. Mandibeln am abgestutzten Ende 3zählig. Antennen 13gliedrig; 2. Glied doppelt so lang wie dick; beim ♀ ist das 3. und 4. sehr klein und ringförmig, die 6 Flagellumglieder dick, kaum so lang wie dick, die Keule 3teilig; beim ♂ ist das 4. Glied viel dicker als das 3., fast so dick wie das 5., doch noch sehr quer: die übrigen Glieder wie beim ♀. Axillen am Hinterrand des Mesonotum weit von einander abstehend, in derselben Querlinie wie die *Tegulae* liegend. Flügel beborstet, am Distalrande bewimpert, Adern gelb, *Subcostalis* etwas länger als die *Marginalis*; *Stigmatica* kurz, Keule so lang wie der Stiel; *Postmarginalis* kaum länger als die *Stigmatica*. Bohrer mit schwarzen Klappen, wenig länger als das Abdomen. Länge: ♀ 1,5—2 mm, ♂ 1,5 mm.

2) *Rileyia gallicola* n. sp. ♀. Schwarz; Mandibeln rotbraun; Vordertibien, alle Kniee. Distalende der 4 hinteren Tibien und alle Tarsen lehmgelb, Kopf quer: Augen kahl, braun, so lang wie die Wangen, diese mit einer Furche und dicht fächerartig gestreift; Stirn ohne deutlichen Eindruck; die beiden Mandibeln doppelt so lang wie breit, schief abgestutzt und mit 4 großen, dreieckigen Zähnen. Palpen dunkel und unbehaart, Endglied mit einigen kräftigen Borsten, Maxillarpalpen 4gliedrig, ohne Basalhöcker, das 2. Glied ist das längste; Labialpalpen 3gliedrig. Antennen 13gliedrig; 2. Glied um die Hälfte länger als dick; die 3 Ringel ziemlich groß, wenig schmaler als das Flagellum, 3mal so breit wie lang; die 5 Flagellumglieder zuerst so lang wie dick: dann etwas quer, Keule 3gliedrig, zugespitzt, 3—4mal so lang wie das 5. Flagellumglied; Flagellum und Keule mit glashellen Längsleisten und feinen, sehr kurzen, anliegenden Haaren. Thorax dorsal glänzend und fein lederartig; Pronotum quer, etwas länger als das Mesonotum, hinten quer abgestutzt; Mesonotum mit 2 divergierenden, durchlaufenden Parapsidenfurchen: Scutellum deutlich länger als das Mesonotum, hinten abgerundet; Axillen weit voneinander abstehend, den Hinterrand des Mesonotum etwas überragend und in derselben Querlinie wie die *Tegulae*

liegend; Mediansegment mit 2 oben sich berührenden, dann stark nach außen gerichteten Leisten, zwischen ihnen eine schwächere Mittellängsleiste, hinten ist das Feld seitlich nicht geschlossen: Mesopleuren mit einer tiefen und breiten Rinne. Flügel glashell, distal bewimpert, Fläche beborstet, ausgenommen am Grund bis zum Distalende der Subcostalis; Mediana, Basalis und Discoidalis durch eine Borstenreihe angedeutet; Subcostalis überall vom Vorderrand entfernt, mit langen, zerstreuten und gereihten Borsten, wenigstens doppelt so lang wie die Marginalis; Stigmatica halb so lang wie die Marginalis, schräg, am Ende gekielt, etwas kürzer als die Postmarginalis; Adern schwarzbraun. Hinterflügel am Vorderrand nicht winkelig, Subcostalis 3mal so lang wie die Marginalis, in der proximalen Hälfte verdickt und den Vorderrand bildend, dann dünn und abbiegend, nach den  $\frac{3}{4}$  wieder gebrochen und schräg nach oben gerichtet. Coxae am Distalende mit einer durchscheinenden, fast halbkreisrunden Lamelle, die vorderen mit einem kurzen Zahn vor der Mitte; Sporn der Vordertibien schlank und 2spaltig; Sporn der mittleren Tibien spitz, dünn, behaart, fast 2mal so lang wie der Metatarsus; Hintertibien mit 2 Sporen, der größere so lang wie der Metatarsus; am Vorderbein ist der Metatarsus wenig länger als das 2. Glied, kürzer als das 5., ventral schief verlängert. Abdomen etwas länger als der übrige Körper, dorsal stark gewölbt, seitlich zusammengedrückt wie bei *Eurytoma*; die 3 ersten Tergite glatt, glänzend und kahl, die Seiten nicht erreichend, das 1. fast halbkreisförmig, 2mal so lang wie das fast linienförmige 2. Glied; das 3. kaum kürzer als das 1.; das 4. ist das längste, wenigstens 2mal so lang wie die 3 ersten zusammen, fein punktiert, wenig glänzend, mit spärlicher, weißlicher Pubeszenz, seitlich bis zum Grund des Abdomens reichend, ventral die Sternite fast ganz deckend und nur einen Längsspalt freilassend; die folgenden Segmente allmählich zugespitzt, zusammen so lang wie die 3 ersten; Legeröhre aus der Mitte des Bauches entspringend, Klappen schwarz, das Abdomen nicht überragend. Länge: 2 mm.

