© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cecidomyidenstudien VI.

Von Ew. H. Rübsaamen.

Seit der Veröffentlichung meiner Cecidomyidenstudien IV und V (Sitzungsb. Ges. naturf. Freunde 1915, Heft 10 und 1916 Heft 1) war es mir möglich sowohl typische als auch von mir gezüchtete ältere Arten einer Nachuntersuchung zu unterwerfen und neue Arten zu züchten. Die Ergebnisse meiner Untersuchung teile ich nachfolgend mit.

Eine Zusammenstellung der in vorliegender Arbeit angewendeten Abkürzungen nebst den nötigen Erklärungen findet sich am Ende der Arbeit. Die Kieffer'sche Bearbeitung der Cecidomyiden in dem von Whytsman herausgegebenen Werke Genera Insectorum wird nachfolgend stets G. I. C. zitiert.

A. Nachtrag zu den Oligotropharien.

Macrolabis hieracii n. sp.

Gesicht und Rüssel honigbraun; T. gelbweiß; H. K. schwarz mit breitem, gelbweißem S.

F. schwarzgrau mit gelbgrauen Bgl., beim ♂ 2 + 10-, beim ♀ 2 + 12 gliedrig.

Thr. mit 3 zusammengeflossenen, wenig glänzenden, sepiabraunen Lstr. oder bis zum honiggelben Sch. überall sepiabraun, die Furchen dicht gelb behaart; das Sch. an den Seiten graubraun oder an jeder Seite ein dunkelgraues Fleckchen; Ths. honigbraun, nach den Hüften zu dunkelbraun; Schw. am Grunde weißgelb, der Knopf honigbraun, B. graugelb, oben schwärzlich.

Fl. stark schillernd, schlank, bei gleicher Breite viel länger als der Flügel bei *Macr. pilosellae.* Der Verlauf des Flügelgeäders ähnlich wie bei letzterer Art; die u. Z. weniger schief, der C. etwas stärker gebogen und a b deutlich größer als b c.

Abd. beim ♂ honiggelb, die letzten Segmente zuweilen bräunlich rot; beim ♀ gelbrot oder rotgelb, oben mit schwärzlichen Binden. Die Zg. des ♂ ähnlich gebaut wie bei *pilosellae,* sehr groß, die Bgl. sehr dick und plump, braunrot, zuweilen glasartig. Die Kgl. schwärzlich, verhältnismäßig kurz, noch nicht halb so lang wie das Bgl. Die Lamellen honiggelb, die o. L. tief geteilt, die m. L. annähernd so breit wie ein Lappen der o. L., lineal, an der Spitze ziemlich tief ausgeschnitten; Psch. etwas länger als die o. L.

Die gelben, zuweilen blaßroten Larven leben in einer Triebspitzendeformation auf Hieracium boreale und murorum und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gehen zur Verwandlung in die Erde. Kieffer hat die Mücke anticipando mit dem Namen *Macrol. hieracii* belegt, aber keine Beschreibung der Art gegeben. (O. Jaap, Triglitz.)

Macrolabis holosteae n. sp.

Gesicht und Rüssel bräunlichgelb, unterhalb der F. ein Büschel weißer Haare; T. gelbgrau; H. K. schwärzlichbraun mit breitem, weißgelbem S.

F. schwärzlich, die Bgl. gelb, 2 + 10 gliedrig, beim ♀ zuweilen 2 + 11 gliedrig (bei *stellariae* 2 + 12—13 gliedrig).

Th. bräunlichgelb; Thr. mit 3 blaßbraunen Lstr., die mittlere meist etwas dunkler, rotbraun; die Furchen ebenso wie das rotgelbe Sch. lang, aber wenig auffallend behaart; Ths. wie die Grundfarbe; B. gelbgrau, oben ausgedehnt schwarzbraun; Schw. gelb.

Fl. meist stark schillernd; der Vr. schwarz; der C. in der Mitte leicht nach vorne gebogen, weit vor der Flsp. mündend. Der Gp. von Hr. und C. annähernd gleich weit entfernt. Die u. Z. ziemlich schief (wesentlich schiefer als bei *stellariae*); ab und bc ziemlich gleich groß oder bc etwas größer (bei *stellariae* zuweilen ab etwas größer), beide etwas größer als cd (bei *stellariae* wesentlich größer).

Abd. beim ♀ rötlich oder bräunlichgelb, beim ♂ mehr ledergelb, seltener auch beim ♀ ledergelb, mit blassen, schwärzlichen oder bräunlichen Binden.

Lg. weißgelb, ziemlich plump, die o. L. höchstens dreimal so lang als die untere (bei *stellariae* $3^1/_2$ mal so lang). Die M. in Gruppen. Die Zg. im Vergleich zu anderen Arten klein. Die Bgl. der Zg. bräunlichrot, die Kgl. schwärzlich. Die Lamellen ledergelb. Das Kgl. lang, dünn, leicht gebogen, $^2/_3$ so lang wie das Bgl. Die o. L. tief geteilt, die Lappen ziemlich breit; die M. in Gruppen. Die m. L. schmäler als ein Lappen der o. L., an der Spitze nicht sehr tief eingeschnitten; Psch. nicht länger als die o. L.

Die weißgelbe Larve lebt in bleichen Triebspitzengallen auf Stellaria holostea, die nicht mit denjenigen von *Dasyn. stellariae* m. (Sitzungsb. d. Ges. naturf. Fr. 1916, S. 514) zu verwechseln sind. Ich fand die Gallen zuerst in der Tucheler Heide (Schriften der Naturf. Ges. in Danzig 1901, S. 54, Nr. 227). Im verflossenen Jahre erhielt ich die Galle von Herrn Otto Jaap, der sie bei Reinbeck am 22. VII. gesammelt hatte, zur Zucht. Die Mücken erschienen am 2. August desselben Jahres. Verwandlung in der Erde.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Macrolabis laserpitii n. sp.

Gesicht und Rüssel graugelb; H. K. schwarz mit weißem S.; T. weißgrau; F. schwarz, die Bgl. gelb, 2 + 10 gliedrig. Die Ggl. nach der Spitze zu wenig kürzer werdend.

Th. honiggelb, Mesonotum mit 3 sepiabraunen Lstr., die mittlere am kürzesten, die Furchen lang weißgrau behaart, von den Ths. nur die Spitze des Mesosternum angeraucht.

Schw. weißgrau, B. ebenso, obenauf schwärzlich; Fl. tief gelb, an den Adern schmal braunrot schillernd. Der R. liegt dem breiten, schwarzen Vr. dicht an; C. jenseits der Mitte mit deutlichem Bogen nach vorne, weit vor der Flsp. mündend. Der Gp. dem C. etwas näher als dem Hr., die beiden Zinken daher lang, die o. Z. so lang wie der Stiel, fast ganz gerade. Die u. Z. ebenfalls gerade und ziemlich schief; b c etwas kleiner als a b und nur wenig kleiner als c d. Bei *corrugans* ist die Mündung der o. Z. von der Flsp. wesentlich weiter entfernt als diejenige des C., bei *laserpitii* fast ebensoweit.

Fig. 1.
Laserpitium latifolium. Deformation des Blütenstandes, erzeugt durch *Macrolabis laserpitii*. 3/4 nat. Gr.

Abd. lehmgelb, oben mit wenig auffallenden grauen Haar- und Schuppenbinden.

Die Zg. groß, honiggelb; Bgl. ziemlich plump, wenig länger als die ziemlich langen, nach der Spitze zu allmählich dünner werdenden Kgl., die wesentlich schlanker sind als bei *corrugans*. Die o. L. tief geteilt, die Lappen sehr schmal, etwas kürzer als das Bgl. der Zg.; die M. in undeutlichen, etwas schief stehenden Querreihen. Die m. L. annähernd so breit wie ein Lappen der o. L., so lang wie diese, an der Spitze tief dreieckig ausgeschnitten; Psch. schmal, etwas länger als die o. L.

Die Lg. des ♀ weit vorstreckbar, die o. L. etwa 3 mal so lang wie die u. L.; die M. in Gruppen. Das ganze Tier zierlicher als *Macr. corrugans*.

Die weiße Larve bewirkt eine Deformation des Blütenstandes von Laserpitium latifolium. Die Stiele der Döldchen bleiben

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kurz und die Dolde wird zu einem unregelmäßigen rundlichen Gebilde deformiert, das zuweilen von einigen normalen Döldchen überragt wird. (O. Jaap, Martinroda in Thüringen.)

Jaapiella sarothamni n. sp.

Gesicht schwarzgrau, unterhalb der F. mit einem Büschel weißer Haare. Rüssel gelbgrau; T. weißgrau. H. K. schwarz mit breitem, weißem S.

F. schwärzlichgrau, 2 + 12 gliedrig, beim ♂ die Stiele der Ggl. annähernd so lang wie die Kn.

Thr. sepiabraun, glänzend, vor dem Sch. honigbraun, zerstreut grau behaart; Sch. gelbbraun, am Grunde sepiabraun; Ths. nach den Hüften zu schwärzlichgrau, die Pleuren rötlichgelb; Flw. blaßgelb, vor derselben ein aus hinfälligen Haaren bestehendes weißes Fleckchen; Schw. blaßgelb, der obere Teil des Stieles zuweilen grau; B. gelbgrau, oben schwärzlich.

Fl. glänzend, schillernd, der Vr. schwarz; der C. in der Mitte stark gebogen, die konkave Seite vorne, weit vor der Flsp. mündend. Der Gp. von Hr. und C. gleichweit entfernt oder dem Hr. etwas näher. Die u. Z. sehr schief; die o. Z. so lang oder länger als der Stiel; b c deutlich größer als a b und erheblich größer als c d.

Abd. blaßledergelb, beim ♀ rötlich gelb, oben mit blaßgrauen, breiten Binden. Das Bgl. der Zg. trägt auf der Oberseite nur in der Nähe der Spitze lange Borsten. Das Kgl. ist sehr lang und schlank, nach der Spitze zu fast gar nicht verdünnt. Die o. L. tief geteilt, die Lappen fast so lang wie das Bgl. der Zg. Die M. in ziemlich großen Gruppen. Die m. L. schmäler als ein Lappen, lineal, an der Spitze ziemlich tief eingeschnitten. Psch. etwas länger als die o. L. Die Lg. des ♀ sehr dünn; die o. L. etwa 4 mal so lang als die u. L. und die M. bilden kleine Gruppen.

Fig. 2. Sarothamnus scoparius. Blütendeformation erzeugt durch *Jaapiella sarothamni*. 3/4 nat. Gr.

Die blaßrote Larve lebt in geschlossen bleibenden Blüten von Sarothamnus scoparius. Aus den am 3. Juni 1915 eingezwingerten Larven entschlüpften die Mücken von April bis Juli 1916 und im Februar 1917. Die Verwandlung erfolgt in der Erde. Die Gallen wurden von Herrn O. Jaap bei Triglitz i. d. Priegnitz gesammelt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ich gebe in Fig. 2 eine Abbildung der Galle. Ähnliche Gallen werden nach Ross (Die Pflanzengallen Mittel- und Nordeuropas, Jena 1911) auch von *Cont. (Stictodiplosis) anthonoma* (Nr. 1738), *Asphondylia sarothamni* (Nr. 1739) und *Trotteria sarothamni* (Nr. 1740) erzeugt. Ob alle diese Arten derartige Gallen zu erzeugen vermögen, scheint mir sehr fraglich zu sein. *Trotteria sarothamni* lebt nach Houard in den durch *Cont. pulchripes* deformierten Hülsen, aus denen ich sie wiederholt züchtete und kommt als Gallenerzeuger sicher überhaupt nicht in Betracht. Von *Jaapiella sarothamni* vermag ich nur zu sagen, daß ich in den deformierten Blütenknospen auf Sarothamnus nie andere Larven als die zu dieser Art gehörenden fand.

Jaapiella knautiae n. sp.

Fig. 3.
Knautia arvensis mit einer durch *Jaapiella knautiae* erzeugten Triebspitzendeformation. $^3/_4$ nat. Gr.

Gesicht honigbraun bis sepiabraun mit dunklem Haarbüschel; Rüssel dunkel rotgrau, die T. weißgrau; H. K. schwarz mit hellem S. Die F. sind schwarzbraun, 2 + 12-gliedrig, beim ♂ die Stiele der Ggl. kaum halb so lang wie die Kn.; die beiden letzten Kn. meist breit verwachsen. Th. honigbraun, auf dem Rücken mit 3 sepiabraunen, zusammengeflossenen Lstr. oder ganz sepiabraun; die Furchen schwarzgrau behaart; Sch. bei jüngeren Tieren honigbraun, bei älteren sepiabraun, nach der Spitze zu mit gelbem Schimmer, schwarzgrau behaart. Ths. nach den Hüften zu schwarzbraun; Schw. und Flw. honiggelb. Der Fl. ist ziemlich breit; die Länge verhält sich zur Breite wie 15 : 7. Der C. läuft mit dem Vr. fast parallel und liegt demselben, im Vergleiche zu anderen Arten, nahe; er mündet weit vor der Flsp.; der Gp. liegt dem Hr. näher als dem C., die beiden Zinken sind daher kurz; die ú. Z. ziemlich schief; ab und bc sind annähernd gleich lang und fast doppelt so lang als cd.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Abd. beim ♂ ledergelb, beim ♀ rötlichgelb, oben mit schwärzlichgrauen Binden. Die Lg. weit vorstreckbar; die o. L. etwa 3 mal so lang wie die u. L., von der Seite gesehen sehr breit und plump, an der Spitze breit gerundet, die M. in Gruppen. Das Bgl. der Zg. wie bei dieser Gattung gewöhnlich; die Verdickung an der Spitze des Gliedes von oben gesehen nicht immer deutlich; das Kgl. kurz, nach der Spitze zu etwas verjüngt. Die o. L. sehr lang und tief geteilt, die Lappen daher auffallend groß; die M. in Gruppen: die m. L. kaum kürzer als die o. L., annähernd so breit wie ein Lappen derselben, lineal, an der Spitze bogenförmig ausgeschnitten. Die Psch. nur wenig länger als die o. L.

Die weißen Larven leben in spitzen, knopfförmigen Triebspitzendeformationen auf *Knautia arvensis* und gehen zur Verwandlung im Juni in die Erde (Ross Nr. 905). (O. Jaap, Jena.)

Jaapiella clethrophila n. sp.

Gesicht graugelb; T. weißgrau; H. K. schwarz mit gelbweißem S. Die F. schwarz mit gelbweißen Bgl., 2 + 12—14 gliedrig, beim ♀ manchmal sogar nur 2 + 11 gliedrig. Beim ♂ sind die Stiele der Ggl. $^1/_2$—$^2/_3$ so lang wie die Kn.; der letzte Kn. in der Form veränderlich; zuweilen eiförmig, zuweilen mit deutlichem, schmalem Fortsatze, manchmal die beiden letzten Kn. breit verwachsen; Thr. glänzend schwarzbraun, die Furchen grau behaart; Sch. rötlichgelb; die Ths. nach den Hüften zu schwarzbraun, die Pleuren graugelb, die Flw. mehr rötlichgelb; Schw. rotgelb, die Keule zuweilen weißgelb; B. ledergelb; Fl. stark schillernd, auffallend breit. Der Vr. schwarz; der C. fast gerade, in der Mitte leicht nach vorne gebogen, weit vor der Flsp. mündend. Der Gp. liegt vor der Flm. und ist von Hr. und C. annähernd gleichweit entfernt; die Zinken ziemlich groß, die o. Z. kaum kürzer als der Stiel. Die u. Z. ziemlich schief; b c wenig kürzer als a b, deutlich länger als c d.

Abd. gelb, oben mit blassen, aber ziemlich breiten, braungrauen Schuppenbinden. Die Lg. weit vorstreckbar, gelb, die o. L. ziemlich schlank, annähernd 4 mal so lang wie die u. L.; die M. in kleinen Gruppen. Die o. L. der Zg. des ♂ ist fast so lang wie das Bgl. der Zg.; die M. in rundlichen Gruppen. Die m. L. etwas kürzer als die o. L., an der Spitze halbmondförmig oder noch tiefer eingeschnitten; die M. in länglichen quergestellten Gruppen. Auf dem Bgl. der Zg. bilden die M. fast überall deutliche Gruppen; das Kgl. ziemlich lang, plump, nach der Spitze zu wenig dünner werdend. Psch. nicht so stark verlängert wie bei anderen Arten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Larve ist gelb, an beiden Körperenden rot; sie lebt auf Erlenblättern, welche dieselbe Deformation zeigen wie die von *Dasyneura alni* hervorgebrachte. Möglicherweise ist *Jaapiella clethrophila* ebenso wie *Macrolabis alnicola* nur Inquilin bei *Das. alni*. Auffallend ist nur das massenhafte Vorkommen der Larven beider Arten bei fast völliger Abwesenheit der roten Larven von *alni*. (O. Jaap, Ilmenau.)

Jaapiella volvens n. sp.

H. K. schwarz, mit sehr schmalem, dunkelgrauem S. Gesicht schwärzlichgrau, unterhalb der Fühler hellgrau behaart; T. und Rüssel dunkelgrau.

F. schwarz, 2 + 11—12 gliedrig, beim ♂ die Stiele halb so lang wie die Kn.; die beiden letzten zuweilen verwachsen; beim ♀ das Endglied regelmäßig länger als das vorletzte; Thr. dunkel sepiabraun, bei schiefer Beleuchtung grau bereift, dann nur die Furchen schwarzbraun; letztere nicht sehr auffallend grau behaart; Sch. am Grunde meist sepiabraun, nach der Spitze zu heller kastanienbraun oder gelbbraun, seltener das Schildchen überall gelbbraun; Ths. nach den Hüften zu sepiabraun, die Pleuren schmutzig rotgelb; die Flw. meist noch etwas heller als die Pleuren; Schw. weißgrau bis rötlichgelb, unter der Keule ein brauner Ringel; B. gelbgrau, obenauf breit schwarz, das E. so lang wie die Fkr.; Fl. stark schillernd; der Vr. breit schwarz; C. etwas nach vorne gebogen, weit vor der Flsp. mündend; der Gp. von C. und Hr. annähernd gleich weit entfernt; die u. Z. mäßig schief, die o. Z. am Grunde leicht nach vorne gebogen; b c etwas kleiner als a b und etwas größer als c d.

Abd. beim ♀ rot, beim ♂ schmutzig ledergelb; bei beiden Geschlechtern mit breiten, schwarzen Schuppenbinden; die Seiten und der Bauch nicht sehr auffallend weiß behaart. Die Lg. sehr weit vorstreckbar, das 1. Glied ziemlich plump, die o. L. annähernd 3 mal so lang wie die u. L.; die M. in großen Gruppen. Die Zg. des ♂ klein, das Kgl. sehr plump, nach der Spitze zu fast gar nicht verjüngt, am Grunde ziemlich ausgedehnt pubescent. Das Bgl. am Präparate etwas geschrumpft; ich stelle daher die Art mit Vorbehalt zu *Jaapiella*, wozu sie nach Bildung des Kgl. und der Psch. anscheinend gehört. Die o. L. tief geteilt; die M. in Gruppen; die m. L. wenig kürzer, an der Spitze eingeschnitten; Psch. verlängert, länger als das Bgl. der Zg.

Die gelblichweißen, zuweilen blaßrötlichen Larven leben auf Lathyrus pratensis. Der Blattrand der Fiederblättchen ist nach

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

oben, zuweilen nur einseitig, bis zur Mitte, ohne auffallende Verdickung, eingerollt. Die Verwandlung zur Mücke erfolgt in der Erde nach 2—4 Wochen.

Ich erhielt die Gallen von Herr O. Jaap 1913 aus Triglitz i. d. Priegnitz und 1916 aus Steinau a. d. Oder.

Über einige Gallmückenarten auf Papilionaceen.

Schon Wachtl hat bei Beschreibung seiner *Dasyneura ignorata* darauf aufmerksam gemacht, daß Fr. Löw unter dem Namen *Cecidomyia onobrychidis* Br. verschiedene Gallmückenarten zusammengefaßt hat. Die echte *onobrychidis* scheint Fr. Löw aber merkwürdigerweise garnicht gekannt zu haben, da er ausdrücklich in der Fußnote auf Seite 17 seiner Arbeit in den Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1875 auf die Unterschiede von *Giraudi* v. Frfld. und derjenigen Mücke, welche Löw für *onobrychidis* hielt, aufmerksam macht, Unterschiede, die zwischen der typischen *Giraudi* und *onobrychidis* nicht bestehen.

Die Mücke, welche Ritter von Frauenfeld 1863, S. 1233, unter dem Namen *Cecidomyia Giraudi* beschrieb, erzeugt auf Astragalus austriacus deformierte Blattfiederchen. Wie Ritter von Frauenfeld mitteilt, übergab er vor seiner Reise nach Norwegen sein Zuchtmaterial an Giraud, der dann die Mücke zog und auch die von Ritter von Frauenfeld veröffentlichte Beschreibung der Mücke anfertigte.

In der Winnertz'schen Sammlung zu Bonn befindet sich nun unter der Bezeichnung „*Cecidomyia astragali*“ eine Gallmücke, die Winnertz von Giraud erhielt. Da Giraud meines Wissens nirgends eine Art unter dem obigen Namen beschrieb, so ist wohl nicht daran zu zweifeln, daß es sich bei dieser *Cec. astragali* um die später von Ritter von Frauenfeld als *Cec. Giraudi* beschriebene Art handelt, die er wohl für die von H. Loew *Cec. astragali* genannte, aber nicht beschriebene Art hielt. Die mikroskopische Untersuchung dieser Mücke ergab nun, daß sie in allen Merkmalen mit *Bremiola onobrychidis* aus deformierten Fiederblättchen auf Onobrychis sativa übereinstimmt. Diese Art erzeugt also auf zwei generisch verschiedenen Pflanzen Gallen.

Wenn nun die Angabe von Fr. Löw, er habe auch die Mücke aus deformierten Fiederblättchen auf Onobrychis sativa gezogen, nicht auf einem Irrtum beruht, so werden gleiche Gallen auf dieser Pflanze von verschiedenen Mückenarten erzeugt. Die Beschreibung der *Cec. onobrychidis*, die Fr. Löw in Ergänzung der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bremi'schen Beschreibung gibt, genügt nun ihrerseits durchaus nicht, um die von ihm gezogene und als *onobrychidis* bezeichnete Art von anderen zu unterscheiden, da die Mücken aus deformierten Fiederblättchen von Papilionaceen untereinander ungemein große Ähnlichkeit haben.

