

Eudermaptera sehr geändert. Während bisher die Chelisochiden stets in enge Verbindung mit den Forficuliden gebracht wurden, bemerkt schon Burr in seiner letzten Arbeit (Vorläufige Revision der Labiiden, D. Entom. Nat.-Bibl. II, p. 61), dass Formen der Sparattiden-Gattung *Auchenomus* Uebergang zu den Chelisochiden bilden, und auch ich selbst habe in der Bildung der Copulationsorgane Uebergangsformen zwischen den Sparattiden und Chelisochiden konstatieren können. Es kann demnach nicht zweifelhaft sein, dass zwischen den Labiiden (s. lat.) und Chelisochiden ein genetischer Zusammenhang besteht. Wie ich bei den *Protodermaptera* die Bildung zweier Familienreihen der *Pygidicranales* und *Labiales* vorschlug, so möchte ich die Familien der *Eudermaptera* auch in zwei entsprechende Reihen bringen. Ich schlage also folgende Anordnung des Systems der Dermapteren vor, die mir den genetischen Verhältnissen zu entsprechen scheint:

Ordo: **Dermaptera.**

I. Subordo:

Protodermaptera (Zacher).

1.) Tribus (Familienreihe):

Pygidicranales (Zacher).

1. Familie: *Diplatyidae* (Verh.)
2. " *Pygidicranidae* (Verh.)
3. " *Echinosomidae* (Zach.)
4. " *Pyragridae* (Verh.)
5. " *Karschiellidae* (Verh.)
- 2.) Tribus: *Labidurales* (Zacher).
6. Familie: *Allosthetidae* (Verh.)
7. " *Anisolabidae* (Verh.)
8. " *Brachylabidae* (Burr)
9. " *Parisolabidae* (Burr, Zacher)
10. " *Labiduridae* (Verh.)
11. " *Esphalmenidae* (Burr)
12. " *Platylabidae* (Burr) =
Palicidae (Burr)

II. Subordo:

Paradermaptera (Verh.)

3.) Tribus: *Apachyales* (Zacher).

13. Familie: *Apachyidae* (Verh.)

III. Subordo:

Eudermaptera (Zacher).

4.) Tribus: *Labiales* (Zacher).

14. Familie: *Labidae* (Burr)
15. " *Spongiphoridae* (Verh.)
16. " *Sparattidae* (Verh.)
17. " *Chelisochidae* (Verh., Burr)
- 5.) Tribus: *Forficulales* (Zacher).
18. Familie: *Cheliduridae* (Verh.)
19. " *Anechuridae* (Verh., Burr)
20. " *Opisthocosmiidae* (Verh.)
21. " *Ancistrogastriidae* (Verh.)
22. " *Forficulidae* (Verh., Burr)

Ueber deutsche Gallmücken und Gallen.

Von Ew. H. Rübsaamen, Berlin.

(Mit Abbildungen.)

(Fortsetzung aus Heft 6/7.)

***Dasyneura Schmidti* n. sp.**

Die rötlichen Larven leben an der Samenkapsel von *Plantago lanceolata*. Dort wo die Larve sitzt, hat sich an der Kapsel meist eine starke Grube gebildet. Die Kapsel bleibt kürzer als die normale, wird aber etwas dicker. Die beiden Samen sind gewöhnlich fest miteinander verbunden und bilden eine unregelmässig rundliche, dunkelbraune Masse. Die Kapsel selbst öffnet sich nicht.

Die Galle wurde im August 1895 von Herrn Dr. D. v. Schlechtendal bei Werlau in der Nähe von St. Goar am Rhein gesammelt und mir

übergeben. Ich selbst sammelte sie bei St. Goar im August 1901 und von Herrn Lehrer H. Schmidt aus Grünberg i. Schl., dem zu Ehren ich die Mücke benenne, wurde sie am 29. Juli 1903 in der Nähe der Bergschloss-Brauerei bei Grünberg aufgefunden.

Herr Schmidt bemerkt hierzu: „Die Fruchtlöhre ist kurz, auffallend verdickt (12—13 mm Durchmesser) und gedrungen mit aufgedunsenen Einzel Früchten, Larve orangerot, am Grunde der noch weichen Fruchtknoten.

Ganz ähnlich verkürzte und verdickte Rispen sah ich am 25. Juli 1908 in Benau, Kreis Sorau, an *Plantago major*; sie dürften von demselben Erzeuger herrühren.“

Die Gräte der Larve ist sehr plump und in der Form sehr veränderlich. Die Grätenzähne sind bald breit abgerundet, bald an der Spitze ausgerandet oder schief nach innen abgeschnitten, infolgedessen ist bei dieser Gräte III je nach der Form der Zähne sehr veränderlich. An der Basis sind die Zähne nach den Seiten zu stark ausgezogen, was bei den nachfolgend angegebenen Massen, die von zwei extremen Formen genommen wurden, nicht berücksichtigt wurde.