3) *Tetrastichus swaedicola* n. sp. ♀. Schwarz; Augen mennigrot; Mandibeln rotbraun; Flagellum braun; Knie, Distalende der Tibien und die Tarsen mit Ausnahme des Endgliedes weißlich; Kopf vorn mit einem metallischgrünen Schimmer, von oben sehr quer, breiter als der Thorax; Stirneindruck schmal, bis zur vorderen Ocelle reichend; Wangen mit einer Furche, kaum kürzer als die kahlen Augen; die beiden Mandibeln am abgestutzten Ende 3zählig, äußerer Zahn abgerundet und undeutlich. Palpen schwarz, kahl, griffelartig, 1gliedrig, am Ende mit kräftigen Borsten; Maxillarpalpus 3mal so lang wie der Labialpalpus. Antennen der Augenbasis gegenüber inseriert, Scapus ziemlich walzenrund, 2. Glied doppelt so lang wie dick; 2. oder 3 sehr kleine, scheibenartige Ringel; die 3 Flagellumglieder walzenförmig, das 1. kaum schmaler als das 2.,  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 2. 2mal, 3. dicker als das 2., um die Hälfte länger als dick; Keule verdickt, 3teilig,  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das letzte Flagellumglied; Haare kurz und fast anliegend. Längsleisten glashell. Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum und Scutellum matt und fein lederartig, Mesonotum mit 3 Längsfurchen, die äußeren sehr tief; Seitenabschnitte in der Mitte, durch eine schräge Furche geteilt; Scutellum mit 4 parallelen Längsfurchen; Mesopleuren mit einer breiten, schrägen, Längsrinne. Flügel bewimpert und beborstet, proximal kahl; Subcostalis überall vom Vorderrande entfernt, so lang wie die Marginalis; Stigmatica schräg,  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Marginalis, am Ende wenig verdickt; Postmarginalis fehlend. Hinterflügel in der Mitte des Vorder-

randes winkelig vorstehend; Subcostalis so lang wie die Marginalis, in der proximalen Hälfte den Vorderrand bildend. Hintere Coxae, doppelt so lang wie die mittleren, mehr als halb so lang wie die Femora und doppelt so dick; vorderer Metatarsus kürzer als das 2. Glied, 4. Glied am längsten; Sporn der Vordertibien spitz, gerade, etwas kürzer als der Metatarsus; Sporn der mittleren Tibien behaart, etwas kürzer als der Metatarsus, dieser länger als das 2. Glied. Abdomen länger als der übrige Körper, dorsal schwach gewölbt, die 6 ersten Tergite ziemlich gleich; ventral flach, nicht geteilt. Bohrer aus der Mitte entspringend, das Abdomen nicht überragend. Länge: 2.3 mm.