Auch Kieffer stellt *Cec. Giraudi* v. Frfld. in G. J. C. 1913, S. 79 als Synonym zu *onobrychidis*. Ob er Gelegenheit hatte, *Cec. Giraudi* und *onobrychidis* wirklich zu vergleichen, weiß ich nicht. Vielleicht stützt er sich hierbei nur auf Mik, der ebenfalls, ohne daß er *Cec. Giraudi* gekannt hat, diese Art mit *Cec. onobrychidis* identifiziert (Wiener Ent. Zeit. 1884, S. 215—217).

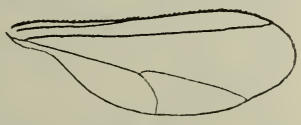
Während Fr. Löw der Ansicht war, daß nicht nur die hülsenförmig deformierten Blättchen vieler krautiger Papilionaceen von ein und derselben Gallmücken-Art erzeugt würden, sondern auch die zwiebelförmigen Blattachselgallen auf Medicago sativa und falcata, wissen wir heute, daß fast alle diese Gallen verschiedene Gallmückenarten als Erzeuger haben. Tatsächlich haben auch die sogenannten Blatthülsen auf Vicia sepium und Vicia cracca nicht denselben Urheber, wie ich früher glaubte. Ich habe im verflossenen Jahre die Mücke aus deformierten Fiederblättchen dieser beiden Pflanzen von den verschiedensten Standorten wiederholt gezüchtet. Das Zuchtmaterial erhielt ich von Herrn L. Geisenheyner in Kreuznach und Herrn Otto Jaap in Hamburg, die es von verschiedenen, räumlich getrennten Standorten zusammengetragen hatten und außerdem sammelte ich selbst es in verschiedenen Teilen der Rheinprovinz (Rhein, Mosel und Ahr) immer mit demselben Ergebnis. In den Gallen auf Vicia sepium fand ich stets nur weiße Larven, deren Zucht die *Dasyn. viciae* Kffr. ergab; in den deformierten Fiederchen auf Vicia cracca fanden sich meist dreierlei Larven, nämlich kleine weiße, reingelbe und blaßrote Larven mit dunkler roten Körperenden. Letztere scheint schon H. Loew gesehen zu haben und ich entsinne mich, sie früher auch in Westfalen und bei Berlin beobachtet zu haben. Aus den weißen Larven erhielt ich eine *Macrolabis*-Art, die ich für *M. hippocrepidis* halte. Die beiden anderen Larven ergaben neue *Dasyneura*-Arten, die ich nachfolgend als *Dasyneura Loewiana* und *Dasyn. spadicea* beschreibe. Welche von beiden als Gallenerzeuger in Betracht kommt, vermag ich nicht anzugeben. In den untersuchten Blatthülsen habe ich nie beide Larven zusammen angetroffen. Es ist also nicht ausgeschlossen, daß beide Gallenerzeuger sind.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dasyn. Loewiana n. sp.

Gesicht gelbgrau, unterhalb der F. mit weißem Haarbüschel; Rüssel und Taster gelbgrau; H. K. schwarz mit weißem S.; F. 2 + 11—12 gliedrig; auch die Bgl. schwarzbraun, (bei *viciae* gelb!), beim ♂ die Stiele der Ggl. höchstens $^2/_3$ so lang wie die Kn.

Thr. überall schwarzbraun, bei schiefer Beleuchtung grau bereift; dann nur die Furchen schwarzbraun; Sch. schmutzig gelbgrau (bei *viciae* Thr. mit 3 braunen Lstr.), Ths. nach den Hüften zu ausgedehnter schwarzbraun als bei *Dasyn. viciae;* die Pleuren schmutzig braungelb, Schw. graugelb.



Fl. schillernd; beim ♀ nicht so breit wie bei *viciae;* der C. fast ganz gerade, weit vor der Flsp. mündend; der Gp. von C. und Hr. annähernd gleich weit entfernt; die u. Z. ziemlich schief und in der Mitte meist gebogen; bc kleiner als ab, aber etwas größer als cd.

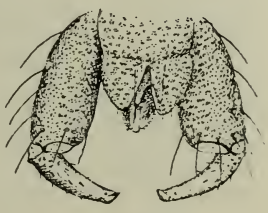


Fig. 4.
Dasyn. Loewiana.
a Flügel des ♀ 21 : 1,
b Zange des ♂ 165 : 1.

Abd. gefärbt wie bei *viciae*; auch die Zg. des ♂ ähnlich gebildet, das Kgl. aber deutlich kürzer als das Bgl. und die Psch. länger als die o. L., die wieder deutlich kürzer ist als das Bgl. Die Lg. des ♀ wie bei *viciae.*

Die Larven sind blaßrötlich, die beiden Körperenden meist dunkler rot. Sie leben in Blattschoten auf Vicia cracca und gehen zur Verwandlung in die Erde.

Dasyn. spadicea n. sp.

H. K. schwarz mit hellem S.; T. und Rüssel schmutzig gelbgrau; Gesicht ebenso, mit hinfälligem, hellem Haarbüschel unterhalb der F.; diese 2 + 14—15 gliedrig, überall schwarzbraun; beim ♂ die Stiele annähernd halb so lang wie die Kn.; der letzte Kn. an der Spitze mit deutlichem Fortsatze, der zuweilen am Grunde stark eingeschnürt ist; Thr. matt, dunkel sepiabraun, grau bereift, die Furchen mit langen, grauweißen Haaren besetzt; Sch. schwarzbraun bis dunkel kastanienbraun, zuweilen nach der Spitze zu etwas heller, schmutzig gelbgrau; Ths. nach den Hüften zu schwarzbraun, die Pleuren schmutzig gelbgrau, vor der Flw. mit wenig deutlichem, hellem Haarfleckchen; Schw. graubraun, am Grunde weißlich; B. gelbgrau, oben mit Ausnahme des weißgrauen Schenkelgrundes schwarz-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

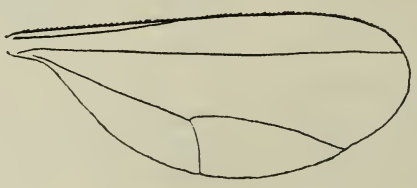
braun; Hüften graugelb, lang weiß behaart; oberhalb der Hinterhüften ein meist undeutliches helles Fleckchen.

Fl. schillernd; der C. gerade, deutlich, doch nicht sehr weit vor der Flsp. mündend; der Gp. dem Hr. meist etwas näher als dem C.; die u. Z. mäßig schief; die o. Z. deutlich gebogen; bc etwas kleiner als ab, aber mehr als doppelt so groß wie cd.

Abd. beim ♂ ledergelb, beim ♀ rot; oben mit breiten, schwarzen Binden; nur die Binde auf dem 1. Segment ziemlich schmal. Die o. L. der Lg. annähernd 4 mal so lang wie die u. L.; die M. in Gruppen.

Die Zg. des ♂ schwärzlich. Die o. L. so lang wie das Bgl., tief geteilt; die M. in nicht immer deutlichen Gruppen. Die u. L. so lang und so tief geteilt wie die o. L., die Lappen daher ganz auffallend lang und schmal. Das Bgl. der Zg. ziemlich lang; die Bsth. über das ganze Glied verteilt. Das Kgl. nach der Spitze zu stark verjüngt, in der Mitte ungemein stark nach innen gebogen. Psch. kürzer als die o. L.

Die gelben Larven leben ebenfalls in hülsenförmig zusammengelegten Blattfiederchen von Vicia cracca und sind in



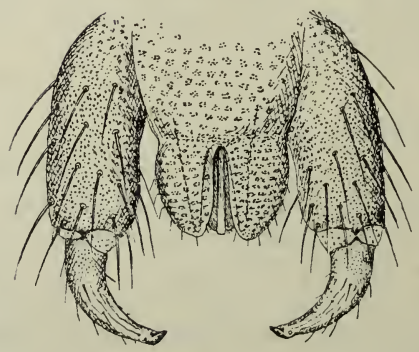
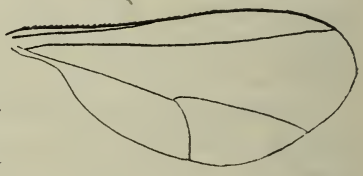


Fig. 5.
Dasyneura spadicea.
a Flügel des ♀ 21 : 1, *b* Zg. des ♂ 165 : 1.



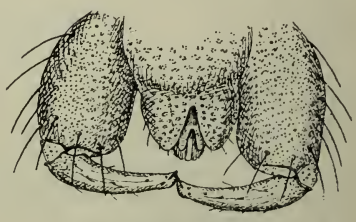


Fig. 6.
Dasyneura viciae.
a Flügel des ♀ 21 : 1, *b* Zange des ♂ 165 : 1.

diesen Gallen sehr häufig. Es bleibt fraglich, ob *Das. Loewiana* oder *spadicea* die Erzeugerin dieser Gallen ist, oder ob beide ähnliche Gallen hervorbringen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dasyn. galeobdolontis Wtz. und *lamiicola* Mik.

Winnertz hat seine *Cecidomyia galeobdolontis* nicht selbst gezüchtet, sondern von Kaltenbach erhalten und die Beschreibung nach trockenen Stücken angefertigt. Dabei ist ihm beim Zählen der Fühlerglieder ein Irrtum unterlaufen, oder es liegt ein Druckfehler vor. Er bezeichnet nämlich die Fühler als 2 + 14 gliedrig, während sie in Wirklichkeit 2 + 16—17 gliedrig sind. Dieser Irrtum hat offenbar einen anderen bei Mik erzeugt. In der Wiener Ent. Ztg. 1888, S. 35, beschreibt Mik eine *Cecidomyia lamiicola*, die auf Lamium maculatum Gallen erzeugen soll, die denjenigen von *Cec. galeobdolontis* auf Lamium galeobdolon gleichen. Vergleicht man die Beschreibung beider Mücken, so wird man als einzigen Unterschied zwischen beiden tatsächlich nur die Zahl der Fühlerglieder feststellen können, die bei *galeobdolontis*, wie gesagt, nach Winnertz 2 + 14 gliedrig, bei *lamiicola* aber, wie Mik angibt, 2 + 16—17 gliedrig sind. Aus dem Vorhergehenden folgt, daß in Wirklichkeit zwischen *galeobdolontis* und *lamiicola* kein Unterschied besteht und daß *lamiicola* als Synonym zu *galeobdolontis* gestellt werden muß. Es ist mir nie geglückt, die von Mik erwähnte Galle auf Lamium maculatum aufzufinden oder sie von befreundeten Forschern zu erhalten. Ich bin daher geneigt anzunehmen, daß sich Mik auch im Bestimmen seines Substrates geirrt und seine *Cec. lamiicola* aus Lamium galeobdolon gezogen hat.

Dasyneura dryophila n. sp.

Gesicht, T. und Rüssel honiggelb, ersterer unter den Fühlern mit wenig auffallendem weißem Fleck. H. K. schwärzlichgrau mit gelbweißem S.

F. schwarz. Die Bgl. gelb, 2 + 13 gliedrig; beim ♂ die Stiele der Ggl. kaum halb so lang wie die Kn., die beiden letzten Kn. meist verwachsen.

Thr. glänzend sepiabraun, die Furchen gelb behaart; Sch. am Grunde braunrot, die Spitze zuweilen gelblich. Ths. rötlichgelb bis bräunlichrot, nach den Hüften zu dunkler, graubraun; Schw. rötlichgelb bis braungelb, mit großer Keule; B. gelbgrau; Fl. stark schillernd; der C. in der Mitte stark nach vorne gebogen, weit vor der Flsp. mündend. Der Gp. dem C. meist etwas näher als dem Hr., die o. Z. daher lang, so lang wie der Stiel. Die u. Z. ziemlich schief, in der Mitte meist leicht gebogen; bc stets kleiner als ab, wenig größer als cd.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Abd. blaßledergelb, oben mit breiten, in der Mitte erweiterten, schwarzgrauen Binden. Die Lg. weit vorstreckbar, die o. L. ziemlich groß, an der Spitze verjüngt, die M. in Gruppen; das Bgl. der Zg. schlank, die langen Bsth. auf der Gliedmitte vereinzelt, meist nur am äußeren Rande und an der Spitze des Ggl.; Kgl. ziemlich lang und schlank, nach der Spitze etwas verjüngt. Die o. L. tief geteilt, die Lappen verhältnismäßig klein, nach der Spitze zu verschmälert. Die m. L. schmal, lineal, an der Spitze ausgerandet; P. und Psch. nicht länger als die o. L.

Die blaßrötliche Larve lebt mit denjenigen von *Arnoldia quercus* Binnie und *Contarinia quercina* Rübs. in deformierten Triebspitzen auf Quercus robur und geht zur Verwandlung in die Erde; die Verwandlung zur Mücke erfolgt in annähernd 14 Tagen. (O. Jaap, Triglitz.)

Dasyn. Schneideri n. sp.

Die nachfolgend beschriebene Mücke nebst ihrer Galle erhielt ich von Herrn Dr. Schneider-Orelli zu Zürich, dem zu Ehren ich die Art benenne. Die Beschreibung ist nach Alkoholmaterial angefertigt worden.

Über die Färbung des Tieres liegen keine Aufzeichnungen vor, doch scheint Th. und Sch. im Leben braun und das Abd. beim ♀ rot mit schwärzlichen Binden, beim ♂ mehr gelb zu sein.

Die F. sind 2 + 13 gliedrig, die beiden letzten Ggl. in der Regel verwachsen; beim ♂ ist der Stiel der mittleren Ggl. etwas kürzer als der Kn. Die Hw. und Bw. wie gewöhnlich. Der Fl. ist ziemlich schmal; seine Länge verhält sich zur größten Breite wie 5 : 2. Der R. mündet etwas vor der halben Flügellänge in den Vr., die Qu. befindet sich etwas vor der Mitte des R. Bis zu ihr ist der C. etwas nach vorne gerichtet, dann fast gerade, in der Mitte mit sehr schwacher Einbiegung nach hinten und nicht sehr weit vor der Flsp. mündend. Der Gp. liegt dem Hr. wesentlich näher als dem C., die Zinken sind daher ziemlich kurz, die u. Z. verläuft mäßig schief und die o. Z. ist am Grunde leicht nach oben gebogen und setzt dann die Richtung des Stieles fort; bc ist viel größer als ab und mehr als dreimal so groß als cd.

Die o. L. der weit vorstreckbaren Lg. ist etwa $3^1/_2$ mal so lang wie die u. L., am Ende breit gerundet und die M. bilden Gruppen. Das Kgl. der Zg. des ♂ ist in der Mitte etwas dicker als an seiner Basis, nach der Spitze zu stark verjüngt; die Behaarung wie bei *Dasyneura* gewöhnlich. Die o. L. tief geteilt. Die Lappen daher lang, am Grunde sehr breit, nach der Spitze zu stark verjüngt. Die M. bilden große Gruppen. Die m. L. sehr schmal

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und kurz, noch nicht halb so breit wie ein Lappen an seinem Grunde. Sie ist fast lineal, an der Spitze tief eingeschnitten, der Einschnitt breit, die beiden Zipfel daher sehr schmal.

Die rote Larve lebt in Triebspitzendeformationen auf Arabis albida, die sie wahrscheinlich auch erzeugen wird. An dem vorliegenden Zweige sind alle Triebe an der Spitze im Wachstume gehemmt, die Blätter bleiben klein und sind unregelmäßig gedreht, eingerollt oder gekrümmt; zwischen denselben befinden sich in Mehrzahl die roten Larven, die sich auch an Ort und Stelle in weißem Kokon zur Mücke verwandeln. Der Stiel der Brustgräte ist in seiner Form wenig regelmäßig, ziemlich breit und plump, nach vorne zu breiter werdend und am Hinterrande mit breitem Fuße. Die beiden Grätenzähne verhältnismäßig klein, spitz zulaufend.

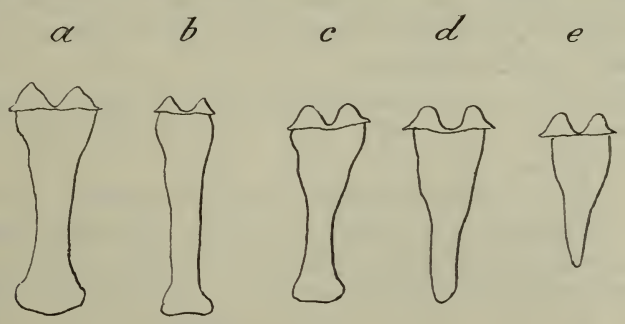


Fig. 7.
Brustgrätenformen der Larven aus Triebspitzendeformationen auf Arabis albida *a* und *b* Brustgräten der roten Larven: *c. d. e.* Brustgräten der weißen Larven. 165 : 1.

Außer diesen roten Larven finden sich in denselben Gallen auch noch weiße, die, wenigstens teilweise, ihre volle Entwicklung noch nicht erreicht haben, was daraus hervorgeht, daß das hintere Ende der Gräte bei manchen Tieren noch fehlt (vgl. Fig. 7). Auch bei diesen Larven ist die Form des Grätenstiels sowie der Zähne ziemlich unregelmäßig; die Zähne sind an der Spitze aber stets breit gerundet, so daß an diesem Merkmale beide in diesen Gallen lebende Larven leicht zu unterscheiden sind. Von einer Abnutzung der Grätenzähne, wie sie bei anderen, in holzigen Gallen lebenden Larven bekannt ist, kann bei diesen Larven keine Rede sein, da sie keine Arbeit zu verrichten haben, durch welche eine solche Abnutzung bewirkt werden könnte; zudem sind die Larven, wie gesagt, noch nicht voll entwickelt. Offenbar lebt in den Gallen auf Arabis albida Stew. also noch eine zweite Gallmücke und es muß weiteren

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Untersuchungen vorbehalten bleiben, festzustellen, welche Art als Gallenerzeuger in Betracht kommt.

Dasyn. jaapiana n. sp.

Gesicht und Rüssel schmutzig ledergelb bis rotbraun; T. gelbgrau; H. K. schwarz, nach den Augen zu etwas heller, aber ohne weißen S. Die F. sind schwarzbraun, 2 + 14—15 gliedrig; beim ♂ die Stiele der Ggl. wenig kürzer als die darunter stehenden Kn.; die beiden letzten Kn. zuweilen verwachsen.

Der Thr. ist beim reifen Tiere dunkel kastanienbraun, etwas glänzend, die Felder schwach bereift, die Furchen dann schmal schwarzbraun auf dunkelgrauem Grunde, wenig auffallend schwärzlichgrau behaart. Beim nicht ausgefärbten Tiere ist der Thr. schmutzig gelbbraun, das Mittelfeld heller als die Seitenfelder; die Ths. sind beim ♂ honigbraun, beim ♀ braunrot, nach den Hüften zu dunkler, schwärzlichbraun.

Sch. braunrot, am Grunde schwarzbraun, beim nicht ausgefärbten Tiere braungelb, am Grunde nach vorne zu mit zwei schwarzbraunen Flecken.

Schw. am Grunde weißgelb, die Keule matt gelblichbraun, unterhalb derselben ein schwärzlicher Ringel. B. derb, unten graugelb, oben breit schwarzbraun; die Fl. sind etwas getrübt, zuweilen etwas schillernd, oft ohne jeden Schiller. Die Länge verhält sich zur Breite wie 8 : 3. Der R. mündet diesseits des Gp.; der C. ist ziemlich derb, fast ganz gerade und mündet nicht sehr weit vor der Flsp.; der Gp. liegt dem Hr. etwas näher als dem C. Die u. Z. ist mäßig schief, b c annähernd gleich a b und mehr als doppelt so groß wie c d.

Das Abd. ist beim ♀ gelbrot, beim ♂ ledergelb, mit breiten, um die Segmente herumlaufenden Schuppenbinden und weißgrauer Behaarung, die sich beide aber leicht abreiben. Das 1. Glied der Lg. beim lebenden Tiere zuweilen stark blasenartig aufgetrieben. Die o. L. etwa 3 mal so lang wie die u. L. Die M. in Gruppen, die in der Mitte der Lamelle sehr groß und in der Form unregelmäßig sind, nach der Spitze zu viel kleiner werden und nach dem Grunde zu kurze Längsstreifen bilden. Die Zg. ist ziemlich groß. Das Bgl. ist fast bis zum Grunde mit dichtstehenden, doch nicht sehr langen Bsth. besetzt. Die M. bilden fast auf dem ganzen Gliede Gruppen. Das Kgl. schlank, nach der Spitze zu etwas verjüngt. Die o. L. sehr groß, tief geteilt, die Lappen nach der Spitze zu stark verjüngt; die M. in deutlichen Gruppen. Die m. L. nach der Spitze zu etwas verschmälert; an der Spitze tief geteilt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die rote Larve lebt in krebsartigen, weißgrauen oder blaßrötlichen Gallen auf Ulmaria pentapetala, die von Herrn O. Jaap bei Triglitz entdeckt und mir zur Zucht übergeben wurden. Die Mücken erschienen bei Zimmerzucht Ende Februar. Nicht selten wird der ganze obere Trieb der Pflanze zur Galle, die dann eine Länge bis zu $4^1/_2$ cm erreichen kann bei einer Dicke von 3—$3^1/_2$ cm. Sie bildet unregelmäßig geformte, fleischige, vielkammerige Zapfen, deren Oberfläche meist etwas rauh ist durch kleine Emergenzen, die an der Spitze nicht selten trockenhäutig sind, so daß die Galle hierdurch ein etwas schmutziges Aussehen bekommt. Zuweilen lassen sich die Blätter noch als unregelmäßige, dicke, fleischige Körper erkennen. Manchmal besteht der fleischige Zapfen aber auch nur aus einem einzigen deformierten Blatte; in diesem Falle ist die Galle meist entsprechend kleiner; oder die Galle sitzt als krebsartige Geschwulst von unregelmäßiger Form und oft beträchtlicher Größe am Blattstiele. Immer hängt die Größe der Galle von der Zahl der Larven ab, die bei Bildung der Galle tätig gewesen sind.

Schon zeitig im Herbste spinnen sich die Larven in einem sehr derben, lederartigen Kokon ein, in welchem sie den Winter, aller Wahrscheinlichkeit nach oft sogar unter Wasser, als Larve überdauern. Diese Feuchtigkeit scheint die Larve zu ihrer Entwicklung nötig zu haben, da mäßig feucht aufbewahrte Larven vertrocknen.

Es ist in der Tat auffallend, daß diese große, sehr merkwürdige Galle bisher vollständig übersehen worden ist. Ich benenne daher den Erzeuger zu Ehren des Entdeckers.

Dasyneura frangulae n. sp.

Gesicht honiggelb, unterhalb der F. mit weißem Haarbüschel; Rüssel und T. gelbgrau; H. K. schwarzgrau mit weißgrauem S.

