

über die ganze Pflanzenwelt nach ihren morphologischen Charakteren. Bei weitem mehr, als man glaubt, hängt die ganze Vegetation mit den Erscheinungen zusammen, welche in Sonnenschein und Kälte, Dürre oder Regen etc. bedingen, die wir Wetter oder Klima nennen, worüber die 4te Vorlesung handelt. Die Verwesung und die Athmungsprocesse lösen alle Pflanzen- und Thierstoffe auf, indem der Sauerstoff der Atmosphäre vermindert wird in Kohlensäure, Ammoniak und Wasser, welche sich in der Atmosphäre verbreiten. Dieser Stoffe bemächtigt sich die Pflanze und bildet daraus unter beständiger Vermehrung des Sauerstoffes der Atmosphäre kohlenstoffreiche und wasserstoffreiche Bestandtheile, Stärke, Gummi, Zucker- und Fettarten, so wie stickstoffhaltige Bestandtheile: Eiweiss, Faserstoff und Käsestoff. Der Mensch sowohl als die Thiere nehmen aus der Pflanzenwelt stickstoffhaltige Körper: das Eiweiss, den Faserstoff, den Käsestoff und Leim, die von Liebig vorzugsweise Nahrungsmittel genannt werden; ferner stickstofffreie, nämlich Gummi, Zucker, Stärke, die als Respirationsmittel bezeichnet werden, und Fettarten. Wie somit die Pflanzen die Quellen sind, aus welchen die Thiere sowohl als auch der Mensch die Stoffe hernimmt, welche die organischen Theile des Körpers bilden, so sind es die Pflanzen wieder, welche auch die unorganischen Stoffe liefern, die im thierischen Körper vorhanden sind. Die Pflanzen nehmen diese Stoffe aus dem Boden und es muss daher das Bestreben der Landwirth sein, die Stoffe im Boden immer wieder zu ersetzen. Hierauf bespricht Schleiden den Milchsaft der Pflanzen und ihr verschiedenes Auftreten, er gleicht wahrhaft der Kuhmilch in *Gymneura laetiferum*, erhärtet an der Luft bei *Siphonia elastica*, erzeugt, eingekocht, das furchtbare Fürstengift, Upas Radja, aus *Strychnos Fieulé* Lesch., dessen kleinster Theil den Tiger in demselben Momente erstarren und sterbend hinstürzen macht.

Im weiteren Verlaufe der Schrift werden die merkwürdigen äusseren Formen der Cacteen, ihr Auftreten auf kahlen öden Felsen oder Steppen, ihr innerer Bau untersucht, und die letzten Vorlesungen geben uns einen Umriss der Pflanzengeographie, die Geschichte und die Aesthetik der Pflanzenwelt. Eine lebendige Sprache und passende Bilder begleiten das Wissenschaftliche in diesen Vorlesungen, und machen so das Buch zu einer ebenso unterhaltenden und Interesse erregenden als lehrreichen Lectüre.

A. H.

Uebersicht der Gattungen und Arten in der Familie der Psylloden,

von

Arn. Foerster.

Lehrer an der höheren Bürgerschule in Aachen.

Die Gattung *Psylla* wurde zuerst von Geoffroy*) aufgestellt, welcher einige Arten recht kenntlich beschrieb. Mit *Psylla* wurde bald die Gattung *Livia* Latr. zusammengestellt und beide in neuerer Zeit zu einer eigenen Familie erhoben. Réaumur und de Geer stellten Beobachtungen über die Lebensweise an, Linné und Fabricius machten mehrere Arten bekannt und nannten sie nach den Pflanzen, auf welchen sie ihrer Nahrung wegen angewiesen sind, meist ohne Diagnosen beizufügen. Auch würfelten sie unter den Namen *Chermes* viel Fremdartiges zusammen, was nachher wieder ausgeschieden werden musste. Gmelin, Scopoli und Schrank fügten zu den Linneischen andre, jetzt schwer zu enträthselnde Arten hinzu. Lange Zeit hindurch wurden nun diese Geschöpfe von den Entomologen vernachlässigt, bis im Jahre 1836 Zetterstedt in seiner Fauna lapponica wieder einige neue Arten bekannt machte, und Hartig im Jahre 1841 in der Zeitschrift für Entomologie von Germar, 3. Bd, nicht nur mehrere neue Arten beschrieb, sondern auch mit Hinzufügung einer neuen Gattung (*Aleurodes*) zu den zwei bekannten die Familie vermehrte. So leicht auch die Begränzung der Familie schien, und wie bequem die Arten sich der Gattung unterordnen liessen, so herrschte doch weder hierin, noch in sonstigen Punkten, zwischen den genannten Schriftstellern irgend eine Uebereinstimmung, am wenigsten in Bezug auf die Organisation. Denn was die Nebenaugen, den Saugschnabel, die Genitalien und die Flügelbildung anbelangt, so sind die Widersprüche zahlreich und es bleibt vieles noch in diesem Augenblick zu berichtigen übrig. Dieses Alles aber übergehe

*) Histoire abrégée des Insectes, qui se trouvent aux environs de Paris, Tom. I. p. 482—489.

ich hier, und werde später in einer monographischen Bearbeitung der europäischen Psylloden weitläufig genug darauf zurückkommen, hier bezwecke ich nur eine Uebersicht des Materials zu geben, welches mir in diesem Augenblick zu Gebote steht. Dasselbe erscheint im Verhältniss zu dem Bekannten nicht unbedeutend und dürfte bei liberaler Unterstützung solcher Entomologen, die noch unbenutzte Schätze besitzen, leicht ansehnlich vermehrt werden.

Es ist mir nicht gelungen alle Arten meiner Vorgänger zu entziffern, hier, wie bei allen schwierigen Forschungen, steht die darauf verwendete Zeit in keinem Verhältnisse zu dem Erfolge. Angestregtes Nachsuchen z. B. nach der *Psylla Quercus* L. hat bis jetzt das Thier noch nicht in meine Hände gebracht, und doch müssen wieder neue Anstrengungen gemacht werden, die vielleicht der Zufall begünstigt. Natürlich kann die Veröffentlichung meiner Arbeit nicht von diesen noch zufälligen Resultaten abhängig gemacht werden, und ich stehe daher nicht an, schon jetzt in kurzer Uebersicht das bereits Gewonnene mitzutheilen. Für zweckmässig halte ich auch, die mir fehlenden Arten der älteren Autoren hier anzugeben; vielleicht gelingt es dem einen oder anderen rheinischen Forscher, durch Auffindung einer oder mehrerer Arten die herrliche Fauna unserer Provinz zu bereichern. Es sind folgende.

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. <i>Psylla Fagi</i> L. | 7. <i>Psylla Ficus</i> L. |
| 2. „ <i>Sorbi</i> L. | 8. „ <i>Rhamni</i> Schrk. |
| 3. „ <i>Calthae</i> L. | 9. „ <i>Humuli</i> Schrk. |
| 4. „ <i>Betulae</i> L. | 10. „ <i>Pini</i> Gmel. |
| 5. „ <i>Salicis</i> L. | 11. „ <i>Evonymi</i> Gmel. |
| 6. „ <i>Quercus</i> L. | 12. „ <i>Senecionis</i> Gmel. |

Da mit Ausnahme von *Psylla Ficus*, alle andere Arten auf Pflanzen vorkommen, die in unserer Provinz eine weite, ja allgemeine Verbreitung haben, so zweifle ich nicht an der Auffindung der meisten Arten, es sei denn, dass irrthümlich jene Pflanzen als die Nahrungspflanzen bezeichnet worden, während die darauf vorgefundenen Arten nur zufällig angefliegen waren. Von solchen Irrthümern dürfte das obige Verzeichniss vielleicht nicht freizusprechen sein.

Ehe ich zur Beschreibung der Arten übergehe, mag hier kurz der Familiencharakter stehen, nicht wie ihn Burmeister in seinem Handbuche sehr verfehlt angegeben hat, sondern, wie er das Resultat meiner Beobachtungen ist.

Kopf mit zwei Netz- und drei Nebenaugen, letztere weit von einander getrennt; Fühler 8—10-gliedrig, das letzte Glied mit zwei feinen Borsten; Hinterbrust mit zwei spitzigen Zähnen; die Flügel mit einer starken Randader, die Vorderflügel entweder lederartig oder häutig.

Die von mir angenommenen und neu aufgestellten Gattungen, mit Ausschluss von *Aleurodes*, die eine besondere Familie bilden muss, werden sehr leicht aus folgendem Schema erkannt.

A. Netzaugen rund, über die Kopffläche sich erhebend, oder hervorquellend.	a. Der Kopf vorne in zwei Kegel (Stirnkegel) verlängert.	1. Die Unterrandader mit zwei Aesten.	a. Die Flügel ohne Stigma.	* Vorderflügel lederartig, runzlich, undurchsichtig. <i>Livilla</i> Curt.
				** Vorderflügel häutig, durchsichtig. <i>Arytaina</i> m. 1)
			b. Die Flügel mit deutlichem Stigma.	<i>Psylla</i> Geoffr.
B. Die Netzaugen flach, sie erheben sich nicht über die Kopffläche.	b. Der Kopf ohne Stirnkegel.	2. Die Unterrandader mit 3 Aesten.		<i>Triöza</i> m. 2)
		† Die Flügel ohne Stigma.		<i>Aphalara</i> m. 3)
		†† „ „ mit einem offenen Stigma.		<i>Rhinocola</i> m. 4)
				<i>Livia</i> Latr.