4) *Bracon swaedicola* n. g. ♀. Kopf und Thorax orange-gelb. Beine und Abdomen blaßgelb. Antennen schwarz, eine kurze Längsbinde auf den Seiten des Mesonotum, ein doppelter Fleck auf dem Mesosternum und oftmals 2 sehr kleine Querflecke auf jeder Seite des Metathorax glänzend schwarz; an den Hinterbeinen sind die Tibien und Tarsen meist gebräunt; Sternite seitlich mit einem mehr oder weniger deutlichen schwarzen Punkt. Körper glatt und glänzend. Kopf quer, nicht gerandet, Mandibeln mit 2 spitzen Zähnen, Augen kahl, so lang wie die Wangen. Palpen lang, 5 und 3gliedrig. Antennen der Augenmitte gegenüber inseriert, 22gliedrig, etwas kürzer als der Körper, alle Flagellumglieder doppelt so lang wie dick. Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum gewölbt; Parapsidenfurchen durchlaufend aber wenig deutlich. Mediansegment vorn und hinten gerade abgestutzt, mit einer Mittellängsleiste. Flügel schwach getrübt, Stigma lanzettlich, gelblich mit dunklerem Rand, Adern schwarzbraun; Geäder wie bei *B. lycii* (Fig. 41 u. 41a) jedoch ist der distale Abschnitt des Radius um  $\frac{1}{3}$  länger als die 2 proximalen Abschnitte zusammen, die vordere Discoidalzelle ist weniger lang und weniger hoch als die 1. Cubitalzelle, und die hintere Discoidalzelle ist proximal zu  $\frac{2}{3}$  offen. Abdomen depreß, mit 7 ziemlich gleichlangen Tergiten; die schwarzen Klappen wenig kürzer als das Abdomen. Länge: 2—2.5 mm.

### *Tessaria absinthoides* DC. (Compositae).

#### Trypetidengalle.

*Urophora tessariae* n. sp. — Galle eine ellipsoide oder spindelförmige Stengelschwellung darstellend, 10 mm lang und 6 mm breit. Wand dünn, 1.5 mm dick, Innenraum groß, ungeteilt. Gewöhnlich verlängert sich der Trieb über der Galle, oftmals erscheint eine 2. Schwellung über der ersten. Verwandlung in der Galle.

Imago. ♂ ♀. Kopf, Scutellum und Beine blaßgelb, Thorax und Abdomen rotgelb, Metathorax, Mesosternum und ein breiter Querfleck beiderseits auf den 3—4 letzten Tergiten, sowie die äußerste Spitze der Legeröhre schwarzbraun. Stirn fast quadratisch, seitlich und

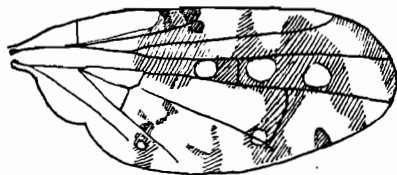


Fig. 60. Flügel von *Urophora tessariae*, vergrößert (cam. luc.).

hinten mit langen, gereihten, schwarzen Borsten; Hinterrand des Kopfes mit kleineren, aber dichteren, gereihten, weißen Borsten. Mesonotum matt, kahl, bereift, mit 2 Längsreihen von je 2—3 Borsten und noch je eine Borste in der Nähe der Tegula; Scutellum wenig breiter als lang, dreieckig, mit 4 sehr langen Borsten.

Flügel (Fig. 60) weiß, mit einem großen, gelbbraunen Längsfleck, der vielfach gezackt ist, und 3 kreisrunde, weiße Fleckchen, zwischen der 3. und der 4. Längsader, einschließt; am Hinterrande der Flügel sind die Flecke rauchbraun, wie auch ein Streifen an der Spitze; zwischen der Mündung der 1. Längsader und der Mündung ihres vorderen Astes befinden sich am Vorderende, in dem gelbbraunen Fleck, 2 kurze, quere, schwarze Flecke. Flügelfläche dicht behaart; 1. Längsader, mit Ausschluß ihres vorderen Astes, überall dicht und stark beborstet; 3. Längsader, mit Ausschluß ihres Vorderastes, mit kräftigen aber abstehenden Borsten, vom Grunde bis gegen die Mündung ihres Vorderastes (der 2. Längsader); gewöhnliche Querader distal von der Mitte der Discoidalzelle liegend; Analzelle distal abgestutzt, nicht zipfelartig ausgezogen. Vordere Femora etwas verdickt, alle ventral beborstet; Tarsen ventral mit kurzen, schwarzen, gereihten Borsten; Krallen um  $\frac{1}{3}$  länger als die breiten Pulvillen; Empodium länger als die Pulvillen, fadenförmig und kurz behaart, distal borstenförmig und kahl. Legeröhre ein Drittel so lang wie das Abdomen, flach, keglig, abgestutzt. Länge: ♂ ♀ 5 mm.