I = 162; II = 12; III = 42; IV = 51; V = 57; VI = 15;

I = 150; II = 15; III = 30; IV = 51; V = 55; VI = 18.

Die Verwandlung zur Mücke findet bald in der Erde, bald in der Galle statt. In der Natur vielleicht immer in der Galle.

Das Weibchen ist 1,7 mm lang. Hinterkopf gelbgrau und ebenso behaart. Fühler ganz dunkelbraun, 2 + 11 oder 2 + 12gliedrig; die Glieder fast sitzend und wenig an Länge abnehmend; das erste Geißelglied annähernd 56, das vorletzte 40—48 μ lang, während das letzte meist wieder die Länge des ersten Gliedes erreicht. Flügel ziemlich breit, die 3. Längsader fast grade. Thoraxrücken schwarzbraun, gelb behaart; Schildchen ebenso, an der Spitze gelbweiss. Thoraxseiten braun; Flügelwurzel und Strieme zwischen ihr und Hals rot.

Beine gelbbraun, die Krallen dreizählig. Das Verhältnis der Beinlieder ist beim Weibchen das folgende. Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass die angegebenen Zahlen nur die Verhältnisse angeben, nicht aber die Länge in μ .

	Vorderbein	Mittelbein	Hinterbein
Schenkel	72	70	83
Schiene	75	80	90
1. Fussglied . . .	10	9	10
2. „ . . .	57	56	82
3. „ . . .	27	27	41
4. „ . . .	18	19	25
5. „ . . .	11	11	11

Das Abdomen ist matt orangegelb bis rötlich mit breiten braunen oder schwärzlichen, nicht sehr dunklen Binden oben und unten. Lege- röhre weit vorstreckbar, meist etwas heller als das Abdomen.

Das Männchen ist ebenso gefärbt wie das Weibchen; die Fühler- knoten sind annähernd doppelt so lang wie die Stiele. Zangenbasalglied an der Spitze etwas verdickt.

***Dasyneura erigerontis* n. sp.**

Die rötlichen Larven erzeugen die bekannten Deformationen der Triebspitzen auf *Erigeron acre*. Sie befinden sich bald in Form von Rosetten an der Spitze des Haupttriebes, bald sind es Deformationen der Seitenknospen, die, wenn sie an der Stengelbasis sitzen, oft Zwiebelform annehmen und meist stark behaart sind. Ich sammelte die Gallen seit Jahren in verschiedenen Teilen der Rheinprovinz, so in Langenlonsheim bei Kreuznach, Heimersheim a. d. Ahr etc. Auch von meinem Freunde L. Geisenheyner in Kreuznach wurde die Galle öfter aufgenommen. Die Mücken züchtete ich vom 8.—25. Oktober 1906 aus Larven, die ich am 19. September desselben Jahres eingetragen hatte. Verwandlung in der Erde.

In den Gallen dieser Art lebt auch die Larve von *Geisenheyneria rhenana* Rübs. (cfr. p. 279 Bd. VII, 1911 dieser Arbeit.)

Die Brustgräte der Larve von *D. erigerontis* ist bei verschiedenen Individuen ungemein verschieden gebaut. Bei manchen Tieren befindet sich zwischen den Zähnen ein ziemlich tiefer Einschnitt, der bei anderen fast ganz fehlt. Möglicherweise handelt es sich hier um verschiedene Arten, die ich vorderhand nicht auseinander zu halten vermag.

Das Weibchen ist 1,3 mm lang.

Augen und Hinterkopf tiefschwarz, Rand grau. Gesicht und Taster gelbgrau. Fühler schwarzbraun, 2+12 oder 2+13gliedrig, im ersteren Falle das letzte Glied auffallend länger als das vorletzte; die Geisselglieder werden nach der Fühlerspitze zu nur wenig kürzer. Bei einer Länge von 48 μ ist das vorletzte Glied ca. 42—44 μ lang, während das grosse Endglied des 2+12gliedrigen Fühlers 62—65 μ lang ist.

Thoraxrücken glänzend schwarzbraun, vor dem Schildchen gelbrot; dieses kastanienbraun. Hinterrücken schwarzbraun, Thoraxseiten braun. Flügelwurzel, sowie eine Strieme zum Halse gelbrot wie dieser; ebenso ein Fleck oberhalb der hinteren Hüften.

