© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die europäischen Torymiden

biologisch und systematisch bearbeitet.

Von

Dr. Gustav Mayr.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 4. Februar 1874.)

Vor drei Jahren hatte ich mir die Aufgabe gestellt, die mitteleuröpäischen Eichengallen und deren Bewohner einem eingehenden Studium zu unterziehen, welchem Vorwurfe ich bisher insoweit gerecht wurde, dass ich die Bestimmung der Eichengallen erleichterte und die Einmiether derselben bearbeitete*). Das Studium der Parasiten begann ich mit den Torymiden, welches aber nicht in demselben beschränkten Umfange betrieben werden konnte, indem ich zur Vergleichung unumgänglich auch die in Gallen anderer Pflanzen und die in frei lebenden Insekten schmarotzenden Torymiden in Rücksicht bringen musste. Dadurch wurde wohl der Umfang des zu bearbeitenden Materiales bedeutend vergrössert, doch glaube ich durch diese Arbeit die ganz verfahrene Kenntniss der Torymidenarten einigermassen auf den richtigen Weg geleitet zu haben. Sollte mir diess gelungen sein, so gebührt ein grosser Theil des Verdienstes jenen Freunden, welche mir nicht nur ihre durch sorgfältige Zucht erhaltenen Torymiden, sondern auch eine grosse Anzahl von Typen beschriebener Arten zur Disposition gestellt haben. Von ganz besonderem Nutzen waren mir 33 Arten Boheman'scher Typen, welche mir Dr. Stål zur Untersuchung überliess.

Eine vollständige Bearbeitung des mir vorliegenden, aus Tausenden von Individuen bestehenden Materiales, konnte nicht gegeben werden, sondern ich musste mich hauptsächlich darauf beschränken, die durch verlässliche Zucht erhaltenen Arten festzustellen, worin ich allein die Möglichkeit ersehe, einige Klarheit über diese so schwierige Gruppe, welche viele durch sehr nahe Verwandtschaftsbande zusammenhängende Arten aufweist, zu erhalten, während ich einen grossen Theil der gefangenen Exemplare ausser Betracht lassen musste. Der bisherige grösstentheils betretene Weg, durch Beschreibung gefangener

*) „Die mitteleuropäischen Eichengallen in Wort und Bild" in Commission bei Karl Gerold's Sohn, Wien.

„Die Einmiether der mitteleuropäischen Eichengallen" in den Verhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft 1872, pag. 669—726.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Individuen zur Kenntniss der Pteromalinen-Arten zu gelangen, führt nicht zum Ziele und macht das Choas noch ärger, es muss daher derselbe verlassen und die Zucht zum Führer erwählt werden, wodurch nach und nach ein richtiges Bild von den Verwandtschaftsverhältnissen der Arten erhalten werden kann. Wie will man ohne Zucht bei einer Gruppe in's Klare kommen, wenn sich die Artcharaktere (besonders bei der artenreichen Gattung *Torymus)* häufig nicht an einzelnen Individuen erkennen lassen, sondern die ganze Variationsreihe in Betracht gezogen werden muss, da manche Variationen zweier oder mehrerer Arten sich nicht unterscheiden lassen und erst die Summe aller Variationen zweier oder mehrerer Arten deutliche Unterschiede aufweist. Wie kann man nach gefangenen Stücken zahlreiche Arten aufstellen, wenn kein Merkmal nur einige Beständigkeit hat, wenn z. B. die ersteren Geisselglieder der grösseren Individuen meistens länger als dick, bei den kleineren Individuen derselben Art meistens kürzer als dick sind, wenn die Körperlänge bei den grossen Individuen einer Art $2^1/_2$mal so gross ist, wie bei den kleinen Exemplaren, wenn die Sculptur nur in seltenen Fällen Artunterschiede abgibt, wenn die Bohrerlänge nicht unbedeutenden Variationen unterworfen ist und wenn die Färbung die grössten Extravaganzen macht. Und doch ist es die Länge der Fühlerglieder des Körpers und des Bohrers, sowie die Färbung der Körpertheile, welche bei vielen Torymus-Arten die einzigen Unterschiede abgeben. Mitunter glaubt man, ein besseres Merkmal gefunden zu haben, z. B. ein stärker gerunzeltes Metanotum, bald aber wird man sich durch die Untersuchung aller aus derselben Zucht erhaltenen Exemplare überzeugen, dass diese stärkere Runzelung bei einigen Individuen schwächer ist und bei anderen sich so wie bei den meisten Arten verhält. Wie scharf erscheinen die Diagnosen von Boheman, Walker und Förster, welche die gefangenen Stücke nach ihrem Belieben zu Arten zusammenstellten, während Ratzeburg, der nur erzogene Stücke in Betracht zog, an der Möglichkeit, alle Arten zu unterscheiden, verzweifelt. So habe ich viele Mühe verwendet, für die Gattung *Torymus* Gruppenmerkmale aufzufinden, um die Determination einigermassen zu erleichtern, doch sind die Arten durch Variationen so mit einander verkettet, dass ich nur zwei, nicht scharf unterschiedene Gruppen aufzustellen vermochte und in der artenreichen zweiten Gruppe, der ich keine analytische Uebersicht der Species voranstellen konnte, nur durch die Länge des Bohrers dem Determinator unter die Arme zu greifen vermochte. In dieser zweiten Gruppe hätten wohl die Arten mit gestreckterem, weniger gewölbten Thorax *(Tor. purpurascens, igniceps* und *cupratus)* eine Abtheilung bilden können, doch ist die Grenze zwischen diesen und jenen mit stärker gewölbtem Thorax nicht zu finden, da es Arten (z. B. *T. Lasiopterae* Gir.) gibt, welche den Uebergang vermitteln.