Vorkommen. Sehr häufig an feuchten Stellen, in Lagunen und am Rande der Flüsse und Bewässerungskanäle in Mendoza: Chacras de Coria, Pedregal und La Paz, sowie in San Juan: Cancete. Die Gallen erscheinen im Frühjahr, September und Oktober, die Fliege im Dezember und Januar.

Parasiten. — *Eurytoma tessariae* n. sp. ♂ ♀. Schwarz; Beine rot; die 4 hinteren Femora, ausgenommen ihr Distalende, und Proximalende der vorderen Femora schwarzbraun. Kopf und Thorax fingerhutartig punktiert. Beim ♀ ist das 1. Flagellumglied länger als dick, 2.—5. so lang wie dick; 6. länglich, undeutlich 2teilig; beim ♂ sind die 4 ersten Flagellumglieder allmählich verkürzt, viereckig, das 4. noch fast doppelt so lang wie breit, alle außen sehr lang behaart, 5. nicht länger als dick, 6. mehr als doppelt so lang wie das 5., aus 2 verwachsenen Gliedern bestehend, deren distales länger ist. Am Sternum befinden sich, bei ♂ ♀, hinter den vorderen Coxae, 2 Leisten, die sich vorn berühren und nach hinten divergieren. Flügel weißlich, Adern sehr blaß; Marginalis kurz, etwas länger als die Stigmatalis, diese so lang wie die Postmarginalis, schräg, am Ende erweitert. Beine sehr fein behaart. Abdomen glatt; Analsegment sehr kurz. Länge: 3 mm.



Fig. 61. Gallen von *Rhopalomyia tricyclae* auf *Tricycla spinosa*, nat. Größe.

*Tricycla spinosa* Cad. (Nyctagineae).  
Cecidomyidengallen.

I. *Rhopalomyia tricyclae* n. sp. — Galle (Fig. 61) in den Blattachseln, dicht über einem Dorn, aus einer Knospe gebildet. Die einzelne Galle ist 3—4 mm hoch und 3 mm dick, tönchenartig, oben breit abgestutzt, zuerst gelblich und sehr kurz behaart, zuletzt braun oder rindenfarbig, mit rauher, höckeriger Fläche; Flugloch in der Mitte der oberen abgestutzten Fläche; Wand 1 mm dick, ziemlich weich; Larvenkammer einzeln, zuerst eiförmig, nach dem Ausschlüpfen der Imago lang gestreckt. Meist sind mehrere Gallen

miteinander vereinigt und bilden so zusammen eine traubige Masse von 10 bis 15 mm Durchmesser. In der ersten Jugend sind diese Gallen dicht mit Blättern bedeckt, die Höcker der reifen Galle scheinen durch die Blattstielnarben verursacht zu sein. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon. Vor der Verpuppung bereitet die Larve das Flugloch, welches sie dann mit einer dünnen, weißen Membran überzieht.

Nymphe ohne *spinulae dorsales*, die Wärzchen des Abdomens sind kurz, spitz und wenig dicht; Nymphenhaut glashell.

Vorkommen. Sehr häufig in der Provinz Mendoza, bei Blanco Encalado und San Ignacio; mit Larven am 22. November 1908.

II. *Cecidomyide*. Beulenförmige, halbkuglige, 3—5 mm Durchmesser erreichende Schwellung an den Zweigen; in der Holzschicht liegen mehrere kleine Zellen.