In der Gattung *Livilla* Curt. begegnen wir einer merkwürdigen Anomalie in dieser Familie. Die Vorderflügel er-

- 1) *Arytaina*, gebildet von *ἀρύταινα*, irgend ein Schöpfgefäss bezeichnend; so genannt, weil die Gattung einen Saugrüssel hat.
- 2) *Triöza*, von *τρίοζος*, dreizweigig, wegen der 3theiligen Unterrandader so genannt.
- 3) *Aphalara*, von *α* und *γάλαρα*, Kopfschmuck, also ohne Kopfschmuck, weil dieser Gattung die Stirnkegel fehlen.
- 4) *Rhinocola*, von *ῥίς*, Nase, und *κόλος*, verstümmelt, gestutzt, — wegen der fehlenden Stirnkegel.

scheinen hier hart, lederartig, sehr stark runzlich, mit nicht besonders deutlich hervortretenden Adern, die Hinterflügel sind verkürzt, was darauf hindeuten scheint, dass dieses Thier entweder nicht fliegt, sondern nur springt, oder dass es sich beim Fluge dieser harten und unbiegsamen Vorderflügel bedienen muss. Die Gattung *Arytaina* weicht sehr wenig von dem typischen Charakter der Familie ab, der sich in der Gattung *Psylla*, der artenreichsten unter allen, am deutlichsten abspiegelt; der Mangel eines Stigma mag hier vorläufig die Trennung rechtfertigen. Bei *Triöza* aber ist es die eigenthümliche Flügelbildung, welche sich nicht nur in der dreispaltigen Theilung der Unterrandader in einem und demselben Punkte zeigt, sondern auch in einer eigenthümlichen, scharfen Zuspitzung des Flügels besteht, während bei allen andern Gattungen der Flügel an der Spitze abgerundet erscheint. Die Gattungen *Aphalara* und *Rhinocöla* haben in ihrer veränderten Kopfbildung von den vorhergehenden ihre Trennung gerechtfertigt, zudem haben auch die Fühler ein anderes Aussehen, wegen der Kürze der einzelnen Glieder. *Livia* endlich weicht noch mehr in der Kopfbildung ab, denn die Stirne liegt hier merkwürdiger Weise gleichsam auf der Unterseite des Kopfes. Sieht man aber genau zu, so wird man hier das 3te, unpaarige Nebenaugen finden. Die beiden andern liegen auf dem Scheitel. Kein Schriftsteller hat bis auf diesen Augenblick meines Wissens bei *Livia* Nebenaugen gesehen. Auch die Fühler haben einen abweichenden Bau, indem das 2te Glied stark verlängert, und übermässig verdickt erscheint.

Ich lasse hier die Gattungen in derselben Reihenfolge mit ihren Arten folgen:

I. *LIVILLA* Curt.

Liv. *Ulicis* Curt.

Schwarz, glänzend, Beine und Fühler gelb, letztere von der Spitze des 4ten Gliedes ab schwarzbraun; die Stirnkegel sind sehr lang, nach der Spitze hin fast unmerklich verschmälert, tiefschwarz, glänzend. Am Hinterleibe haben die Seg-

mente schwarze Binden mit rothem Hinterrande. Die Vorderflügel sind lederartig, undurchsichtig, mit scharf hervortretenden Adern. Die 2te Gabelzelle ist unter allen Arten der ganzen Familie hier am kürzesten gestielt, denn der Stiel ist kaum $\frac{1}{3}$ so lang wie die 2te Zinke. Die Hinterflügel sind stark verkürzt, von rauchgrauer Farbe, mit einem sehr stark verdickten Vorderrande.

Diese, wegen der lederartigen Vorderflügel unter den Psylloden fast abnorme Art, habe ich bei Boppard sehr häufig auf hochgelegenen Bergwiesen mit dem Schöpfer gefangen; es fand sich da kein *Ulex*, wohl aber *Spartium* und *Genista*, es scheint daher dieses Thierchen nicht ausschliesslich auf *Ulex* vorzukommen. Herr v. Heyden fing nur 2 Exemplare bei Falkenstein im Taunus, er klopfte sie vom Gebüsch, fügt aber auch hinzu, dass er daselbst keinen *Ulex* wahrgenommen habe.

II. *ARYTAINA* m.

Ar. *Spartii*.

Psylla Spartii Hart. Germ. Zeitschrift f. d. Entom. 3ter Bd. S. 375.
Ch. *Quercus* L.?

Grün, oder schmutzig gelb, Kopf und Thorax mit braunen Punkten oder Flecken, der Hinterleib mit braunen Binden und schmalen blassen Rändern, die Legeröhre und Bauchseite blasser, Beine gelb mit bräunlichen Schenkeln. Die Fühler sind gelb, das 3—5te Glied an der Spitze braun geringelt, die übrigen ganz braun; die Stirnkegel sind sehr kurz und stumpf; die Flügel wasserhell mit gelben, an der äussersten Spitze bräunlichen Adern. Zwischen dem Radius und Cubitus liegt ein brauner Streifen, welcher an der Basis des Radius anhebt und bis zur Flügelspitze geht, ähnliche braune Streifen liegen in den beiden Gabelzellen und zwischen denselben, auch unmittelbar vor der ersten Zinke liegt ein bräunlicher Streifen, der aber allmählig nach der Flügelwurzel hin verblasst.

Ungemein häufig auf *Spartium scoparium*, sowohl hier bei Aachen wie bei Boppard von mir, bei Frankfurt von Hr. v. Heyden gesammelt.

Ar. radiata.

Schmutzig gelb, Kopf und Thorax mit undeutlicher Zeichnung, der Hinterleib mit braunen Binden und rothen Hinterrändern (die Fühler waren abgebrochen!), Beine gelb, Schenkel bräunlich, Schienenspitzen und Tarsen schwarzbraun. Die Stirnkegel sind sehr lang und schmal, etwas abstehend; die Flügel wasserhell, die Unterrandader *) bei ihrer Theilung mit einem querliegenden Wisch, der aber nicht den Flügelrand erreicht, an der Spitze ebenfalls braun, eben so der Radius, letzterer aber sehr breit braungesäumt; der Saum zieht sich gegen die Flügelmitte hinab und erreicht fast den Cubitus. Alle Zinken sind breit braungesäumt, die 2te indess erst von ihrer Biegung zum Innenrande ab; von dieser Biegung geht ein brauner Streifen bis zu dem Punkte, wo der Cubitus sich gabelt.

Von dieser ausgezeichneten Art erhielt ich ein ♀ aus Oestreich von dem Hrn. von Kollar, ohne Angabe der Lokalität und der Futterpflanze.

III. PSYLLA Geoffr.

1. Ps. Alni L.

Vorherrschend grün, mit gelbem Anflug, die Spitze des Saugschnabels und die Klauen bräunlich, die Stirnkegel sind kurz, stumpf und breit. Fühler gelblich vom 4ten Gliede ab an der Spitze (die drei vorletzten mehr als zur Hälfte); das letzte ganz braun. Flügel gelblich, mit gelben Adern.

Sehr häufig auf Erlen. Aachen und Frankfurt. (von Heyden.)

2. Ps. fuscinervis.

Grün, der Brustrücken mit 3 breiten, gelbröthlichen Flecken. Stirnkegel wie bei Alni (die Fühler waren abgebrochen). Die Spitze des Saugschnabels und die Klauen braun. Stigma lebhaft grün, Flügeladern sind braun, sonst

*) Ich nenne hier Unterrandader, was Hartig Humeralader nennt.

sind die Flügel glashell, nur der Saum des Innenrandes von der Wurzel fast bis zur ersten Gabelzelle, ist schwach bräunlich.

1 ♀ wurde zu Baden-Baden von Hrn. von Heyden gefangen, es zeigt sich diese Art noch etwas grösser und kräftiger als Ps. Alni.

3. Ps. Buxi L.

Grünlich-gelblich, der Thorax mit röthlichen Flecken; der Hinterleib grün, beim ♀ mit schmutzig gelber Legeröhre. Fühler gelb, vom 4ten Gliede ab an der Spitze bräunlich, die beiden letzten ganz braun. Die Stirnkegel sind grün oder blassgelb, breit, schwach zugespitzt, etwas länger als bei Alni, und stark behaart. Flügel gelb, mit gelben Adern, Die zweite Zinke stark aufwärts gebogen.

Findet sich auf Buxus sempervirens bei Aachen und bei Frankfurt (v. Heyden), ich erhielt sie auch aus England von Hrn. Walker.

4. Ps. Visci.

Grün, auf dem Brustrücken mit röthlichen Flecken, die Fühler vom 3ten Gliede ab an der Spitze braun, die beiden letzten ganz braun, ebenso ist die Spitze des Saugschnabels gefärbt; Beine gelb oder grün, bloss die Klauen bräunlich; Flügel ziemlich wasserhell, mit kräftigen, etwas röthlichen Adern.

Lebt auf Viscum album, und wurde von Hrn. Stollwerk bei Bergheim gefunden, während Hr. Kaltenbach und ich hier bei Aachen nur Larven antrafen.

5. Ps. Ulmi L.

Grün, sehr wenig Gelb eingemischt, die äusserste Fühlerspitze braun, beim ♂ bloss das letzte Glied, beim ♀ die beiden letzten. (sonst sind die Fühler völlig gelblich); Stirnkegel ziemlich lang, von der Basis bis zur Mitte breit, aber von da ab merklich schmaler; die Flügel sind glashell, die Adern blassgelb.

Ein ♂ und ein ♀ wurde mir von Hrn. Kaltenbach mitgetheilt, der sie hier bei Aachen auf Ulmen fing, aus England sandte sie Hr. Walker.

6. *Ps. Crataegicola*.

Ps. viridis Hart?

Grün, kaum etwas Gelb eingemischt, Fühler gelblich, das 6te und 7te Glied an der Spitze (oft sehr undeutlich) und die beiden letzten ganz braun. Stirnkegel ziemlich lang, breit und von der Basis aus allmählig stumpf zugespitzt. An den Beinen sind bloss die Klauen bräunlich. Flügel wasserhell mit lichtgelblichen Adern.

Sehr häufig bei Aachen auf *Crataegus oxyacantha*, aus England erhielt ich sie von Hrn. Walker unter dem Namen *Crataegi*.

7. *Ps. Salicicola*.

Grün mit Beimischung von Gelb, die Fühler sind vom 3ten Gliede an deutlich an der Spitze geringelt, die beiden letzten Glieder ganz braun. Die Stirnkegel ziemlich lang, überall fast gleich breit, an ihrer Spitze stumpf zugerundet, an der Basis aber ein wenig breiter. Die Flügel sind besonders deutlich wasserhell mit gelblichen, zarten Adern, und haben am Innenrande, etwas vor der Mündung der ersten Zinke, einen bräunlichen Wisch.

Ich fing von dieser ausgezeichneten Art nur 2 ♂ und 1 ♀ auf *Salix Caprea*.

8. *Ps. Mali*.

Grün mit wenig Beimischung von Gelb, Fühler gelblich, nur die zwei letzten Glieder ganz braun; die Stirnkegel ziemlich lang, von der Basis aus allmählig, aber merklich zugespitzt und etwas absteigend. Flügel fast wasserhell mit gelblichen Adern.

Von dieser Art habe ich beide Geschlechter bei Aachen in Gärten auf Apfelbäumen gefangen. Aus England sandte sie Hr. Walker unter dem Namen *Ps. Pomi*.