F. schwarzbraun mit gelben Bgl., 2 + 14 gliedrig; beim ♂ die Stiele der mittleren Ggl. annähernd halb so lang wie die Kn.

Thr. mit 3 ineinander geflossenen, sepiabraunen Lstr., die Furchen rötlichgelb bis weißgelb behaart.

Sch. honiggelb; Ths. ebenso, nach den Hüften zu zuweilen braun; vor der Flw. ein weißes Fleckchen.

Schw. honiggelb; die B. ebenso, oben braun. Fl. glänzend, gelb schillernd. Der Vr. schwarz; der C. in der Mitte beim ♂ etwas stärker nach vorne gebogen als beim ♀, weit vor der Flsp. mündend. Der Gp. liegt von C. und Hr. gleich weit entfernt oder, besonders beim ♀, dem C. etwas näher. Die Zinken sind infolge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dessen lang, die o. Z. beim ♀ länger, beim ♂ so lang wie der Stiel, am Grunde kaum nach vorne gebogen, in der Richtung des Stiels verlaufend; die u. Z. mäßig schief, b c wenig größer als c d, aber viel kleiner als a b.

Abd. in beiden Geschlechtern gelb mit schwarzgrauen Schuppenbinden. Die Lg. gelbgrau, weit vorstreckbar, das letzte Glied dünn; die o. L. höchstens 3 mal so lang wie die u. L. Die M. bilden keine oder doch sehr undeutliche Gruppen. Die Zg. des ♂ ist klein; Bgl. und Kgl. schwärzlich. Die Lamellen gelb. Die langen Bsth. stehen auf dem kurzen, eiförmigen Bgl. ziemlich dicht und sind über das ganze Glied verteilt; das ziemlich plumpe Kgl. ist nach der Spitze zu verjüngt. Die o. L. ist tief geteilt, die Lappen so lang wie das Bgl., die M. in großen Gruppen. Die m. L. lineal, wenig kürzer als die o. L., schmäler als ein Lappen derselben, und an der Spitze ziemlich tief ausgerandet; Psch. kürzer als die o. L., von oben gesehen also nicht sichtbar.

Die rötlichgelben Larven leben in deformierten Blüten von Rhamnus frangula. Die Verwandlung erfolgt Mitte Juli nach einer Puppenruhe von annähernd 3 Wochen. Auf das Vorkommen der Larven dieser Art in den deformierten Blüten von Rhamnus frangula habe ich bereits bei der Beschreibung der *Contarinia rhamni* (Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1892, S. 59) aufmerksam gemacht. Ich vermag zur Zeit nicht anzugeben, ob beide Arten Blütengallen auf Rhamnus hervorbringen oder ob die eine Art als Inquilin bei der anderen lebt. (O. Jaap, Triglitz.)

Gallmücken auf *Euphorbia*.

Es war mir möglich, in diesem und dem vorhergehenden Jahre die meisten der auf Euphorbia lebenden deutschen Gallmücken zu züchten. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, daß *capitigena* Br. (= *euphorbiae* H. Lw.) nicht zur Gattung *Dasyneura*, sondern zu *Bayeria* gehört. Von dieser Art konnte ich auch typische Stücke aus der H. Loew'schen Sammlung des Kgl. zoolog. Museums zu Berlin untersuchen.

Ob *Macrolabis lutea* m. selbständig Gallen zu erzeugen vermag, weiß ich auch heute noch nicht. Ich finde hier in der Rheinprovinz die Larven dieser Art stets in Gallen, die denen von Bayeria capitigena gleichen; die Larven der letzteren habe ich hier aber noch nie in diesen Gallen feststellen können.

Von *Dasyneura Löwii* Mik aus Gallen auf Euphorbia Gerardiana kenne ich durch Autopsie weder Imago, noch Larve; ebensowenig ist mir die Galle auf dieser Euphorbia-Art bekannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vergleicht man die von Mik gegebene Beschreibung und Abbildung der Galle von *Das. Löwii* mit der Blütengalle auf Euphorbia cyparissias, die der *Dasyn. capsulae* Kffr. zugeschrieben wird, so drängt sich sehr stark die Vermutung auf, daß beide Gallen gleich sind. Mik hat auf Euphorbia cyparissias offenbar nur die Kapselgalle an der Spitze unfruchtbarer Triebe gekannt, die ja wesentlich anders aussieht und auch häufiger ist als die Blütengalle auf derselben Pflanze, die nicht immer gleichgebaut ist. So kam er zu der Ansicht, daß die Blütengallen auf Euph. Gerardiana und die Kapsel- und Blütengallen auf Euph. cyparissias verschiedene Erzeuger haben müßten.

Vergleicht man die von Mik gegebene Beschreibung seiner *Das. Löwii* mit *Das. capsulae,* so ergibt sich als Unterschied zwischen beiden Arten nur die Anzahl der Fühlerglieder. Nach Kieffer sind die Fühler des ♂ von *capsulae* 2 + 14, die des ♀ 2 + 13 gliedrig, während sie bei *Das. Löwii* als 13 gliedrig (also 2 + 11 gliedrig) angegeben werden. Da bei *Löwii* das letzte Glied doppelt so lang ist als das vorletzte, so besteht es, auch nach Ansicht von Mik, offenbar aus zwei zusammengewachsenen Gliedern, so daß die Fühler bei *Das. Löwii* als 2 + 12 gliedrig bezeichnet werden müssen. Diese Angaben passen nun vollständig zu den Mücken, welche ich aus Gallen auf Euphorbia cyparissias wiederholt züchtete, so daß es wohl keinem Zweifel unterliegt, daß es sich bei diesen Mücken um *Das. Löwii* Mik handelt, die also auch Erzeuger der Gallen auf Euph. cyparissias ist. Mücken mit 2 + 13- oder 2 + 14 gliedrigen Fühlern habe ich aus diesen Gallen nie erhalten.

Beruht also die Angabe Kieffer's nicht auf einem Irrtum, so ist die Zahl der Fühlerglieder bei *Dasyn. Löwii* entweder sehr veränderlich oder in den Gallen von *Dasyn. Löwii* Mik lebt noch eine andere Art, *Dasyn. capsulae* Kffr., als Inquilin. Vorläufig neige ich zu der Ansicht, daß *Dasyn. capsulae* gleich *Dasyn. Löwii* Mik ist.

Kieffer selbst hat die Kapselgallen auf Euphorbia anfangs für das Produkt von *Dasyn. Löwii* gehalten und erst auf den von Mik erhobenen Einspruch *Dasyn. capsulae* als selbständige Art aufgestellt.

In seiner schon wiederholt erwähnten Arbeit „Contributions à la connaissance des Insectes gallicoles" (Bull. Soc. d'Hist. nat. Metz 1909) nennt Kieffer eine Mücke aus deformierten Früchten auf Euphorbia cyparissias nur nach der Galle *Perrisia euphorbiarum.* In seiner „Synopsis des Zoocécidies d'Europe"

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Ann. Soc. Ent. France 1901, S. 315) nennt er als Gewährsmann für diese Galle außer von Schlechtendal (1896) auch Massalongo (1893), die Galle soll auf Euph. cyparissias und Euph. esula vorkommen. Ich habe seinerzeit diese Gallen von Massalongo erhalten und aus ihnen auch die Mücken gezogen, die mit *Das. Löwii* Mik (= *capsulae* Kffr.) übereinstimmen.

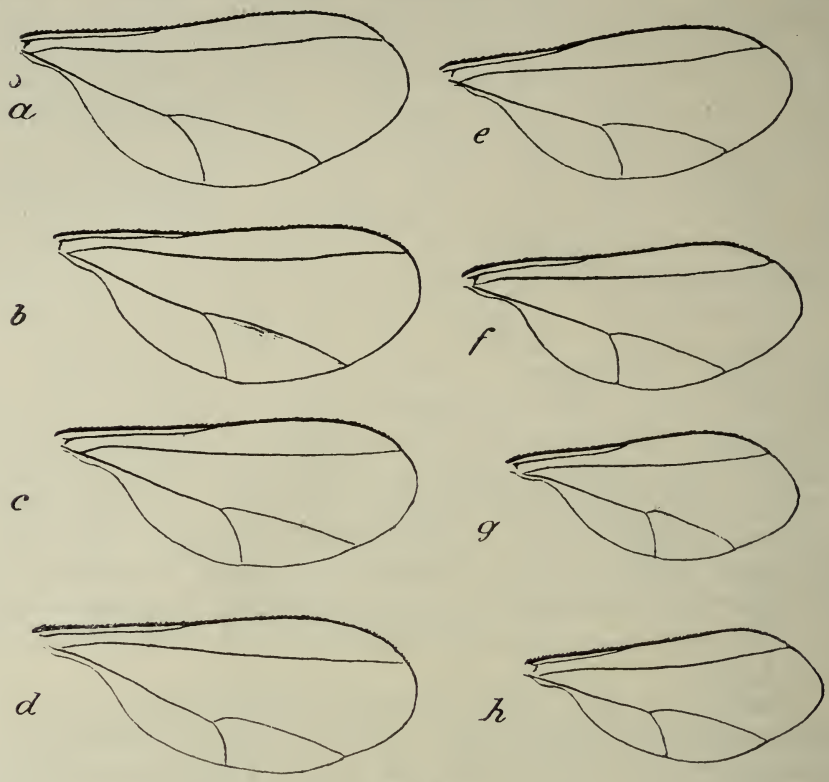


Fig. 8.
Flügel des Weibchens von
a Bayeria euphorbiae, aus Triebspitzengallen auf Euphorb. characias.
b „ *capitigena*, „ „ „ „ cyparissias.
c „ „ (?) aus Triebspitzengallen auf Euphorb. esula.
d Dasyneura Schulzei aus Triebspitzengallen auf Euphorb. palustris.
e „ *capsulae* aus Kapselgallen auf Euphorb. cyparissias.
f „ *subpatula* aus Triebspitzengallen auf Euphorb. cyparissias.
g „ „ (?) aus Triebspitzengallen auf Euphorb. spinosa.
h Macrolabis lutea aus Triebspitzengallen auf Euphorb. cyparissias.
Alle Figuren 21 : 1.

Die langen, spindelförmigen Blätterschöpfe an der Spitze von Euphorbia palustris hat Mik ebenfalls eingehend beschrieben und abgebildet (Wiener Ent. Ztg. 1894, S. 297, Taf. IV, Fig. 1—3).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wie zu erwarten war, gehört der Urheber dieser Gallen einer besonderen Art an, die ich zu Ehren des Herrn Dr. P. Schulze in Berlin, dem ich das Zuchtmaterial verdanke, *Dasyn. Schulzei* nenne und nachfolgend beschreibe.

Dasyneura Schulzei n. sp.

Gesicht schwarzbraun, Rüssel dunkel braunrot, T. grau; H. K. schwarz, ohne hellen S.

F. schwarz, 2 + 13 gliedrig beim ♂ die Stiele der mittleren Ggl. wenig kürzer als die Kn.; die beiden letzten Ggl. meist breit verwachsen.

Auf dem Thr. die Furchen tief schwarz, lang schwarz grau behaart, die Felder matt, schwarzgrau; Sch. schwarzbraun bis dunkelkastanienbraun, schwarzgrau behaart. Ths. nach den Hüften zu ausgedehnt schwarzbraun. Die Pleuren und die Flw. schmutzig gelbrot.

Schw. am Grunde rötlichgelb, die Spitze des Stiels und die Basis der Keule schwarzbraun, die Keulenspitze meist dunkelgrau; B. unten gelbweiß, oben breit schwarz. Hüften braun; Fl. glänzend, stark schillernd, der Vr. breit schwarz. Der C. ganz gerade, ziemlich weit vor der Flsp. mündend. Der Gp. dem Hr. meist etwas näher als dem C. Der Stiel lang. Die u. Z. mäßig schief, die o. Z. am Grunde etwas nach vorne gezogen; b c etwas kleiner als a b, aber viel größer als c d.

Abd. rot, oben mit breiten, schwarzen Binden, unten mit schmäleren, schwarzbraunen, rechteckigen Platten. Lg. weit vorstreckbar, weißgelb, die o. L. ziemlich schlank im Gegensatze zu capitigena und subpatula; die M. in Gruppen. Das Bgl. der Zg. ziemlich schlank; die langen Bsth. über das Glied verteilt. Das Kgl. ziemlich kräftig, nach der Spitze zu verjüngt. Die Insertionsstellen der kleinen Börstchen besonders auffallend. Die o. L. tief geteilt, die M. in Gruppen. Die m. L. schmäler als ein Lappen, lineal, an der Spitze deutlich eingeschnitten. P. und Psch. länger als die o. L.

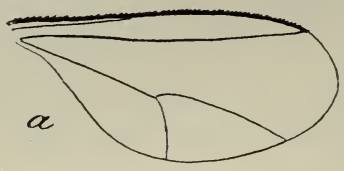
Die rote Larve lebt in Triebspitzendeformationen auf Euphorbia palustris und verwandelt sich normalerweise in der Galle, aber zuweilen auch in der Erde. Mehrere Generationen.

Phaenolauthia acerina Gir.

In den Verhandlungen der zoolog. bot. Ges. zu Wien beschrieb Giraud 1863 auf Seite 1304 eine *Cecidomyia acerina,* deren Larve auf Ahornblättern zwischen den Gallen von *Pediaspis aceris* gelebt hatte. Trotzdem Giraud sagt, daß die nicht vorstreckbare Legeröhre mit 2 Lamellen versehen sei, hat Kieffer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auch diese Art zu *Dasyneura (Perrisia)* gestellt. Ich hatte Gelegenheit, typische Stücke von *acerina*, die sich in der Winnertz'schen Sammlung zu Bonn befinden, zu untersuchen und finde, daß die Mücke in allen wesentlichen Merkmalen mit der von Kieffer aufgestellten *Brachyneurarien*-Gattung *Phaenolauthia* übereinstimmt.



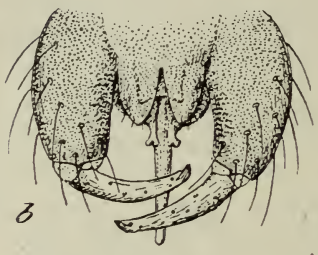


Fig. 9.
Phaenolauthia acerina.
a Flügel des ♀ 21 : 1, *b* Zange des ♂. 165 : 1.

Fig. 10.
Hinterleibsende von *a Oligotr. Schmidti, b Oligotr. juniperinus.* Dorsalansicht 165 : 1.

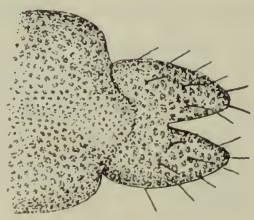


Fig. 11.
Hinterleibsende bei *Harmandia cavernosa.* Die beiden oberen Lamellen sind teilweise verwachsen. Dorsalansicht 165 : 1.

Es muß also in Zukunft heißen *Phaenolauthia acerina.* Vielleicht gehört das Tier zu den vagierenden Arten und ist gar nicht auf Acer angewiesen und es würde zu untersuchen sein, ob die Art nicht mit *Phaenolauthia cardui* identisch ist.

Ich habe schon früher darauf hingewiesen, daß der einzige Unterschied zwischen den *Oligotropharien* und der von Kieffer aufgestellten Gruppe der *Brachyneurarien* nur in der bei letzteren nicht vorstreckbaren Legeröhre mit zweiteiliger oberer Lamelle besteht. Dieses Merkmal halte ich als Gruppenmerkmal nicht für genügend. Auch

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bei manchen zu den *Oligotropharien* gestellten Gallmücken ist die obere Lamelle der Legeröhre teilweise geteilt, so z. B. bei *Oligotrophus Schmidti* Rübs. (Fig. 10) und in noch stärkerem Grade bei *Schmidtiella*. Bei den Cecidomyiarien ist die Teilung der oberen Lamelle am Hinterleibsende des ♀ die Regel; es kommen aber auch Arten vor, bei denen diese beiden Lamellen fast vollständig verwachsen sind wie bei *Contarinia, Harmandia*. Ferner ist bei vielen Gattungen das Hinterleibsende in Form einer Legeröhre vorstreckbar, bei vielen nicht. Trotzdem denkt niemand daran, für diese abweichend gebauten Tiere besondere Gruppen einzurichten.

Sieht man sich die Tiere an, die Kieffer zu den *Brachyneurarien* stellt, so erkennt man unschwer, daß sie bald größere Verwandtschaft zu den *Oligotropharien*, bald zu den *Lasiopterarien* haben. Vielleicht neigen noch andere zu anderen Gruppen und es empfiehlt sich, alle diese Tiere wenigstens vorläufig wieder mit ihren Verwandten zu vereinigen. In der Kieffer'schen Begrenzung kann die Gruppe jedenfalls nicht bestehen bleiben.

B. Revision der deutschen gallenbewohnenden Cecidomyiarien und Beschreibung neuer Arten.

Im Jahre 1850 errichtete H. Loew (Programm) für diejenigen Gallmücken mit kapuzenförmig vorgezogenem Collare die Gattung *Hormomyia*, die Kieffer 1912 und 1913 in die Gattungen *Trishormomyia, Proshormomyia, Dishormomyia* und *Hormomyia* zerlegt und wie folgt unterscheidet (G.I.C., S. 116).

1 (2)	Der Fühler des ♂ besteht aus 2 + 34 Knoten, die voneinander durch einen Stiel getrennt sind und die deutlich Glieder zu sein scheinen. Weibchen unbekannt.	Gatt. *Proshormomyia* Kffr. Typ. *Winnertzi* Kffr. (= *fasciata* Wtz.)
2 (1)	Der Fühler des ♂ hat nicht mehr als 2 + 24 Knoten, die durch einen Stiel getrennt sind.	
3 (4)	Alle Geißelglieder des ♂ bestehen aus 2 Knoten und 2 Stielen.	Gatt. *Hormomyia* H. Lw. Typ. *dubitata* Rübs. (= *fasciata* H. Lw.)
4 (3)	Das letzte oder die letzten Geißelglieder des ♂ einfach, die anderen bestehen aus 2 durch einen Stiel getrennte Knoten. Augen auf dem Scheitel getrennt, wenigstens beim ♀.	

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

5 (6)	Taster 2 gliedrig. Die Augen bei ♂ und ♀ auf dem Scheitel weit getrennt; Geißelglieder des ♀ mit zahlreichen Bogenwirteln.	Gatt. *Dishormomyia* Kffr. Typ. *cornifex* Kffr.
6 (5)	Taster 3 gliedrig, die Augen berühren sich auf dem Scheitel; die Geißelglieder beim ♀ mit 3 Bogenwirteln.	Gatt. *Trishormomyia* Kffr. Typ. *Strobli* Kffr.

Zur Gattung *Proshormomyia* stellt Kieffer die nur durch die Winnertz'sche Beschreibung (1853, S. 283) unvollkommen bekannte Art *Winnertzi* Kffr. (= *fasciata* Wtz.); zur Gattung *Hormomyia* die deutschen Arten *brunnea* Rübs., *dubitata* Rübs., *Fischeri* Frfld., *Rosenhaueri* Rübs. und *Westermanni* Mg. Ferner die ganz ungenügend beschriebenen und nicht wieder zu erkennenden Arten, welche Meigen, Walker, Rondani, Bremi und Zetterstedt aufgestellt haben und mehrere Arten, die Kieffer nach der Galle oder Larve benannt hat, und von denen er also in Wirklichkeit selbst gar nicht weiß, ob sie überhaupt zu den Arten mit kapuzenförmig vorgezogenem Collare gehören oder in die Verwandtschaft *Jaapiola, Dichrona* usw.

Zum Genus *Dishormomyia* gehört nach Kieffer als deutsche Art nur der Typus *cornifex* und zu *Trishormomyia crassipes* H. Lw., *Lambertoni* Kffr., *Strobli* Kffr. *tuberifica* Rübs. und *tumorifica* Rübs.

Bei dieser Zusammenstellung fällt sofort auf, daß Kieffer Arten in einer Gattung vereinigt hat, die, wenn man die Bildung des Thorax allein nicht als Gattungsmerkmal anerkennen will, unmöglich als generisch gleichwertig angesehen werden können.

So wurden z. B. *Rosenhaueri*, *Westermanni* und *Fischeri* mit *brunnea* im Genus *Hormomyia* zusammengestellt, obgleich bei letzterer Art jedes Geißelglied des männlichen Fühlers zwei Knoten besitzt, während bei den drei erstgenannten Arten jedes Geißelglied bei ♂ und ♀ nur einen Knoten hat, ein Merkmal, das diese Arten offenbar mit *Proshormomyia Winnertzi* gemein haben, wie sich aus der von Winnertz gegebenen Abbildung (Taf. III, Fig. 10) unschwer erkennen läßt.

Ferner werden *tumorifica* und *tuberifica* in die Gattung *Trishormomyia* eingereiht, trotzdem bei *tumorifica* die Fühler bei ♀ und ♂ ähnlich gebaut sind, worauf ich schon bei der Originalbeschreibung von *Horm. tumorifica* aufmerksam machte. Bei dieser Art setzen sich also auch die Geißelglieder des ♀ aus zwei Knoten und zwei Stielen zusammen, während jedes Geißelglied des weiblichen Fühlers von *tuberifica* nur aus einem Knoten besteht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ich teile daher die alte Gattung *Hormomyia* wie folgt ein.

1 (6)	Die Geißelglieder bei ♂ und ♀ gleichgebildet.	
2 (5)	Alle Geißelglieder mit nur einem Knoten.	
3 (4)	Jedes Geißelglied mit 2 Bogenwirteln.	Gatt. *Paurosphondylus* n. g. Typ. *Rosenhaueri* Rübs.
4 (3)	Jedes Geißelglied mit 3 Bogenwirteln.	Gatt. *Proshormomyia*. Typ. *Winnertzi* Kffr. (= *fasciata* Wtz.)
5 (2)	Die Geißelglieder bei ♂ und ♀ mit zwei Knoten.	Gatt. *Diplolaboncus* n. g. Typ. *tumorificus* Rübs.
6 (1)	Die Geißelglieder bestehen beim ♂ aus zwei, beim ♀ aus einem Knoten nebst den zuhörigen Stielen.	
7 (8)	Taster 2 gliedrig; die Geißelglieder des ♀ besitzen zahlreiche Bogenwirtel.	Gatt. *Dishormomyia* Kffr. Typ. *cornifex* Kffr.
8 (7)	Taster 3 gliedrig; die Geißelglieder besitzen nur drei Bogenwirtel.	
9 (10)	Augen auf dem Scheitel getrennt.	Gatt. *Hormomyia* H. Lw. Typ. *dubitata* Rübs. (= *fasciata* H. Loew).
10 (9)	Augen auf dem Scheitel nicht getrennt.	Gatt. *Trishormomyia* Kffr. Typ. *Strobli* Kffr.