Vorkommen. Mit voriger.

### *Verbena aspera* Gill. (*Verbenaceae*).

#### 1) *Cecidomyidengalle*.

*Rhopalomyia verbenae* n. sp. — Galle aus einer Axillarknospe gebildet, einen aufrechten Büschel oder auch eine ausgebreitete Rosette von linealen, 5 mm langen und kurz weiß behaarten Blättchen darstellend; im Zentrum dieser Anhäufung von deformierten Blättern erhebt sich eine röhrenförmige, 8 mm lange Innengalle, die am oberen Ende, in 3—5 schwach zurückgekrümmte und ebenfalls kurz und weiß behaarte Zipfel ausläuft; in der unteren Hälfte ist diese Röhre innen kahl und beherbergt eine Larve, in der oberen Hälfte ist sie durch weiße, abstehende Haare gegen Eindringlinge geschützt; zwischen diesen Haaren bleibt auch die Puppenhaut zurück, beim Ausschlüpfen der Imago; Gallenwand dünn. An einem Exemplar waren 3 röhrenförmige Gallen im Zentrum derselben Blattrosette.

Nymphe ohne *spinulae dorsales*; die Wärzchen des Abdomens sehr zerstreut und sehr klein. Nymphenhaut glashell, am Thorax und an den Beinscheiden braun chitiniert.

Vorkommen. Häufig in den Cordilleren von Mendoza; die Gallen erscheinen nach dem Winter, im August.

#### 2) *Lepidopterengalle*.

Galle eine ellipsoidale bis spindelförmige, 15 mm lange und 8 mm dicke, allseitige Stengelschwellung darstellend; Wand 2 mm dick; der große Innenraum nicht geteilt.

Raupe einzeln in der Galle, 6 mm lang, rötlich, Kopf und 1. Segment schwarz, kahl, auf jedem Ring tragen die *papillae dorsales* und *laterales* ein sehr feines Haar. Sie überwintert eingesponnen in der Galle.

Vorkommen. Sehr häufig in den Cordilleren von Mendoza.

### *Verbena serphyoides* Gill. (*Verbenaceae*).

#### *Cecidomyidengalle*.

*Rhopalomyia oreiplana* n. sp. — Gallen sehr zahlreich an den Zweigen, aus den Axillarknospen gebildet, 5 mm Durchmesser, aus zahlreichen deformierten Blättchen bestehend, die äußeren Blätter ausgebreitet, die inneren nur an der Spitze zurückgekrümmt; im Zentrum des Blätterbüschels liegt eine ellipsoidale, sehr dünnwandige, geschlossene, von außen nicht sichtbare



Innengalle. deren Breite nur 1,5 mm beträgt. Verwandlung in der Galle, ohne Cocon.

Nymphe mit 2 sehr kleinen, stumpfen, höckerartigen und weit von einander entfernten Stirnstacheln; Nymphenhaut glashell.

Imago. ♀. Das 1. Antennenglied umgekehrt keglig, die Flagellumglieder walzenförmig, um die Hälfte länger als dick, ihr halsartiger Fortsatz ein Drittel ihrer Länge erreichend, Bogenwirtel wie bei *Perrisia*. Krallen schwarz, einfach, etwa so lang wie das Empodium. Pulvillen halb so lang wie das Empodium.

Vorkommen. Blanco Encallada (Cordillera de Mendoza), im September.

### Zusatz.

Beschreibung einer neuen Cecidomyidengalle auf

#### *Nectandra megapotamica*.

Von Prof. Dr. Kieffer (Bitsch).

