

## Ueber Papillen der Gallmückenlarven.

Von J. J. Kleffer in Bitsch.

In meiner Arbeit „Beobachtungen über Gallmückenlarven“ (Wien Z.\*) 1895. S. 1—16) wurden der Kürze halber nur diejenigen Autoren genannt, welche die von mir besprochenen Papillen entdeckt haben. Dabei habe ich mir aber vorbehalten, auf die Literaturangaben in einer besonderen Schrift zurückzukommen, was ich nun hiemit thun will.

### 1. *Papillae cephalicae.*

Mit diesem Terminus bezeichne ich die Papillen des Kopfes, deren Vorkommen ich schon früher erwähnt habe (Paris. A. 1894. S. 44). Da sie sehr klein und somit schwer zu entdecken sind, so kann ich über ihre Zahl und Vorkommen noch keine allgemeinen Angaben machen. Ich habe sie bisher nur bei *Colomyia* (2 oberseits zwischen den Fühlern und 2 unterseits) sowie in der *Campylomyza*-Gruppe, wo sie zahlreicher sind, wahrgenommen. Sie haben stets die einfache Form, d. h. sie sind ohne Verlängerung.

### 2. *Papillae collares.*

Die Collarpapillen (*Pap. collares* und *dorsales* Rübs.) wurden gegen Ende desselben Jahres von Herrn Dr. Thomas, der auch den Terminus bildete (Wien. V. 1892. S. 357) und etwa einen Monat später von Herrn Rübsaamen (Berlin. Z. 1892. S. 339) bekannt gemacht. Wenn ich trotzdem Herrn Rübsaamen die Entdeckung derselben zuschrieb, so geschah es deshalb, weil Thomas l. c. dieses mittheilt. Während aber Rübsaamen die Collarpapillen zuerst (nach Thomas l. c.) nur auf der Unterseite des 2. Segmentes beobachtete, wurde das Vorhandensein derselben und zwar ebenfalls zu 2, von Thomas auch für die Oberseite erkannt (l. c.). Ich habe diesem noch hinzuzufügen, dass ich bei mehreren Larven auch noch je eine seitlich wahr-

\*) Es werden hier folgende Abkürzungen gebraucht:

Berlin. N. und Z., statt Berliner Entom. Nachr. und Entom. Zeitschr.;

Bonn, statt Verh. d. natw. Ver. in Bonn;

Halle, statt Zeitschr. f. Natw. in Halle;

Paris. A. und B., statt Annales und Bulletin Soc. Ent. de France;

Rennes, statt Feuille d. j. Nat.;

Rouen, statt Ami des sciences naturelles;

Wien. V. und Z., statt Verh. Z.-B.-Ges. in Wien und Wiener Ent. Zeitung.

genommen habe, was ich schon für *Oligotrophus Hartigi* angegeben habe (Wien. Z. 1895. S. 10). Ebenda habe ich noch mitgetheilt, dass sie auch in eine Borste verlängert sein können. Besonders zahlreich und verschieden gestaltet sind sie aber in der *Campylomyza*-Gruppe, indem sie da oberseits nach Zahl und Bildung von den Dorsal- und Lateralpapillen nur wenig abweichen.

### 3. *Papillae sternales.*

Sowohl die Entdeckung als auch die Benennung der Sternalpapillen verdanken wir Herrn Prof. Mik (Wien. Z. 1883. S. 40—41). Von Herrn Rübsaamen wurde später nachgewiesen, dass sie auch auf den zwei letzten Bruststringen vorkommen; diese wurden als „Pseudopodien“ beschrieben (Berlin. Z. 1891. S. 382).

### 4. *Papillae pleurales.*

Die Pleuralpapillen (*Pap. laterales* und *pleurales* Rübs.) bilden eine der schönsten Entdeckungen, welche wir Herrn Rübsaamen verdanken (Berlin. Z. 1891. S. 384.)\*) Wie sich durch die Form derselben Gattungen und Familien unterscheiden lassen, wurde bereits angegeben (Wien. Z. 1894. S. 203 und 1895. S. 1—16). An dem im Jahre 1891 gegebenen Begriffe der Pleuralpapillen wurde nun zuerst von Rübsaamen selbst gerüttelt, da er die *pap. pleurales exteriores* (*pleurales* Rübs.), also Brustwarzen, auch auf die Bauchsegmente verlegte, indem er schrieb: „An einer aus Brasilien stammenden Gallmückenlarve (wohl zur *Diplosis*-Gruppe gehörig) fand ich Pleuralpapillen vom 3. bis vorletzten Segmente“ (Berlin. Z. 1892. S. 339). Da über die Lage letzterer — ob hinter oder seitlich von den Dornwärtchenreihen — nichts gesagt wird, so kann man darüber nur Vermuthungen aussprechen\*\*) und es lässt sich nicht ermitteln, ob hiemit die hin-