Hierzu ist zu bemerken, daß sich die Zahl der Bogenwirtel bei *Prosh. Winnertzi* allerdings vorläufig nicht feststellen läßt. Da Kieffer nun aber auf diese unsichere Art eine Gattung gegründet hat, so bleibt nichts anderes übrig, als diese Gattung entweder zu streichen oder *Winnertzi* mit den Arten zu vereinigen, zu denen sie offenbar gehört, da 3 Bogenwirtel bei den *Hormomyien* die Regel sind. Ich habe das letztere vorgezogen und *Winnertzi* mit *Westermanni* in der Gattung *Proshormomyia* vereinigt. Die Merkmale dieser Gattung in dieser veränderten Fassung stützen sich auf Untersuchung der Art *Westermanni*, während nach Kieffer die unsichere Art *Winnertzi* Typus der Gattung ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sollte sich später herausstellen, daß *Winnertzi* nur zwei Bogenwirtel besitzt, so würde diese Art mit *Rosenhaueri* zu vereinigen sein. Dann wäre die Gattung *Paurosphondylus* als Synonym zu *Proshormomyia* zu stellen und *Westermanni* würde Typus einer neuen Gattung, *Tristephomyia*, werden.

Gattung *Haplodiplosis* Rübs.

In der Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie 1911 habe ich bei *Haplodiplosis equestris* Wagn. auf S. 394 angegeben, daß die mittlere Lamelle der Zange des Männchens an der Spitze gerade abgeschnitten sei.

Die dort gegebene Beschreibung wurde entworfen nach einem typischen Stücke der H. Löw'schen Sammlung.

Ich habe nun inzwischen auch selbst aus Halmgallen auf Weizen, die denjenigen von *Haplodiplosis equestris* vollkommen gleichen, ein Männchen gezüchtet, das sowohl hinsichtlich der Bildung der mittleren Lamelle, wie auch in einigen anderen Merkmalen von *H. equestris* abweicht.

Wie eine Nachprüfung des typischen Stückes ergibt, sind meine Angaben l. c. sowie die dort gegebene Abbildung der Haltezange zutreffend. Bei dem von mir im Februar 1913 gezüchteten Männchen ist hingegen die mittlere Lamelle nach der Spitze zu etwas erweitert und tief ausgerandet. Der Thoraxrücken ist mit drei kurzen braunschwarzen Längsstriemen, die allerdings durch sehr schmale Zwischenräume getrennt sind, versehen und das Schildchen ist nicht gelb, wie Wagner angibt, sondern dunkelrot.

Da mir sowohl von der typischen *H. equestris* wie auch von der von mir gezüchteten Mücke nur je ein Männchen vorliegt, so läßt sich nicht entscheiden, ob es sich bei dem einen der beiden Tiere um Abnormitäten handelt, oder ob es sich bei der von mir gezüchteten Mücke um eine besondere Art oder nur eine Varietät handelt. Ich nehme vorläufig das letztere an und nennen sie *Haplodiplosis equestris var. incerta.*

Auf jeden Fall muß die Gattungsdiagnose obigen Angaben entsprechend geändert werden.

Die Gattungen *Anabremia* Kffr., *Hadrobremia* Kffr., *Chelobremia* Kffr. und *Tricholaba* n. g.

In G. J. C. stellt Kieffer die beiden von ihm errichteten Gattungen *Anabremia* und *Hadrobremia* nebeneinander, deren Larven auf Papilionaceen leben. Nach Kieffer haben beide Gattungen einfache Fußkrallen, die deutlich länger sind als das

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Empodium und die Ösen der Bogenwirtel sind an ein und demselben Wirtel ungleich lang. Bei *Anabremia* ist nach Kieffer sowohl die obere wie auch die mittlere Lamelle beim ♂ am Ende tief geteilt, und die mittlere nicht deutlich länger als die obere, der Stiel der Geißelglieder glatt und der Flügelrand hinter der Einmündung des Cubitus nicht unterbrochen; bei *Hadrobremia* ist die untere Lamelle viel länger als die obere und am Ende abgerundet; der Stiel der Ggl. ist behaart und der Flügelrand hinter der Einmündung des C. unterbrochen.

Ich habe wiederholt aus Blattgallen auf Trifolium, Lathyrus, Vicia und Medicago Mücken gezüchtet, die ohne Zweifel in die Verwandtschaft von *Anabremia* bzw. *Hadrobremia* gehören. Die Mücke, welche ich aus deformierten Blättchen auf Lathyrus züchtete, halte ich für *Anabremia Bellovoyei* Kffr., da die Galle den Angaben über die Galle dieser Art entspricht. Die Mücke selbst paßt aber nicht ganz zu der von Kieffer gegebenen Beschreibung, da die mittlere Lamelle der Zange bei meinen Präparaten deutlich länger ist als die obere. Der Stiel der Geißelglieder ist beim ♂ nicht immer glatt, sondern zuweilen mit einigen zerstreut stehenden Härchen besetzt.

Aus den Gallen der *Dasyneura trifolii* züchtete ich eine Art, die in einem wesentlichen Merkmal mit *Hadrobremia* übereinstimmt da bei ihr in beiden Geschlechtern der Stiel der Geißelglieder deutlich behaart ist. Sie unterscheidet sich von *Hadrobremia* aber dadurch, daß die mittlere Lamelle an der Spitze tief geteilt und nicht länger ist als die obere und daß die Krallen der Vorder- und Mittelbeine deutlich gezähnt sind. Das Verhältnis der mittleren Lamelle zu demjenigen der oberen würde für mich kein Grund sein, die Art von *Hadrobremia* zu trennen, da man bei Beurteilung dieser Verhältnisse durch die Lage dieser Organe im Präparat leicht getäuscht werden kann. Die Bildung der Krallen und der tiefe Einschnitt am Ende der kurzen mittleren Lamelle verbietet aber eine Vereinigung der *Trifolium*-Mücke mit *Hadrobremia* und ich sehe mich genötigt, für diese Art eine neue Gattung *Tricholaba* zu errichten.

Von *Hadrobremia* ist durch Kieffer bisher nur eine Art bekannt geworden, von welcher er in der nämlichen Arbeit Larve und Imago mit verschiedenen Namen belegt. Die Larve nennt er *Clinodiplosis trifolii* (Bull. Soc. d'Hist. nat. Metz 1909, S. 31), die Imago *Clinodiplosis longiventris* (l. c. S. 34.). Bei der Imago *Clinodipl. longiventris* gibt er die falsche Nährpflanze an (Vicia sepium) und beschreibt als zu dieser Art gehörig eine Larve, die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einer ganz anderen Gattung angehört (*Anabremia*). Diese Fehler stellt er zwar in G. J. C., S. 170 selbst richtig, sie zeigen aber doch, wohin das Vorgehen Kieffer's, Gallmücken nach den Larven zu benennen, führt. Auf die irrtümlich als zu *Hadrobremia longiventris* gehörend bezeichnete Larve gründet Kieffer dann in G. J. C., S. 169 eine neue *Anabremia*-Art, *Anabr. viciae* und ebenso stellt er dort nach den Larven zwei andere *Anabremia*-Arten, *Anabr. Trotteri* und *A. Massalongoi* auf.

Ähnliche Verwirrungen hat Kieffer, wie er selbst angibt, bei *Chelobremia* angerichtet. Im Jahre 1909 hat er nach der Larve diese Mücke *Clinodiplosis sublevis* genannt (Bull. Soc. d'Hist. nat. Metz S. 29), im Jahre 1912 beschreibt er die Imago dazu als *insignis* (Bull. Soc. Ent. France, S. 138). Wer weiß, wie viele Arten mit doppeltem und dreifachem Namen Kieffer'scher Herkunft belegt worden sind? Nach diesen bösen Vorkommnissen wird man meine Forderung, alle die Artnamen, die ihre Entstehung nur der Kenntnis der Larven oder Galle verdanken, zu streichen, als berechtigt anerkennen müssen. Wir sind eben heute noch nicht in der Lage, Gallmückenlarven so zu beschreiben, daß man sie mit Sicherheit wieder zu erkennen vermag.

Ob die Vertreter der Gattungen *Hadrobremia* und *Anabremia* Gallenerzeuger sind, geht aus den Mitteilungen Kieffers nicht klar hervor. Houard scheint dies anzunehmen, da er im 3. Bande seiner „Zoocécidies" diese Arten aufgenommen hat. Mir scheint es zweifelhaft, daß sie Gallenerzeuger sind. Auch bei *Anabr. Bellevoyei* bin ich nicht davon überzeugt, daß diese Art selbständig Gallen hervorzubringen vermag. Auf Medicago, Vicia und Trifolium leben jedenfalls Vertreter der Gattung *Anabremia* und der verwandten Gattung *Tricholaba* m. sicher nur als Inquiline in den Gallen anderer Arten. Es sind dies *Tricholaba trifolii* n. sp., in den Gallen von *Dasyneura trifolii, Trichol. similis* bei *Dasyn. viciae* und *Anabremia medicaginis,* die wahrscheinlich nur Iniquilin bei *Wachtliella dalmatica* ist.

Tricholaba trifolii n. sp.

H. K. am Halse schwarzgrau, nach den Augen zu rötlichgrau; Gesicht und Rüssel graurot bis honigbraun; T. gelbgrau, F. 2 + 12-gliedrig, glänzend schwarz, das 1. Bgl. zuweilen etwas heller. Beim ♂ besteht jedes Ggl. aus 2 Kn. und 2 Stielen; der untere Kn. annähernd kugelig oder querbreiter, der obere birnförmig. Der untere Stiel so lang oder etwas kürzer, der obere, stets kürzer als sein Kn. Die M. setzen sich über den Stiel fort. Der untere

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kn. mit einem, der obere mit 2 Bw., deren Ösen unregelmäßig, bald länger, bald kürzer sind. Jeder Kn. mit einem Hw.; der letzte Kn. mit einem ziemlich langen Fortsatze, der zuweilen einige längere Borsten trägt; beim ♀ besteht jedes Ggl. aus einem Kn. und einem Stiele. Die Bw. wie bei *Dasyneura;* das letzte Glied ebenfalls mit Fortsatz und die Kn. etwa 4 mal so lang wie die Stiele.

Fig. 12.
Tricholaba trifolii ♀.

Thr. mit drei matten, sepiabraunen Lstr.; die Furchen und das Sch. grau behaart. Im übrigen der Thr. honigbraun, das Sch. zuweilen etwas dunkler als die Grundfarbe; Ths. nach den Hüften zu sepiabraun, die Pleuren honigbraun.

B. gelbgrau; oben braungrau; die beiden vorderen Beinpaare mit geteilten, die Hinterbeine mit einfachen Fkr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schw. gelbgrau; Fl. schillernd. Der R. mündet kaum vor der halben Länge des Fl. Die Querader jenseits der Mitte des R.; der C. vom letzten Drittel an mit starkem Bogen nach hinten, hinter der Flsp. mündend.

Der Gp. liegt dem Flügelgrunde etwas näher als der Flsp. und ist von C. und Hr. annähernd gleich weit entfernt. Die u. Z. ist ziemlich schief und a b ist etwas größer als b c.

Abd. beim ♂ ledergelb, beim ♀ gelbrot, mit ziemlich breiten, blaßgrauen Binden, die am Hr. schmal dunkler braun sind; lang grau behaart.

Lg. wenig vorstreckbar, oben mit zwei großen, eiförmigen Lamellen. Die M. auf den Lamellen in Querreihen, auf der Lg. selbst in Gruppen.

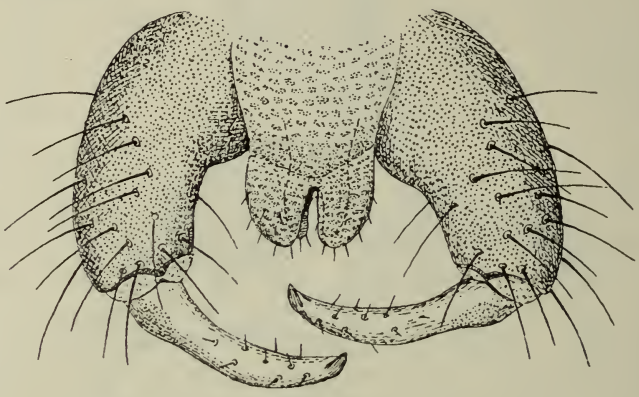


Fig. 13.
Tricholaba trifolii. Zange des ♂ 165 : 1.

Die Zg. ist schwärzlich, ziemlich groß. Beide Lamellen tief geteilt; die m. L. schmäler, aber nicht länger als die o. L., die M. nicht in Gruppen. Das Bgl. ziemlich dick; die M. nur an den Innenseiten in schmalen Streifen, sonst gleichmäßig; die Bsth. ziemlich lang; Kgl. sehr lang, kaum kürzer als das Bgl.; in der Mitte etwas eingeschnürt; jenseits der Einschnürung mit stark abstehenden Börstchen. Die M. nur am Grunde bis zur Außenseite.

Die weißlichgelben bis blaß orangeroten Larven leben in den Gallen von *Dasyneura trifolii* und gehen zur Verwandlung in die Erde.

Tricholaba similis n. sp.

Eine der vorigen ähnliche Art zog ich aus gelbroten Larven, die als Inquiline in den Gallen von *Dasyn. viciae* leben. Thr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

matt sepiabraun; Abd. honiggelb, mit dunkelbraunen oder schwärzlichen Binden. Sch. rotbraun, nach der Spitze zu gelblich. Die u. Z. der Gabelader geht sehr steil zum Hr. Alles andere wie bei voriger Art. ♂ unbekannt. Vielleicht handelt es sich nur um eine Varietät von *Tr. trifolii.*

Fig. 14.
Tricholaba similis. Flügel des ♀ 21 : 1.

Anabremia medicaginis n. sp.

Männchen unbekannt.

H. K. grau, nach den Augen zu etwas heller, aber ohne scharf begrenzten, hellen S.; Gesicht, Rüssel und T. gelbgrau; letztere 3—4 gliedrig. Die F. schwarzbraun, 2 + 12 gliedrig. Das 1. Ggl. verhält sich zum zweiten, vorletzten und letzten wie 19 : 9 : 14 : 13. Jeder Kn. ist 3—3½ mal länger als sein Stiel. Der letzte Kn. mit kurzem, kegelförmigem Fortsatze. Die Bw. ähnlich wie bei *Dasyneura,* zuweilen aber im Verlaufe unregelmäßig.

Th. dunkelrehbraun; Thr. mit 3 sepiabraunen Lstr., davon die mittlere sehr kurz; Sch. und ein Fleck vor demselben wie die Grundfarbe; Ths. nach den Hüften zu sepiabraun, die Pleuren honiggelb; Flw. hell, weißgelb; Fl. ohne Schiller. Die Mündung des R. liegt vor dem Gp.; die Qu. jenseits der Mitte des R.; von der Qu. an ist der C. fast gerade, an der Spitze aber stark nach hinten gebogen und mündet hinter der Flsp. Der Gp. ist von C. und Hr. annähernd gleichweit entfernt; die Zinken kurz, die u. Z. mäßig schief und a b annähernd so lang wie b c.

B. grau, die Fkr. einfach stark gebogen, fast doppelt so lang als das kurze E.

Schw. honiggelb, der Stiel am Grunde weißlich, der Knopf bräunlich; Abd. fleischrot, nach hinten die letzten Segmente meist etwas gelblich; oben zuweilen mit blaßrötlichgrauen, in der Mitte tief gekerbten Pigmentbinden; der Hr. der Segmente zuweilen schmal bräunlich gesäumt; die Ringe weiß behaart, die Haare auf der Oberseite der Segmente kürzer als an den Seiten. Lg. nicht vorstreckbar, mit 3 weißgrauen Lamellen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die roten Larven leben in Blatthülsen auf Medicago orbiculare, hispida und falcata, die denjenigen von Wachtliella dalmadica m. gleichen*). Ich erhielt die Gallen von Herrn Jaap, der sie bei Spalato in Dalmatien sammelte. Die Mücken verwandeln sich bald in den Gallen, bald in der Erde. Larven, die Mitte Mai in die Erde gingen, ergaben nach 4—5 Wochen die geflügelten Tiere.

Aschistonyx n. g.

T. 4gliedrig; F. 2 + 12gliedrig; beim ♂ der obere Kn. doppelt; jedes Ggl. mit 3 Bw., davon der mittlere am kürzesten. Der C. mündet in die Flsp. oder wenig hinter derselben. Die Fkr. sind einfach, wenig kürzer als das E. Die Lg. wenig vorstreckbar, mit 3 Lamellen. Die Kgl. der Zg. nur am Grunde pubeszent. Die m. L. wenig länger als die o. L., beide tief ausgeschnitten.

Aschistonyx carpinicolus n. sp.

Gesicht und Rüssel bräunlichgelb; T. weißgrau; F. schwarz mit gelben Bgl., 2 + 12gliedrig. Beim ♂ der untere Kn. kugelig, der obere gestreckt, eiförmig, oder zuweilen schwach birnförmig; die Stiele etwas kürzer als die dazugehörigen Kn. Der untere Kn. mit einem Hw. und einem darüberstehenden Bw. Die Haare der ersteren reichen bis ans Ende des folgenden Kn., die Ösen der Bw. sind $^1/_2$—$^2/_3$ so lang. Der obere Kn. mit zwei Bw.; der oberste Bw. und der unter ihm stehende Hw. entspechen in Größe und Form annähernd diesen Bildungen am unteren Kn.; der mittelste Bw. mit noch nicht halb so langen Ösen. Beim ♀ sind die beiden ersten Ggl. annähernd gleichlang; nach der Flsp. nehmen sie an Länge wenig ab. Das 1. Ggl. verhält sich zum 2., 3., vorletzten und letzten wie 22 : 22 : 19 : 17 : 20. Dabei ist der letzte Kn. nicht länger als der vorletzte, der Fortsatz an der Fühlerspitze aber länger als der Stiel des vorletzten Gliedes. Bw. beim ♀ wie bei *Dasyneura;* die Kn. annähernd 3—3$^1/_2$ mal so lang als die Stiele.

Th. bräunlichgelb, auf dem Rücken 3 blaßbraune, zuweilen kaum wahrnehmbare Lstr. Die Ths. nach den Hüften zu kaum dunkler. Die Rückenfurchen und das helle Sch. wenig auffallend grau behaart.

Schw. bräunlichgelb, am Grunde gelbweiß; B. gelbgrau. Fl. schillernd, bei jüngeren Tieren ohne Schiller. Der Flügellappen wenig vorspringend; der R. mündet vor der halben Länge des Fl.,

*) Vgl. Sitzungsb. G. n. Fr. 1915. S. 541.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die wenig deutliche Querader liegt etwas hinter der Mitte derselben; von der Querader an geht der C. fast gerade, oder mit wenig auffallender Biegung in oder etwas hinter die Flsp. Der Gp. liegt der Flsp. etwas näher als dem Flügelgrunde und ist vom C. etwas weiter entfernt, als vom Hr. Die Zinken sind kurz, der Stiel lang. Die u. Z. ist mäßig schief und ab deutlich größer als bc.

Abd. bei ♂ und ♀ orangegelb, ohne Binden, am Hr. lang weiß behaart. Die Lg. ist wenig vorstreckbar. Die beiden oberen Lamellen lang gestreckt, die M. in schrägen Querreihen.

Fig. 15.
Aschistonyx carpinicolus.
a Zange des ♂, *b* zwei Geißelglieder des ♂, *c* Flügel des ♀ 21:1; *a* und *b* 165:1.

Die Zg. des ♂ ist schwärzlichgrau, die Bgl. ziemlich plump, die Kgl. nicht sehr lang, am Grunde ziemlich dick, nach der Spitze zu verjüngt. Die M. nur am Grunde. Die o. L. tief geteilt; der Ausschnitt breit, am Grunde gerundet. Die Lappen schmal, zipfelförmig; die M. in kleinen Gruppen. Die m. L. kaum länger als die obere, halb so breit und an der Spitze ebenso ausgeschnitten wie die obere. P. wesentlich länger als die Lamellen, an der Spitze konvex.

Die gelbe Larve lebt in unregelmäßigen Blattkräuselungen und Blattfaltungen auf Carpinus betulus, die nicht mit denjenigen von *Cont. carpini*, zu verwechseln sind. Ich habe die Galle bereits in meiner Erstlingsarbeit über Gallmücken und Gallen (Berliner Entom. Zeitsch. 1889, S. 60, Nr. 1) beschrieben und in den Verh. des naturh. Vereins für Rheinland und West-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

falen Jahrg. XXXXVII (1890) auf Taf. II Fig. 3 abgebildet, damals aber nur das Jugendstadium und nur eine Form der Galle gekannt, die dann später von Hieromymus (68. Jahresb. der Schles. Ges. f. Vaterländ. Cultur. Ergänzungsheft, S. 80) für das Jugendstadium der Galle von *Cecid. carpini* Fr. Lw. gehalten wurde. An jüngeren Blättern ist die an dieser Stelle etwas verdickte Mittelrippe meist, jedoch nicht regelmäßig, an einer Stelle ziemlich scharf nach unten gekrümmt und die Blattlamina nach oben zurückgebogen, so wie ich dies 1890 abgebildet habe. Dies ist immer der Fall, wenn mehrere Larven blattoberseits auf der Mittelrippe sitzen und ihren Angriff auf diese Stelle des Blattes vereinigen. Nicht selten sitzen die Larven aber auch an anderen Stellen des Blattes, besonders auf den Seitenrippen, die sich dann ebenfalls biegen und unregelmäßig krümmen und so Vorwölbungen der Lamina bewirken, so daß auf diese Weise die vorerwähnten unregelmäßigen Blattkräuselungen und Blattfaltungen entstehen, die man im Laufe des Sommers nach dem Auswandern der Larven auf Carpinus gar nicht selten beobachten kann, ohne daß es dann noch möglich ist, sich über den Urheber dieser Mißbildung ein Urteil zu bilden. Im verflossenen Jahre erhielt ich Zuchtmaterial von Herrn O. Jaap.

Trigonodiplosis n. g.

T. 4 gliedrig; F. 2 + 12 gliedrig; beim ♂ der obere Kn. doppelt; jedes Ggl. mit 3 Bw., davon der mittlere sehr kurz. Der C. mündet hinter der Flsp. Die Fkr. an den beiden Vorderbeinen geteilt; die Lg. wenig vorstreckbar, am Ende mit 3 Lamellen, die m. L. der Zg. länger und schmäler als die o. L. und nur halb so breit; an der Spitze ausgeschnitten. Die Lappen der o. L. spitz dreieckig. Kgl. lang, nur am Grunde pubeszent.