9. *Ps. Carpini*.

Dunkelgrün, auf dem Brustücken mit 3 mehr oder weniger deutlichen, rötlich-gelben Flecken; die beiden letzten Glieder der Fühler sind braun, einige der vorhergehenden an der Spitze braun geringelt; die Stirnkegel sind ziemlich gross, an der Basis breit, von da ab allmählig ein wenig zugespitzt, nicht absteigend. Flügel wasserhell mit

kräftigen, etwas gelblichen Adern. Die erste Gabelzelle ist kürzer als bei *Mali*.

Beide Geschlechter auf *Carpinus betulus* bei Aachen gefangen.

10. *Ps. dubia*.

Grün, ins Gelbliche ziehend; der Brustücken ohne deutliche Flecken, die Fühler gelblich, die beiden letzten Glieder braun, die Stirnkegel von der Basis nach der Spitze merklich verschmälert und absteigend; an den Beinen bloss die Fussklauen bräunlich, die Flügel wasserhell, die erste Gabelzelle sehr lang.

Von *Ps. Alni* durch geringere Grösse, viel längere Stirnkegel, eine kürzere Legescheide beim ♀, und ungefärbte Flügel; von *Crataegicola* durch bedeutendere Grösse, spitzere Stirnkegel und die Länge der 1sten Gabelzelle unterschieden.

Nach beiden Geschlechtern von mir bei Aachen mit dem Schöpfer gefangen, Wohnort also noch unbekannt.

11. *Ps. Fraxinicola*.

Ps. modesta v. Heyd. in litt.

Grün, etwas gelblich, die Fühler vom 3ten Gliede ab an der Spitze braun geringelt, und die beiden letzten Glieder ganz braun; die Stirnkegel sind etwas kurz, breit und nach der Spitze stumpf endigend. Die Flügel sehr wasserhell mit schwach bräunlichgelben Adern, namentlich nach der Flügelspitze hin, an der Basis sind sie etwas blässer, die 2te Gabelzelle ist sehr kurz gestielt, wodurch diese Art sich von allen grün gefärbten leicht unterscheidet.

Ich fing ein ♀ mit dem Schöpfer bei Aachen, Hr. v. Heyden 2 ♂ und 1 ♀ auf *Fraxinus excelsior* bei Frankfurt.

12. *Ps. Hippophaës*.

v. Heyd. in litt.

Schmutzig gelb (vielleicht im lebenden Zustande grün), auf dem Brustücken undeutliche rötlich-gelbe Streifen. Die Fühler haben vom 4ten oder 5ten Gliede ab die Spitze braun geringelt, die beiden letzten Glieder sind ganz braun; die Stirnkegel sind sehr lang und langbehaart, von der Basis bis zur Mitte allmählig dünner werdend, von der Mitte aber bis

zur Spitze überall von gleicher Dicke. Die Flügel sind fast wasserklar, kaum etwas gelblich.

Beide Geschlechter wurden von Hrn. v. Heyden auf den Dünen zu Scheveningen in Holland auf *Hippophaë rhamnoides* gefangen und mir zur Untersuchung mitgetheilt.

13. *Ps. viridula*.

Grünlich, mit gelblichem Anflug, die beiden letzten Glieder der Fühler sind braun, einige der vorhergehenden an der Spitze etwas undeutlich braun geringelt; die Stirnkegel lang, aus breiter Basis ziemlich stark zugespitzt, und an der Spitze weit abstehend. Die Flügel wasserhell, die 1ste Gabelzelle sehr breit, die 2te verhältnissmässig kurz gestielt.

Hr. Walker sandte mir ein ♀ Ex. aus England, das er auf *Corylus* gefangen.

14. *Ps. peregrina*.

Gelbgrün, die Fühler kurz, vom 4ten Gliede ab an der Spitze schwach braun geringelt, die 2 letzten Glieder ganz braun, Stirnkegel mässig lang, aus breiter Basis stumpf zugespitzt, an der Spitze weit abstehend. Der ganze Körper gleichmässig gefärbt, und der Brustrücken ohne irgend eine deutliche Spur von Zeichnungen. Die Flügel sind wasserhell, mit blassen Adern.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

= *ambigua*

15. *Ps. insignis*.

Blassgelb mit röthlichen Streifen auf dem Brustrücken, der Hinterleib mit bräunlichen Binden, die Fühlerglieder vom 4ten Gliede ab an der Spitze braun geringelt, die 2 letzten ganz braun. Stirnkegel lang, aus breiter Basis ziemlich stark verschmälert, an der Spitze nicht viel abstehend. Flügel gelblich, die Adern blass, weiss gesäumt.

1 ♂ aus der Gegend von Aachen.

16. *Ps. ambigua*.

Gelblich, mit grünem Hinterleib, die Fühler, vom 4ten Gliede ab, an der Spitze braun geringelt, die beiden letzten Glieder ganz braun; Stirnkegel ziemlich lang, an der Basis nicht besonders breit und an der Spitze mässig weit

abstehend. Brustrücken mit mehr oder weniger deutlichen Strichen. Flügel schwach gelblich mit gelben Adern.

Mehrere ♀ aus der Gegend von Aachen.

17. *Ps. melanoneura*.

Röthlichgelb, Brustrücken mit blasser Zeichnung, der Hinterleib auf dem Rücken mit bräunlichen Binden, der Bauch blass. Die Fühler sind vom 3ten bis zum 6ten Gliede an der Spitze, die übrigen fast ganz braun, Stirnkegel lang und nach der Spitze hin stark verschmälert. Flügel wasserhell, die Adern an der Basis blass, von der Mitte des Flügels ab tiefbraun, auch der Innenrand bis in die Nähe der ersten Gabelzelle ist blassbräunlich, und selbst das Stigma hat bei 1 Ex. diese Färbung.

1 ♂ aus der Gegend von Aachen, ein 2tes von Hrn. Walker aus England erhalten.

18. *Ps. spartiophila*.

Kopf und Thorax gelb, bisweilen sogar ziegelroth; der Brustrücken mit mehr oder weniger deutlich hervortretenden Zeichnungen, der Hinterleib mit braunen Binden, die auf der Bauchseite des ♀ meist nur als Flecken hervortreten. Vom 5ten Gliede ab sind die Fühler bis zur Spitze fast ganz braun. Die Stirnkegel sind bei dieser Art sehr kurz und stumpf (kürzer noch wie bei *Ps. Alni*), der Kehlzapfen, die Spitze des Saugschnabels und das letzte Fussglied sind ebenfalls bräunlich. Flügel gelblich, nach der Spitze hin viel dunkler, mit gelben Adern. Die 1ste Gabelzelle ist sehr breit.

Nach beiden Geschlechtern sehr häufig bei Aachen und Boppard gefangen, Hr. v. Heyden fing sie bei Frankfurt und Langenhain auf *Spartium scoparium*.

19. *Ps. Crataegi Scop.*

Ziegelroth, Stirnkegel, Fühler und Beine gelblich, der Bauch beim ♂ grün. Die Fühler sehr kurz, das 3te Glied nicht länger als die beiden ersten zusammengekommen, vom 4ten ab sind die Fühlerglieder an der Spitze schwach bräunlich geringelt, die 2 oder 3 letzten ganz braun. Stirnkegel ziemlich lang, von der Basis ab zugespitzt, und ziemlich weit abstehend. Flügel sehr wasserhell mit schwach

röthlichen Adern. Der Radius ist an seiner Basis dem Cubitus sehr genähert.

Hr. v. Heyden fing diese schöne Art auf *Crataegus oxyacantha*, er hält sie frageweise für *Crataegi* Scop., woran wohl nicht zu zweifeln sein dürfte. Ich fing dieselbe auf *Syringa vulgaris*, der sich in der Nähe von *Crataegus*-Hecken fand.

20. *Ps. costato punctata*.

Röthlichgelb, der Rücken mit dunkleren Zeichnungen, der Hinterleib mit braunen Flecken auf der Mitte der Ringe; die Fühlerglieder vom 3ten ab an der Spitze sehr deutlich und bestimmt braun geringelt, die 2 letzten ganz braun. Stirnkegel mässig lang, an der Basis breit und allmählig zugespitzt. Die Flügel sind gelblich mit gelben Adern, der Innenrand bis zur Spitze mit einer Reihe von bräunlichen Flecken.

Hr. v. Heyden fing 2 weibliche Exemplare dieser ausgezeichnet schönen Art bei Ems an gebirgigen Stellen; ich fand deren mehrere bei Aachen, das ♂ zeichnet sich durch die Kürze der Lamellen aus. Hr. Walker sandte ein Ex. aus England.

21. *Ps. rufula*.

Kopf und Brust ziegelroth, der Brustücken ohne deutliche Zeichnungen, der Hinterleib dunkel braunroth; Stirnkegel ziemlich lang, nach der Spitze hin wenig verschmälert und fast gar nicht absteigend; Fühlerglieder vom 4ten ab an der Spitze braun geringelt, die 2 letzten ganz braun. Die Flügel sind wasserhell mit gelben Adern, der Radius an seiner Basis dem Cubitus ziemlich genähert.

Hr. v. Heyden fing 1 ♂ an sumpfigen Stellen bei Offenbach.

22. *Ps. fumipennis*.

Roth oder röthlichgelb, Kopf und Brust ohne deutliche Zeichnungen, der Hinterleib des ♀ mit bräunlichen Binden; die Fühler kurz, das 3te Glied kaum etwas länger als die beiden Grundglieder zusammen genommen, vom 4ten Gliede ab an der Spitze braun geringelt, die beiden letzten ganz braun. Die Flügel sind gelb, mit gelben Adern, an der

Spitzenhälfte stark gelbbraunlich gefärbt; die 2te Gabelzelle mit sehr langem Stiel.

Von dieser seltenen Art fing ich 2 Stück, 1 ♂ und 1 ♀ in der Gegend von Aachen; Hr. v. Heyden sendete 2 ♀ von Ems ein.

23. *Ps. Pruni* Scop.

Kopf und Thorax etwas schmutzig dunkelroth, die Hinterbrust blasser, die Mittelbrust braun, der Hinterleib auf Rücken und Bauch mit breiten braunen Binden und lebhaft zinnoberrothen Rändern; die Flügel sind dunkelbraun mit blasser Basis.