Beine grau; Krallen dreizählig, der dritte Zahn jedoch meist un deutlich, wohl infolge ungünstiger Lage des Präparates.

Flügel schillernd; dritte Längsader in ihrem ganzen Verlaufe gerade, ziemlich weit vor der Flügelspitze mündend. Die hintere Zinke besonders an der Basis gebogen und dem Hinterrande des Flügels fast rechtwinklig aufsitzend.

Das Männchen ist ebenso gefärbt wie das Weibchen, doch ist das Abdomen gelb und die Binden auf der oberen Seite sind so breit, dass von der gelben Grundfarbe kaum noch etwas zu sehen ist. Nur die Binde des ersten Segmentes ist, wie gewöhnlich bei *Dasyneura*, ziemlich schmal. Auf der unteren Seite sind die Binden mehr grau. Bei schräger Beleuchtung erscheinen die Seiten des Abdomens silberweiss.

Zange schwarzgrau, ohne besondere Merkmale.

***Dasyneura glycyphylli* n. sp.**

Als *C. astragali* bezeichnet H. Loew in den Dipterologischen Beiträgen IV, 1850, p. 25, eine Mücke die auf *Astragalus cicer* hülsenförmige Blattdeformationen erzeugen soll, ohne die Imago zu beschreiben.

Die oben erwähnte *Dasyneura glycyphylli* m. hat gelbweisse Larven, welche auf *Astragalus glycyphyllus* ähnliche Blattdeformationen erzeugt.

Die Larven, welche am 21. VI. 1903 die Gallen verliessen, ver-

wandelten sich am 8. Juli 1904 und am 22. Juni 1904 eingetragene. Larven ergaben die Mücken erst am 19. Mai 1905. Die Mücke hat also offenbar im Laufe eines Jahres nur eine Generation, abweichend von allen ähnlichen Arten, die auf Papilionaceen hülsenartige Blattdeformationen hervorrufen. Die Gräte ist sehr gross. Die Verhältnisse sind die folgenden: I = 200; II = 21; III = 36; IV = 48; V = 57; VI = 30. Die Zähne sind breit gerundet.

Das Weibchen ist 1.4 mm lang. Die Mücke unterscheidet sich von *Dasyneura onobrychidis* Br. durch die Anzahl der Fühlerglieder, die beim ♀ dieser Art 2+11 gl. bei *D. glyciophylli* 2+13 gl. sind. Ferner durch den Verlauf der dritten Längsader, die bei *Das. glyciophylli* fast ganz gerade, bei *Das. onobrychidis* dagegen deutlich nach vorn gebogen ist⁴⁴⁾ und durch die Abdominalbinden. Die Schuppenbinden sind allerdings bei diesen Arten ziemlich gleich. Reibt man diese aber ab, so sind die Segmente bei *astragali* und *medicaginis* n. sp., oben breit, dunkelbraun, während sie bei *viciae* blasser und nur am Hinterrande dunkelbraun sind. Von *Dasyn. viciae*⁴⁵⁾ Kffr. unterscheidet sich *glyciophylli* ferner durch die Anzahl der Fühlerglieder, die bei dieser Art 2+11 oder 2+12 gliedrig sind; ferner durch die Bildung der Legeröhre, die bei *viciae* schlank, bei *glyciophylli* hingegen auffallend dick und plump ist, ähnlich wie bei *medicaginis* m., von welcher Art sie sich aber wieder durch die Anzahl der Geißelglieder (2+11) und den Verlauf der dritten Längsader unterscheidet, der hier ähnlich ist wie bei *Dasyn. onobrychidis* Bremi. Der dritte Krallenzahn ist bei allen diesen Arten wenig deutlich.

Bei *D. glyciophylli* sind die Augen und der Hinterkopf schwarz, Fühler, Taster und Rüssel schwärzlich grau. Der Thorax ist glänzend schwarzbraun, die Rückenfurchen schwach grau behaart.

Das Abdomen des Männchens ist schmutzig gelb mit breiten, grauschwarzen Binden; der Hinterleib des Weibchens ist trübbrot mit eben-solchen Binden, die nach den Seiten zu spitz verlaufen, bei vielen Exemplaren aber in der Mitte, also an der breitesten Stelle nach vorne tief eingebuchtet sind.

Die Endlamelle der Legeröhre ist ungemein lang und ziemlich spitz zulaufend. Ich fand die Galle bisher nur in der Nähe des Laacher-See's am Rhein.