Trigonodiplosis fraxini n. sp.

Gesicht, Rüssel und T. graugelb bis honigbraun; H. K. schwarzgrau, der S. kaum heller. F. schwarzgrau, die Bgl. zuweilen etwas heller; 2 + 12 gliedrig, beim ♂ besteht jedes Ggl. aus 2 Kn. und 2 Stielen. Der untere Kn. ist annähernd kugelig, der obere schwach birnförmig, seltener cylindrisch. Jeder Kn. trägt einen Hw., dessen sehr lange Haare bis über den zweiten Kn. hinaus reichen. Der unmittelbar unterhalb dieser Hw. stehende Bw. wird aus sehr langen Ösen gebildet, die kaum kürzer sind als die Haare. Am Grunde des oberen, länglichen Kn. befindet sich außerdem nahe seinem Grunde noch ein aus ziemlich kurzen Ösen gebildeter Bw. Die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Stiele der Ggl. sind sehr lang. Der untere Stiel ist deutlich länger, der obere so lang wie der zugehörige Kn. Der letzte Kn. mit kegelförmigem, am Grunde stark eingeschnürten Fortsatze, der in der Regel mit einigen Bsth. besetzt ist.

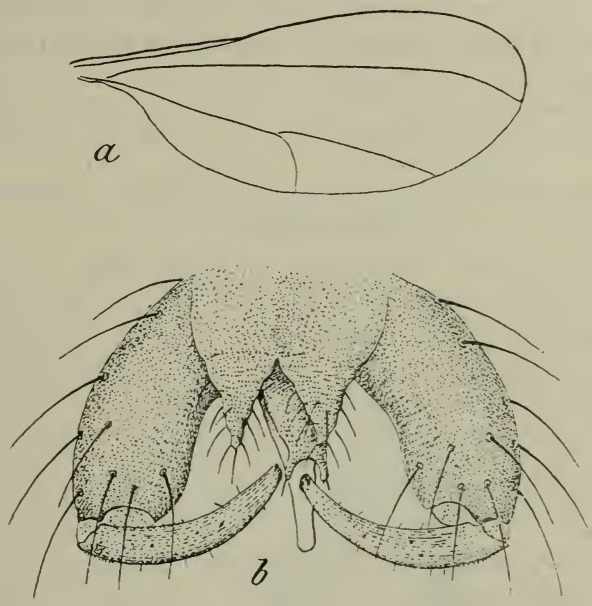


Fig. 16.
Trigonodiplosis fraxini. *a* Flügel des ♀ 21 : 1, *b* Zange des ♂ 165 : 1.

Die Ggl. des ♀ bestehen aus einem Kn. und einem Stiele, nach der Gliedspitze nehmen die Ggl. an Länge ab; das 1. Ggl. verhält sich zum 2., 3., vorletzten und letzten wie 44:35: 31:27:34; die beiden letzten Kn. sind annähernd gleich lang, aber der Fortsatz des Endgliedes, der am Grunde stark eingeschnürt, spitz kegelförmig ist, ist länger als der Stiel des vorletzten Ggl. Die Bw. ähnlich wie bei Dasyneura; Th. rehbraun bis lehmgelb; der Thr. mit 3 sepiabraunen Lstr., von denen die mittelste am kürzesten ist und die bei schiefer Beleuchtung grau schimmern. Sch. lehmgelb bis rehbraun; Ths. ebenso, nach den Hüften zu sepiabraun oder nur angeraucht. Hüften und B. rehbraun; die Kr. der Vorderbeine geteilt; die Schw. plump, der Stiel am Grunde gelb, die Keule grau oder rötlich.

Fl. wenig oder gar nicht schillernd; die Mündungsstelle des R. und der Gp. liegen diesseits der halben Länge des Flügels; der C. neigt von der weniger deutlichen Querader nach hinten, biegt im

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

letzten Viertel ziemlich stark nach hinten um und mündet hinter der Flsp. Der Gp. ist von C. und Hr. annähernd gleich weit entfernt; die u. Z. ist in der Regel am Grunde ziemlich stark gebogen und steht dem Hr. fast senkrecht auf.

Abd. beim ♀ etwas glänzend gelbrot, beim ♂ graugelb, die letzten Segmente mehr rötlich, lang grau behaart, bei beiden Geschlechtern ohne Binden.

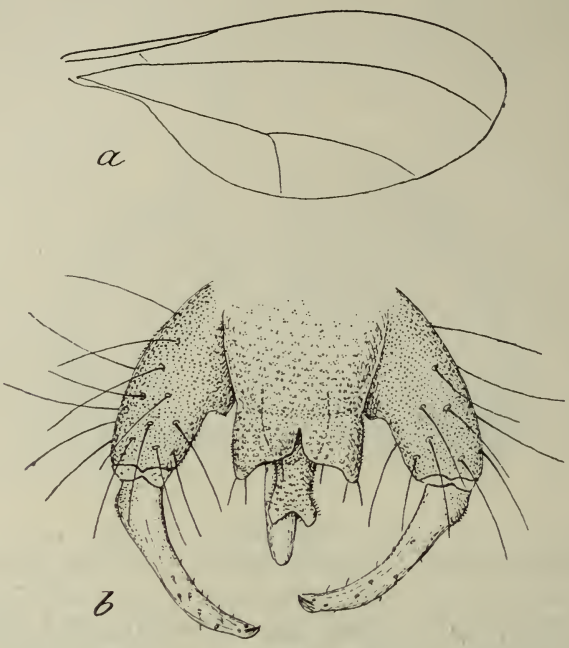


Fig. 17.
Clinodiplosis botularia. *a* Flügel des ♀ 21 : 1, *b* Zange des ♂ 165 : 1.

Die Lg. ist etwas vorstreckbar und trägt am Ende drei Lamellen, die überall mit kurzen Börstchen besetzt sind; die M. nicht in Gruppen. Die u. L. dreimal kürzer als die beiden oberen.

Die Zg. des ♂ ist gelbgrau, lang weißgrau behaart. Die o. L. tief geteilt; der Ausschnitt spitz dreieckig, so groß wie die ebenfalls spitz dreieckigen Lappen. Die M. der o. L. in Gruppen, auf der m. L. in Querreihen. Die m. L. etwas länger als die o. L., nach der Spitze zu dünner werdend, halbkreisförmig oder noch etwas tiefer ausgeschnitten, die Zipfel schmal; P. noch länger als die m. L., so lang oder noch etwas länger als das Bgl. der Zg., das an der Außenseite und der Spitze mit langen Bsth. besetzt ist; Kgl. ziemlich lang und schlank, nach der Spitze etwas verjüngt; M. nur am Grunde.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die weißen Larven leben in hülsenförmig zusammengelegten Blattfiedern auf Fraxinus ornis. Sie wurden von Herrn Otto Jaap im April 1914 in Dalmatien bei Castelnuovo gesammelt. Die Verwandlung zur Mücke erfolgt vom 12. Juni 1914 bis Mitte April 1915. Ich halte die Art für den Erzeuger der Galle. Mit *Clinodiplosis botularia* Wtz. hat *Trigonod. fraxini* nichts gemein. Ich hatte Gelegenheit, typische Stücke von *Cl. botularia* zu untersuchen und gebe in den Figuren 16 und 17 Abbildungen der Zg. und Flügel von *Trigonod. fraxini* und *Clinod. botularia.*

Die Gattungen *Ametrodiplosis* Rübs., *Cyrtodiplosis* Kffr. und *Löwodiplosis* Kffr.

In G. I. C., Seite 117 führt Kieffer in der Bestimmungstabelle zwei Gattungen auf, die sich von allen anderen durch die Bildung der Vorderrandader des ♂ unterscheiden, die bei beiden an der Basis spindelförmig verdickt ist. Diese beiden Gattungen *Löwodiplosis* und *Cyrtoplosis* unterscheiden sich untereinander nach Kieffer durch die Bildung der Fühler des ♂ und durch die Bildung der Legeröhre, die angeblich bei *Löwodiplosis* weit vorstreckbar und ohne Lamellen sein soll, während sie bei *Cyrtodiplosis* kurz und mit 3 Lamellen versehen ist.

Ferner wird in der Gattungsdiagnose auf Seite 143 angegeben, daß nach Fr. Löw beim Weibchen die Augen auf dem Scheitel getrennt seien, bei *Cyrtodiplosis* nicht; bei letztgenannter Gattung soll sich aber, wie l. c. hervorgehoben wird, am Grunde des Basalgliedes der Zange an der innern Seite ein Fortsatz befinden, von dem in der Gattungsdiagnose bei *Löwodiplosis* nichts gesagt wird. Beide Gattungen haben gemeinsam, daß die Fühlergeißelglieder nicht alle aus zwei Knoten bestehen, sondern daß einige Glieder einfach, andere doppelt sind, ein Merkmal, auf welches ich schon 1911 meine Gattung *Ametrodiplosis* gegründet habe.

Die oben angegebenen Unterscheidungsmerkmale zwischen *Löwodiplosis* und *Cyrtodiplosis* bestehen nun aber in Wirklichkeit nicht. Bei *Löwodiplosis auripes* ist die Legeröhre keineswegs nadelförmig und weit vorstreckbar, sondern so, wie dies Kieffer für *Cyrtodiplosis* angibt. Ich habe von *auripes* Fr. Lw. auch eine größere Anzahl Weibchen gezüchtet, nie aber die von Fr. Löw. erwähnte Trennung der Augen auf dem Scheitel beobachtet und beim Männchen befindet sich am Grunde des Zangenbasalgliedes eine zahnartige Erweiterung, wie sie Kieffer für *Cyrtodiplosis* hervorhebt. Der einzige greifbare Unterschied beider Gattungen besteht in der Bildung der Haarschlingen, die bei *Löwodiplosis* sehr kurz, bei

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cyrtodiplosis rudimentär sein sollen. Außerdem ist angeblich bei *Cyrtodiplosis* das 11. und 12. Geißelglied einfach, bei *Löwodiplosis* nicht. Diese Merkmale, ebenso wie die Länge der Stiele der Geißelglieder, können aber unmöglich als generische, sondern nur als spezifische Unterscheidungsmerkmale Verwendung finden, um so mehr, als auch bei *Löwodiplosis* das letzte Geißelglied des Männchens tatsächlich einfach ist.

In der Gattungsdiagnose vom *Ametrodiplosis* habe ich nichts davon erwähnt, daß der Vorderrand des Flügels beim ♂ am Grunde stark verdickt ist und wie aufgeblasen aussieht. Doch habe ich bei der Beschreibung der Art *Ametrod. thalictricola* (Entom. Nachr. 1895, S. 295) ausdrücklich darauf hingewiesen, daß diese Verdickung vorhanden sei, hielt sie damals aber, ebenso wie Fr. Löw. bei *auripes*, für eine Abnormität.

Da nun *Ametrodiplosis* auch in den anderen generischen Merkmalen mit *Löwodiplosis* und *Cyrtodiplosis* übereinstimmt, so müssen diese beiden Gattungen, die ihre Entstehung falschen Voraussetzungen verdanken, als Synonyme zu *Ametrodiplosis* gestellt werden.

Neue Arten der Gattung *Clinodiplosis*.

Clinodiplosis cerricola n. sp.

Kopf honigbraun; H. K. etwas angeraucht; F. schwarz, die Bgl. gelb.; beim ♂ ist der obere Stiel der mittleren Ggl. etwas kürzer, der untere etwas länger als der unter ihm stehende Kn. Beim ♀ verhalten sich die beiden ersten und die beiden letzten Ggl. zu einander wie 30 : 24 : 15 : 15. Die Ösen der Bw. sind beim ♂ etwas länger als die über ihnen stehenden Stiele bzw. Kn.

Th. hell rotgrau, ohne dunkle Zeichnung oder auf dem Rücken mit 3 sehr blassen Lstr. Die Schw. und B. gelblichgrau; die Fl. schillernd; die Länge verhält sich zur Breite wie 15 : 6. Die Qu. undeutlich; der C. mündet mit sanfter, aber deutlicher Biegung nach hinten etwas hinter der Flsp. Der Gp. liegt dem Hr. etwas näher als dem C.; die u. Z. geht mit leichtem Bogen ziemlich steil zum Hr. und a b ist wenig größer als b c.

Abd. durchscheinend gelbrot mit kaum merklichen, blaßgrauen Binden.

Die Erweiterung an der innern Seite des Bgl. der Zg. ziemlich scharf; das Kgl. schlank, leicht gebogen, nach der Spitze allmählich dünner werdend. Die Lappen der o. L. breit, nach innen zu nicht so schief abgeschnitten wie bei anderen Arten und die breiten Lappen leicht ausgerandet. Die M. nicht oder in undeutlichen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kleinen Gruppen. Die m. L. lang, vor der Spitze seitlich stark verschmälert, an der Spitze nur leicht ausgerandet.

Die gelbrote Larve lebt in den Gallen von *Syndiplosis quercicola* Rübs., in denen sie zu überwintern scheint. Ich erhielt sie im März 1897 von Herrn Kafka in Wien. Die im Zimmer aus den Gallen auswandernden Larven verwandelten sich bei Zimmerzucht nach ungefähr 4 Wochen in der Erde zur Mücke.

Clinodipl. lathyri n. sp.

H. K. honigbraun, zuweilen grau angeraucht, mit hellerem S. und langen, weißgrauen Haaren; Gesicht, Rüssel und T. honigbraun; F. schwarzgrau mit gelben Bgl. Beim ♂ sind die beiden Stiele annähernd gleichlang, so lang wie der lange Kn.; der Fortsatz der Fühlerspitze ungefähr halb so lang wie der letzte Kn. Beim ♀ verhalten sich die 2 ersten und die beiden letzten Glieder zu einander wie 30 : 26 : 19 : 20, der Fortsatz der letzten Glieder ziemlich kurz.

Der Th. ist rötlichbraun, auf dem Rücken mit drei blaßbraunen Lstr., die Seiten nach den Hüften zu grau angeraucht; alles andere wie die Grundfarbe. Rückenfurchen und Sch. lang weißgelb behaart. Die B. sind gelbgrau, die Schw. ebenso. Die Fl. schillern messinggelb und violett; die Länge verhält sich zur Breite wie 16 : 6, der Flügel ist also sehr schmal. Die Qu. liegt etwas vor der Mitte des R.; der C. ist an der Spitze leicht nach hinten geneigt und mündet wenig hinter der Flsp.; der Gp. liegt dem Hr. etwas näher als dem C., die u. Z. geht sehr steil zum Hr. und ab ist etwas kürzer als bc. Das Abd. ist honiggelb bis rötlichbraun, beim ♂ etwas heller als beim ♀, mit breiten, schwärzlichbraunen oder blaßgrauen Binden, je nach dem Alter des Tieres; die Segmente weißgrau behaart. Die Erweiterung an der inneren Seite des Bgl. der Zg. ungefähr in der Gliedmitte; das Kgl. ist jenseits seiner Mitte leicht verdickt und an dieser Stelle etwas gebogen. Die Lappen der o. L. ausgerandet, der innere Zipfel kaum merklich vorstehend. Die m. L. ist schmal, vor der Spitze seitlich stark verengt, an der Spitze mit rundlichem Einschnitte.

Die rote Larve lebt in den unveränderten Hülsen von Lathyrus odoratus. Sie war im Herbste 1914 in meinem Garten zu Metternich nicht selten und besteht ihre Verwandlung in der Erde, aus welcher bei Zimmerzucht die Mücken im November desselben Jahres, etwa 4 Wochen nachdem die Larven in die Erde gegangen waren, erschienen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Clinodipl. sorbicola n. sp.

♀ unbekannt.

Gesicht, Rüssel und T. gelbgrau mit rötlichem Anfluge. H. K. schwärzlich, nach den Augen zu heller werdend, mit langen, weißen Haaren besetzt. Die F. schwärzlichgrau, die Bgl. gelb; die unteren Stiele viel, die oberen wenig länger als die unter ihnen stehenden Kn. Die Ösen des untersten Bw. nicht ganz so lang wie der untere Stiel, die des mittleren und obersten Bw. annähernd so lang wie der über ihnen stehende Kn. bzw. Stiel. Der Fortsatz des letzten Kn. lang und dünn, mehr als halb so lang wie der Kn.

Der Th. blaß bräunlichgrau; auf dem Rücken mit 3 blaßbraunen Lstr., die Furchen und das Sch. lang weißgrau behaart; B. und Schw. gelbgrau; die Fl. ziemlich schlank; ihre Länge verhält sich zur Breite wie 15 : 6; die Qu. steht etwas vor der Mitte des R. Der C. ist sanft nach hinten gebogen und mündet etwas jenseits der Flsp.; der Gp. liegt dem Hr. wenig näher als dem C.; die u. Z. geht senkrecht zum Hr. und ab ist nur wenig länger als bc.

Das Abd. ist graugelb, ohne Binden, lang weißgrau behaart. Die Erweiterung des Bgl. der Zg. reicht kaum bis zur Gliedmitte; das Kgl. lang und schlank, wenig gebogen. Die Lappen der o. L. nicht sehr schief nach innen abgeschnitten und nur wenig ausgerandet; die m. L. sehr breit; vor der Spitze nicht oder kaum verengt, am Ende tief bogenförmig ausgeschnitten und die beiden Zipfel breit und am Ende stumpf gerundet. Die M. bilden auf beiden Lamellen Gruppen.

Die weißlichgelbe Larve lebt in den nach oben zusammengelegten Fiederblättchen von Sorbus aucuparia, deren Erzeuger *Contarinia sorbi* Kffr. ist.

Ich erhielt die Gallen mit den Larven der *Clinodiplosis sorbicola* im Juli 1916 von Herrn O. Jaap in Hamburg, der sie bei Reinbeck gesammelt hatte. Die Larven wanderten am 22. Juli in die Erde; die Mücke erschien bereits am 2. August desselben Jahres.

Clinod. scorzonerae n. sp.

H. K. hell rötlichgrau; Gesicht, Rüssel, Taster und Hals ebenso; T. dunkelgrau mit gelbweißen Bgl. und langer grauweißer Behaarung. Beim ♂ ist der untere Stiel der mittleren Ggl. etwas länger, der obere so lang wie der unter ihm stehende Kn. Beim ♀ verhalten sich die beiden ersten und die beiden letzten Ggl. zueinander wie 30 : 26 : 20 : 21.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Th. hell rehbraun; der Rücken mit 3 Lstr., die aber nur wenig dunkler sind als die Grundfarbe, im übrigen meist ohne jede dunklere Zeichnung, seltener das Mesosternum nach den Hüften zu kastanienbraun. Das Sch. und die Furchen lang weißgrau behaart. Die B. gelbgrau wie die Schw. Die Fl. schillern dunkelgelb, violett und hell graublau; ihre Länge verhält sich zur Breite annähernd wie 12 : 5, sie sind also auffallend breit. Die Qu. steht etwas hinter der Mitte des R.; der C. ist an der Spitze sehr stark nach hinten gebogen und mündet weit hinter der Flsp. Der Gp. liegt dem Hr. wenig näher als dem C.; die u. Z. bildet mit dem Hr. einen rechten Winkel und a b ist wesentlich größer als b c. Das Abd. ist lehmgelb, beim ♀ zuweilen orangegelb und meist dunkler als beim ♂; oben mit breiten, aber blassen, undeutlichen Binden; die Segmente lang, weißgrau behaart. Die Erweiterung der Bgl. der Zg. reicht bis zur Gliedmitte; die Lappen der o. L. sehr lang; die m. L. vor der Spitze seitlich stark verengt und an der Spitze tief eingeschnitten. Auf beiden Lamellen bilden die M. Gruppen; das Kgl. der Zg. schlank, leicht gebogen, am Grunde etwas verdickt.

Die rote Larve lebt in verblühten Körbchen von Scorzonera hispanica und geht zur Verwandlung in die Erde. Die im Herbste 1913 eingesammelten Larven erschienen bei Zimmerzucht im März 1914. Ich erhielt die mit Larven besetzten Körbchen von Herrn Wilh. Jos. Langen aus Remagen, dem ich schon manchen guten Fund verdanke.

Clinodiplosis (?) oleracei n. sp.*).

Männchen unbekannt.

Augen tief schwarz, am Scheitel zusammenstoßend. Gesicht und T. graugelb; H. K. am Halse dunkel gelbgrau, nach dem Rande zu allmählich heller werdend; F. dunkelgrau, die Bgl. gelb, 2 + 12 gliedrig; das 1. Ggl. nicht stark verlängert; es verhält sich zum zweiten, vorletzten und letzten wie 40 : 34 : 28 : 33. Beim letzten Ggl. ist der lange, am Grunde stark eingeschnürte, Endknopf mitgemessen. Die 2 letzten Kn. sind annähernd gleichlang. Alle Ggl. sind ziemlich lang gestielt und die Kn. nur $2^1/_2$—3 mal so lang wie die Stiele; Bw. wie bei Dasyneura.

Das ♀ ist vom Halse bis zu den Lamellen, der etwas vorstreckbaren Lg., hell zitronengelb, ohne jede dunkle Zeichnung. Thr. und Abd. lang gelb behaart.

*) Da das ♂ dieser Art nicht bekannt ist, so stelle ich die Art nur mit Vorbehalt zum Genus *Clinodiplosis*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fl. gelb; nur zwischen Vr. und C. sowie an der Pa. mit schwachem, bläulichem Schiller.

Der C. ist von der wenig deutlichen Querader an etwas nach hinten gerichtet, an der Spitze mit deutlichem Bogen nach hinten, hinter der Flsp. mündend.

Der Gp. liegt dem Hr. etwas näher als dem C., die u. Z. ist daher verhältnismäßig kurz, geht ziemlich steil zum Hr. und ab ist annähernd so groß wie bc.

B. graugelb; das E. annähernd so lang wie die Fkr.; letztere an den Vorderbeinen gezähnt, an den übrigen einfach; Schw. graugelb; Abd. zitrongelb, ohne Binden; Lg. mäßig weit vorstreckbar, am Ende mit 2 großen und einer darunter stehenden kleineren Lamelle; die M. auf der o. L. nicht in Gruppen; außerdem die Lamellen mit ziemlich langen Bsth. besetzt.

Die Larven sind weißgelb bis zitrongelb mit grünem Darm. Sie leben auf der Oberseite der Blätter von Cirsium oleraceum, die sich durch den Angriff zusammenkrausen und gelb entfärben. Die Verwandlung erfolgt in der Erde nach ungefähr 14 Tagen. Erhalten von Herrn O. Jaap aus Triglitz i. d. Priegnitz, Juli 1914.