*Oligotrophus* (?) *nectandrae* n. sp. — Gallen zu mehreren, längs der Mittelrippe, blattunterseits, entspringend. Die einzelne Galle ist sattelförmig, nämlich quer und an beiden Enden allmählich verengt und aufgebogen, ihre Länge erreicht 4—5 mm, die Höhe in der Mitte 2 mm, ihre Fläche ist rotbraun, kahl und matt; ihre Wand hart und ziemlich dick; ventral ist die Galle an einem Punkte, in ihrer Mitte, mit der Blattspreite, aber dicht neben der Hauptrippe verbunden; an der Blattoberseite wird ihre Gegenwart durch ein kleines, rotbraunes Würzchen angezeigt; nach dem Abfallen derselben, nämlich nach dem Ausschlüpfen der Imago, bleibt an der Unterseite des Blattes eine kleine, kreisrunde, 1,5 mm Durchmesser erreichende Narbe zurück. Auf einem Blatteil von 55 mm Länge befanden sich in einer Reihe 13 Gallen, von denen 7 abgefallen waren. Der Innenraum ist ungeteilt und enthält nur eine Larve, die an derselben Stelle, ohne Cocon, ihre Metamorphose erleidet.

Nymphe ohne *spinulae dorsales*; Nymphenhaut glashell.

Imago. Beine und Flügelvorderrand behaart, nicht beschuppt; Hinterrand der Flügel lang bewimpert; Krallen einfach, so lang wie das Empodium.

Vorkommen. Paraguay; die von K. Fiebrig gesammelten Gallen wurden mir von der Direktion des Berliner Zool. Museums zur Ansicht mitgeteilt.

### Übersicht der Gallentiere.

#### I. Gallenerzeuger.

##### A. Coleoptera.

*Apion prosopidis* n. sp. . . . . 418

##### B. Diptera.

##### 1) Cecidomyiidae.

*Allodiplosis* n. g. . . . . 389

— *crassus* n. sp. . . . . 389

*Asphondylia crassipalpis* n. sp. . . 365

— *swaedicola* n. sp. . . . . 435

*Centrodiplosis* n. g. . . . . 405

— *crassipes* n. sp. . . . . 406

— *falcigera* n. sp. . . . . 411

*Cystodiplosis* n. g. . . . . 395

— *longipennis* n. sp. . . . . 395

*Janetiella montivaga* n. sp. . . . 432

*Lasioptera cordobensis* n. sp. . . . 363

— *graciliforceps* n. sp. . . . . 429

— *heterothalami* n. sp. . . . . 399

— *interrupta* n. sp. . . . . 375

— *ornaticornis* n. sp. . . . . 368

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| — tridentifera n. sp. . . . .         | 398     |
| Liebeliola n. g. . . . .              | 428     |
| — prosopidis n. sp. . . . .           | 428     |
| Lyciomvria n. g. . . . .              | 412     |
| — gracilis n. sp. . . . .             | 412     |
| Oligotrophus lycicola n. sp. . . . .  | 409     |
| — nectarinae n. sp. . . . .           | 442     |
| Rhopalomyia bedeguaris n. sp. . . . . | 403     |
| — globifex n. sp. . . . .             | 364     |
| — lippiae n. sp. . . . .              | 401     |
| — oreiplana n. sp. . . . .            | 441     |
| — prosopidis n. sp. . . . .           | 427 428 |
| — tricyclae n. sp. . . . .            | 440     |
| — verbena n. sp. . . . .              | 441     |
| Tetradiplois n. g. . . . .            | 421     |
| — sexdentatus n. sp. . . . .          | 421 428 |

## 2) Trypetidae.

|  |         |
|--|---------|
| Acidia eupatorii n. sp. . . . .              | 387     |
| Aciura baccharidis n. sp. . . . .            | 370     |
| — falcigera n. sp. . . . .                   | 371     |
| Percnoptera angustipennis Phil. . . . .      | 364     |
| Tephritis (Urellia) pubescens n. sp. . . . . | 433     |
| Trypeta oreiplana n. sp. . . . .             | 434     |
| — cuculi n. sp. . . . .                      | 372 397 |
| Urophora tessariae n. sp. . . . .            | 439     |

## C. Hymenoptera.

## 1) Cynipidae.

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Eschatocerus myriadeus n. sp. . . . . | 418 427 |
| — niger n. sp. . . . .                | 419 428 |

## 2) Chalcididae.

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Proseurytoma n. g. . . . . | 393 |
| — gallarum n. sp. . . . .  | 393 |