Die Angaben der Autoren können nicht mit zu viel Vorsicht berücksichtigt werden, da man sonst leicht auf falsche Wege geleitet werden könnte. Als Beispiel möge Folgendes angeführt werden: *Callimome flavipes* wurde von Walker m J. 1833 beschrieben, im J. 1843 stellte er *Cinips Urticae* Perr. fraglich zu dieser Art, im J. 1848 gab er in Notes on Dipt. Chalc. etc. (Ann. Nat. Hist. 1848

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

pag. 73) an, dass diese Art von Cecidomyien in gefalteten Blättern der *Rosa canina* lebe. Nun erhielt ich von Herrn Walker ein Stück von *Tor. flavipes*, wodurch ich ersah, dass diese Art mit *Tor. contractus* Ratz. synonym sei, daher in den Gallen von *Trigonaspis crustalis* lebe und nichts mit *Tor. Urticae* oder mit der in gefalteten Rosenblättern lebenden Art *T. abbreviatus* gemein habe. Nun bleibt aber doch noch der Zweifel, ob das Stück, welches ich von Herrn Walker unter dem Namen *C. flavipes* erhielt, wirklich diese Art sei, denn bei so ähnlichen Thieren sollte man, wenn sie nicht erzogen, sondern gefangen sind, nur jenes Exemplar als Typus betrachten, welches zur Beschreibung gedient hat; in diesem Falle stimmt die Beschreibung des Weibchens von *C. flavipes* Walk. mit *Torymus contractus* Ratz. überein und es ist die Art *Tor. flavipes* Walk. zu nennen. In den meisten Fällen können aber die Walker'schen Arten nicht berücksichtigt werden, da der Autor selbst (nach brieflichen Mittheilungen) über die vor so vielen Jahren beschriebenen Arten leider häufig nicht in der Lage ist, genauere Auskunft zu geben; doch habe ich sie in jenen Fällen berücksichtigt, wo mir gut conservirte, von Herrn Walker erhaltene Exemplere vorlagen, obschon dieselben öfters nicht gut genug mit den betreffenden Walker'schen Beschreibungen übereinstimmen, sowie ich es auch für nöthig halte, darauf aufmerksam zu machen, dass die analytische Uebersicht der Arten in Walker's: Notes on Chalcidiae II. 1871 häufig nicht mit den ersten Beschreibungen übereinstimmt. Jene Walker'schen Arten, welche Walker selbst in seiner List of Hym. Ins. Brit. Mus. Chalc. 1846 als Synonyme zu andern Arten stellt, habe ich als solche bei denselben belassen, ohne mich in eine Kritik über dieselben einzulassen, wenn auch die Walker'sche Beschreibung nicht gut zu der betreffenden Art passte. Hier möge auch erwähnt werden, dass Prof. Rondani's Repertorio degli Insetti parassiti (Bull. d. Soc. Ent. ital. 1872), welches der Autor mir theilweise zuzusenden so freundlich war in dieser Abhandlung nicht benützt wurde, da sich darin ausser den aus Werken anderer Autoren entnommenen Citaten keine sicheren und glaubwürdigen Angaben vorfinden, ja, im Gegentheile, Zuchtresultate angeführt sind, welche unzweifelhaft auf arger Täuschung beruhen.