***Dasyneura medicaginis* n. sp.**

Die Larve erzeugt auf *Medicago sativa* hülsenartige Blattdeformationen. Die Verhältnisse der Gräte wie folgt: I = 147; II = 10; III = 22; IV = 45; V = 48; VI = 12. Die Zähne ziemlich breit gerundet. Die Fühler der 1,0—1,2 mm langen Mücke sind 2+11 gliedrig und die dritte Längsader ist deutlich nach vorne gebogen. Die Legeröhre ähnlich wie *D. glyciophylli* m. Die Galle ist überall gemein.

***Dasyneura picridis* n. sp.**

Die beinweisse Larve lebt zusammen mit derjenigen von *Contarinia picridis* Kffr. auf zusammengekrausten Blättern von *Picris hieracioides*.

⁴⁴⁾ Nach Wachtl (Wiener Ent. Zeit. 1884, p. 165) mündet bei *onobrychidis* Br. die 3. Längsader in die Flügelspitze. Bei allen von mir aus Blattgallen auf *Onobrychis sativa* gezüchteten Mücken mündet aber die 3. L. A. stets deutlich in den Flügelvorderrand, also so, wie dies Fr. Löw (Verh. z. b. G., Wien 1875, p. 16) angiebt.

⁴⁵⁾ Die hülsenartigen Blattdeformationen auf *Vicia* werden sehr wahrscheinlich von verschiedenen Gallmückenarten erzeugt.

Ich habe bisher in der Rheinprovinz, wo diese Deformation nicht selten ist, stets die Larven beider Mücken zusammen aufgefunden. Ob *Dasyneura picridis* bei der Bildung dieser Deformation beteiligt ist oder dieselbe nur als Inquilin bewohnt, vermag ich nicht anzugeben. Die am 27. und 28. August 1906 eingezwingerten Larven ergaben die ersten Mücken bereits am 3. September, also nach achttägiger Puppenruhe. Am 12. September desselben Jahres schlüpfen dann die letzten Mücken aus. Die Grätenzähne der Larve sind ziemlich spitz, die Verhältnisse die folgenden: I = 90; II = 9; III = 13; IV = 21; V = 23; VI = 12.

Das Weibchen ist 1.3 mm lang. Augen schwarz; Hinterkopf graugelb mit weissem Rande. Fühler schwarzbraun, die Basalglieder gelbweiss, 2 + 11 seltener 2 + 12 gliedrig. Nach der Fühlerspitze zu nehmen die Glieder erheblich an Länge ab; während das erste Glied ca. 56 μ lang ist, erreicht das letzte nur eine Länge von ca. 36 μ .

Thorax dunkel kastanienbraun; das Schildchen wenig heller; an den Seiten nur die Flügelwurzel und ein Streifen von hier zum ebenso gefärbten Halse rotgelb.

Die dritte Längsader ist leicht nach vorn gebogen und mündet weit vor der Flügelspitze. Ihre Mündung liegt ungefähr der Mündung der vorderen Zinke der fünften Längsader gegenüber. Die hintere Zinke sehr blass und ziemlich schief. Den dritten Zahn der Fusskrallen habe ich bei dieser Art nicht auffinden können. Schwinger gelbweiss.

Abdomen rot, mit breiten, schwarzen Schuppenbinden. Beim Männchen sind die Geisselglieder ziemlich lang gestielt. Der Thorax rötlich gelb, oben mit drei Striemen und an den Seiten mit den gewöhnlichen dunklen Zeichnungen.

Das Abdomen weisslich gelb, ebenso die Zange und die Beine. Binden des Abdomens schwärzlichgrau.

***Dasyneura coryli* n. sp.**

Die Larven leben zusammen mit denjenigen von *Contarinia corylina* Fr. Lw. in deformierten Kätzchen von *Corylus avellana*. Die Brustgräte der Larve ist plump, die Zähne etwas divergierend, ziemlich spitz. Die Verhältnisse wie folgt: I = 102; II = 12; III = 21; IV = 30; V = 30; VI = 13.

Das Weibchen ist 1.7 mm lang. Augen schwarz. Hinterkopf dunkelgrau, Saum weiss, Gesicht rötlich gelbgrau, Taster weisslich.

Die Geisselglieder der Fühler schwarz, die Basalglieder gelbweiss, 2+16 oder 2+17-gliedrig, sitzend, das erste Geisselglied ca. 64 μ , das vorletzte 40 μ lang, während das letzte beim 18-gliedrigen Fühler gewöhnlich die Länge des ersten erreicht oder noch überschreitet.

Thorax honiggelb, vor dem Schildchen mit drei dunkelbraunen Striemen. Schwingerwulst bräunlich. Schwingerstiel gelbweiss, das Kölbchen bräunlich.