## II. Parasiten der Gallenerzeuger (Hymenoptera).

## A. Chalcididae.

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Calosoter cecidobius n. sp. . . . . | 424 |
| Decatoma albosignata n. sp. . . . . | 408 |
| — — var. obscura n. var. . . . .    | 413 |
| — bifasciata n. sp. . . . .         | 424 |
| — ciliata n. sp. . . . .            | 425 |
| — fastigiata n. sp. . . . .         | 425 |
| — setosipennis n. sp. . . . .       | 379 |
| Dendrosema n. g. . . . .            | 419 |
| — albitarse n. sp. . . . .          | 423 |
| — albosquamatum n. sp. . . . .      | 430 |
| — coeruleum n. sp. . . . .          | 420 |
| Enneastichus n. g. . . . .          | 396 |

## D. Lepidoptera.

|  |         |
|--|---------|
| Alapa Strand n. g. . . . .                   | 387     |
| — cordillerella Strand n. sp. . . . .        | 387     |
| Cecidolechia Strand n. g. . . . .            | 427     |
| — maculicostella Strand n. sp. . . . .       | 427 428 |
| Clistoses Kieff. n. g. . . . .               | 381     |
| — artifex Kieff. n. sp. . . . .              | 381     |
| Dicranoses Kieff. n. g. . . . .              | 385     |
| — capsulifex Kieff. n. sp. . . . .           | 385     |
| Fapua Strand n. g. . . . .                   | 378     |
| — albinervella Strand n. sp. . . . .         | 378     |
| Gnorimoschema (Tuta) Strand n. subg. . . . . | 363     |
| — atriplicella Strand n. sp. . . . .         | 363     |
| Tecia Strand n. g. . . . .                   | 375     |
| — mendozella Strand n. sp. . . . .           | 375     |
| Tecia (Lata) Strand n. subg. . . . .         | 398     |
| — Kiefferi Strand n. sp. . . . .             | 398     |

## E. Hemiptera.

## 1) Psyllidae.

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Cecidotrioza mendocina n. sp. . . . . | 372 |
| Trioza (?) gallifex n. sp. . . . .    | 386 |

## 2) Aphidae.

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Pemphigus sp. ? . . . . . | 417 |
|---------------------------|-----|

## 3) Coccidae.

|   |     |
|---|-----|
| Opisthoscelis (?) prosopidis n. sp. . . . . | 417 |
|---|-----|

## F. Acarina.

## Eriophyidae.

|  |     |
|--|-----|
| Eriophyes heterothalami n. sp. . . . . | 401 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| — pustularum n. sp. . . . .            | 396 |
| Eurytoma condaliae n. sp. . . . .      | 380 |
| — duvanae n. sp. . . . .               | 381 |
| — striatigena n. sp. . . . .           | 392 |
| — tessariae n. sp. . . . .             | 440 |
| Hypopteromalus lippiae n. sp. . . . .  | 402 |
| — rhopalomyiae n. sp. . . . .          | 403 |
| Liebeliella n. g. . . . .              | 380 |
| — pleuralis n. sp. . . . .             | 380 |
| Lochites asphondyliarum n. sp. . . . . | 366 |
| — erythroma n. sp. . . . .             | 376 |
| — festiva n. sp. . . . .               | 391 |
| — swaedicola n. sp. . . . .            | 437 |
| — testacea n. sp. . . . .              | 392 |