Die Torymiden leben meistens in Gallen oder Pflanzendeformationen, welche von Insekten bewohnt sind und nähren sich von deren Larven und Puppen, nur einige Arten der Gattung *Monodontomerus* und *Megastigmus* legen die Eier in freilebende Kerfe. Die in Gallen lebenden Arten scheinen sich oft nur auf eine Gallenart zu beschränken, doch weichen mehrere in Eichengallen lebende Arten in dieser Beziehung ab, indem z. B. *Torymus regius* in 19 von einander sehr verschiedenen Eichengallen lebt. Während die Gallenerzeuger, welche Gallen auf Eichen hervorbringen, entweder nur auf *Quercus Cerris* ihre Eier absetzen oder nur auf einer, zwei oder den drei andern sehr nahe verwandten Arten *(Q. pedunculata, sessiliflora* und *pubescens)*, nie aber auf einer dieser drei Arten und auf *Q. cerris*, — und während diess wohl auch bei den Einmiethern als Regel gilt, aber *Synergus Thaumacera* doch schon eine Ausnahme macht, indem derselbe in Gallen auf allen vier Eichenarten Mitteleuropas vorkommt, so

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sind die Torymiden doch weniger wählerisch, indem vier Arten *(Torymus erucarum, abdominalis, incertus* und *regius)* in Zerreichen — und in Gallen der andern Eichenarten vorkommen. Im Allgemeinen lässt sich wohl als sehr wahrscheinlich angeben, dass die Torymiden nur Gallen anstechen, welche auf derselben Pflanzengattung oder wenigstens auf Gattungen derselben Ordnung vorkommen (wie *Tor. macropterus* in Rubus-Gallen und im Rosenbèdeguare, oder wie *Tor. Dauci* und *socius* in Gallen auf *Daucus, Pastinaca* und *Pimpinella,* oder wie *Torymus cyanimus,* der in den Blüthenköpfen verschiedener Compositen-Gattungen von Trypetenlarven lebt), nur die interessante Art *Torymus incertus* macht eine Ausnahme, indem sie auf Ahorn- und Eichengallen lebt und der Feind einer *Cynipide* und einer *Cecidomyia* sein dürfte. Es wäre wohl möglich, dass dieser Fall nicht vereinzelt stehe, und dass es sich durch fortgesetzte Zuchten herausstellen werde, dass die eine oder andere Art mit einer zweiten in einer weit verschiedenen Pflanze lebenden Species zusammenfalle, doch hielt ich es für nöthig, bei der Zusammenziehung der Arten mit der grössten Vorsicht vorzugehen.

Die in Gallen lebenden Torymiden nähren sich nach meinen bisherigen Beobachtungen von den Gallerzeugern oder deren Einmiethern oder von beiden, obschon Ratzeburg in seinen Ichn. d. Forstins. I. pag. 142 einen Fall anführt, nach welchem ein *Monodontomerus* der Schmarotzer-Schmarotzer gewesen sein solle. Wenn sich eine Torymusart von Gallerzeugern und Einmiethern nährt, so habe ich gewöhnlich gefunden, dass, wenn der Gallerzeuger im Vergleiche mit den Einmiethern gross ist, auch der *Torymus,* der sich vom Gallerzeuger nährte, gross wurde, während die Exemplare von *Torymus,* die sich von den Einmiethern nährten, klein blieben, wie dies am leichtesten bei dem häufig vorkommenden und in vielen Gallenarten lebenden *Torymus regius* zu beobachten ist.