\*) Was aber durch die von Rübsaamen (Wien. Verh. 1890. Sitzungsber. 3. Dec.) erwähnten vier Sternalpapillen des 1. Bruststringes der *Dichelomyia pseudococcus* und ebenso durch „den oberhalb derselben liegenden kurzen, nach oben verjüngten Höcker“, der „bisher an keiner Larve beobachtet worden ist“, gemeint sei, blieb mir ein Räthsel.

\*\*) Die l. c. gegebene Definition der Pleuralpapillen lässt ebenfalls im Stiche; jedoch zeigt die Fig. 1. Tf. XIV die Pleuralpapillen *d* und *g* seitlich von den Dornwärtchenreihen, so dass schon deshalb die Angabe wohl kaum auf die hinteren Ventralpapillen gedeutet werden könnte; auch kommen letztere bei *Diplosis*, *Lasioptera* und *Asphondylia* nie auf dem vorletzten Segmente vor. Die etwas später (Berlin. N. 1894. Sept. S. 274) erwähnte Papille „in der Nähe der Pleuren“ ist bestimmt eine der Lateralpapillen.

teren Ventralpapillen oder eine der Lateralpapillen, oder auch — da Rübsaamen ihr Vorhandensein sonst schwerlich nur an einer brasilianischen Art erkannt hätte — etwas Aussergewöhnliches gemeint sei.

Dasselbe ist auch der Fall für die Papille, welche Perris bei der Beschreibung einer *Lestodiplosis* (Paris. A. 1870. Tf. I. Fig. 35) erwähnt und die hinter — nach der Abbildung zwischen — den zwei Pseudopodien zu sehen sein soll. Da ich Larve und Mücke von dieser Art beobachtet habe, so kann ich angeben, dass Perris hier nur die zwei hinteren Brustringe untersucht hat, denn die Bauchringe zeigen drei Pseudopodien; eine Borste ist aber an den Brustringen ebenso wenig wie an den Bauchsegmenten zwischen den Pseudopodien vorhanden, sondern an den Brustringen finden sich nur die Pleuralborsten und an den Bauchringen die 2 hinteren Ventralpapillen.\*)

### 5. *Pseudopodia*.

Ueber den Begriff der eigentlich nicht zu den Papillen gehörenden Pseudopodien, sowie der Ventralpapillen vgl. die Fussnote in der Wien. Ent. Ztg. 1895, pag. 1. — Die ältesten Angaben über die Pseudopodien einer Gallmückenlarve finden sich bei Bouché (Naturgesch. d. Insecten, 1834, pag. 25, Taf. II. Fig. 14 und 15). Bouché hat diese Organe auf folgende Weise beschrieben: „Unten an jedem Brustringe stehen ein paar kegelige, scheingliederige, mit der stumpfen Spitze nach hinten gekrümmte, fussartige Fleischspitzen. Am Hinterleibe stehen an jedem Bauchring drei solche Spitzen. An den beiden letzten Abschnitten sind sie kurz, pyramidalisch, wie die Bauchfüsse der Raupen. Diese Larve lebt den Herbst durch in faulen Tulpen- und Hyacinthen-Zwiebeln.“ Es wurde dabei übersehen, dass der erste Brustring und der vorletzte Körperring ohne Pseudopodien sind. Die Imago wird für *Cecidomyia fuscicollis* Meig. gehalten; sie gehört aber in die Gattung *Coprodiplosis* m., welche von *Lesto-*

\*) In meiner Arbeit über *Heteropezinae* (Wien. Z. 1894, S. 208), also zur Zeit, da ich noch nicht als Ventralpapillen bloss solche ansah, welche unterhalb und nicht seitlich der Dornwärtchenreihen zu finden sind, habe ich für *Lestodiplosis* zwei vordere und zwei hintere Ventralpapillen angegeben, indem ich die untere der beiden Lateralpapillen als vordere Ventralpapille hielt. Ich bin aber später (ebenda 1895, S. 13.) zu meiner ersten Ansicht (Rennes, 1894, S. 120, Fig. 2) zurückgekommen, und zwar deshalb, weil ich gefunden hatte, dass alle übrigen Larven wenigstens zwei Lateralpapillen haben, ich also auch hier zwei Lateralpapillen zugeben müsse. Dies gab mir dann auch Veranlassung den Begriff der Ventralpapillen näher zu bestimmen.