|                                     |     |                                       |     |
|-------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| Macreupelmus baccharidis . . .      | 376 | B. Platygasteridae.                   |     |
| Megastigmus mendocinus . . .        | 410 | Inostemma microcera n. sp. . .        | 378 |
| Monodontomerus inclusus . . .       | 384 | Platygaster baccharidis n. sp. . .    | 377 |
| Prionomitus fuscipalpis n. sp. . .  | 413 | — caulicola n. sp. . . . .            | 370 |
| Promerisus n. g. . . . .            | 407 | — globicola n. sp. . . . .            | 365 |
| — flavipes n. sp. . . . .           | 408 | — heterothalami n. sp. . . . .        | 400 |
| — gallicola n. sp. . . . .          | 386 | — lasiopterae n. sp. . . . .          | 401 |
| — lycii n. sp. . . . .              | 404 | — lyciicola n. sp. . . . .            | 414 |
| — maculipennis n. sp. . . . .       | 407 | — sociabilis n. sp. . . . .           | 393 |
| — var. fuscicornis n. var. . . . .  | 408 | — tumoricola n. sp. . . . .           | 370 |
| Rileyia albicornis n. sp. . . . .   | 367 |                                       |     |
| — gallicola n. sp. . . . .          | 437 | C. Braconidae.                        |     |
| Tetrastichus baccharidis n. sp. . . | 374 | Bracon alpataco n. sp. . . . .        | 425 |
| — laminatus n. sp. . . . .          | 369 | — cecidophilus n. sp. . . . .         | 388 |
| — lasiopterae n. sp. . . . .        | 377 | — eupatorii n. sp. . . . .            | 388 |
| — swaedicola n. sp. . . . .         | 438 | — lycii n. sp. . . . .                | 416 |
| Torymus asphondyliae n. sp. . .     | 367 | — lyciicola n. sp. . . . .            | 409 |
| — condaliae n. sp. . . . .          | 379 | — mendocinus n. sp. . . . .           | 414 |
| — cribratus n. sp. . . . .          | 410 | — prosopidis n. sp. . . . .           | 426 |
| — flavocinctus n. sp. . . . .       | 391 | — swaedicola n. sp. . . . .           | 439 |
| — lasiopterae n. sp. . . . .        | 376 | — (Hecabolus) tetrastigmus n. sp. . . | 410 |
| — mendocinus n. sp. . . . .         | 374 | Cecidobracon n. g. . . . .            | 436 |
| — oreiplanus n. sp. . . . .         | 388 | — asphondyliae n. sp. . . . .         | 436 |
| — prosopidis n. sp. . . . .         | 430 | Cecidospathius n. g. . . . .          | 404 |
| — superbus n. sp. . . . .           | 430 | — bedeguaris n. sp. . . . .           | 404 |
| Tripteromalus n. g. . . . .         | 414 | Percnobracon n. g. . . . .            | 431 |
| — lyciicola n. sp. . . . .          | 414 | — stenopterus n. sp. . . . .          | 431 |

### Bakteriologische und gärungsphysiologische etc. Institute, Laboratorien etc.

Ewert, R., Jahresbericht der botanischen Abteilung der Versuchsstation des Königl. Pom. Institutes vom 1. April 1908 bis 31. März 1909. (Jahresber. des Kgl. Pomol. Inst. zu Proskau f. d. Jahr 1908. 90 pp. 1910.)

Verf. hat seine früheren Versuche über die Jungfernfruchtigkeit der Obstbäume noch weiter ausgedehnt. Er verhinderte bei seinen Versuchen die Bestäubung, indem er die Narben kurz vor dem Aufbrechen der Blüte durch chemische Mittel unempfindlich machte, oder indem er die untersuchten Obstbäume mit Gaze umgab. Von Äpfeln erwiesen sich nur wenige Sorten als jungfernfruchtig; dagegen scheinen viele Birnensorten jungfernfruchtig zu sein. Kirschen bilden bei Ausschluß der Befruchtung äußerst selten eine reife Frucht; ebenso verhalten sich Pfirsich, Mispel, Stachelbeere, Johannisbeere, Rebe, Erdbeere und Tomate. Bei Gurken konnten dagegen Jungfernfrüchte festgestellt werden. Kernlose Früchte hatten auffallend hohen Zuckergehalt.

Bei der Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Johannisbeere erwies sich Bordeauxbrühe als geeignetes Mittel, während die Versuche mit Arbores neum völlig negativ ausfielen. Die im Vorjahre in einem Gewächshaus an Gurken aufgetretene *Plasmopara cubensis* zeigte sich im Berichtsjahre nicht wieder.

Riehm (Gr. Lichterfelde).