Gatt. *Syndiplosis* und *Harmandia*.

Ende Mai 1916 erhielt ich von Herrn Lehrer Hugo Schmidt aus Grünberg i. Schl. Zweige von Populus alba, an welchen Blattgallen vorhanden waren, die mit den der *Lasioptera populnea* zugeschriebenen übereinstimmen. Die ausschlüpfenden gelben Larven wurden bis auf zwei zu Zuchtzwecken verwendet, die beiden erwähnten Larven jedoch ohne vorhergehende Untersuchung für die Sammlung präpariert. Ich war daher nicht wenig überrascht, Ende Januar 1917 im Zuchtglase statt der erwarteten *Lasioptera populnea* Vertreter der Gattung *Syndiplosis* Rübs. vorzufinden, die mit *Syndiplosis Winnertzi* Rübs. sehr große Ähnlichkeit haben, sich von ihr aber doch unterscheiden. Bei Untersuchung der beiden präparierten Larven der vermeintlichen *Lasioptera* ergab sich, daß auch sie tatsächlich zur Gattung *Syndiplosis* gehören. Ich habe darauf hin alle der *Lasioptera populnea* zugeschriebenen Gallen meiner Sammlung, sowohl auf Populus tremula als auch auf Populus alba untersucht und finde in allen Gallen *Syndiplosis*-Larven; nur aus Gallen auf Pop. alba, die ich vor einigen Jahren von Herrn Regierungsrat Prof. Dr. Nalepa erhielt, finden sich *Lasioptera*-Larven in meiner Sammlung. Die *Syndiplosis*-Larven leben aber nicht in den Innengallen, wie Wachtl dies für *Lasioptera populnea* angibt, sondern in der Höhlung, welche die Innengalle

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

umgibt. Bei der Reife durchbohrt die Larve die Wandung der Innengalle anscheinend stets an einer bestimmten Stelle und verläßt das Blatt durch ein kreisförmiges Loch der Innengalle.

Wachtl gibt für seine *Lasioptera populnea* an, daß ihre Gallen meist an einer Hauptrippe gehäuft sitzen. Bei *Syndiplosis* kommen sie anscheinend häufig an den kleinsten Blattadern vor und stehen auch in der Regel nicht gehäuft zusammen, sondern mehr vereinzelt. Ob dieser Unterschied durchgreifend ist, und ob beide Arten im Bau ähnliche Gallen hervorbringen, oder ob die eine Art als Inquilin bei der anderen lebt, weiß ich nicht. Wenn die neue *Syndiplosis*-Art, die ich nachfolgend als *Syndiplosis populi* beschreibe, nur Inquilin ist, so ist jedenfalls sehr auffallend, daß die Art viel häufiger zu sein scheint, als *L. populnea* und daß auch in noch geschlossenen Gallen, neben den Larven von *Synd. populi*, nie die Larve von *L. populnea* aufgefunden wurde. Ich neige daher vorläufig der Ansicht zu, daß beide Arten selbständig annähernd gleiche Gallen hervorzubringen vermögen. Bereits im Jahre 1891 habe ich auf den Blättern von Populus tremula zwei ähnliche Gallen, die sich bei der Reife kreisförmig öffnen, erwähnt (Verh. nat. Ver. Jahrg. XXXXVII, 5. Folge, Bd. VII, S. 255 und 256 und Taf. VIII. Fig. 25 und 28), ohne über die Erzeuger bestimmte Angaben machen zu können. Von Kieffer sind meine Angaben ergänzt worden, da er in seiner Synopsis der Zoozicidien Europas (Ann. Soc. Ent. France 1901, S. 389) die flachen Gallen einer „Diploside“, die stärker gewölbten der *Lasioptera populnea* zuschreibt. Auch Houard und Darboux erwähnen in ihrem „Catalogue systématique des Zoocécidies“ 1901 auf Seite 269 unter Nr. 2193 die Galle der *Lasioptera populnea* und unter Nr. 2194 die ähnliche, aber flachere einer „Diplosine“. Offenbar stützen sie sich hierbei auf Kieffer, der wohl damals bereits die *Diplosis*-Larven gesehen und sie als Erzeuger der von mir erwähnten flachen Blattgalle hielt. Ich selbst war später der Ansicht, daß diese Galle nur eine Kümmerform derjenigen von *L. populnea* sei, die vielleicht durch irgend einen Parasiten bewirkt werde. Auch Houard scheint später eine ähnliche Ansicht gehabt zu haben, da er die *Diplosis*-Galle in seinem großen Werke (Les Zoocécidies des Plantes d'Europe, etc.) 1908 nicht aufführt, während Ross die Galle in seinen beiden zusammenfassenden Gallenarbeiten (Die Pflanzengallen Mittel- und Nordeuropas, 1911, Nr. 1257 und die Pflanzengallen Bayerns, 1910 Nr. 396) wieder bringt. Ich kann vorläufig hierzu nur bemerken, daß ich *Syndiplosis*-Larven keineswegs nur in den

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

flachen, dünnwandigen Gallen fand, sondern auch in solchen, die genau denjenigen gleichen, welche man der *Lasioptera populnea* zuschreibt. Durch die Züchtung der *Syndiplosis populi* werde ich in meiner Ansicht bestärkt, daß auf Populus tremula und alba auch zwei ähnliche Blattstielgallen, die verschiedenartigen Urhebern ihre Entstehung verdanken, vorkommen, nämlich *Syndipl. Winnertzi* Rübs. und die mystische *Harm. petioli* Kffr. Kieffer hat zwar bereits *Syndipl. Winnertzi* als Synonym zu *Harm petioli* Kffr. gestellt; wer aber das Bestreben dieses Autors, von mit aufgestellten Arten die Priorität abzusprechen, kennt, wird dies nicht allzu ernst nehmen. Irgend einen stichhaltigen Grund bringt Kieffer nie für derartige Behauptungen, trotzdem findet er gefällige Freunde, die seine haltlosen Behauptungen als Wahrheiten weiter verbreiten. Ich habe schon 1914 (Marcellia) darauf aufmerksam gemacht, daß es geradezu unerhört sein würde, daß Kieffer kurze Zeit, nachdem er seine Gattung *Harmandia* aufgestellt hatte, imstande gewesen sein sollte, eine in beiden Geschlechtern von *Harmandia* so stark abweichende Art wie *Syndipl. Winnertzi*, als *Harmandia*-Art zu beschreiben. In dieser Hinsicht habe ich einen bessern Glauben von ihm als er selbst hat. Was würde Kieffer sagen, wenn sich herausstellt, daß tatsächlich auch eine *Harmandia*-Art in Blattstielgallen auf Populus vorkommt? Nach den Erfahrungen mit *Lasioptera populnea* und *Syndiplosis populi*, scheint dies, wie gesagt, recht wohl möglich zu sein. In diesem Falle müßte man doch wohl dieser *Harmandia* den Artnamen *petioli* geben, falls man es nicht für richtig hält, die Kieffer'sche *Harm. petioli* überhaupt ganz zu streichen, da die von ihr gegebene Beschreibung durchaus ungenügend ist. Von der Beschreibung einer Art muß man verlangen, daß es möglich ist, mit Hilfe derselben die Art wiederzuerkennen. Dies ist bei vielen Kieffer'schen Artbeschreibungen nicht der Fall, da in denselben meist nur einige Notizen gebracht werden, die auf alle Arten der Gattung, ja auch noch auf viele andere passen. Die Beschreibung der fraglichen *Harm. petioli* Kffr. lautet z. B. wörtlich:

„Rouge; vertex, occiput, dessus du thorax, poitrine, larges bandes sur le dessus et le dessous de l'abdomen noirs. Antennes brunes; le dernier article avec un prolongement égalant la moitié de sa longueur. Article terminal des palpes presque deux fois aussi long que le troisième. Produit sur le petiole des feuilles de Populus tremula des galles pisiformes, pluriloculaires et subligneuses."

Derartige Beschreibungen kann man fast von jeder Art geben, ohne sie jemals gesehen zu haben. Sie fördern die Wissenschaft

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

in keiner Weise, sondern können nur dazu dienen, Verwirrung zu stiften und verdanken nur der kleinlichen Eitelkeit des Autors, der sich durch sie möglichst viele Prioritäten verschaffen will, ihre Entstehung.

Bei einer anderen Kieffer'schen Art liegen die Verhältnisse noch schlimmer.

In seiner „Synopse" veröffentlichte Kieffer 1898 auf Seite 60 folgende Beschreibung:

Mikiola cristata n. sp.

♀ Rouge, antennes, occiput, trois bandes ou tout le dessus du thorax, pattes, larges bandes sur le dessus et sur le dessous de l'abdomen bruns. Antennes composées de 2 + 12 articles; premier article du funicule soudé au second et beaucoup plus long que lui; article suivant trois fois aussi long que gros; à col n'ayant qu'un sixième de leur longueur. Pelote médiane munie, sur le dessus, d'une élévation en forme de crête. Crochets bifides. Taille: 3 à $3^1/_2$ mm. La larve vit en société sur la face inférieure des feuilles de Fagus silvatica, dans des plis hypertrophiés jaunes ou rouges.

Das charakteristische Merkmal dieser Art, auf das Kieffer G. I. C. 1913 besonders hinweist, besteht darin, daß das Empodium in der Mitte eine hahnenkammähnliche Erhebung besitzt, ein Merkmal, das sehr viele, vielleicht die meisten Cecidomyiden besitzen. Alle die von Kieffer angegebenen Merkmale passen auf alle möglichen Gallmücken, so daß keine Möglichkeit besteht, diese Art je wieder zu erkennen. Daran ändert auch nichts, daß der Art eine bestimmte Galle zugeschrieben wird, denn man weiß, daß recht oft mehrere, oft nahe verwandte Arten, in ein und derselben Galle leben.

Später, offenbar nachdem Kieffer den Erzeuger der verdickten Blattfalten auf Fagus silvatica wirklich gezogen hatte, mußte er seine *Mikiola cristata* anderswo unterbringen, und so wurde sie als Erzeuger, der das Blatt durchwachsenden, oberseits sich spaltartig öffnenden Blattgallen auf Populus tremula bezeichnet, aus denen ich meine *Harmandia cavernosa* gezogen hatte. Auf diese Weise war *cristata* untergebracht und mir die Priorität einer Art entzogen worden, und hierzu genügte nach Kieffer's Ansicht einzig der Hinweis, daß er durch Trotter typische Stücke meiner *cavernosa* erhalten habe, wodurch es ihm möglich gewesen sei, *cristata* und *cavernosa* zu vergleichen.

Ich habe an anderer Stelle (Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie 1911, S. 350 u. f.) auf diese Verhältnisse bereits hin-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gewiesen und würde nicht noch einmal darauf zurückkommen, wenn nicht Kieffer in G. I. C. 1913, S. 234 *cavernosa* wieder als Synonym zu *cristata* gestellt hätte.

Übrigens hat Kieffer diese viel umstrittene Galle noch von einer anderen Art, *Harm. crumenalis* Kffr., erzeugen lassen.

Im Jahre 1901 wird diese Art noch von Houard & Darboux (Catalogue syst. des Zoocécidies) unter Nr. 2195 auf Seite 265 aufgeführt; 1909 hat sie Houard (Les Zoocécidies des Plantes d'Europe, etc.) verschwinden lassen und auch Kieffer verleugnet sie in G. J. C. 1913. Es ist wirklich etwas viel verlangt, daß man eine Art als berechtigt anerkennen soll, der vom Autor selbst ein Konkurrent geschaffen wurde, die er nicht nur in eine der von ihm selbst aufgestellten Gattungen, sondern auch in eine Gruppe falsch einreiht, von der er falsche Angaben in bezug auf die Lebensweise macht und von der er eine Beschreibung gibt, die auf fast alle Diplosinen mit rotem Abdomen paßt. Das erinnert doch lebhaft an die Briefbestellung des Jungen von Postmeister Möller bei Fritz Reuter*).

Es wird also am besten sein, wenn man diese berüchtigte *cristata* dort bestattet, wo bereits *crumenalis* ein so ruhmloses Ende gefunden hat.

Dasselbe Schicksal müßte allen andern, durchaus ungenügend beschriebenen Arten dieses Autors bereitet werden.

Die spätere Erklärung des Verfassers solcher Beschreibungen, es handle sich bei seiner Art um die später beschriebene eines andern, genügt nicht, da wir andernfalls zu unhaltbaren Zuständen kommen, die Kieffer beinahe schon in die Gallmückenkunde eingeführt hat. Sollen derartige, von Kieffer aufgestellte Arten als berechtigt anerkannt werden, so ist es in Zukunft jedem möglich, sich mit Phantasiebeschreibungen die Priorität von hunderten von Arten zu sichern, ohne diese Arten je gesehen zu haben, denn man darf nicht vergessen, daß bei den Gallmücken die Arten einer Gattung viel mehr gemeinsame Merkmale besitzen als unterscheidende.

Wenn wir versuchen, die nach heutiger Auffassung meist recht dürftig beschriebenen Arten alter Autoren zu ermitteln, so ist das einfache Pflicht, denn diese Beschreibungen genügten vollauf den damaligen Anforderungen. Wenn aber heute ein Autor eine Mücke nach Meigen'schem oder gar Linné'schem Muster beschreibt,

*) Fr. Reuter, Läuschen und Rimels. 1. Teil, Nr. 22. Hinstorff'sche Hofbuchhandlung, Wismar 1895.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

so muß derartigen Beschreibungen und Artbenennungen die Berechtigung abgesprochen werden.

Ich gebe nun nachfolgend die Beschreibung der neuen *Syndiplosis populi* sowie einer *Harmandia populi*, welche ich aus Gallen züchtete, die denjenigen der *Harm. cavernosa* ähnlich, aber kleiner und dünnwandiger sind.

Syndiplosis populi n. sp.

Gesicht rotbraun, in der Mitte schwarzbraun oder ganz schwarzbraun; T. dunkel rotbraun bis gelbgrau; H. K. schwarzbraun, Rüssel dunkelrotbraun; F. schwarzbraun mit weißgrauen Wirtelhaaren, 2 + 12 gliedrig. Beim ♂ die Stiele der Ggl. etwas kürzer als die annähernd kugeligen Kn., von denen der obere weniger gestreckt ist als bei *Syndipl. Winnertzi.* Jeder Kn. mit einem Hw. und einem Bw., die Haare und Ösen annähernd gleichlang, bis ans Ende des folgenden Kn. reichend; der letzte Kn. mit kurzem Fortsatze. Beim ♀ verhält sich das 1. Ggl. zum 2., 11. und letzten wie 36 : 32 : 24 : 23. Die Ggl. nehmen also nach der Flsp. zu mehr an Länge ab als bei *Synd. Winnertzi* und der Fortsatz des letzten Gliedes ist bei *populi* viel kürzer als bei *Winnertzi.*

Der Thr. ist pechbraun bis dunkel schiefergrau, matt, die Furchen dunkler als die Felder, weißgrau behaart. Ths. schwarzbraun, zuweilen dunkel rotbraun. Sch. gefärbt und behaart wie vorher; B. gelbgrau, obenauf sepiabraun; Schw. mit rötlichgelbem Stiele und brauner Keule. Die Fl. sind bräunlichgrau, stark schillernd, die Breite verhält sich zur Länge annähernd wie 13 : 30.

Die Mündung des R. liegt etwas jenseits des Gp. und die Qu. vor der Mitte des C.; letzterer ist an der Spitze ziemlich stark nach unten gebogen und mündet hinter der Flsp. Der Gp. von C. und Hr. annähernd gleich weit entfernt, die u. Z. nicht so schief wie bei *Winnertzi;* sie steht dem Hr. senkrecht auf; a b ist etwas größer als b c und der Flügellappen springt etwas stärker vor als bei *Winnertzi.*

Das Abd. ist bräunlichrot, oben mit dunklen, sepiabraunen Binden, die zuweilen so breit sind, daß sie die Grundfarbe durchaus verdecken. Ringränder grauweiß behaart. Die Lg. weit vorstreckbar, rotbraun, das 1. Glied an jeder Seite und auf dem Rücken mit schwarzbraunem Längsstrich. Die Lamellen wie bei *Winnertzi.*

Die Zg. ist schwärzlich; das Bgl. zuweilen braun; das Kgl. leicht gekrümmt, und am Grunde pubescent. Die o. L. tief geteilt. an der Spitze fast gerade abgestutzt; die M. in querstehenden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gruppen. Die m. L. viel länger als die o. L., spitz dreieckig eingeschnitten, die Zipfel nach der Mitte zu verjüngt; P. so lang wie die m. L.

Harmandia populi n. sp.

Das ganze Tier ist viel kleiner als die ähnliche Gallen bildende *H. cavernosa*. H. K. dunkelgrau, nach den Augen zu heller werdend, aber ohne deutlich abgesetzten S.; am Augenrande mit weißgrauen Saumhaaren. Gesicht rötlichbraun, durch anliegende Behaarung grau; T. grau.

F. schwarzgrau, durch dicht anliegende Behaarung gelbgrau, 2 + 12 gliedrig; beim ♂ die Stiele der Ggl. annähernd $^3/_4$ so lang wie die Kn.; der letzte Kn. lang gestreckt, allmählich in den kurzen Fortsatz übergehend; die graden Kn. sonst mehr oder weniger deutlich birnförmig, die ungeraden kugelig. Beim ♀ ist das 1. Ggl. nicht länger als das zweite; das Endglied mit kurzem, rundlichem Fortsatze; die Stiele 8—10 mal kürzer als die Kn.

Thr. pechbraun, matt, die Furchen weißgrau behaart; das Sch. ebenso. Die Ths. nach den Hüften zu sepiabraun, die Pleuren beim ♂ bräunlichgelb. Schw. braungrau, der kurze Stiel am Grunde heller; B. gelbgrau, oben breit schwarzbraun; die Kralle am Grunde mit abstehendem, nicht sehr deutlichem Zahne.

Fl. etwas getrübt, schillernd; die Querader am Anfang des letzten Drittels des R.; der C. im letzten Drittel ziemlich stark nach hinten gebogen, hinter der Flsp. mündend. Der Gp. liegt vor der halben Flügellänge und ist von C. und Hr. annähernd gleich weit entfernt; die u. Z. ziemlich grade; sie geht ziemlich steil zum Hr., jedoch wesentlich schiefer als bei *cavernosa*; die o. Z. am Grunde kaum nach vorn gebogen, in der Richtung des Stiels verlaufend und a b deutlich länger als b c.

Abd. beim ♂ schmutzig rotgelb, beim ♀ fleischrot, oben mit sehr breiten, pechbraunen Pigmentbinden; unten ebensolche rechteckige Platten; die Segmentränder lang weiß behaart.

Die Lg. des ♀ graugelb bis orangegelb, die o. L. wenig mehr als doppelt so lang wie die u. L. Die Zg. plump, im Bau ähnlich wie bei *H. Löwii*; die m. L. aber nicht oder kaum länger als die o. L., breiter als ein Lappen der letzteren, tief ausgeschnitten und der Ausschnitt am Grunde breit gerundet. Die Lappen der o. L. schief nach innen abgeschnitten; auf beiden Lamellen bilden die M. Gruppen.

Das Bgl. sowie das Kgl. kürzer und plumper als bei *Löwii* und *cavernosa;* letzteres wenig gebogen, nach der Spitze zu stark verjüngt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Spitze des Kgl. durch Längs- und Schrägleisten wie gerunzelt; die dunkle Zeichnung auf der Außenseite des Kgl. und die Behaarung wie bei *Löwii*.

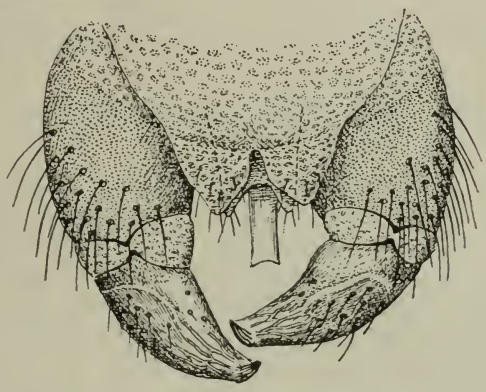


Fig. 18.
Harmandia populi. Zange des ♂ 165 : 1.

Die rötlich gelbe oder bräunliche Larve besitzt eine Brustgräte mit spitzen Zähnen und lebt in Gallen, welche denjenigen von *H. cavernosa* ähnlich, aber kleiner und dünnwandiger sind. Sie ragen auf der Blattoberseite nicht so weit vor wie bei *cavernosa*. Die Verwandlung erfolgt in der Erde.

Die Gattung *Thecodiplosis* Kffr., *Atylodiplosis* Rübs. und einige verwandte Gattungen.

Im Jahre 1835 beschrieb Schwägrichen in „Pfeil's kritischen Blättern für Forst- und Jagdwissenschaft", Leipzig, Bd. IX, S. 162, unter dem Namen *Cecidomyia brachyntera* eine Mücke, deren Larve zwischen den verkürzten und am Grunde etwas angeschwollenen Nadeln von Pinus silvestris lebt. Der Name *brachyntera* wurde von Bremi (Monographie 1847, S. 31) irrtümlicherweise in *brachyptera* verändert und im Jahre 1895 gründete Kieffer auf diese Art unter Beibehaltung des Namens *brachyptera* seine Gattung *Thecodiplosis* (Bull. Soc. Ent. de France p. CXCIV). Die Gattungsdiagnose lautet wörtlich: „Se distingue de tous les genres décrits par son bord alaire antérieur se continuant au bord inférieur aussi bien que dans la 2e nervure. ♂ renflements des articles antennaires subégaux. ♀ oviducte très allongé, terminé par une lamelle unique à peine bifide. Type: T. brachyptera Schwg."

In der Bestimmungstabelle der Gattungen der Diplosis-Gruppe, welche Kieffer 1896 in der Wiener Entom. Zeitung S. 91—94

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

veröffentlichte, stellt Kieffer die Gattung *Thecodiplosis* zu denjenigen Gattungen, bei welchen das Empodium nicht länger ist als die Fußkrallen und unterscheidet die neue Gattung von *Contarinia* dadurch, daß bei *Thecodiplosis* die Legeröhre nicht nadelförmig und der Flügelrand hinter der Einmündung des Cubitus nicht unterbrochen sei.