*diplosis* durch hyaline Flügel, längere und nach oben zurückgekrümmte Klauen (bei **Coprodiplo. mirabilis** n. sp. weit über die Basis der Zange hinausragend), sowie durch ihre Lebensweise zu unterscheiden ist. Wenn auch Bouché die „subulaten“ Fühler der Larve dreigliederig nennt und eine zerstreut liegende und nicht in Querreihen geordnete Behaarung abbildet, so zeigt dennoch die Fig. 11 unverkennbar die Gestalt der *Lestodiplosis*- und *Coprodiplosis*-Larven. — Weitere Angaben über Pseudopodien sind die, welche Perris im Jahre 1855 für *Coprodiplosis entomophila* und 1870, Paris. A. S. 170 für *Lestodiplosis septemguttata* Kieff. (*pictipennis* Perris, non Meig.) bekannt gemacht hat. An letzter Stelle werden dieselben gut beschrieben und abgebildet (Tf. I. Fig. 36.). Auch wird die Vermuthung ausgesprochen, dass ihr Endknöpfchen als Saugnapf anzusehen sei, was ich ebenfalls für wahrscheinlich halte. Irrthümlicher Weise werden aber für alle Ringe im 1. Falle je zwei, im 2. je drei Pseudopodien erwähnt. Ebenso wurden später von Rübsaamen (Wien. Z. 1891. S. 7) nur zwei Pseudopodien an einer solchen Larve wahrgenommen, von mir dagegen deren drei (Berlin. Z. 1891. S. 265), während es auch hier heissen soll: Zwei für die beiden letzten Brustsegmente und drei für die folgenden Bauchsegmente, mit Ausnahme des vorletzten Körperringes, wie ich es später angab (Rennes, 1894, S. 120. Fig. 2). Pseudopodien wurden noch bekannt gemacht von mir für *Rübsaamenia* (hier aber nur an den Bauchsegmenten und zu zwei), ferner für acarophage Arten, zu denen ich die von Rübsaamen (Berlin. Z. 1891. S. 385) zuerst beschriebene Larve stellte, obschon dieselbe „zwischen anderen Mückenlarven“ lebt und von verlängerten Fühlern nichts erwähnt wird; zuletzt noch für eine von *Lestodiplosis* besonders durch den walzenförmig verlängerten Kopf verschiedene Art, deren Beschreibung im Januar d. J. der Redaction der Berl. Ent. N. zugesandt wurde.

### 6. *Papillae ventrales.*

Die älteste Angabe über Ventralpapillen, und zwar über die vorderen, reicht bis in das Jahr 1832 hinauf. Gené hat nämlich zuerst auf diese Organe hingewiesen, indem er bei der Fortbewegung der Larve von *Cecidomyia* aus *Hypericum* „winzig kleiner, fleischiger Wärcchen“\*) erwähnt, die er auf der Unterseite der

\*) Dieser Ausdruck kann nur auf die vorderen Ventralpapillen gedeutet werden, da die zwei hinteren in dieser Gruppe in eine Borste endigen.

selben beobachtete: „A questo movimento di ascasa giovino certi minutissimi bitorzoletti carnosi che parvemi di osservare alla parte sua inferiore“ (S. 289). Diese Angabe ist allerdings eine dürftige; ich habe deshalb auch Herrn Rübsaamen als den eigentlichen Entdecker der vorderen Ventralpapillen angeführt, da derselbe eine genauere, obschon noch nicht vollständige Angabe über solche für die *Lasioptera*-, *Asphondylia*- und *Diplosis*-Gruppe machte und auch — allerdings nicht für die ganze Erhöhung — den Terminus *papillae ventrales* bildete. Während Herr Rübsaamen diese Papillen nur an den sieben ersten Bauchringen beobachtete, wurde das Vorhandensein derselben von Herrn Dr. Thomas auch für den achten\*) nachgewiesen (Wien. V. 1892. S. 357). Ueber Lage und Zahl der vorderen Ventralpapillen in der *Epidosis*-Gruppe, sowie bei Lestreminen und Heteropezinen wurde von mir berichtet. Ebenso habe ich gezeigt, dass an jedem Bauchringe — die beiden letzten Körperringe in den 3 ersten Gruppen ausgenommen — hinter dieser ersten Querreihe, die ich als *pap. ventr. anteriores* bezeichnete, noch eine zweite (*pap. ventr. posteriores*) vorkomme.