Torymus-Larven habe ich oft an ausgewachsenen Larven von *Cynipiden,* sowie an deren Puppen, saugend gefunden, einmal aber sah ich eine solche an dem ausgebildeten Gallerzeuger saugen (Näheres darüber bei *Tor. regius*). In vielen Fällen hat der Parasit dieselbe Flugzeit wie sein Wirth, oder er erscheint einige Zeit später, nur dann dürfte er früher ausfliegen, wenn die betreffende Gallerzeugerart längere Zeit im ausgebildeten Zustande in der Galle zu verbleiben hat.

Es ist wohl im Allgemeinen zweifellos, dass die Länge des Bohrers zur Grösse der Galle, oder genauer: zur Länge der Strecke, die der Bohrer von der Oberfläche der Galle bis zur betreffenden Larvenkammer zu durchbohren hat, im richtigen Verhältnisse steht, und es versteht sich von selbst, dass die Galle von *Cynips (Dryophanta) scutellaris* nicht von einem *Torymus* angestochen werden kann, der einen kurzen Bohrer hat, weil sonst der Bohrer nicht die Larvenkammer erreichen würde. Sonderbar ist es aber, dass auch kleine Gallen, wie jene von *Cynips (Aphilothrix) globuli, Cynips (Dryophanta) divisa* und *disticha,* von *Spathegaster baccarum* und von *Andricus aestivalis* von dem mit einem sehr langen Bohrer versehenen *Torymus regius* angestochen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

werden, da man glauben sollte, dass bei solchen Gallen der lange Bohrer hinderlich sein müsste und wobei ich dem Gedanken Raum geben möchte, ob nicht die Weibchen dieser Art nur dann solche Gallen anstechen, wenn sie Mangel an grösseren Gallen haben.

Uebersicht der Torymiden-Arten.

a) In Gallen, Pflanzendeformationen und in Früchten lebend.

Papaver Rhoeas, in den Samenkapseln: *Lochites Papaveris* und *Holaspis militaris.*

Brassica Napus. Herr Kirchner beschreibt (in Lotos X. 1860 pag. 72) einen aus *Cecidomyia (Diplosis) ochracea* Winn. erzogenen *Torymus Napi* Kirchn.

Linum usitatissimum: *Torymus Lini.*

Geranium. Curtis hat aus einer englischen Geranium-Art einen *Torymus (Callimome) Geranii* (Brit. Ent. XII, 1835 zu Tab. 552) erzogen, der dem *Tor. abdominalis* ähnlich sein dürfte, da ihn Walker als synonym zu dieser Art gestellt hat.

Acer platanoides, aus Gallen von *Bathyaspis Aceris: Torymus incertus.*

Rhamnus alaternus. Fonscolombe hat aus den gallenartig aufgeblasenen Knospen *Cinips purpurascens,* welchen Nees: *Torymus aurulentus* nannte, erzogen.

Medicago falcata, aus blasig aufgetriebenen jungen Blättern, von *Cecidomyia Loti* höchst wahrscheinlich deformirt, den *Torymus Medicaginis.*

Trifolium pratense, in dessen Hülsen von *Apion apricans* die *Holaspis Apionis* lebt.

Dorycnium suffruticosum, in den Gallen von *Cecidomyia Dorycnii: Callimome dorycnicola* Müll. (Ent. Monthly Mag. VII. 1870 pag. 77).

Orobus pannonicus, aus gallenartigen Bildungen: *Torymus Galii* var. *Orobi.*

Sorbus aucuparia. Aus deren Beeren hat Bouché den *Megastigmus brevicaudis* Ratz. (Ichn. d. Forstins. III. pag. 225) erzogen.

Sorbus scanica. Aus den Samen der Beeren hat Boheman den *Torymus druparum* erzogen.