Die Diagnose dieser Gattung lautet in seiner großen Arbeit G. J. C., S. 184 wie folgt:

„Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles du flagellum se composent de deux nodosités subglobuleuses ayant chacune un verticille de filets arqués et un de soies, cols assez longs, chez la femelle: les articles du flagellum sont subcylindriques, allongés, le premier guère plus long que le second, les deux verticilles de filets arqués sont appliqués et conformés comme chez Perrisia, cols courts. Cubitus aboutissant à la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux simples, environ aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules gros; article terminal relativement gros, pubescent, peu long, graduellement aminci dans la moitié distale; les deux lobes de la lamelle supérieure transversaux, arrondis au bout, lamelle inférieure pas plus longue que la supérieure, plus étroite, bilobée. Oviducte assez longuement protractile, article terminal glabre, sauf quelques courtes soies dressées, strié longitudinalement, avec deux lamelles juxtaposées et, en dessous d'elles, un petit lobe basal. Selon Rübsaamen. le segment abdominal a sur le même côté de légers bourrelets transversaux."

An der Stelle, auf welche Kieffer hier Bezug nimmt (Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie 1910, S. 341), heißt es wörtlich: „Bei *Th. brachyntera* befinden sich aber auf derselben Seite am Abdominalsegment*) bei allen mir vorliegenden Präparaten leichte Querwülste, die bei *D. acetosellae* fehlen[31]). In der Fußnote 31 heißt es: „Ob es sich hierbei um Schrumpfungen handelt, vermag ich zur Zeit nicht anzugeben, da mir frisches Material nicht zur Verfügung steht." Ich habe das angegebene Merkmal also durchaus nicht ohne Einschränkung angeführt, wie man nach Kieffer wohl glauben könnte und kann heute bestimmt versichern, daß diese Querwülste beim lebenden Tiere nicht vorkommen.

Ich habe in meiner oben erwähnten Arbeit *acetosellae* und *rumicis* unter Vorbehalt zu *Thecodiplosis* gestellt. Obgleich ich

*) Es leuchtet ohne weiteres ein, daß hier ein Druck-, bzw. Schreibfehler vorliegt, da es heißen muß, „auf der oberen Seite der Abdominalsegmente".

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auch heute noch nicht in der Lage bin. über die Larven dieser beiden Arten etwas zu sagen, kann ich doch auf Grund erneuter Zucht der Imago einige Merkmale angeben, durch welche sich diese auf Rumex lebenden Mücken von *brachyntera* unterscheiden. Was zunächst die früheren Diagnosen der Gattung *Thecodiplosis* anbetrifft, so bedürfen sie in einigen Punkten der Berichtigung. Die Taster sind bei *brachyntera* nämlich nicht 4-, sondern 3gliedrig; Das Empodium ist länger als die Fußkralle und der Cubitus mündet hinter der Flügelspitze. Die falsche Angabe in seiner ersten Diagnose über die obere Lamelle der Legeröhre der Gattung *Thecodiplosis* hat Kieffer G. J. S., S. 184 selbst berichtigt, nachdem ich l. c. bereits darauf hingewiesen, daß *brachyntera* in dieser Hinsicht mit *acetosellae* und *rumicis* übereinstimme. Das Klauenglied der Zange ist nur an der Basis mikroskopisch fein behaart; die von mir gegebene Figur 16, l. c. S. 416 und die Kieffer'sche Diagnose bedarf also der Berichtigung. Die Gattungsdiagnose von Thecodiplosis muß also lauten: „Taster 3gliedrig, Fühler 2 + 12gliedrig, beim ♀ das 1. Geißelglied größer als das zweite, aber nicht abnorm verlängert; jeder Geißelknoten mit 2 Bogenwirteln; die Schlingen des oberen Wirtels ziemlich weit abstehend; die Stiele ziemlich lang, 2—3 mal kürzer als die Knoten; beim ♂ die Knoten in der Form ziemlich gleich, annähernd kugelig; jeder Knoten mit einem Haarwirtel und einem Bogenwirtel; die Ösen der letzteren etwas mehr als halb so lang als die Haare der Haarwirtel; der Cubitus mündet hinter der Flügelspitze; an seiner Einmündung in den Flügelrand ist dieser nicht unterbrochen. Krallen einfach, kürzer als das Empodium. Die Legeröhre des ♀ lang vorstreckbar, mit zwei großen und einer kleineren, darunter stehenden Lamelle. Die Lamellen pubeszent. Die obere und mittlere Lamelle der Zange des ♂ im Baue ziemlich gleich; beide tief geteilt, die mittlere nicht länger und ihre Lappen nur wenig schmäler als die der oberen Lamelle. Das Klauenglied plump, nach der Spitze zu allmählich dünner werdend, nur am Grunde pubeszent, ziemlich dicht mit kurzen Börstchen besetzt.

Von *Contarinia* unterscheidet sich *Thecodiplosis* leicht durch den Verlauf des Cubitus, der bei Contarinia stets in die Flügelspitze mündet und der Flügelrand ist bei letzterer Gattung hinter der Einmündung des Cubitus unterbrochen, bei *Thecodiplosis* nicht. Ferner hat *Contarinia* 4gliedrige Taster, die Fußkrallen sind so lang wie das Empodium oder länger, die oberen Lamellen der Legeröhre sind nicht pubeszent und am Grunde stets verwachsen und die mittlere Lamelle der Zange des ♂ ist länger als die obere und die Lappen sind stets auffallend schmäler.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vergleicht man mit diesen beiden Gattungen *rumicis* und *acetosellae*, so findet man, daß sie sich von *Thecodioplosis* durch den Verlauf des Cubitus unterscheiden, da die Flügel so beschaffen sind wie bei *Contarinia*. Auch die Zange des ♂ ist ähnlich gebaut wie bei *Contarinia* doch sind die Lappen der mittleren Lamelle bei *acetosellae* nach der Spitze zu verbreitert; die Legeröhre entspricht aber derjenigen von *Thecodiplosis*. Ich hatte bereits l. c. 1910, S. 342 für diese beiden Arten den Gattungsnamen *Atylodiplosis* in Vorschlag gebracht. Beim Durcharbeiten der Arten der Gattung *Contarinia* finde ich noch drei Arten, die hinsichtlich des Baues der Legeröhre ebenfalls mit *Thecodiplosis*, bzw. *Atylodiplosis* übereinstimmen, nämlich *betulina* Kffr., *linariae* Wtz. und *Traili* Kffr.

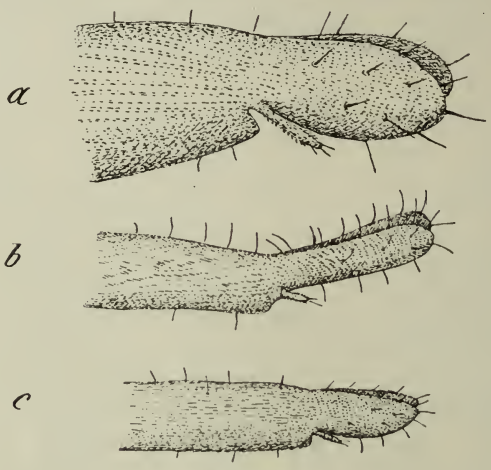


Fig. 19.
Abdominalende bei
a Anisostephus betulinum, *b Diodaulus linariae*, *c Diodaulus Traili* 165 : 1.

Von letzterer sagt Kieffer bereits in der Beschreibung dieser Art (Wiener Ent. Zeitung 1889, S. 263): „Legeröhre lang hervorstreckbar, Endglied wurmförmig, am Ende mit zwei langen, beborsteten, dicht nebeneinander liegenden Lamellen.“ Bei allen drei Arten ist der Flügelrand hinter der Einmündung des Cubitus unterbrochen und Empodium und Fußkralle sind annähernd gleichlang. Bei betulina bildet die feine Behaarung auf den oberen Lamellen der Legeröhre keine oder doch nur sehr undeutliche Gruppen, und der Cubitus mündet deutlich hinter der Flügelspitze; bei linariae und Traili entspricht der Flügel in seinem Baue annähernd demjenigen von Contarinia und die der oberen Lamellen bilden undeutliche Querreihen. Alle diese Formen lassen sich leicht wie folgt unterscheiden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1 (6)	Der Cubitus mündet hinter der Flügelspitze.	
2 (5)	Die o. L. der Lg. pubeszent.	
3 (4)	T. 3 gliedrig; Flügelrand hinter der Einmündung des Cubitus nicht unterbrochen.	Gatt. *Thecodiplosis* Kffr. Typ. *brachyntera* Schägr.
4 (3)	T. 4 gliedrig; Flügelrand unterbrochen.	Gatt. *Anisostephus* n. g.*). Typ. *betulinum* Kffr.
5 (2)	Die o. L. der Lg. nicht pubeszent.	Gatt. *Syndiplosis* Rübs. Typ. *Winnertzi* Rübs.
6 (1)	Der Cubitus mündet in die Flsp.	
7 (8)	Lamellen der Lg. nicht pubeszent.	Gatt. *Contarinia* Rond. Typ. *loti* Degeer.
8 (7)	Lamellen der Lg. pubeszent.	
9 (10)	Empodium länger als die Fkr.; die Lappen der mittleren Lamelle der Zg. an der Spitze breit; T. 3 gliedrig.	Gatt. *Atylodiplosis* Rübs. Typ. *acetosellae* Rübs.
10 (9)	Empodium so lang oder kürzer als die Fkr. Lappen der m. L. der Zg. nach der Spitze zu verjüngt; T. 4 gliedrig.	Gatt. *Diodaulus* n. g. Typ. *linariae* Wtz.

In seiner Suite à la Synopse, etc. hat Kieffer (Soc. d'Hist. Nat. Metz 1901, S. 31) eine *Contarinia acetosae* beschrieben, deren Larve in deformierten Blüten auf Rumex acetosa und acetosellae lebt. Ich habe bereits 1910 (Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie) darauf hingewiesen, daß *Cont. acetosae* Kffr. nichts anderes ist, als *Atylodiplosis acetosellae* Rübs.

Kieffer identifiziert l. c. meine *Diplosis acetosellae* mit *Dipl. rumicis* H. Lw., trotzdem ich schon bei der Originalbeschreibung von *acetosellae* auf die rote Körperfarbe dieser Art zum Unterschiede von *rumicis*, die gelb ist, hinwies. Das hindert Kieffer nicht, l. c.

*) Von *Dipl. betulina* kenne ich das ♂ nicht. Gestützt auf die Autorität Kieffer's, der die Art auch in G. J. C. zu *Contarinia* stellt, habe ich angenommen daß bei *betulina* die Fühler wie bei dieser Gattung gebildet seien. Während der Drucklegung dieser Arbeit habe ich nun beide Geschlechter von *betulicola* Kffr. gezogen, die Kieffer ebenfalls zu *Contarinia* stellt und finde zu meiner Überraschung, daß diese Art in allen Merkmalen mit *Plemeliella* Seitn. übereinstimmt. Da nun *betulina* und *betulicola* große Ähnlichkeit haben, so wird wahrscheinlich auch *betulina* zu *Plemeliella* gehören und *Anisostephus* muß dann als Synonym zu dieser Gattung gestellt werden, doch muß die Untersuchung des ♂ hierüber Klarheit schaffen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

S. 32 von *acetosae* zu schreiben „Ce diptère n'est pas à confondre avec *Contarinia rumicis* (H. Lw.) *(acetosellae* Rbs.) qui forme des galles semblables sur beaucoup de sortes de Rumex, de préférence sur les grandes espèces comme R. divaricatus. La nervation alaire et la forme des œufs sont les mêmes chez les deux sortes d'insectes, mais *C. rumicis* est d'un jaune vitellin dans les deux sexes, avec trois bandes longitudinales sur le thorax, etc."

Nachdem ich l. c. 1910 der Behauptung entgegentreten bin, daß *acetosellae* gleich *rumicis* sei, wagt Kieffer nicht mehr, *acetosellae* als Synonym zu *rumicis* zu stellen. Er vermag aber nicht, sich von seiner *acetosae* zu trennen und läßt sie in G. J. C. als *Contarinia acetosae* weiter bestehen, was unmöglich ist. *Cont. acetosae* Kffr. ist daher als Synonym zu *Atylodiplosis acetosellae* Rübs. zu stellen.

Houard hat sich nicht veranlaßt gesehen, meine Richtigstellung der Verhältnisse von 1910 im 3. Bande seiner „Zoocecidien" zu berücksichtigen. Er hat hingegen alle unberechtigten Namen des Kieffer'schen Artikels von 1909 (Bull. Soc. d'Hist. nat. Metz) aufgenommen und es ist selbstverständlich, daß alle diejenigen Gallenforscher, die nicht in der Lage sind, sich eingehend mit Gallmückenstudien zu beschäftigen, keinen Grund haben, nach dem Vorgange von Houard an der Berechtigung dieser Namen zu zweifeln, diese nomina nuda in ihre Arbeiten aufnehmen und so ihrerseits dazu beitragen, sie weiter zu verbreiten und so die Verwirrung immer größer zu machen.

Schon eine flüchtige Durchsicht der erwähnten Kieffer'schen Arbeit zeigt, daß in derselben viele Arten, die bereits längst beschrieben sind, noch einmal benannt wurden. So ist z. B. die von Kieffer *Perrisia loti* getaufte Mücke S. 14, die von mir bereits 1889 beschriebene *Dasyn. loticola;* seine *Perrisia ribicola* S. 25) ist gleich *Das. Tetensi* m.; *Contarinia sonchi* gleich *Contarinia Schlechtendaliana* m. (S. 28); *Dasyn. granulata* gleich *stachydis* Br. Letztere Art habe ich wiederholt gezüchtet, auch aus Gallen aus der Umgebung von Kreuznach (Rheingrafenstein), und zwar sowohl aus Gallen auf Stachys silvatica wie auch auf Stachys recta; *Perisia Rostrupiana* (S. 29) ist gleich *Dasyn. Engstfeldi* m., *Perrisia spicatae* gleich *Jaapiella veronicae* usw.

Die vorher erwähnte *Contarinia sonchi* Kffr. stellt Kieffer auf Seite 182 in G. J. C. selbst als Synonym zu *Cont. Schlechtendaliana* Rübs.; das hindert ihn aber nicht, auf Seite 168 derselben Arbeit, *Chelobremia insignis* Kffr. (= *sublevis* Kffr.) als Inquilin bei *Contarinia sonchi* anzugeben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Gatt. *Stictodiplosis* Kffr. und *Doxodiplosis* Kffr.

Die Gattung *Stictodiplosis*, die Kieffer 1898, als Untergattung, nachher als Gattung aufgestellt hat, kann ich als selbständige Gattung nicht anerkennen. Sie unterscheidet sich von *Contarinia* nur durch die gefleckten Flügel, ein Merkmal, das nicht immer konstant ist. So z. B. ist der Flügel bei *Contarinia umbellatarum* bald gefleckt, bald nicht. Bei *Contarinia lamiicola* m. und anderen Arten zeigt der Flügel des Weibchens bestimmt angeordnete Flecke, der des Männchens nicht. Zudem sind die Flügel vieler *Contarinia*-Arten gefleckt, insofern sie in der unmittelbaren Umgebung der Adern oft dunkler, meist violett gefärbt sind. Da es keine plastischen Unterscheidungsmerkmale zwischen *Contarinia* und *Stictodiplosis* gibt, so empfiehlt es sich, den Gattungsnamen *Stictodiplosis* ganz fallen zu lassen.

Dasselbe gilt für die von Kieffer aufgestellte Gattung *Doxodiplosis* mit der Art *picridis* Kffr., die sich von *Contarinia (Stictodiplosis)* dadurch unterscheiden soll, daß *Doxodiplosis* an jedem Ggl. beim ♂ angeblich drei Bw. besitzt, davon zwei am oberen Kn. Ich habe aus den der *Cont. picridis* zugeschriebenen Gallen den Erzeuger wiederholt gezüchtet. Die Tiere passen im wesentlichen zu den Angaben Kieffer's, besitzen aber an jedem Kn. der Ggl. nur einen Bw., stimmen also vollkommen mit *Contarinia (Stictodiplosis)* überein. Unterseits des aus langen Haaren bestehenden Haarwirtels des oberen Knotens finden sich aber stets noch einige wesentlich kürzere Haare, die Kieffer offenbar als Ösen eines Bogenwirtels aufgefaßt hat, was aber nicht zutrifft. Die auf falsche Voraussetzungen gegründete Gattung muß daher als Synonym zu *Contarinia* gestellt werden*).

Contar. floriperda Rübs.

Gesicht und Rüssel honigbraun; T. weißgrau; H. K. schwarz mit langen, grauen Haaren; F. schwarzgrau; 2 + 12 gliedrig; beim ♂ sind die Stiele der mittleren Ggl. etwa so lang wie die Kn., die der oberen Ggl. etwas länger; der Stiel zwischen den beiden Kn. der letzten Ggl. sehr kurz und der letzte Kn. mit ziemlich langem Fortsatze. Der u. Kn. ist annähernd kugelig, der o. K. gestreckt die Ösen der Bw. nicht ganz so lang wie die Haare der unter

*) Der von Kieffer aufgestellte Gattungsnamen *Tristephanus* für eine ostafrikanische Gallmücke dieser Gruppe, mit der Art *atricauda* Kffr. muß eingezogen werden, da der Gattungsname *Tristephanus* bereits 1835 von Brandt an einen Polypen vergeben wurde. Ich nenne die Gattung daher *Tristepsis*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ihnen stehenden Hw.; beide ragen über die Basis der folgenden Kn. etwas hinaus. Beim ♀ verhält sich das 1. Ggl. zum 2., 11. und letzten wie 22 : 12 : 11 : 11. Der Fortsatz des letzten Gliedes kürzer als beim ♂.

Thr. matt schwarzbraun, grau bereift, die Furchen lang weißgrau behaart. Das Sch. ebenso, bei dem einzigen bisher gezogenen ♂ mit gelbem Schimmer. Die Ths. nach den Hüften zu schwarzbraun, die Pleuren und die Flw. honigbraun; B. graugelb, obenauf mit Ausnahme des Schenkelgrundes ausgedehnt schwarzbraun; Schw. honiggelb, weiß behaart. Die Fl. sind matt, bräunlich grau, ohne Schiller. Ihre Länge verhält sich zur Breite annähernd wie 9 : 4. Die Mündung des R. liegt etwas diesseits des Gp., letzterer vor der halben Länge des Fl. Der C. nahe der Spitze leicht nach hinten gebogen und in die Flsp. mündend. Der Gp. liegt dem Hr. wenig näher als dem C., die u. Z. geht ziemlich steil zum Hr. und a b ist annähernd gleich b c.

Das Abd. ist honiggelb, beim ♂ etwas heller als beim ♀, die Segmente lang weißgrau behaart. Beim ♀ oben mit breiten, blaßbraunen Binden; beim ♂ die Segmente oben etwas dunkler, aber ohne deutliche Binden; das letzte Glied der Lg. sehr dünn; die o. L. etwa 43 μ lang.

Das Kgl. der Zg. ziemlich schlank, nach der Spitze zu verjüngt; etwas kürzer als das Bgl.; letzteres besonders an der Spitze und Außenseite mit sehr langen Borsten besetzt. Die o. L. am vorliegenden Präparate auffallend kurz, tief geteilt, die Lappen nach vorne, kaum verschmälert und an der Spitze breit gerundet; die M. in Gruppen. Die m. L. sehr lang, breit eingeschnitten, die Lappen schmal zipfelförmig.

Die Larve lebt in deformierten Blüten auf Sorbus aucuparia und geht Ende Mai zur Verwandlung in die Erde. Ich erhielt das Zuchtmaterial von Herrn O. Jaap aus Triglitz.

Contar. florum n. sp.

Gesicht, Rüssel und T. gelblichgrau. H. K. schwarz, nach den Augen zu etwas heller, mit langen, weißen, nach vorne gebogenen Haaren besetzt.

F. schwarzbraun, die Bgl. etwas heller, 2 + 12 gliedrig, beim ♂ der obere Kn. etwas gestreckt; die Ösen der Bw. wenig mehr als halb so lang als die Haare der Hw., bis zur Basis des folgenden Kn. reichend; der letzte Kn. mit kurzem Fortsatze. Beim ♀ verhält sich das 1. Ggl. zum 2., 11. und letzten wie 27 : 16 : 18 : 18.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Kn. der oberen Ggl. sind etwa 3 mal, die der unteren 8 mal länger als die über ihnen stehenden Stiele.

Der Thr. ist blaßbraun, die Felder schwach bereift, die Furchen weißgrau behaart; Sch. blaßbraun, nach der Spitze zu mit gelblichem Schimmer. Die Ths. sind nach den Hüften zu braun, die Pleuren dunkel graugelb; Schw. und B. ebenso.

Fl. beim ♀ gefleckt. Eine violette Binde befindet sich an der Flsp. zwischen dem C. und der o. Z.; sie greift nach vorne etwas über den C. hinüber, erreicht aber den Vr. in der Regel nicht. An der Flsp., unmittelbar am C. liegend, befindet sich ein weißgelbes, schmales Fleckchen. Die zweite Binde geht vom R. über den C. zum Gp. und setzt sich über die u. Z. bis zum Hr. fort. Zwischen diesen beiden Binden bestehen Verbindungen längs des C. und der o. Z. Der Flügel des ♂ ist ungefleckt und ohne Schiller. Am Hr., dort wo sich der Fl. erweitert, befindet sich in der Regel ebenfalls ein violettes, oft sehr blasses Fleckchen. Alles andere ist messinggelb*). Die Länge des Fl. verhält sich zur Breite wie 11 : 4. Der Flügel ist also sehr schmal. Der R. mündet ziemlich weit diesseits des Gp. in den Vr.; der C. ist fast ganz grade und mündet in die Flsp. Der Gp. liegt von C. und Hr. annähernd gleich weit entfernt; die u. Z. ist am Grunde stark gebogen und geht dann ziemlich steil zum Hr.; die o. Z. ist am Grunde deutlich nach vorne gebogen und a b ist annähernd so groß wie b c.

Abd. beim ♀ gelbgrau, beim ♂ weißgrau; oben mit ziemlich breiten, blaßgrauen Binden. Die o. L. der Lg. etwa 46 μ lang; das Kgl. der Zg. ziemlich dick und plump, nach der Spitze zu etwas verjüngt. Die o. L. tief geteilt; die Lappen nach vorne kaum verjüngt; breit gerundet; die M. bilden Gruppen. Die m. L. ebenfalls sehr tief geteilt; die Lappen sehr schmal, wenig länger als die o. L.