### 7. *Papillae anales*.

Die Analpapillen wurden von Herrn Rübsaamen entdeckt, jedoch unter dem Namen „Pseudopodien“ bekannt gemacht (Berlin. Z. 1891. S. 383). Herr Dr. Thomas hielt es für zweckmässig, den von Rübsaamen gegebenen Namen in den Terminus „Analpapillen“ umzuändern (Wien. V. 1892. S. 357). Wenn ich letztere Benennung annahm, so geschah es aber nicht nur aus dem Grunde, der Herrn Dr. Thomas zur Umänderung des von Herrn Rübsaamen gewählten Ausdruckes bewogen hat, nämlich „der Kürze halber“, sondern vielmehr, weil ich die zu 2 oder zu 4, bei *Diplosis* aber meist zu 6, bei *Epidosis* gewöhnlich zu 8 (resp. 10) um die Analöffnung liegenden Erhöhungen als Pseudopodien nicht ansehen konnte.

### 8. *Papillae dorsales et laterales*.

Der Ausdruck „soies dorsales et latérales“ wurde zuerst

---

\*) Nach ihrer Gestalt sind dieselben bald von den vorderen, z. B. bei *Dichelomyia*, bald von den hinteren, z. B. bei *Kiefferia* (Mik, Wien. Ent. Ztng. 1895, III. Heft) verschieden; dasselbe gilt auch für ihre Lage; nach ihrer Zahl sind sie stets den vorderen gleich, und bei *Clinorrhiza*, sowie in der *Campylomyza*-Gruppe befinden sich auch die *pap. ventr. posteriores* hinter ihnen.

von Perris gebraucht. Auf die fünf verschiedenen Formen, welche die Dorsalpapillen (oberseits vom 3. bis vorletzten Körperringe, zwischen je 2 Stigmen liegend) und die Lateralpapillen zeigen können, habe ich schon aufmerksam gemacht (Wien. Z. 1894. S. 207). Die einfache, d. h. knötchenförmige Gestalt wurde bei der Beschreibung der Larve von *Eudiplosis Barbichei* Kieff. von mir auf folgende Weise erwähnt: „Jeder Ring mit einer aus kleinen Zäpfchen oder Höckerchen bestehenden Querreihe“ (Wien. Z. 1890. S. 29). Später beobachtete Rübsaamen die Lateralpapillen einer *Hormomyia*-Larve (Berlin. Z. 1892. S. 394).

Die 2. Form, nämlich die kegelige oder zapfenartige, kenne ich nur von einer *Epidosis*-Gattung, nämlich *Rübsaamenia* (Rennes, 1894. S. 84. — Paris. A. 1893, 1894). Die 3. Form, welche an einen Tannenzapfen erinnert, habe ich nur in der *Campylomyza*-Gruppe beobachtet (Rennes, 1894. S. 185, Fig. 1—2). Die 4. Form, welche mehr oder weniger walzenförmig ist, kommt in der *Episodis*-Gruppe für *Holoneurus* vor (Wien. Z. 1894, S. 207). Hiezu gehört auch die Form, welche kürzlich von Herrn Rübsaamen für eine zur *Diplosis*-Gruppe gehörige Larve veröffentlicht worden ist (Berlin. N. 1895. S. 12); eine ähnliche wurde auch von mir beobachtet (vgl. Moosbewohnende Gallmückenlarven. Berlin. N. 1895). Viel häufiger kommt aber die fünfte, nämlich die in eine Borste verlängerte Form vor. Daher wurde diese schon von Bremi (Tf. 1, Fig. 10), H. Loew (1850. S. 22), Winnertz (Tf. I. Fig. 1—2), Perris (1855 und 1870), Laboulbène (1857 und 1870) u. a. beobachtet; allerdings sind diese früheren Angaben meist sehr dürftig, immerhin mussten sie doch auf diese Papillen aufmerksam machen und so zu weiteren Beobachtungen Veranlassung geben. Zu den Autoren, welche nun je eine der Lateralborsten erwähnten, gehöre auch ich (Berlin. N. 1888—1890; für vier Arten), dann aber wurde von mir zuerst eine Querreihe von Börstchen für eine *Cecidomyia* angegeben (Wien. Z. August 1889, S. 264), nachdem ich schon vorher (Berlin. N. Mai-Juni 1889) für vier Arten angegeben hatte, dass die Ringe mit einzelnen Härchen besetzt seien. Im folgenden Jahre (Wien. V. Sitzungsber. 3. Dec. 1890) dehnte Rübsaamen dieses Merkmal, welches er (1890) von zwei *Cecidomyien* (*C. lathyrina* und *sanguisorbæ*) erwähnt hatte, auf alle Arten dieser Gattung aus und fügte später (Berlin. Z. 1891. S. 389) noch hinzu, dass dies auch „für viele *Diplosis*-Larven“ der Fall sei. Ueber letztere Gattung liegt