Rosa. Aus dem Bedeguare von *Rhodites Rosae: Oligosthenus stigma, Torymus Bedeguaris* und *T. macropterus.*

Aus den Gallen von *Rhodites Eglanteriae: Torymus Eglanteriae* und *T. viridis.*

Aus den Gallen von *Rhodites spinosissimae: Torymus macropterus.*

Aus den Gallen von *Rhodites rosarum: Torymus macropterus.*

Aus runden Gallen der Rosenblätter (daher wohl von *Rhodites Eglanteriae* oder *R. Centifoliae* erzeugt): *Syntomaspis pubescens.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Aus den durch *Cecidomyia Rosae* zusammengefalteten Blättern: *Torymus abbreviatus.*

Aus mit *Trypeta continua* Meig. (*Spilographa alternata* Fall.) besetzten Rosenfrüchten: *Megastigmus collaris.*

Potentilla argentea, aus Stengelgallen von *Aylax Potentillae: Oligosthenus tibialis.*

Potentilla reptans. De Geer hat in Ins. ed. Germ. II. 2. pag. 198, No 15, Tab. 31, Fig. 10, 11 ein aus Gallen von *Aylax Potentillae* erzogenes Insekt beschrieben und abgebildet (dessen Weibchen nach der Abbildung zu den Torymiden gehört), welches von Nees unter dem Namen *Torymus globiceps* beschrieben wurde.

Rubus Idaeus aus Gallen von *Lasioptera Rubi: Torymus macropterus.*

Rubus caesius aus Gallen von *Lasioptera Rubi,* sowie aus jenen von *Diastrophus Rubi: Torymus macropterus.* Aus der letzteren Gallenart gibt Kaltenbach (Pflanzenfeinde pag. 237) eine *Callimome cynipoides* Gir. als gewöhnlichsten Schmarotzer an, welche aber meines Wissens nicht beschrieben ist.

Rubus fruticosus, in den trockenen Stengeln lebt *Diomorus Kollari* als Parasit von *Crabro rubicola* und *Diom. calcaratus* als Parasit von *Stigmus pendulus;* dann *Diom. armatus.*

Eryngium campestre, aus den Gallen von *Lasioptera Eryngii: Torymus sapphyrinus.*

Pimpinella saxifraga
Pastinaca sativa
Daucus Carota
} Aus den kugelig aufgeblasenen Früchten, auf allen drei Pflanzengattungen wahrscheinlich nur von *Cecidomyia Pimpinellae* Löw (*Cec. pericarpiicola* Bremj) erzeugt: *Torymus Dauci* und *T. socius.*

Cornus sanguinea, in den Blattgallen von *Cecidomyia Corni: Torymus Corni.*

Galium, in den Gallen von *Cecidomyia Galii: Torymus Galii.*

Inula ensifolia, aus Blüthenköpfen: *Torymus cyanimus.*

Tanacetum vulgare, aus einer *Cecidomyia: Torymus difficilis* Ratz. (Ichn. d. Forstins. III. pag. 224); eine zweifelhafte Art. Der Wirth ist vielleicht *Cecidomyia Chrysanthemi* Löw!

Artemisia, aus einer Galle von *Cecidomyia Artemisiae: Torymus Artemisiae.*

Serratula tinctoria
Carduus acanthoides
Carduus nutans
Cirsium arvense
Centaurea paniculata
} *Torymus cyanimus,* welcher wahrscheinlich bei allen der Parasit von *Trypeten* ist.

Centaurea jacea aus überwinterten Köpfen: *Torymus cyanimus.*

Leontodon incanus aus *Trypeta (Tephritis) truncata: Torymus cyanimus.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Hieracium, in den Stengelgallen von *Aylax Hieracii: Torymus Hieracii.*

Galeobdolon, Walker gibt (in Notes on Dipt. Chalc. and oth. Ins. in den Ann. of Nat. Hist. II. Second Ser. 1848 pag. 76) an, dass *Callimome nigricornis* von *Cecidomyia Galeobdolontis* lebe, womit freilich nur angegeben ist, dass ein mit einem langen Bohrer versehener *Torymus* in den Gallen lebe.

Glechoma hederacea, aus den Gallen von *Aylax Glechomae: Torymus Glechomae.* Dr. Förster gibt in Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841 pag. V. an, dass *Torymus splendidus* Först. in diesen Gallen lebe.