Die weißen Larven leben in deformierten Blüten von Asparagus officinalis, Convallaria majalis und wahrscheinlich auch von Polygonatum multiflorum und gehen von Mitte Mai bis Mitte Juni zur Verwandlung in die Erde. Die Blütengallen auf Asparagus erhielt ich von Herrn Lehrer H. Schmidt aus Grünberg, die

*) Unter den Weibchen dieser und anderer *Stictodiplosis*-Arten sind Tiere mit fast ungefleckten Fl. nicht selten. Die Fl. sind dann ohne Schiller und die sonst gelben Flecke erscheinen nur bei gewisser Beleuchtung, sind aber sehr blaß und würden wahrscheinlich ganz übersehen werden, wüßte man nicht, daß auch Exemplare mit gefleckten Fl. vorkommen. Ob es sich hierbei nur um Altersunterschiede handelt, weiß ich nicht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

deformierten Blüten auf Convallaria und Polygonatum von Herrn Otto Jaap aus Triglitz.

Contarinia Geisenheyneri n. sp.

H. K. schwarzgrau, nach den Augen etwas heller, mit langen, nach vorne gerichteten Haaren. F. 2 + 12 gliedrig, beim ♀ das 1. Ggl. nicht ganz doppelt so lang wie das 2. (28 : 15); die Stiele der oberen Ggl. annähernd $^1/_4$ so lang wie ein Kn., das letzte Glied an der Spitze allmählich dünner werdend, der Fortsatz also nicht scharf abgesetzt. Beim ♂ der o. Kn. länglich, nach oben zu an Dicke etwas zunehmend, die Stiele ungefähr so lang wie die Kn. Die Schlingen der Bw. fast so lang wie die Haare der Hw., die ungefähr bis zur Mitte des folgenden Kn. reichen. Der letzte Kn. allmählich dünner werdend.

Th. graugelb, auf dem Rücken braun. Die Fl. schillernd. Der R. mündet diesseits des Gp. der Pa. Der C. bis zur Querader, die sich etwas jenseits der Mitte des R. befindet, mit letzterem parallel, dann mit deutlicher Neigung nach hinten in die Flsp. mündend, zuweilen von der Querader an fast gerade, zuweilen sanft gebogen.

Der Gp. der Pa. liegt dem Hr. etwas näher als dem C. Die u. Z. ziemlich schief und leicht gebogen und a b und b c annähernd gleich.

Schw. weißgrau, B. gelbgrau.

Abd. gelb, beim ♂ mehr grau, mit breiten, grauen, in der Mitte etwas erweiterten Binden; die o. L. der Lg. 45 μ lang, schräg gestreift, nicht ganz bis zum Grunde geteilt. Die Zg. normal. Die Lappen der o. L. schief nach innen abgestutzt; die M. bilden an der Basis derselben undeutliche Gruppen. Die Lappen der m. L. länger und wesentlich schmäler als diejenigen der o. L.

Die gelben Larven leben in verdickten Blüten von Brassica-Arten und gehen zur Verwandlung in die Erde. Ich benenne die Art zu Ehren meines um die Gallenforschung verdienten Freundes, Herrn Oberlehrer L. Geisenheyner zu Kreuznach.

Contarinia artemisiae n. sp.

H. K. schwarzgrau, der S. wenig heller, lang, weißgrau behaart, F. schwärzlich grau, die Bgl. bei jungen Tieren etwas heller; beim ♀ verhält sich das 1. Ggl. zum 2. wie 30 : 21. Die Kn. etwa $2^1/_2$ mal so lang wie die Stiele; das letzte Glied mit stumpf kegelförmigen Fortsatze; beim ♂ ist der o. Kn. etwas gestreckt, der u. kugelig, die Stiele annähernd so lang wie die unter ihnen stehenden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kn.; die Ösen der Bw. annähernd $^3/_4$ so lang wie die Haare des Hw. Das letzte Glied mit kurzem, knopfförmigen Fortsatze. Thr. und Sch. sepiabraun, etwas glänzend, letzteres an der Spitze zuweilen etwas gelblich; bei nicht ganz ausgefärbten Tieren ganz gelb; das Episternum gelbbraun, im übrigen die Ths. graugelb bis zitrongelb; Schw. ebenso, der Stiel mehr weißgrau.

Fl. schmal, bei jüngeren Tieren ohne Schiller, bei älteren violett und goldgelb und an den Adern blau. Der R. mündet diesseits des Gp. in den Vr.; der C. anfangs ganz gerade, an der Spitze mit kaum merklichem Bogen nach hinten in die Flsp. mündend. Der Gp. liegt dem Hr. näher als dem C. Die u. Z. ziemlich schief und ab deutlich kürzer als bc.

B. gelbgrau, oben schwärzlich, die Kr. wenig kürzer als das E.

Abd. bei frischen Tieren zitrongelb, bei älteren schmutzig graugelb, oben mit breiten, in der Mitte erweiterten, blassen, grauen Binden und langer, grauer Behaarung. Die o. L. annähernd 42 μ lang, schräggestreift, bis über die Mitte geteilt. Die Lappen der o. L. der Zg. des ♂ am Ende stumpf, an der innern Seite etwas verkürzt; die M. nicht in Gruppen.

Die gelben Larven leben in schwach verdickten Körbchen auf Artemisia vulgaris. Die Verwandlung erfolgt im Frühjahre des folgenden Jahres.

Contarinia geicola n. sp.

H. K. schwarzgrau, weißgrau behaart.

Gesicht, Rüssel und T. weißgrau; F. schwarzgrau, die Bgl. zuweilen eine Schattierung heller. Beim ♀ verhalten sich die 3 ersten und die 3 letzten Ggl. zueinander wie 38 : 22 : 21 : 21 : 22 : 22. Das letzte Ggl. mit plumpem Fortsatze. Beim ♂ ist der u. Kn. annähernd kugelig, der obere eiförmig; die Stiele sind annähernd so lang wie die zugehörigen Kn.; die ziemlich kurzen Stiele der obersten Glieder mit schwarzem Ringe, den ich auch schon bei anderen Arten, z. B. lamiicola Rübs., beobachtet habe; offenbar handelt es sich hierbei aber um kein spezifisches, immer vorhandenes Merkmal. Der letzte Kn. geht allmählich in seinen Fortsatz über, so daß der Kn. kegelförmig erscheint. Der Thr. und das Sch. sepiabraun, wenig glänzend, lang weißgrau behaart; Ths. braungrau, nach den Hüften zu sepiabraun; Hals dunkelgrau; Schw. und Flw. gelbgrau; B. graugelb, lang grau behaart, verhältnismäßig kurz, besonders die Tarsenglieder.

Die Fl. sind grau, matt, ziemlich stark schillernd, schlank; die Länge verhält sich zur Breite wie 9 : 3; der Flügellappen wenig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vorspringend, daher der Fl. am Grunde spitz keilförmig. Der R. mündet etwas diesseits der halben Flügellänge; der C. ist an der Basis sehr dünn und undeutlich, geht dann mit leichter Neigung nach hinten und mündet in die Flsp. Der Gp. liegt dem Hr. etwas näher als dem C.; die u. Z. geht ziemlich steil zum Hr., die o. Z. ist leicht gebogen und ab ist annähernd so groß wie bc.

Abd. weißgrau, oben und unten mit breiten, schwarzgrauen Binden. Das 1. Glied der Lg. rötlichgelb; die Lamellen fast bis zum Grunde verwachsen, annähernd 56 μ lang.

Die Zg. ist schwärzlichgrau, die Bgl. ziemlich dick; ungemein lang behaart; an der inneren Seite nahe der Spitze mit einigen kurzen, stark abstehenden Börstchen besetzt; das Kgl. nach der Spitze zu etwas verjüngt. Die o. L. tief geteilt; die Lappen rundlich; die M. stellenweise in kleinen Gruppen; die u. L. viel länger als die o. L., tief geteilt, mit langen, nach der Spitze zu stark verjüngten Lappen.

Die weißliche Larve erzeugt die bekannten Blattkräuselungen auf Geum urbanum und rivale; sie leidet ungemein stark unter den Angriffen von Pteromaliden. Ich habe die Zucht seit einer Reihe von Jahren wiederholt, ohne je etwas anderes zu erhalten als die Schmarotzer der Mücke, bis endlich die Zucht der Mücke aus vorjährigem Materiale gelang. Ich erhielt diese Gallen Ende Mai und anfangs Juni von Herrn Jaap, der sie bei Triglitz gesammelt hatte. Die Verwandlung zur Puppe erfolgte bereits im November des vorigen Jahres.

Contarinia inquilina n. sp.

H. K. schwarz, nach den Augen zu heller werdend, gelbgrau. Gesicht und Rüssel schmutzig ledergelb bis dunkelgrau; T. gelbgrau oder weißgrau.

F. schwarzgrau, die Bgl. zuweilen etwas heller, gelbgrau. 2 + 12 gliedrig, beim ♂ die beiden Kn. der Ggl. kugelig; der mittlere Stiel fast vollständig fehlend, zwischen den beiden Kn. nur eine Einschnürung, die beim 1. und 2. Ggl. meist ziemlich flach, bei den übrigen wesentlich stärker ist. Der obere Stiel kaum halb so lang wie der zugehörige Kn. Die Hw. an den unteren Kn. doppelt; die Ösen der Bw. annähernd halb so lang wie die Haare der Hw. Der letzte Kn. spitz zulaufend. Beim ♀ ist das 1. Ggl. wenig länger als das zweite; sie verhalten sich wie 24 : 21; der letzte Kn. mit kurzem Fortsatze.

Thr. sepiabraun, die Felder bereift, die Furchen lang grau behaart. Sch. sepiabraun, an der Spitze zuweilen mehr rotbraun;

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ths. nach den Hüften zu sepiabraun, die Epimeren der Pro- und Mesopleuren schmutzig graugelb bis bräunlichrot; Schw. weißgelb bis rötlichbraun, mit ziemlich großer Keule; B. graugelb, oben schwärzlich.

Fl. bei jungen Tieren bleigrau, bei älteren schillernd. Der R. mündet dem Gp. fast gegenüber; der C. geht mit leichtem Bogen zur Flsp. und der Gp. liegt dem Hr. in der Regel etwas näher als dem C. Die u. Z. ist mäßig schief und kürzer als a b.

Abd. rötlichgelb, beim ♂ bräunlichrotgelb, oben mit breiten, graubraunen Binden, der Segmentsaum lang weiß behaart. Die Lg. des ♀ weit vorstreckbar. Das 1. Gl. ziemlich plump. Die o. L. 50—51 μ lang, nicht bis zum Grunde geteilt; die Lappen schräg gestreift. Beim ♂ die o. L. der Zg. tief geteilt, mit zwei breit gerundeten Lappen; die M. überall in Gruppen. Die m. L. noch tiefer geteilt, der Ausschnitt breit, die Lappen schmäler als die Lappen der o. L.; auch auf der m. L. bilden die M. Gruppen. Bgl. überall lang und dicht behaart. Kgl. ziemlich schlank.

Fig. 20.
Contarinia inquilina. Die 3 obersten und die 3 untersten Geißelglieder des ♂. 165 : 1.

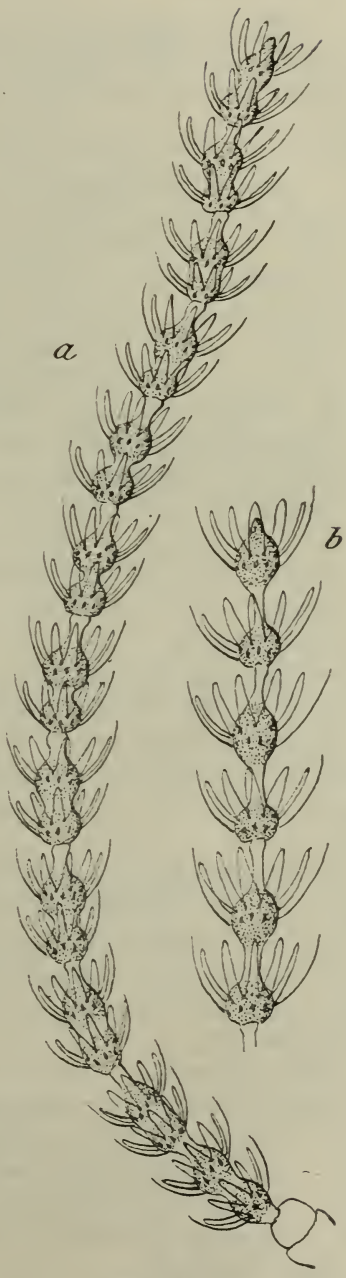


Fig. 21.
a Fühler des ♂ von *Cont. variabilis*, b Die 3 letzten Geißelglieder des ♂ von *Cont. sculati*. 165 : 1.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die orangegelben Larven leben in den Gallen von *Kiefferia pimpinellae* und *Diodaulus Traili* bzw. *Cont. umbellatarum* und gehen zur Verwandlung in die Erde.

Contarinia variabilis n. sp.

Die Art entspricht in der Färbung der *Cont. scutati* m., unterscheidet sich von ihr aber leicht durch die Bildung der Fühler des ♂. Der Stiel zwischen den beiden Kn. eines Ggl. ist vollständig verschwunden. Meist befindet sich zwischen beiden Knoten eine tiefe Einschnürung, zuweilen sind aber die Kn. breit verwachsen, so daß die Ggl. einfach erscheinen; aber auch bei diesen Gliedern sind beide Kn. noch getrennt durch eine Zone, in welcher die M. vollständig fehlen. Abweichend von den Arten der Gattung *Ametrodiplosis* scheint diese Verwachsung der Kn. nicht immer bei denselben Gliedern vorzukommen. Beim ♀ sind die Stiele der oberen Ggl. noch länger als bei *scutati;* sie sind halb so lang wie die Kn. und die o. L. der Lg. ist kürzer und noch dicker als bei *scutati.* Da die Art dieselbe Lebensweise führt wie *scutati,* so handelt es sich vielleicht nur um eine abweichende Form von letztgenannter Art, die aber zuweilen ziemlich häufig vorzukommen scheint. Ich habe die *Contarinia scutati* seit 1913 wiederholt gezüchtet, die *variabilis* aber nie erhalten, während sie unter den 1895 gezüchteten Tieren aus Werlau bei St. Goar nicht selten war. Sie hat hinsichtlich der Form der männlichen Fühler große Ähnlichkeit mit der auf Pimpinella saxifraga lebenden *Cont. inquilina.*

Alphabetisches Verzeichnis der in den vorstehenden Beschreibungen angewandten Abkürzungen.

ab, Entfernung der Mündungsstellen der beiden Zinken der Postikalader.
B., Beine.
Abd., Abdomen.
bc, Entfernung der Mündungsstelle der o. Z. von der Flügelspitze (Oligotropharien) oder von der Mündung des Cubitus (Cecidomyiarien).
Bgl., Basalglied.
Bsth., Borstenhaare.
Bw., Bogenwirtel an den Fühlergeißelgliedern.
C., Cubitus.
cd., Entfernung der Mündungsstelle des Cubitus von der Flügelspitze (Oligotropharien).
F., Fühler.
Fkr., Fußkralle.
Fl, Flügel.
Flsp., Flügelspitze.
Flw., Flügelwurzel.
Fsp., Fühlerspitze.
Ggl., Geißelglied.
Gp. Gabelpunkt.
H., Haar.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

H. B., Hinterbein.
H. K., Hinterkopf.
H. R., Hinterrücken.
Hr., Hinterrand.
Hw., Haarwirtel der Fühlergeißelglieder.
Kgl., Klauenglied der Zange.
Kn., Knoten der Geißelglieder.
Lg., Legeröhre.
M., Microtrichen, die mikroskopisch kleinen Haare.
M. B., Mittelbein.
m. L., mittlere Lamelle der Zange.
o. Kn., der obere Knoten eines Geißelgliedes bei den Cecidomyiarien (Diplosinen).
o. L., obere Lamelle der Lg. und Zange.
o. Z., die obere Zinke der Postikalader.
P., Penis.
Psch., Penisscheide.
Qu., Querader.
R., Radius.
S., Saum, Augenrand nach dem Hinterkopfe zu.
Sch., Schildchen.
Schw., Schwinger.
T., Taster.
Thr., Thorax.
Thr., Thoraxrücken.
Ths., Thoraxseiten.
u. Kn., der untere Knoten der Geißelglieder bei den Cecidomyiarien (Diplosinen).
u. Z., untere Zinke der Postikalader.
Zg., Zange des ♂.

Alphabetisches Verzeichnis der vorstehend behandelten Gattungen und Arten.

	Seite
acerina (Phaenolauthia)	55
acetosae	87
acetosellae	87
Ametrodiplosis	71
Anabremia	60
Anisostephus	87
artemisiae (Cont.)	92
Aschistonyx	66
astragali	43
Atylodiplosis	83, 86
auripes	71
Bellevoyei	61
betulicola	87
betulina	87
botularia (Clinod.)	70
Brachyneurariae	56, 57
brachyntera	83, 87
brunnea (Horm.)	58
capitigena	52
capsulae	53
carpini (Cont.)	66
carpinicolus (Aschistonyx)	66
cavernosa (Harm.)	56, 79
cerricola (Clinod.)	72
Chelobremia	60, 62
clethrophila	41
Clinodiplosis	70, 72
Contarinia	87
cornifex	58, 59
crassipes	58
cristata (Mikiola)	79
crumenalis (Harm.)	80
Cyrtodiplosis	71
Diodaulus	86, 87
Diplolaboncus	59
Dishormomyia	57, 59

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Seite

Doxodiplosis 89
dryophila (*Dasyn.*) . . . 47
dubitata (*Horm.*) . . 57, 58, 59

Engstfeldi 88
equestris (*Haplod.*) 60
euphorbiarum (nom. nud.) . 53

fasciata H. Löw. 57
fasciata Winnertz 57
Fischeri 58
floriperda (*Cont.*) 89
florum (*Cont.*) 90
frangulae 51
fraxini (*Trigonodipl.*) . . 68

galeobdolontis 47
geicola 93
Geisenheyneri (*Cont.*) . . 92
Giraudi 43
granulata (nom. nud.) . . 88

Hadrobremia 60
Haplodiplosis 60
Harmandia 76
hieracii (*Macrolab.*) . . . 36
hippocrepidis 44
holosteae (*Macrolab.*) . . . 37
Hormomyia 56

Jaapiana (*Dasyn.*) . . . 50
incerta (*var.* von *equestris*) . 60
inquilina (*Cont.*) 94
insignis (*Chelobr.*) 62
juniperinus 56

Knautiae 40

lamiicola (*Dasyn.*) . . . 47
lamiicola (*Cont.*) 89
Lambertoni 58
laserpitii (*Macrol.*) . . . 38
lathyri (*Clinod.*) 73
linariae 87
longiventris (*Hadrobr.*) . . 61

Seite

loti (nom. nud.) 88
loticola 88
Loewiana (*Dasyn.*) . . 44, 45
Löwii (*Dasyn.*) 52
Löwodiplosis 71
lutea (*Macrolab.*) 52

Massalongoi (*Anabr.*) . . 62
medicaginis (*Anabr.*) . . . 65

oleracei (*Clinod.?*) . . . 75
onobrychidis (*Bremiola*) . 43

Paurosphondylus 59
petioli (*Harm.*) 78
picridis (*Cont.*) 89
pilosellae (*Macr.*) 36
Plemeliella 87
populi (*Syndipl.*) . . . 77, 81
populi (*Harm.*) 82
populnea (*Lasiopt.*) . . 76, 77
Proshormomyia 57, 59

ribicola (nom. nud.) . . . 88
Rostrupiana (desgl.) . . . 88
Rosenhaueri 58, 59
rumicis (*Atylod.*) 88

sarothamni (*Jaapiella*) . . 39
Schlechtendaliana (*Cont.*) . 88
Schmidti (*Olig.*) 56
Schmidtiella 57
Schneideri (*Dasyn.*) . . . 48
Schulzei (*Dasyn.*) 55
scorzonerae (*Clinod.*) . . . 74
similis (*Trichol.*) 64
sonchi (*Cont.*) 88
sorbicola (*Clinod.*) 74
spadicea (*Dasyn.*) . . . 44, 45
spicatae (nom. nud.) . . . 88
stachydis 88
stellariae (*Macr.*) 37
Stictodiplosis 89

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Seite

Strobli 58, 59
sublevis (*Chelobr.*) 62
Syndiplosis 76, 87

Tetensi (*Dasyn.*) 88
thalictricola 72
Thecodiplosis . . 83, 86, 87
Traili 86
Tricholaba 60
trifolii (*Dasyn.*) 61
trifolii (*Tricholaba*) . . . 62
trifolii (*Hadrobr.*) . . . 61
Trigonodiplosis 68
Trishormomyia 57, 59
Tristephomyia 60
Tristephanus 89
Tristepsis 89
Trotteri (*Anabr.*) . . . 62
tuberifica 58
tumorificus 58, 59

variabilis (*Cont.*) . . . 95, 96
veronicae (*Jaapiella*) . . . 88
viciae (*Das.*) . . . 44, 45, 46
volvens (desgl.) 42

Westermanni 58
Winnertzi (*Proshorm.*) . 57, 59
Winnertzi (*Syndipl.*) 76, 81, 87

Ein Zwitter von *Odynerus callosus* Thoms.

Von C. Rengel.

Bei der Durchsicht der im Juli und August 1916 während meines Sommeraufenthaltes in Woltersdorf bei Erkner erbeuteten Faltenwespen fand ich einen prächtigen Zwitter von *Odynerus callosus*, der in der Umgebung Berlins häufigsten Art aus der Gattung *Odynerus* Latr.

Die Weibchen sind bei allen Arten dieser Gattung größer und kräftiger im Bau, die Männchen kleiner und schlanker. Das vorliegende Stück hält in bezug auf die Größe mit 10 mm etwa die Mitte zwischen beiden.

Der Kopf (vgl. Fig. 1 b) ist genau halbiert. Die linke Seite ist in ihren plastischen Merkmalen wie in der Zeichnung rein männlich, die rechte Seite weiblich.

Der Kopfschild des Männchens ist im großen und ganzen pentagonal mit vier abgerundeten Ecken. Die nach vorn gerichtete Ecke ist nahezu halbkreisförmig ausgerandet. Die Seiten des Ausschnittes sind zu scharfen, etwas nach vorn gebogenen Zähnen ausgezogen. Die ganze Fläche ist sehr fein punktiert.

Der Kopfschild des Weibchens ist eher dreieckig. Die beiden oberen Ecken sind auch hier abgerundet, die vordere ist gerade abgestutzt. Genau genommen ist auch die nach vorn vorspringende Ecke schwach bogenförmig ausgerandet; doch ist das kleine Kreissegment mit einer zarten punktlosen Chitinmembran ausgefüllt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: 1917

Autor(en)/Author(s): Rübsaamen Ewald Heinrich

Artikel/Article: Cecidomyidenstudien VI 36-99