eine genauere Angabe vor, nämlich die von Ratzburg für (*Dipl.*) *pini* (1841); die Zahl der Dorsal- und Lateralpapillen ist richtig angegeben. Eine ebenfalls genaue Mittheilung, die sich aber nur auf das vorletzte Segment bezieht, wurde von Herrn Dr. Thomas für eine andere *Diplosis*-Art gemacht (Wien. V. 1892. S. 372). Nach meinen Beobachtungen kommt diese Form bei allen Arten der *Lasioptera*- und *Asphondylia*-Gruppe vor, ebenso bei vielen aus der *Diplosis*-, und bei mehreren aus der *Epidosis*-Gruppe; sie wurde aber bei den Lestreminen und Heteropezinen noch nicht beobachtet.

### 9. *Papillae terminales.*

Da die verschieden gestalteten, von Rübsaamen als „tuberculi“, von Giard als „papilles cornées“ bezeichneten Anhängsel des Analsegmentes bei *Diplosis* ebensowohl als die Häkchen bei *Schizomyia*, *Colomyia* u. a., sowie auch die Borsten bei den meisten Gattungen als umgebildete Papillen zu betrachten sind, so gebrauche ich für alle Formen die allgemeine Benennung von „papillae terminales.“ Perris hat zuerst (Paris. A. 1870. S. 183) darauf aufmerksam gemacht, dass bei den Gallmückenlarven das Analsegment auf verschiedene Weise gestaltet sei. Er unterschied dabei drei Formen, die er nannte: simple, quadridenté et a deux chrochets.“ Die erste oder einfache Form, wodurch die Abwesenheit eines Anhängsels gemeint ist, nennt er die „häufigste“; von der zweiten wird *Eudiplosis tritici* als Beispiel angeführt; zu der dritten werden drei Gattungen aus der *Epidosis*-Gruppe angegeben, nämlich die von ihm beschriebene Larve (l. c. 172 und 173), *Camptomysia populi* Duf. und eine von Bouché als *Cec. salicis* veröffentlichte *Winnertzia*.

Im Folgenden will ich nun das, was von den verschiedenen Autoren in dieser Hinsicht geleistet worden ist, zusammenstellen.

Unvollständige oder theilweise unrichtige Angaben wurden mir von folgenden Autoren bekannt: 1841: Dufour, (*Dipl.*) *pini* und *Camptomysia populi* (m. Fig.); in demselben Jahre Ratzburg, (*Dipl.*) *pini* (m. Fig.). — 1847: Bremi, (S. 7) *Eudiplosis loti*. — 1855: Perris, *Coprodiplosis entomophila* (m. Fig.). — 1857: Laboulbène, *Dichel. papaveris* (Fig. 4) und *Eudipl. tritici* (Tf. 12. Fig. 18); ferner 1873: *Monarthropalpus buzi* (m. Fig.). — 1866: Wagner B., *Eudipl. tritici* (m. Fig.). — 1878: Fr. Löw, (*Dipl.*) *aphidimyza*; ferner 1889: (*Dipl.*) *marsupialis*