Stachys sylvatica, in Gallen: *Holaspis Stachidis.*

Limoniastrum, in Gallen: *Torymus albipes.*

Polygonum amphibium. Herr v. Schlechtendal hat aus bei Zwickau in Sachsen gefundenen Gallen von *Cecidomyia persicariae* L. einen *Torymus* erzogen, welcher mit *Torymus Artemisiae* übereinstimmt und sich nur durch die Länge des Bohrers unterscheidet, indem ein Weibchen bei einer Körperlänge von 3 Mm. einen 2 Mm. langen Bohrer hat, das zweite Weibchen 1·9 Mm. lang ist und einen 1·3 Mm. langen Bohrer besitzt, so dass dieser so lang wie der Hinterleib mit dem halben Thorax ist, während er bei *T. Artemisiae* so lang als der Hinterleib mit dem Thorax ist. Ein einziges Männchen (dem der Hinterleib fehlt) ist ebenso gefärbt wie die Weibchen von *T. Artemisiae* und *persicariae,* nur ist der Schaft ganz grün, das zweite Geisselglied ist unbedeutend länger als dick, der längere Sporn der Hintertibien erreicht nicht die Mitte des Metatarsus und in Betreff der Körperlänge hält sich dieses Männchen in der Mitte zwischen dem grossen und kleinen Weibchen.

Euphorbia sylvatica. In der Reinhard'schen Sammlung finden sich drei nicht bestimmbare Männchen, welche Herr Perris aus von *Cecidomyia Euphorbiae* erzeugten Deformationen erzogen hatte.

Urtica dioica in Gallen von *Cecidomyia Urticae: Torymus Urticae.* In Kaltenbach's Pflanzenfeinde pag. 530 ist *Cinips* (d. i. *Torymus) Urticae* irrigerweise als Einmiether notirt.

Populus tremula, in den Holzgallen von *Saperda populnea: Torymus quercinus.* Ratzeburg (Ichn. d. Forstins. III. p. 225) gibt in Blattstielgallen *Torymus caudatus* als Schmarotzer an.

Salix. In den Holzgallen von *Cecidomyia Salicis* Schrank lebt: *Torymus Tipulariarum.* In den Blattrosetten, die von *Cecidomyia rosaria* erzeugt sind, dürfte ebenfalls derselbe *Torymus* vorkommen. In den Zapfengallen, die Bremj als von *Cecid. strobilina* erzeugt angibt, aber ebenfalls von *Cecid. rosaria* erzeugt sein sollen, lebt *Torymus elegans.* In den von *Cecidomyia salicina* erzeugten Stengeldeformationen scheint *Torymus elegans* zu leben, von Ratzeburg (Ichn. d. Forstins. III. pag. 224) wird hingegen der fragliche *Torymus difficilis* als Schmarotzer angegeben.

Betula alba, aus den Fruchtkätzchen von *Cecidomyia Betulae* schmarotzend: *Torymus pallidicornis.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Fagus sylvatica, aus den Blattgallen von *Hormomyia Fagi: Torymus fulgens, speciosus* und *cultriventris.* Nach Ratzeburg auch: *Tor. confluens* Ratz. (etwa eine Abnormität?).

Quercus. In den Wurzelgallen von:

Aphilothrix radicis: Torymus erucarum, nobilis, amoenus.

Biorhiza aptera: Torymus nobilis.

In den Rindengallen von:

Aphilothrix Sieboldi: Torymus nobilis.

Cynips cerricola: Torymus erucarum, abdominalis, regius.

Dryophanta macroptera: Megastigmus dorsalis.

Andricus noduli: Megastigmus dorsalis.

In den Knospengallen von:

Trigonaspis megaptera: Syntomaspis fastuosa, Torymus amoenus, flavipes.

Cynips argentea: Torymus regius, Megastigmus stigmaticans.

Cynips tinctoria: Torymus regius.

Cynips Kollari: Torymus regius und *Megastigmus stigmaticans.* Als Parasit von *Stigmus pendulus: Diomorus calcaratus.*

Cynips lignicola: Torymus regius, Megastigmus dorsalis.

Cynips conglomerata: Megastigmus dorsalis.

Cynips glutinosa: Torymus abdominalis, regius, Megastigmus stigmaticans, dorsalis.

Cynips coriaria: Megastigmus dorsalis.

Cynips polycera: Torymus regius, Megastigmus dorsalis.

Aphilothrix lucida: Megastigmus stigmaticans, dorsalis.