♂ und ♀ sind ganz übereinstimmend gefärbt. Ich fing diese schöne, vor allen ausgezeichnete Art auf *Prunus spinosa* bei Aachen, ebenso Hr. Kaltenbach, und es ist unbezweifelt Scopoli's *Pruni*; Hr. v. Heyden fing zwar 1 Ex. auf *Pinus sylvestris* (gewiss nur verfliegen!) bei Frankfurt, ein 2tes Stück bei Bingen und ein 3tes wieder bei Frankfurt, die 2 letzteren ohne Angabe der Futterpflanze.

24. *Ps. Pyri* L.

Schmutzig rothgelb, Kopf und Thorax mit breiten braunen Flecken und Streifen, der Hinterleib mit breiten braunen Binden und rothen Hinterrändern; die Stirnkegel mässig lang, aus breiter Basis stumpf zugespitzt, und die Fühler vom 4ten Gliede ab fast ganz braun. An den Beinen sind die Schenkel und Tarsen braun; die Flügeladern dunkelbraun, die Vorderrandader indess bis zur Spitze des Stigma's gelblich. Zwischen den Adern liegen braune, nicht sehr scharf hervortretende, meist längliche Flecken, auch der Innenrand hat einen dunkler gefärbten braunen Fleck vor der ersten Gabelzelle.

Diese Art, von der ich nur 1 ♂ aus der Sammlung des Hrn. v. Heyden vor mir habe, stammt von Bingen und soll dort den gewöhnlichen Birnbäumen schädlich werden; es dürfte wohl unbezweifelt der *Chermes pyri communis* L. und De Geer sein, wenigstens passt der Ausdruck der Diagnose „*alis fusco maculatis*“ mehr auf diese als auf die 2 folgenden Arten.

25. *Ps. pyricola*.

Röthlichgelb mit braunen Flecken oder Streifen auf

Kopf und Brustücken, der Hinterleib mit braunen Binden und blassen Rändern, auch die Hinterbrust ist blasser; die Fühler gelb, die einzelnen Glieder vom 4ten ab an der Spitze braun geringelt, die beiden letzten ganz braun; die Stirnkegel sehr blass, etwas kurz, und aus breiter Basis allmählig zugespitzt. An den Beinen sind die Schenkel an der Basis bräunlich. Die Flügel sind gelblich mit gelben Adern und einem braunen Fleck vor der ersten Gabelzelle am Innenrande.

1 ♀ wurde von mir bei Aachen geschöpft, 2 andre ♀ von Soden bei Frankfurt schickte Hr. v. Heyden unter dem Namen *Ps. similis*, sie waren auf *Pyrus communis* gefangen worden.

26. *Ps. apiophila*.

Etwas kleiner als *pyricola*, sonst in der Färbung ziemlich übereinstimmend; Kopf und Thorax wie bei *pyricola*, der Hinterleib ebenfalls mit braunen Binden, die Ränder sind aber zinnoberroth; durch die Stirnkegel unterscheidet sich diese Art aber leicht von der vorigen, denn diese sind hier noch kürzer, in derselben Weise zwar zugespitzt, aber nur an der Spitze blass. Die Flügel mehr wasserhell und der braune Fleck am Innenrande viel dunkler und schärfer.

Von dieser Art fing ich beide Geschlechter sowohl bei Aachen als bei Boppard auf Zwergbirnbäumen in Gärten, Hr. v. Heyden schickte ebenfalls mehrere Exemplare von Soden bei Frankfurt unter Angabe desselben Wohnortes. Von Hrn. Walker erhielt ich 1 Stück aus England.

27. *Ps. pyrisuga*.

Dunkelroth und braun gefärbt, doch herrscht die braune Farbe vor, an den Beinen nur die Kniee, die Tibienspitzen und die Tarsen gelb, beim ♀ haben die braunen Binden des Hinterleibes noch einen schmalen zinnoberrothen Hinterrand, der beim ♂ (ich besitze zwar nur 1 einziges Stück!) fehlt. Die Fühler sind gelb, vom 3ten Gliede ab an der Spitze braun geringelt, die 2 letzten ganz braun. Die Stirnkegel sind kurz, sehr stumpf zugespitzt, gewöhnlich von der Farbe des Kopfes, bisweilen mit dunkler gefärbter Spitze. Die Flügel ziemlich wasserhell, mit röthlichem Stigma und ähnlich gefärbten Adern.

Diese Art ist unter den Birnbaumbewohnenden die grösste und ansehnlichste. Ich fing 11 ♀ und 1 ♂ bei Aachen und Boppard in Gärten auf Zwergbirnbäumen. Bei Frankfurt scheint dieselbe nicht vorzukommen, eben so wenig in England.

28. *Ps. Saliceti*.

Kopf und Thorax heller oder dunkler roth, mit braunen Streifen, der Hinterleib mit braunen Binden und zinnoberrothen Rändern. Die Fühlerglieder gelblich, das 4te und die folgenden an der Spitze bräunlich geringelt, die 2 letzten ganz braun; die Beine sind schmutzig gelb, mit bräunlichen Schenkeln. Die Stirnkegel lang, etwas stumpf zugespitzt. Die Flügel ziemlich wasserhell mit braunröthlichem Stigma und ähnlich gefärbten Adern.

Diese Art ist sehr häufig bei Aachen, Hr. v. Heyden sendete mehrere auf *Salix cinerea* gefangene ♀, aber bloss 1 ♂, welches auf *Crataegus oxyacantha* gefunden worden war. Ich hatte diese Art, ehe ich die Futterpflanze kannte, unter dem Namen *aemula* versendet.

29. *Ps. ferruginea*.

Kopf und Thorax mehr oder weniger roth, mit braunen Streifen, der Hinterleib mit braunen Binden und zinnoberrothen Rändern, an den Beinen sind die Schenkel bräunlich (die Schienen beim ♀ mitunter auch, aber blasser wie die Schenkel), Schienen und Tarsen roth. Fühlerglieder gelb, vom 4ten ab an der Spitze bräunlich geringelt, die 2 letzten Glieder braun. Die Stirnkegel mässig lang, aus breiter Basis stumpf zugespitzt und etwas abstechend. Flügel wasserhell mit schwach röthlichen Adern und ebenso gefärbtem Stigma. Die erste Zinke ist breit braungesäumt, welche Farbe bei der Einmündung dieser Zinke am Innenrande dunkler wird; auch der Innenrand ist fast bis zur ersten Zinke braungesäumt.

Von dieser schönen und leicht kenntlichen Art habe ich bei Aachen beide Geschlechter, aber nicht häufig gefangen; bei Frankfurt scheint sie nicht vorzukommen, wohl aber in England, denn von Walker erhielt ich 1 ♀, die Futterpflanze ist mir noch unbekannt.

30. *Ps. simulans*.

Kopf und Thorax dunkelroth, mit scharfbegrenzten braunen Streifen, der Hinterleib mit braunen Binden und zinnoberrothen Hinterrändern; die Fühlerglieder sind gelb, vom 3ten Gliede ab an der Spitze braun geringelt; diese braune Färbung nimmt aber so zu, dass nicht nur das 9te und 10te, sondern auch schon das 8te Glied ganz braun wird. Die Beine sind gelb, die Schenkel braun. Die Stirnkegel sind mässig lang, aus breiter Basis mässig zugespitzt, aber weit abstehend. Die Flügel wasserhell, mit dunkelbraunen Adern, bräunlichem Stigma, und einem tiefbraunen Flecken am Innenrande, etwas vor der 1sten Zinke.

Von dieser Art fing ich bloss 1 ♀ bei Aachen. Von *pyricola* und *apiophila* unterscheidet sie sich leicht durch die dunkeln Adern, von *Pyri* durch den Mangel der braunen Flecken zwischen den Adern, von *pyrisuga* und *Saliceti* durch geringere Grösse und den Flecken am Innenrande.

31. *Ps. Fraxini*.

Chermes Fraxini L.

Gelb, Kopf und Thorax mit schwarzbraunen Flecken oder Streifen, der Hinterleib mit braunen Binden, die Fühler und Beine gelb, die hintersten Schenkel in der Mitte und die Tarsen schwach bräunlich; an den Fühlern sind die beiden letzten Glieder ganz braun, auch einige der vorhergehenden an der Spitze, aber schwach braun geringelt. Die Stirnkegel sind kurz und aus einer breiten Basis stumpf zugespitzt. Flügel wasserhell, mit an der Spitze braunen Adern und 2 braunen Binden, von denen die eine die Flügelspitze ziemlich breit säumt, die andre aber, eine Halbbinde, vom Innenrande anhebt und den Cubitus da erreicht, wo derselbe durch seine Theilung die 2te Gabelzelle bildet, bisweilen geht sie aber auch noch etwas über den Cubitus hinaus.

Diese Art ist hier bei Aachen auf Eschen sehr häufig, Hr. v. Heyden fing sie auch bei Frankfurt, sie kommt ebenfalls bei Halle vor, nach einem Ex. von Germar in v. Heyd. Sammlung. Die Larve ist mit einem langen, weissen, wölligen Sekret bedeckt, sie rollt und röthet die Blattränder. (v. Heyden.)

32. *Ps. Heydeni*.

Die grösste aller mir bekannten Arten; Kopf und Thorax gelblich, mit dunkelrothen Flecken und Streifen, der Hinterleib mit braunen Binden und blassen Rändern. Die Fühler sind lang und auffallend fein, die Glieder vom 4ten ab an der Spitze braungeringelt, die 3 letzten ganz braun. Die Stirnkegel sehr kurz (wie bei *Alni*!), aus sehr breiter Basis sehr stumpf zugespitzt und weit abstehend. Die Beine schmutzig gelb; die Flügel wasserhell mit braunen Adern, die Vorderrandader indess, das Stigma und die Basis der Unterrandader (vor ihrer Theilung nämlich) grünlichgelb.

Von dieser ausgezeichneten Art sandte Hr. v. Heyden mir mehrere Ex. nach beiden Geschlechtern ein, unter der fragweisen Benennung *Psylla Alni* Zett. Da aber schon eine *Psylla Alni* L. da ist, so habe ich ihr den Namen des Entdeckers beigelegt.

33. *Ps. alpina*.

Schmutzig gelb, Kopf und Thorax mit braunen Flecken und Streifen, der Hinterleib mit braunen Binden, die Fühler von der Spitze des 4ten Gliedes ab braun, an den Beinen die Schenkel an der Basis, die hintersten aber fast ganz braun. Die Stirnkegel sind lang, aus sehr breiter Basis ziemlich stark zugespitzt und weit abstehend. Die Flügel wasserhell, die Adern bräunlich, die Vorderrandader und das Stigma etwas gelblich.