und *Clinodiplosis galliperda*. — 1885: Mik, *Dichel. Beckiana*, ferner 1889: *Olig. capreae* (m. Fg.) und 1890: noch zwei, deren Imago nicht bekannt ist. — 1886: Riley, *Eudiplosis pivoru*, (m. Fg.). — 1889: Kieffer, *Clinodiplosis Liebeli* (*Schizomyia sociabilis* Rübs.) und *Eudipl. Traili*; ferner 1890: *Eudipl. pulchripes* und *Stictodiplosis anthonoma*. — 1891: Rübsaamen, *Eudipl. valerianae*, (*Diplosis*) *pini* (die braunen Verdickungen mit den vier Fortsätzen, welche nach Rübsaamen den acht Höckern entsprechen sollen, sind nichts anderes als die letzten Stigmen, wie schon Dufour und Ratzeburg angegeben haben); ferner „für viele *Diplosis*-Larven“ aus der Abtheilung der phytophagen Arten (Berlin. Z. S. 2) und 1892: (*Dipl.*) aus *Vaccinium uliginosum*. — Genaue Beschreibungen wurden bei folgenden Gattungen gegeben:\*)

1) *Lasioptera*-Gruppe. *Clinorrhyncha* und *Lasioptera*: Rübsaamen, 1892; *Cecidomyia*, enthaltend Arten mit 4 (*Cystiphora*), mit 6 (*Rhopalomyia*) und mit 8 Borsten (*Dichelomyia* u. a.). Durch „die beiden Fleischzapfen mit längereren hyalinen Haaren“ von Mik gekennzeichnet (Wien. Z. 1889. S. 257). Die spätere Angabe von Rübsaamen, welche 8 Borsten erwähnt (1891), ist für *Cecidomyia* nicht allgemein geltend, wie eben gesagt wurde. — *Dichelomyia*: Rübsaamen, 1892 (Berlin. Z. S. 347); Laboulbène (*Dich. papaveris* Tf. 12. Fg. 2). — *Macrolabis*: Kieffer, 1892 (Wien. Z. S. 214); ebenso *Arnoldia*, 1895.

2) *Asphondylia*-Gruppe. *Cystiphora*: Kieffer, 1892 (Wien. Z. S. 212) und *Rhopalomyia* 1895 (ebenda S. 9). — Ueber *Hormomyia* liegen keine Mittheilungen vor. — *Oligotrophus*: Rübsaamen, 1892 (Berlin. Z. S. 376. Soll verschiedengestaltet sein). — *Asphondylia*: Hierüber wurde nichts berichtet. Das Analsegment ist kaum ausgerandet und zeigt oberseits je vier verkümmerte Borsten, die kleiner als ihre Papille sind. — *Kiefferia* Mik, Wien. Ent. Ztg. 1895. pag. 96 (sp. typ. *Asphondylia pimpinellae* Fr. Lw.). Da das Analsegment noch nicht beschrieben wurde, so thue ich es hiemit. Hinterrand abgerundet, also nicht zweilappig; oberseits je eine verkümmerte Borste, die kaum länger als ihre Papille ist, während die Borsten der übrigen Ringe wenigstens fünfmal so lang als ihre Papille sind. — *Schizomyia*:

\*) Ich nenne dabei nur den Autor, der zuerst die betreffenden Papillen genau gekennzeichnet hat, dann noch denjenigen, der die erste genaue Abbildung gab.



Kieffer, 1889. (Berlin. N. S. 186), für *Sch. galiorum*; dann 1892 (Wien. Z. S. 219), für *Sch. nigripes* (Fr. Lw.) (*propinqua* Rübs.) und für *Sch. n. sp.* — Mik: 1889 (Wien. Z. S. 255. Tf. III. Fg. 10), für *Schiz. galiorum*.