Aphilothrix gemmae: Torymus regius, Megastigmus dorsalis.

Aphilothrix globuli: Torymus regius.

Synophrus politus: Syntomaspis Cerri, Torymus regius, Megastigmus Synophri und *dorsalis.*

Andricus terminalis: Syntomaspis caudata, Torymus abdominalis, regius, auratus, Megastigmus dorsalis.

Andricus inflator: Megastigmus dorsalis.

Andricus singularis: Syntomaspis Cerri, Megastigmus dorsalis.

In den Blattgallen von:

Biorhiza renum: ein Torymus-Männchen von H. v. Schlechtendal im April erzogen.

Dryophanta scutellaris: Torymus abdominalis, regius.

Dryophanta folii: Syntomaspis lazulina, Torymus abdominalis, regius.

Dryophanta longiventris: Syntomaspis cyanea, lazulina, Torymus abdominalis, regius.

Dryophanta divisa: Syntomaspis cyanea, Torymus abdominalis, regius.

Dryophanta agama: Syntomaspis cyanea und zwei Torymus-Männchen.

Dryophanta disticha: Syntomaspis cyanea, Torymus regius.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Andricus curvator: Torymus abdominalis, auratus.

Andricus multiplicatus: Torymus regius, Megastigmus dorsalis.

Andricus Cydoniae: Megastigmus dorsalis.

Neuroterus lenticularis: Syntomaspis caudata, Torymus hibernans, auratus, sodalis.

Neuroterus laeviusculus: Torymus sodalis.

Neuroterus lanuginosus: Torymus abdominalis.

Spathegaster baccarum: Torymus abdominalis, incertus, regius, auratus.

Spathegaster nervosa: Torymus incertus.

Cecidomyia circinans: Torymus incertus.

Cecidomyia subulifex)* n. sp.: *Torymus pygmaeus.*

In den Staubblüthengallen von:

Andricus aestivalis: Torymus regius.

Andricus grossulariae: Megastigmus dorsalis.

Andricus ramuli: Torymus auratus.

---

*) Dr. Giraud machte schon im J. 1861 (Zool. bot. Ges. 1861 pag. 477) auf diese Galle aufmerksam, indem er schrieb: „Elle siège sur la face supérieure des feuilles et forme une excroissance assez longue, mince, presque filiforme et à peu près nue". Ich selbst habe sie, sowie die von Frauenfeld in den Verh. d. zool. bot. Ges. 1861, pag. 171, Tab. II. D, Fig. 10—12 beschriebene und abgebildete Zerreichengalle, für die Frauenfeld den Namen *Cecidomyia galeata* vorschlug, seit Jahren beobachtet, doch nicht den Gallerzeuger erhalten, wesshalb ich diese beiden, nebst einigen anderen, aus denen ich die Gallmücken noch nicht erzogen hatte, in meine Mitteleur. Eich. G. in W. und B. nicht aufgenommen hatte.

Da ich aus der von Giraud signalisirten Galle einen neuen *Torymus* in grösserer Menge erzogen habe, so muss ich doch der Galle einen Namen geben und wähle, da der passendste Name, nämlich *cornifex*, für eine andere Eichengalle bereits vergeben ist, den auch ziemlich passenden Namen: *subulifex*.