Hr. v. Heyden fing nur 1 ♀ zu Mürren in den Berner Hochalpen. Die Futterpflanze war nicht angegeben.

34. *Ps. picta*.

Schmutzig gelb, Kopf und Thorax mit etwas dunkel röthlichbraunen Flecken und Streifen; der Hinterleib mit braunen Binden und blassen Rändern; die Fühlerglieder vom 4ten ab an der Spitze braun geringelt, die beiden letzten ganz braun; die Stirnkegel kurz, weit abstehend, aus sehr breiter Basis ziemlich scharf zugespitzt; die Flügel ziemlich schmal mit braunröthlichen Adern, die Vorderrandader indess und das Stigma gelblich.

Hr. Walker schickte mir 1 ♀ aus England; in der Grösse kommt diese Art mit *apiophila* überein.

IV. *TRIOZA* m.

1. *Tr. Urticae*.

Chermes Urticae L.

Kopf und Thorax schmutzig gelb, mit mehr oder weniger braunen Streifen, Hinterleib grünlich gelb mit braunen Binden, letztere auf der Bauchseite nicht durchgehend (♀!) beim ♂ mehr oder weniger unterbrochen. Die Stirnkegel braun mit mehr oder weniger dunkler Basis, die Fühler braun, das 2te und 3te Glied weiss, die Schenkel in der Mitte, die Schienen nach der Spitze und die Füsse braun, an den hintersten das 1ste Glied gelblich. Flügel glashell ♂. ♀. Sehr häufig auf *Urtica dioica*.

Aachen, Boppard, Frankfurt und in Irland.

2. *Trioza apicalis*.

Chermes Cerastii L.?

Psylla simplex Hart?

„ *Cerastii* Loew?

Gelblich grün, nur die 2 letzten Fühlerglieder und die Spitze des Saugschnabels schwarzbraun, die Fussklauen schwach bräunlich gefärbt. Flügel ziemlich glashell.

Bei Aachen und Boppard, auch am Harz, selten. ♂. ♀.

3. *Tr. eupoda*.

Psylla eupoda Hart.

Grünlichgelb, die Fühler vom 4ten Gliede ab, die Spitzen der Stirnkegel und des Saugschnabels, nebst den Tarsen braun; die vordersten Tibien sind nach der Spitze hin bräunlich, das 1ste Fussglied der hintersten Beine gelb. Flügel ziemlich glashell.

Aachen, Frankfurt. ♂. ♀.

4. *Tr. protensa*.

Gelb, mit geringen Spuren von Grün; die Fühler vom 4ten Gliede ab, die Spitze der Stirnkegel, des Saugschnabels und der Afterklappen braun. An den Beinen sind die Schenkel auf der Aussenseite in der Mitte, die vordersten Tibien an der Spitze und die Tarsen bräunlich, nur an den hintersten Beinen ist das 1ste Fussglied gelb. Die Flügel sind

etwas gelblich; der Radius nähert sich mehr der Flügelspitze wie bei *eupoda*.

2 ♀ von Aachen, ganz übereinstimmend gefärbt.

5. *Tr. remota*.

Gelb mit rötlichen Flecken und Streifen, der Bauch etwas weiss schimmernd; die Fühler vom 4ten Gliede ab, die Spitze des Saugschnabels, so wie an den Füssen die Spitze des Klauengliedes braun; die Stirnkegel sind bloss an der äussersten Spitze, fast unmerklich, bräunlich. Die Flügel völlig glashell; der Radius von der Flügelspitze weit entfernt, mehr noch wie bei *eupoda*.

1 ♂ und 1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

6. *Tr. crassinervis*.

Schmutzig gelb, mit bräunlichen Flecken und Binden die Fühler bräunlich, das 2te und dritte, und bisweilen auch das 4te Fühlerglied mehr oder weniger gelb; die Stirnkegel, der Kopf auf der Unterseite und die Spitze des Saugschnabels schwarzbraun, erstere oft mit blasser Basis. Die Hinterleibsegmente sind braun, mit blassem Hinterrande, auf der Bauchseite sind diese Binden bei dem ♀ sehr breit und unterbrochen, so dass derselbe dadurch weissgelb erscheint. Die Flügel sind gelblich, und die Adern weit kräftiger wie bei *Urticae*.

♂. ♀. Aus der Gegend von Aachen.

7. *Tr. curvatinervis*.

Schmutzig gelb, mit bräunlichen Flecken und Streifen, die ersten Hinterleibsringe schwärzlich, auf dem Rücken etwas glänzend, auf der Bauchseite matt; die Afterklappen des ♀ gelblich, mit braunschwarzer Spitze; die beiden Grundglieder der Fühler licht bräunlichgelb, das dritte weissgelb, die drei folgenden etwas bräunlich, die übrigen tiefbraun; die Stirnkegel sehr stumpf und schmutziggelb; die Beine schmutziggelb, die Schenkel in der Mitte, die vorderen Schienen, mit Ausnahme der Basis, und die Tarsen bräunlich; an den hintersten Beinen ist das erste Tarsenglied an der Basis heller gefärbt. Die Flügel sind glashell, der Radius nähert sich sehr der Spitze, und ist unter allen Arten bei dieser mit am stärksten gebogen.

Bloss 1 ♀ habe ich bei Boppard und ein zweites bei Aachen gefangen.

8. *Tr. albiventris*.

Röthlichgelb, der Kopf, der Brust- und Hinterleibs-
rücken, die Fühler vom 4ten Gliede ab, die Schenkel auf
der Aussenseite und die mittleren Tibien nebst Füßen braun.
Der Bauch ist schneeweiss oder etwas grünlich mit sammt-
schwarzem Afterglied. Die Flügel ziemlich schmal und zu-
gespitzt, der Radius der Spitze ziemlich genähert.

1 ♂ aus der Gegend von Aachen.

9. *Tr. pallipes*.

Schmutzig gelb, der Brustücken mit röthlichen Streifen,
der Rücken des Hinterleibs mit braunen Binden und blassen
Rändern, Bauch und Beine schmutzig gelb, ersterer an den
Seiten mit blassbräunlichen, fast verloschenen Flecken. An
den Fühlern sind die beiden Grundglieder schwach bräunlich
(die übrigen fehlten), die Stirnkegel blassgelb, der Kehl-
zapfen und die Spitze des Saugschnabels bräunlich; die Flü-
gel etwas gelblich, ziemlich breit, der Radius der Spitze
stark genähert.

1 ♀ in der Nähe von Aachen gefangen, kommt auch
in Schlesien vor.

10. *Tr. forcipata*.

Von schmutzig röthlichgelber Farbe, mit braunen Strei-
fen auf dem Brustücken, und braunen Binden am Hinter-
leibe. Die Fühler sind braun, das 2te und 3te Glied gelb;
die Stirnkegel, die Spitze des Saugschnabels, die Schenkel
an der Aussenseite, die vordersten Schienen an der Spitze,
und die Tarsen braun, letztere jedoch mit blasserem Grund-
glied an den hintersten Beinen. Die Haftzange ist besonders
gross. Die Flügel etwas gelblich. Der Radius nicht beson-
ders der Flügelspitze genähert.

2 ♂ von Hrn v. Heyden bei Frankfurt gefangen.

11. *Tr. modesta*.

Vorherrschend braun gefärbt, nur die Hinterbrust und
die Beine von schmutzig rothgelber Farbe. Die Fühler sind
braun, aber das 3te, 4te und 5te Glied ist weissgelb; die
Stirnkegel, der Kehlzapfen und die Spitze des Saugschnabels,
an den Beinen die Schenkel nebst den Tarsen bräunlich (das
erste Fussglied der hintersten Beine ausgenommen, welches

gelblich ist). Die Flügel sind ziemlich wasserklar, der Ra-
dius der Flügelspitze ziemlich genähert.

2 ♂ aus der Gegend von Frankfurt (v. Heyden!).

12. *Tr. sanguinosa*.

Von hell ziegelrother Färbung, mit bräunlichen Streifen
des Thorax und braunen Binden am Hinterleibe. An den
Fühlern sind die 3 ersten Glieder weissgelb, die Stirnkegel
tief schwarzbraun, die Beine schmutzig gelb, an den vorder-
sten die Schenkel an der Aussenseite etwas bräunlich. Die
Flügel sind ziemlich wasserklar, der Radius der Spitze etwas
genähert.

1 ♀ aus der Nähe von Aachen.

13. *Tr. haematodes*.

Vorherrschend roth gefärbt, mit sehr schwachen bräun-
lichen Streifen auf dem Brustücken, die Hinterleibsringe
schmutzig braun. Das 3te Glied der braunen Fühler ist gelb;
die Stirnkegel sehr schwach bräunlich gefärbt; etwas dunkler
braun sind aber der Kehlzapfen und die Spitze des Saug-
schnabels. Die Beine schmutzig gelb, die Schenkel auf der
Aussenseite und das letzte Tarsenglied bräunlich; die Flügel
ziemlich wasserklar, der Radius weit vor der Flügelspitze
mit dem Rande verbunden.

2 ♀ aus der Gegend von Frankfurt (v. Heyden!), mehrere
andre am Harz auf *Pinus sylvestris* gefangen.

14. *Tr. cinnabarina*.

Vorherrschend zinnoberroth gefärbt, nur hin und wieder
mit bräunlichen Zeichnungen, das 3te Glied der bräunlichen
Fühler gelb; die Stirnkegel an der äussersten Spitze mit
bräunlichem Anflug; der Kehlzapfen und die Spitze des Saug-
schnabels bräunlich; die Beine gelblich, das letzte Fussglied
fast ganz bräunlich. Die Flügel wasserhell, der Radius weit
vor der Flügelspitze in den Vorderrand einmündend.

Das ♀ hat am Hinterleibe braune Binden, die indess
am Bauche nicht besonders hervortreten.

2 ♂ und 2 ♀ in der v. Heyden'schen Sammlung aus
der Gegend von Frankfurt, sie kommt auch in Schlesien vor.

15. *Tr. pinicola*.
Psylla lanata Pini Geoffr.?
Chermes Pini L.?