3) *Diplosis*-Gruppe. Die ersten allgemeinen, sich auf die meisten *Diplosis*-Gattungen ausdehnenden Angaben über die Form des Analsegmentes verdanken wir Herrn Rübsaamen (Berlin. Z. 1891. S. 386—389). Von ihm ist dieses Segment für folgende Gattungen zuerst genau beschrieben worden. Aphidophage Arten: 1891 (Wien. Z. S. 8 und Berlin Z. S. 388. Tf. XIV, Fg. 6); acarophage (?) Arten: 1891 (Berlin. Z. Tf. XIV. Fg. 5); mycophage Arten: 1891 (Bonn, S. 234 und Berlin. Z. Tf. XIV. Fg. 4); *Clinodiplosis*: 1892 (Wien. V. S. 55. Tf. II. Fg. 7). Die für diese Gattung charakteristische Zange mit den tief eingeschnittenen Lappen — woher ihr Name — ist von Rübsaamen schon 1891 (Halle, S. 151. Fg. 2) für *Clin. Liebeli* (*Schiz. sociabilis* Rübs.) abgebildet worden. (*Dipl.*) *inulae*: 1891 (Berlin. Z. S. 381). — Von Perris wurde das betreffende Segment für *Lestodiplosis* beschrieben: 1870 (Paris. A. S. 170—171. Sechs Borsten mit drüsenförmiger Basis; je eine höher als die beiden übrigen). — Herrn Dr. Karsch verdanken wir die erste genaue Mittheilung über *Eudiplosis* (Berlin. Z. 1881. S. 227—228, *Eudipl. Steini*). Dazu die von Rübsaamen gegebene Fg. 7. Tf. XIV (Berlin. Z. 1891). — Die von Laboulbène gemachte Angabe über *Monarthropalpus buxi* ist zu ergänzen: jeder Lappen mit vier kleinen Borsten, nämlich eine an der Basis, je eine seitlich und eine an der Spitze. — (*Dipl.*) *brachyntera*: 1841. Von Dufour und Ratzburg. Erste Abbildung: Gernet, 1867. Fg. 5. — Von mir endlich wurden folgende beschrieben: *Coprodiplosis* (Rennes, 1894. S. 120); (*Dipl.*) *pini* (ebenda, S. 150. Fg. 3); *Stictodiplosis*, sowie die sub Nr. 4, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17 und 18 (Wien. Z. 1895. S. 13—16) erwähnten Formen.

4) *Epidosis*-Gruppe. Von älteren Autoren (Bouché, Dufour und Perris) wurden nur die Endhäkchen erwähnt. Von mir wurden folgende beschrieben: *Holoneurus* (statt *Holoneura*) und eine verwandte neue Gattung, beide zweillappig mit je drei Borsten oder walzenförmigen Gebilden; *Epidosis* mit vier (nicht sechs!) langen Borsten; *Rübsaamenia* (Rennes, 1894. S. 84. Fg. 4); alle vier ohne Häkchen. Ferner *Camptomysia*, *Colomyia*, *Clinorrhiza* (Mücke nur mit einem Haftballen, entgegen meiner

ersten Angabe) und *Winnertzia*; alle vier mit Häkchen und einfachen Papillen.

5) *Campylomyza*-Gruppe. Ueber die Gattungen, welche hiezu gehören, vgl. Wien. Z. 1894. S. 205, ferner Rouen, 1895, (Essai sur le groupe *Campylomyza*), sowie Rennes, 1894. S. 186. Fig. 4.

6) *Heteropezinae*. Vgl. Wien. Z. 1894. S. 204—205.

---

Ueber andere Organe der Gallmückenlarven möge noch Folgendes mitgeteilt werden.

### *Spathula sternalis.*

Terminus von Prof. Mik (Wien. Z. 1883. S. 213). Entdecker Réaumur, 1737 (Abbild. für *Lasioptera rubi* und *Oligotrophus fagi*). Ueber die verschiedenen Ansichten betreffs deren Bestimmung, vgl. Rennes, 1894. S. 187—188.

### *Verrucae spiniformes.*

Zuerst von Ratzeburg (1841) für (*Dipl.*) *pini* erwähnt.

### *Uncinuli.*

Die Hafthäkchen, welche ich zuerst als Pseudopodien ansah, sind in Wirklichkeit als umgebildete *verrucae spiniformes* anzusehen, da ich den Uebergang von den einen zu den anderen beobachtet habe. Ich kenne sie für zwei Gattungen aus der *Epidosis*-Gruppe. Sie sind braun oder gelb gefärbt und stehen in einer Querreihe am Vorderrande der Dornwärtchenreihen. Bei *Holoneurus* sind sie fadenförmig, am oberen Drittel bogenförmig nach aussen gekrümmt und am unteren Ende durch ein heller gefärbtes Band mit dem Segmente verbunden. Bei *Epidosis* sind sie dagegen kleiner, halbmondförmig und in ihrer Mitte mit dem Segmente verbunden. Ausführlicher werde ich über diese Organe in meinem „Beitrag zur Kenntniss der *Epidosis*-Gruppe“ berichten.

### *Verrucae cingentes.*

Terminus von Rübsaamen. Die erste Beschreibung solcher Verruken stammt von Wachtl für *Clinorrhyncha millefolii* (Wien. Z. 1884. S. 163).

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wiener Entomologische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Kieffer Jean-Jacques

Artikel/Article: [Ueber Papillen der Gallmückenlarven. 117-126](#)