Flügel schillernd; die dritte Längsader ziemlich gerade; ihre Mündung in den Vorderrand liegt der Flügelspitze etwas näher als die Mündung der vorderen Zinke der fünften Längsader. Empodium so lang wie die deutlich dreizähligen Krallen; der dritte Zahn so gross wie der zweite. Abdomen rötlich gelb, mit breiten schwarzen Schuppenbinden; Legeröhre weit vorstreckbar, kaum heller als das Abdomen.

Die Farbe des Männchens entspricht derjenigen des Weibchens; die Haltezange ist schwarzgrau.

Die Stiele des Geisselgliedes sind meist auffallend länger als die Knoten; der untere Haarwirtel kurz; die zurückgebogenen Haare auf der Gliedmitte ungemein lang. Unterhalb der halbmondförmigen Verdickung, an deren unterer konkaver Seite das lange, nahe der Basis verdickte Haar (der Einfachheit wegen nenne ich diese Haare Zwiebelhaare) inseriert ist, befindet sich eine kurze Leiste, durch welche das offenbar beweglich eingelenkte Haar verhindert wird, sich zu weit nach hinten zu legen und das Fühlerglied durch Reibung zu verletzen. Diese Leisten scheinen alle *Dasyneura*-Arten, bei denen diese Haare am ausgeprägtesten entwickelt sind, zu besitzen. Je länger das Haar, desto stärker die Leiste. Beim Weibchen sind sie daher stets schwächer als beim Männchen. Der obere Bogenwirtel läuft wie es scheint nie um das Glied herum. Kieffer hat in seiner Synopsis eine ähnliche Bildung angedeutet (cfr. Taf. 17 Fig. 6). Im übrigen sehen derartige Bogenwirtel erheblich anders aus als z. B. die Figuren 8 auf Taf. 16 oder 5 und 18 auf Taf. 18 der Kieffer'schen Monographie. Ca. 25–30 μ von der Basis entfernt befindet sich an jedem der langen, zurückgebogenen, dunklen Haare ein kleiner rundlicher heller Fleck auf der oberen (inneren) inneren Seite des Haares. Allem Anscheine nach handelt es sich hier um Sinnesorgane. Ich habe sie bisher bei allen von mir daraufhin untersuchten *Dasyneura*-Arten gefunden, doch sind sie bei den Weibchen weniger deutlich als bei den Männchen. Ebenso kommen sie auch bei *Macrolabis* (cfr. Fig. 72) vor, während ich sie bei den viel grösseren Arten von *Poomyia* bisher vergeblich gesucht habe.

(Schluss folgt.)

Ueber einige auf Apiden lebende Milben.

Von Graf **Hermann Vitzthum**, Weimar.

(Mit 23 Textfiguren.)

(Schluss aus Heft 6/7.)

Eine sehr ähnliche, bisher unbekannte Form fand der Verf. auf *Xylocopa dissimilis* aus der Umgegend von Batavia. Die Aehnlichkeit erstreckt sich sogar auf die Muster der Coxalleisten. Doch ist die Ventralseite etwas weniger reichlich mit Dornen ausgestattet als bei *Trichotarsus Alfkeni*. Anders gebaut ist bei dieser neuen Spezies aber die Haftnapfplatte, deren unterste Haftnapfreihe vier Näpfe trägt, die ein wenig gestielt sind und mit ihrem Stiel nach vorn gerichtet stehen. Auch findet sich unterhalb der eigentlichen Napfplatte seitwärts ein Paar Chitingebilde, welche bei *Trichotarsus Alfkeni* fehlen und die hier den Anblick gewähren, als wäre die Haftnapfplatte mit Klammern auf einer Unterlage befestigt. Auf der Dorsalseite finden sich dieselben Borsten wie bei *Trichotarsus Alfkeni*, aber ausserdem noch ganz vorn ein Paar kleinerer, nach hinten gerichteter, starker Borsten, die bei *Trichotarsus Alfkeni* nicht vorhanden sind. Der Dorsalschild, welcher bei *Trichotarsus Alfkeni* ungefähr hufeisenförmige Gestalt hat, ist hier nach vorne zu mehr kantig abgestutzt. Die Anordnung der acht Punkte auf dem Dorsalschild, deren Bedeutung man nicht kennt, ist bei beiden Species genau gleich. Die Ausstattung der Beinpaare mit Borsten und Haaren stimmt bei beiden Species so ziemlich überein. Nur wo *Trichotarsus Alfkeni* an den Tarsen des letzten Hinterbeinpaares eine lange Borste und ein feines weiches Haar trägt, findet sich bei der neuen Species neben der langen Borste an Stelle des feinen Haares eine ebenfalls