Vorherrschend dunkel zinnoberroth, der Thorax hin und wieder braun gezeichnet, die Hinterleibsringe dunkelbraun, der After röthlich, die Bauchseite manchmal röthlich, statt braun. An den braunen Fühlern das 3te, 4te und 5te Glied weissgelb; die Stirnkegel sind etwas schmutzig rothbraun, die röthliche Farbe tritt auf der oberen Seite etwas hervor, der Kehlpapfen ist bräunlichroth, die Spitze des Saugschnabels braun. Die Beine sind schmutzig röthlichgelb, die Schenkel an der Aussenseite etwas bräunlich. Die Flügel stark gelblich, der Radius der Spitze genähert.

4 ♂ aus der Gegend von Frankfurt (v. Heyden) auf *Pinus sylvestris* gefangen; findet sich auch in Schlesien.

Anmerk. Von *haematodes*, welche ebenfalls auf *Pinus sylv.* vorkommt, durch Färbung der Fühler und Flügel leicht zu unterscheiden.

16. *Tr. nigricornis*.

Der ganze Körper ist schwarzbraun, nur der Stirnrand, der innere und hintere Augenrand, die Kniee, Schienenspitzen und an den hintersten Tarsen das erste Glied schmutzig gelb; der Thorax mit mehr oder weniger Spuren von gelben Streifen. Die Flügel glashell, der Radius der Flügelspitze genähert.

Bei dem ♂ sind die Schienen an der Basis mehr schmutzig gelb, die hintersten jedoch mit dem ersten Fussglied, und die Anhängsel der Genitalien mehr hellgelb.

3 ♂ und 5 ♀ aus der Gegend von Aachen, 1 ♀ in der Gegend von Frankfurt gesammelt (v. Heyden).

17. *Tr. femoralis*.

Vorherrschend schwarzbraun gefärbt, mit röthlichgelben Zeichnungen an Kopf und Thorax. An den Fühlern ist das 3te und 7te Glied ganz und das 5te an der Basishälfte weisslichgelb. Die Beine schmutziggelb, die Schenkel aber fast ganz braun. Die Flügel erscheinen etwas gelblich, der Radius der Spitze sehr genähert.

An dem ♀ treten die röthlichgelben Zeichnungen an Kopf und Thorax sehr deutlich hervor.

1 ♂ habe ich in der Nähe von Aachen und 1 ♀ bei Boppard gefangen, ich erhielt sie auch aus Schlesien.

18. *Tr. acutipennis* Zett.

Von brauner Färbung, in den Seiten und auf der Hinterbrust röthlich, der Hinterleib des ♂ mit braunen Binden, die auf der Bauchseite einen gelblichen Hinterrand haben, bei dem ♀ ist die Bauchseite von der Farbe der Hinterbrust. An den braunen Fühlern ist das 3te Glied ziemlich verlängert und weissgelb, die Stirnkegel schmutzig, fast röthlichbraun, der Kehlpapfen etwas lichter gefärbt; die Spitze des Saugschnabels ebenfalls schwarzbraun. Die Beine erscheinen schmutzig gelb mit bräunlichen Schenkeln, die hintersten und das erste Fussglied ebenda etwas ins Weissgelbe ziehend. Die Flügel sind wasserhell, etwas verlängert und zugespitzt, der Radius ziemlich weit vor der Flügelspitze mündend.

1 ♂ und 1 ♀ fand ich bei Aachen.

19. *Tr. Galii*.

Schwarzbraun, das 3te Fühlerglied, die Schienen und Füsse weisslichgelb, die Hinterbrust etwas röthlichgelb, die Flügel wasserhell, der Radius weit vor der Flügelspitze mündend und an seiner Basis dem Cubitus sehr genähert.

Ich fand ♂ und ♀ in der Umgegend von Aachen und Boppard, in der Gegend von Ems und auf der Höhe bei Bürgel fand sie Hr. v. Heyden, aus Irland schickte sie Hr. Haliday, welcher sie dort auf *Galium verum* entdeckte.

20. *Tr. velutina*.

Samtschwarz, mit braunen Schenkeln, sämtliche Schienen und Tarsen sind weissgelb, die Hinterbrust röthlich, bisweilen schimmert diese Farbe auch noch auf dem Hinterrücken durch. An den Fühlern ist das 3te Glied weissgelb. Die Flügel haben eine weingelbe Färbung, der Radius ist von der Flügelspitze weit entfernt und an seiner Basis dem Cubitus sehr genähert. Die Gabelzelle an der Spitze der Flügel viel kleiner wie bei *atrata*.

Ich fing mehrere Stück nach beiden Geschlechtern bei

Boppard auf Waldwiesen; bei Aachen und Frankfurt kommt sie nicht vor, in Irland entdeckte sie Hr. Haliday, und bei Münden Hr. Oberförster Wissmann.

21. *Tr. abieticola*.

Schmutzig gelb, der Brustrücken mit Ausnahme des Prothorax ist durch zusammengefloßene Streifen braun, der Hinterleib hat bräunliche Binden; die Fühler sind gelb, die beiden letzten Glieder braun; die Stirnkegel kurz, ziemlich stark zugespitzt; die Flügel ganz wasserhell, die 2te Gabelzelle sehr klein, der Radius dem Vorderrande, kurz vor seiner Mündung, sehr genähert, er mündet unter allen Arten der 4ten Zinke am nächsten. Der Innenrand hat nicht weit von der Basis einen schwarzbraunen Flecken, wodurch sich diese Art recht gut von *curvatinevis* unterscheiden lässt.

Hr. Walker sandte mir ein ♀ aus England als *Psylla Abietis* ein, der Name konnte nicht bleiben, weil, abgesehen von der Lin. Art, welche ein ächter Chermes ist, Hartig schon eine *Psylla Abietis* hat.

22. *Tr. munda*.

Grün, bis gelblich; der Brustrücken, das erste und die 3 letzten Fühlerglieder braun, der Hinterleib gelbgrün. Die Beine gelb, die Stirnkegel ziemlich lang und mässig zugespitzt. Die Flügel sind wasserhell, der Radius der Flügelspitze nicht sehr genähert.

Hr. Walker sandte ein ♂ aus England und Hr. Haliday aus Irland ein, sie findet sich auch in Schlesien.

23. *Tr. Walkeri*.

Schmutzig braungelb, der Brustrücken etwas dunkler, der Hinterleib mit braunen Binden und rothen Rändern; an den gelben Fühlern sind das erste und die 2 letzten Glieder braun, an den schmutzig gelben Beinen bloss die Schenkel etwas bräunlich. Die Stirnkegel sind mässig lang, verhältnissmässig fast etwas kurz, aus breiter Basis sehr stumpf zugespitzt und nicht abstehend. Die Flügel gelblich mit gelben Adern, sehr dicht mit braunen Punkten gesprenkelt und gefleckt, so dass nur 3 helle Flecken bleiben, wovon der erste in der Mitte des Vorderrandes, der 2te dicht vor der 3ten Zinke am Vorderrande, und der 3te innerhalb der ersten Gabelzelle zu

liegen kommt; die 2te Gabelzelle ist, im Verhältniss zur ersten, hier sehr klein.

England und Schlesien.

Ich verdanke ein ♀ Exemplar dieser ausgezeichneten Art dem berühmten englischen Entomologen, dessen Namen sie fortan zu führen bestimmt ist, später erhielt ich ein zweites Stück durch Hrn. Dr. Scholz aus Schlesien, welcher sie auf *Prunus spinosa* fand.

V. *APHALARA. M.*

1. *Aph. flavipennis*.

Grünlichgelb, auf Kopf und Thorax mit bräunlichen nicht stark hervortretenden Flecken, oder schwach röthlichen Streifen. Die Fühler sind gelb, vom 4ten Gliede ab in den Gelenken bräunlich geringelt, die beiden letzten Glieder ganz braun. Der Kehlzapfen ist gelb, der Saugschnabel an der Spitze braun; die Beine gelb, nur die Klauen bräunlich; der Hinterleib hat braune Binden (mit blassem Hinterrande!), die aber an der Bauchseite sehr zurücktreten. Die Flügel sind gelb gefärbt, an der Spitze dunkler.

Ich habe diese Art nach beiden Geschlechtern in sehr grosser Anzahl bei Aachen und Boppard auf feuchten Wiesen gefangen; bei Frankfurt scheint sie nicht vorzukommen, aus England schickte sie Hr. Walker, aus Irland Hr. Haliday und von Münden Hr. Oberförster Wissmann.

2. *Aph. exilis*.

Psylla exilis Web. & Mohr.

Schmutzig gelb, mit röthlichen Streifen auf dem Brustrücken, der Hinterleib mit braunen Binden, After gelb. An den Fühlern ist das erste Glied ganz, das 2te an der Basis und wieder die beiden letzten braun. Der Kehlzapfen ist ebenfalls braun. Die Beine sind schmutzig gelb mit bräunlichen Schenkeln; die Flügel haben röthliche Adern und 2, durch viele kleinere Flecken gebildete, Querbinden, die eine vor der Mitte, welche bisweilen fast ganz erloschen ist, und die andre vor der Spitze.

Nach beiden Geschlechtern von mir bei Aachen und Boppard gefangen. Herr v. Heyden fing sie auf *Rumex aceto-*

sella bei Frankfurt, sie kommt übrigens auch in Irland, in Schlesien, am Harz und bei Münden vor.

3. *Aph. Polygoni*.

Kopf und Thorax oben lebhaft röthlich mit zarten weisslichen Streifen gezeichnet, letzterer unten so wie der Hinterleib braun; die Fühler wie bei *exilis* gefärbt und ebenso die Beine; die Schenkel haben nur einen schwachen bräunlichen Anflug. Die Flügel sind etwas gelblich, nach der Spitze hin aber dunkler, und charakteristisch für diese Art sind 3 braune Punkte, der eine am Vorderrande, gerade da, wo die Unterrandader in den Vorderrand mündet, die beiden andern am Hinterrande, der erstere vor der ersten Zinke, der andere, wo diese Zinke in den Hinterrand mündet.

Nach beiden Geschlechtern von mir bei Aachen und Boppard gefangen und zwar auf *Polygonum*; auch bei Frankfurt kommt sie vor (v. Heyden), und ebenso in England, von woher ich sie durch Walker erhielt, Haliday fand sie in Irland auf *Rumex acetosella*, was nicht befremden darf, da *Rumex* und *Polygonum* derselben Familie angehören.

4. *Aph. nervosa*.

Grün, hin und wieder auf Kopf und Thorax mit schmutzig gelben Streifen oder Flecken, auch die Beine sind grün und gelblich; die Fühler ebenfalls grünlich, die 4 letzten Glieder indess mehr schmutzig gelb. Die Flügel wasserhell, die 3 letzten Zinken und der Radius an der Spitze gelbbraunlich gesäumt.

Ich fing 2 ♀ bei Aachen und 1 ♀ bei Boppard.

5. *Aph. subfasciata*.

Gelb, bloss die Spitze des Saugschnabels und die Klauen braun; die Flügel sind schmaler wie bei *nervosa*, die Adern in derselben Weise angelaufen, aber vor der Spitze dehnt sich die bräunliche Farbe zu einer Halbbinde aus.

Nur 1 ♂ bei Boppard gefangen.

6. *Aph. innoxia*.

Schmutzig gelb, mit grünem Hinterleib; an den Fühlern sind die Glieder ziemlich kurz, vom 4ten ab an den Gelenken schwach bräunlich, die 2 letzten aber ganz braun; die Flügel schwach gelblich, ohne angelaufene Adern.

Ich habe nur 1 ♂ bei Boppard gefangen.

7. *Aph. subpunctata*.

Gelblich, die Fühler gelb, die 2 letzten Glieder braun, die einzelnen Glieder sind verhältnissmässig länger, wie bei der vorhergehenden Art. Die Fussklauen bräunlich. Die Flügel fast wasserhell, die Zinken und der Radius haben bei ihrer Vereinigung mit dem Rande einen bräunlichen Punkt, auch bei der Einmündung der Unterrandader in den Vorderrand, ist ein solcher bemerkbar.

Aus der Gegend von Aachen beide Geschlechter.

VI. *RHINOCOLA m.*

1. *Rh. Aceris*.

Chermes Aceris Platanoidis L. Fn. Suec. 1014. — Fabr. sp. ins. 2. p. 392. n. 16. mant. ins. 2. p. 318. n. 16.

Grün, später lehmiggelb, das letzte Fühlerglied und die Fussklauen schwach bräunlich; die Flügel sind gelb, die erste Gabelzelle nicht viel breiter, wie die 2te.

Nach beiden Geschlechtern sehr häufig bei Aachen auf *Acer campestre*.

2. *Rh. Ericae*.

Ps. Ericae Curt.

Grün oder schmutzig gelb, der Thorax mitunter etwas röthlich, das letzte Fühlerglied und die Fussklauen ebenfalls etwas bräunlich; die beiden Gabelzellen verhältnissmässig kürzer und breiter, wie bei *Aceris*, das Thierchen selbst auch nur halb so gross wie diese.

Lebt auf *Erica vulgaris*; ich fand sie hier bei Aachen, v. Heyden bei Frankfurt. Dieser, so wie Walker, sandte sie aus England und Haliday aus Irland unter obigem Namen.

VII. *LIVIA Latr.*

Liv. juncorum Latr.

Kopf und Thorax oben röthlich, unten schwarzbraun gefärbt, der Hinterleib oben mit bräunlichen Binden, der Bauch blassgelb; die Fühler dreifarbig, die Grundglieder nämlich roth, die folgenden gelb und die 2 letzten braun. Stirnkegel sind nicht vorhanden, der Scheitel stumpft sich vorn in 2 rundliche kleine Lappen ab. Die paarigen Nebenaugen liegen hart am Innenrande der Netzaugen und ganz nahe dem Vorderrande des Prothorax, das 3te unpaarige liegt weit davon

entfernt, und kann nur von der untern Seite gesehen werden. Die Vorderflügel haben die Spur eines Stigma, das aber auf der Innenseite nicht geschlossen ist. Die beiden Gabelzellen sind klein.

Diese Art ist weit verbreitet (Aachen, Frankfurt, Lüneburg und Schlesien); lebt auf Binsen.

Erster Nachtrag.

ANISOSTROPHA m.

Fühler borstenförmig behaart, Kopf ohne Stirnkegel, Flügel etwas zugespitzt, der eine Ast der 2ten Gabelzelle weit vor der Spitze in den Vorderrand einmündend; Flügel ohne Stigma.

An. Ficus.

Chermes Ficus L.

La Psylle du figuier Geoffr. Hist. ab. d. ins. tom. I. p. 484. Pl. 10. f. 2.

Von dieser sehr interessanten Art habe ich durch die Gefälligkeit des Hrn. Boyer de Fonscolombe von Aix ein leider sehr verstümmeltes Exemplar erhalten. An demselben waren nur noch die Fühlerwurzel, ein Vorderflügel und 4 defekte Beine vorhanden. Die ganz abweichende Bildung der Fühler und Flügel berechtigt zur Bildung einer neuen Gattung. Ich beschränke mich auf die Beschreibung, welche Geoffr. am angeführten Orte von der Färbung dieses Thieres angibt, bis ich Gelegenheit habe, nach erhaltenen Exemplaren eine vollständige Charakteristik zu entwerfen.

Nach Geoffr. ist Ps. Ficus oben braun, unten grünlich. Die Fühler sind braun, gross, haarig, und länger als der Thorax. Beine gelb (an meinem Ex. haben die Schienen auf der Aussenseite eine bräunliche Linie, die von der Wurzel bis zur Spitze sich erstreckt). Flügel viel länger als der Hinterleib. — Lg. 2 Lin.

Das Thier lebt auf den Blättern des Feigenbaums.

EUPHYLLURA m.

Fühler Sgliedrig, Kopf ohne Stirnkegel, Flügel ohne Stigma, 2te Gabelzelle mit sehr kurzem Stiel; das unpaarige Nebenaugen liegt weit vom Vorderrande des Kopfes entfernt.

1. Euph. Oleae.

Psylla Oleae B. d. Fonsc.

Hr. Boyer de Fonscolombe theilte mir diese Art in mehreren Exemplaren mit, wovon einige noch gut erhalten, aber gebleicht und ihre natürliche Färbung verloren zu haben schienen. An den besterhaltenen zeigten sich Kopf und Thorax röthlichgelb, der Hinterleib war mehr grüngelb, die Lagescheide des ♀ grün mit brauner Spitze. Die Fühlerglieder waren vom 3ten ab an der äussersten Spitze bräunlich geringelt, das letzte ganz braun. Die Flügelbildung hatte an den 6 von mir verglichenen Exemplaren das Eigenthümliche, dass die Unterrandader, bevor sie mit dem Vorderrand sich verbindet, in eine Menge von Aesten gespalten ist, die alle in den Vorderrand münden.* An der Mündung der ersten Zinke ist ein runder tiefbrauner Punkt. Die Flügel sind gelblich gefärbt und unregelmässig blassbraun gefleckt oder gewürfelt.

2. Euph. Phillyreae.

Diese Art hat die grösste Aehnlichkeit mit der vorhergehenden, ist aber sicher nicht Abart derselben, denn der Kopf ist nach vorne mehr zugespitzt. Ich erhielt von Hrn. B. d. Fonscolombe 2 etwas schadhafte Stücke, die in folgenden Punkten von Euph. Oleae abweichen.

Der Kopf ist vorne nicht grade abgestutzt, sondern er spitzt sich unmerklich etwas zu und erscheint mit Oleae verglichen schon deutlich schmaler, auch ist derselbe so wie der Thorax braungesprenkelt, wovon ich bei Oleae keine Spur wahrnehmen konnte. Die Flügel sind stärker braungefleckt, die Unterrandader theilt sich nicht in mehrere Aeste.

* Auch drei Exemplare aus dem Breslauer Museum, die von Lefebure in den Blüten von Olea gesammelt worden waren, stimmten in dieser merkwürdigen Bildung mit den südfranzösischen überein.

SPANIONEURA m.

Kopf mit starkverlängerten Stirnkegeln, die Fühler 10-gliedrig; Flügel zugespitzt, der Radius ganz genau in die Flügelspitze einmündend.

Span. Fonscolombii.

Grünlich oder röthlichgelb, mit blassen Beinen, die Fühler kurz, sehr fein, das 3te Glied nicht länger wie das 4te, das letzte schwarzbraun; Flügel gelblich, mit drei tiefbraungefärbten, runden, hart am Innenrande liegenden Warzenhäufchen. Im Verhältniss zur Länge sind die Flügel schmal, und der Radius liegt nahe am Vorderrande.

Von dieser, durch den Nervenverlauf ausgezeichneten, Art schickte mir Hr. B. d. Fonscolombe 1 ♂ und 1 ♀ von Aix; er glaubte sie auf Buxus und auch auf anderen Pflanzen gefunden zu haben; der erstere Fundort ist indess um so unzuverlässiger, da diese Art von Ps. Buxi L., die ich von Aachen und Frankfurt besitze, und selbst auf Buxus gefangen habe, sehr weit verschieden ist.

Psylla subgranulata.

Röthlichgelb, der Prothorax grünlich, die Stirnkegel mässig lang, von der Basis ab wenig abstehend. Fühler gelblich, die einzelnen Glieder vom 4ten ab, an der Spitze braungeringelt, die beiden letzten ganz braun. Flügel wasserhell mit gelben, nach der Spitze hin röthlichbraunen Adern. Die ganze Oberfläche dicht mit durchsichtigen Körnchen bedeckt, ohne deutliche Warzenhäufchen am Innenrande.

2 ♀ von Hrn. B. d. Fonscolombe aus Aix erhalten.

Trioza maura.

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit in der Färbung mit nigricornis, sie ist aber etwas grösser. Tiefschwarzbraun, der Bauch an der Basis, die Tibienspitze und das 1ste Fussglied an den hintersten Beinen rothgelb; (am Kopf waren die Fühler abgebrochen) Flügel viel stärker zugespitzt wie bei nigricornis und mehr wasserhell, der Radius weiter von der Flügelspitze entfernt; auch die Form der beiden Gabelzellen ist eine andre, denn beide sind grösser wie bei jener Art.

1 ♂ aus Aix von Hrn. B. d. Fonscolombe erhalten.

Zweiter Nachtrag.

Als ich den ersten Nachtrag zu der vorhergehenden Arbeit über die Psylloden lieferte, glaubte ich nicht so bald in den Stand gesetzt zu sein, derselben etwas Neues hinzufügen zu können. Durch ein glückliches Zusammentreffen erhielt ich aber in dem Zeitraum von acht Tagen drei neue Zusendungen von Psyllen, und zwar eine aus Irland von Haliday, die zweite vom Hrn. Oberförster Wissmann vom Harz und aus der Gegend von Münden, und eine dritte von Gravenhorst aus dem Breslauer Museum. Der letzteren Sendung waren auch die Vorräthe des um die Hemipteren Schlesiens sehr verdienten Dr. Scholz beigefügt. Das Ergebniss meiner Untersuchungen war die Entdeckung weniger, aber interessanter Arten, welche ich hiermit der Oeffentlichkeit übergebe. In Bezug auf die schon beschriebenen Arten erlaube ich mir noch die neuen Fundorte beizufügen, welche für die Verbreitung der einzelnen Arten nicht unwichtig erscheinen dürften.

- 1) *Livia juncorum* Latr. Lüneburg, Schlesien.
- 2) *Psylla Alni* L. Harz, Schlesien, Irland.
- 3) „ *Fraxini* L. Harz, Schlesien, Irland.
- 4) „ *Pruni* Scop. Schlesien, Münden.
- 5) „ *Pyri* L. Schlesien, Irland.
- 6) „ *Saliceti* m. Schlesien, Irland, Harz (auf Weiden) und Münden.
- 7) „ *Buxi* L. Irland.
- 8) „ *Heydeni* m. Irland.
- 9) „ *fuscinervis* m. Irland, Münden.
- 10) „ *costato-punctata* m. Irland.
- 11) „ *Crataegi* Scop. Irland.
- 12) „ *Mali* m. Irland.
- 13) „ *sumipennis* m. Irland.
- 14) „ *apiophila* m. Irland.
- 15) „ *pyrisuga* m. Münden.
- 16) „ *ferruginea* m. Münden.
- 17) „ *melanoneura* m. Irland.

- 18) *Livilla Ulicis* Curt. Schlesien, Münden (auf Bergwiesen).
 19) *Rhinocola Ericae* m. Irland.
 20) *Arytaina Spartii* m. Irland.

Als neue Arten reihen sich den früher beschriebenen hier an:

1. *Aphalara Artemisiae*.

Grün, Kopf und Brustücken mit gelben Zeichnungen; Fühler kurz, schmutzig gelb; die Beine ebenfalls grün mit eingemischtem Gelb. Die Flügel sind dicht braungesprenkelt, selbst die Hinterflügel haben an der Basis des Innenrandes solche Sprenkel.

Sechs ♀ schickte Hr. Dr. Scholz aus Schlesien mit der Bemerkung, dass er sie stets auf sandigen Orten an den Wurzeln von *Artemisia campestris* gefunden habe.

NB. Betrachtet man die Sprenkel in den Flügeln genauer, so sieht man, dass sie aus kleinen, kugelförmigen, braunen Punkten bestehen, welche sich entweder schnurförmig aneinander reihen, oder auch hin und wieder unregelmässig zusammenhäufen.

2. *Aphalara Sonchi*.

Färbung genau wie bei *flavipennis*, an den Fühlern sind nur die beiden letzten Glieder ganz, das drittletzte blos an der Spitze braun; die Flügel sind blass, mit stark hervortretenden, kräftigen Adern.

Aus Irland schickte Hr. Haliday beide Geschlechter unter dem Namen *Sonchi*; er hat sie vermuthlich auf einer *Sonchus*-Art gefangen; sie kommt auch am Harz und in Schlesien vor; aber es bleibt mir noch immer etwas zweifelhaft, ob es eine selbständige Art sei.

3. *Aphalara Ulicis*.

Röthlich, mit gelben Zeichnungen an Kopf und Thorax; der Hinterleib hat braune Binden mit gelblichen Hinterrändern; Fühler und Beine gelb, an den Fühlern die beiden Grundglieder und die zwei letzten braun; an den Beinen sind die Schenkel bis über die Mitte hinaus ebenfalls braun; die Flügel gelblich, mit gelben Adern, an der Spitze mit wenigen zerstreuten braunen Punkten; ein brauner Punkt an der Mündung der Unterrandader und ein anderer an der Mündung

der ersten Zinke; die zweite Gabelzelle ist etwas kleiner wie bei *Aph. exilis*.

Ein ♀ von Haliday aus Irland erhalten, er fing dasselbe auf *Ulex*.

4. *Psylla argyrostigma*.

Rothbraun, mit schwarzbraunen Zeichnungen; die Fühler schmutziggelb, die einzelnen Glieder vom dritten ab an der Spitze braungeringelt, das 7—10te ganz braun; die Hinterleibsringe sind braun mit rothem Hinterrande; die Beine gelb, die Schenkel fast bis zur Spitze und das letzte Fussglied braun. Die Flügel wasserhell, das Stigma silberglänzend, am Innenrande vor der ersten Gabelzelle ein brauner Wisch, der sich fast bis zur Basis hinzieht, zwischen den Stielen der beiden Gabelzellen ein zweiter, länglicher aber breiterer, auch die Hinterflügel haben einen kleinen braunen Wisch am Innenrande.

Drei ♀ aus dem Breslauer Museum erhielt ich durch die Gefälligkeit des Hrn. Prof Dr. Gravenhorst.

5. *Psylla Alaterni*.

Röthlichgelb, mit Streifen auf dem Brustücken, der Hinterrücken mit braunen Flecken, der Hinterleib grünlichgelb mit schwachbräunlichen Binden, die einen breiten blassen Hinterrand haben; Fühler und Beine gelb, erstere vom dritten Gliede ab an der Spitze braungeringelt, die beiden letzten ganz braun; die Flügel gelb, an der Spitze etwas dunkler, mit gelben Adern.

Zwei ♂ schickte Haliday aus Irland unter dem Namen *Alaterni*; er fing sie also wahrscheinlich auf *Rhamnus Alaternus*, ob diese Art aber *Psylla Rhamni* Schrk. sei, möchte ich stark bezweifeln.

6. *Psylla aeruginosa*.

Grün, der Brustücken mit röthlichgelben Flecken; Fühler und Beine gelb, erstere vom dritten Gliede ab an der Spitze braungeringelt, die beiden letzten Glieder ganz braun; letztere mehr oder weniger grün; die Flügel wasserhell, die Adern an der Basis blass, nach der Spitze des Flügels hin röthlich, fast ins Bräunliche ziehend.

Durch die Färbung der Adern unterscheidet sich diese

Art fast von allen vorherrschend grün gefärbten auf den ersten Anblick.

Beide Geschlechter aus Irland von Haliday (8 Exempl.) erhalten.

7. *Psylla occulta*.

Röthlichgelb, der Brustrücken mit etwas dunkler gefärbten Striemen, der Rücken des Hinterleibs mit bräunlichen Binden, der Bauch grün; die Fühler und Beine gelb, erstere vom dritten Gliede ab an der Spitze braun geringelt; die beiden letzten Glieder ganz braun; Stirnkegel lang, aus breiter Basis scharf zugespitzt und weit abstehend. Flügel wasserhell, die Adern an der Basis gelb, nach der Spitze des Flügels hin röthlich und etwas dunkler.

Zwei ♂ und drei ♀ aus Irland von Haliday erhalten.

8. *Trioza flavipennis*.

Schmutzig rothbraun, der Hinterleib schwarzbraun, die hinteren Ränder der einzelnen Segmente sind dunkler; der After gelb; die Fühler und Beine gelb, erstere haben das erste und die beiden letzten Glieder ganz, das drittletzte an der Spitze braun, letztere dagegen die Basis der Schenkel und das letzte Fussglied bräunlich; die Flügel sind dunkelgelb; an der Spitze etwas zugerundet (gerade so wie bei *apicalis*).

Ein ♀ erhielt ich vom Herrn Oberförster Wissmann vom Harz.

9. *Trioza vitripennis*.

Röthlichgelb, der Brustrücken mit einigen dunkleren Striemen; die drei ersten Glieder der Fühler, die Schenkel und an den hintersten Beinen auch die Schienen und Füße blassgelb, an den vorderen sind die Schienen bräunlichgelb mit dunklerer Spitze, und die Füße braun; Flügel glashell, der Radius der Spitze sehr genähert, und an seiner Mündung etwas gebogen.

Ein ♂ aus der Gegend von Aachen.

So sehr diese Art mit *curvatinervis* und *pallipes* im Bau der Flügeladern übereinstimmt, ebenso sehr weicht sie durch die Färbung, namentlich der Beine, davon ab. Auch die Stirnkegel sind viel länger und an der Basis schmaler wie bei jenen beiden Arten.

Der Trichterwickler, *Rhynchites Betulae* Gyll.

Einige Beobachtungen über die Lebensweise desselben,

von

F. Stollwerck,

Lehrer an der höhern Stadtschule zu Uerdingen.

Den zahlreichen Mitgliedern des naturhistorischen Vereins wird die höchst verdienstvolle und schätzbare Arbeit über die Lebens- und Entwicklungsgeschichte des Rüsselkäfers (*Rhynchites Betulae*) bekannt sein, womit Hr. Dr. Debey, aus Aachen, im Anfange des Jahres 1846, das entomologische Publikum erfreute. Zwei Jahre sind seitdem verflossen, innerhalb welcher sich dem forschenden Blicke des Verfassers manches Neue mag dargeboten haben, das einige in seinem Werke aufgestellte Ansichten theilweise berichtigen, andere wohl ergänzen dürfte, und dessen Mittheilung uns als Nachtrag bei der Fortsetzung seines Werkes in Aussicht gestellt ist. Wenn wir es nun wagen mit einigen, so viel uns bekannt, neuen Beobachtungen hier aufzutreten, so mögen uns zur Rechtfertigung dieses Schrittes des Verfassers eigene Worte zur Hand sein, welcher, so umfassend und gründlich auch seine Abhandlung ist, dennoch an mehreren Stellen Winke zur fernern Forschung gibt, und namentlich am Schlusse sich dahin ausspricht, dass er nicht bezweifle, es würden „fortgesetzte, eigene und genauere Untersuchungen anderer Beobachter hie und da Unvollständigkeiten und vielleicht sogar Unrichtiges auffinden.“ Beweise für diesen Satz beizubringen, lag unserer Beobachtung durchaus nicht zum Grunde; vielmehr bemühten wir uns, die im Jahre 1845, auf Veranlassung des Hrn. Dr. Debey, in der Umgegend des Hauses Schlenderhan, bei Bergheim, angestellten Untersuchungen, welche zum Theil von den seinigen abwichen, mit diesen möglichst in Einklang zu bringen; weshalb wir im folgenden Jahre, sowohl durch die Lokalität, als die gerade erschienene Monographie begünstigt, dem Gegenstande unsere besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden beschlossen.