Die seltene Galle erscheint an der Oberseite der Zerreichenblätter (5—25 auf einem Blatte) als ein 3·5—6 Mm. langes, etwa 1 Mm. dickes, von der Blattfläche meistens senkrecht abstehendes hartes Horn, welches cylindrisch ist, meistens kegelförmig spitzig endet, manchmal aber auch eine stumpf-gerundete Spitze hat, sie ist bräunlichgelb, an der Basis öfters gelb oder im Jugendzustande mehr grün, jung stets mit kurzen, ziemlich steifen Haaren mehr oder weniger weitläufig besetzt, verliert aber diese Haare grösstentheils bis zum Spätherbste. Der Basis des Hornes gegenüber sieht man an der Unterseite des Blattes eine meistens runde, schwach gewölbte, warzenförmige Hervorragung oder Scheibe, welche einen Durchmesser von 0·7—1 Mm. hat und dicht mit mässig langen, gelben Haaren (wie bei der Galle von *Cecid. Cerris)* bedeckt ist. Bei genauerer Untersuchung jedoch zeigt sich nach Entfernung der Haare, dass die Unterlage der Haare nicht, wie es scheint, eine Scheibe, sondern ein wulstig aufgeworfener Ring (wie bei der Galle von *Cecidomyia circinans* an der Oberseite des Blattes) ist, durch den man mit einer feinen Nadel bis zur Spitze des Hornes gelangt, was sich auch beim Längsdurchschnitte des innen hohlen Hornes zeigt. So verhalten sich jene Gallen, die ich mehrmals im October in der Wiener Gegend bei Schönbrunn und Neuwaldegg gefunden habe. Am 19. Juni gesammelte Gallen waren schon vollkommen ausgebildet und unterschieden sich von den vorhin beschriebenen nur dadurch, dass der Ring oder Wulst an der Unterseite des Blattes noch nicht den Eingang in die röhrenförmige, lange Larvenkammer gestattete. Der von mir erzogene *Torymus pygmaeus* hat die Galle durch die vom Ringe umschlossene Oeffnung verlassen.

Aus dem Angeführten ergibt sich, dass diese Galle nicht zu den Deckelgallen (wie die von *Cecidomyia galeata* und *Cerris)* gehört, sondern sich an die Galle von *Cecidomyia circinans* anschliesst.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Andricus quadrilineatus: Torymus auratus.

In den Fruchtgallen von:

Cynips caput medusae: Megastigmus stigmaticans und *dorsalis.*

Cynips calicis: Megastigmus stigmaticans.

Spathegaster glandiformis: Megastigmus dorsalis.

Phragmites communis: *Torymus Lasiopterae* als Parasit von *Lasioptera Arundinis, Cecidomyia inclusa* und vielleicht von *Lasioptera flexuosa.*

Festuca pinnata. Walker (Notes on Dipt. Chalc. and oth. Ins. in d. Ann. of Nat. Hist. 1848 pag. 73) gibt an, dass *Callimome leptocerus* der Parasit eines Insektes in den Aehren dieses Grases sei, führt diese Schmarotzerart aber auch als Parasiten von *Aulax caninae* und *Cynips Glechomae* an, woraus fast mit voller Sicherheit hervorgeht, dass Walker mehrere Arten vermengt hat.

Abies excelsa, in den Zapfen: *Monodontomerus strobili, Torymus azureus, Megastigmus pictus.*

Pinus sylvestris, An der Basis der Nadeln als Parasit von *Cecidomyia (Diplosis) brachyntera* nach Ratzeburg (Ichn. d. Forstins. I. pag. 180) der fragliche *Torymus difficilis,* in den Harzgallen von *Tortrix resinana* nach Ratzeburg: *Torymus resinanae,* in den Zapfen: *Monodontomerus strobili.*

Juniperus communis, in den durch *Cecidomyia (Hormomyia) juniperina* erzeugten Knospenanschwellungen: *Torymus Juniperi.*

b) In freilebenden Insekten schmarotzend.

α) In Hymenopteren.

Anthophora retusa, in deren Puppen: *Monodontomerus nitidus.*

Chalicodoma muraria: Monodontomerus nitidus.

Nematus: Monodontomerus dentipes. Aus *Nematus viminalis* soll Tischbein (nach Ratzeburg) den *Torymus caudatus (!)* erzogen haben.

Lophyrus similis: Monodontomerus dentipes.

Trichiosoma betuleti: Monodontomerus obsoletus.

Cimbex lutea: Monodontomerus obsoletus.

β) In Lepidopteren.

Aporia Crataegi, aus den Puppen: *Monodontomerus aereus, dentipes* und *obsoletus.*

Pontia Rapae: Monodontomerus aereus, dentipes.

Zygaena filipendulae, aus der Puppe: *Monodontomerus obsoletus.*

Zygaena carniolica: Monodontomerus obsoletus.

Psyche viciella, villosella und *atra: Monodontomerus obsoletus.*

Psyche an Kiefernadeln: *Monodontomerus dentipes* (nach Ratzeburg).

Porthesia chrysorrhoea: Monodontomerus aereus.

Lasiocampa Pini: Monodontomerus aereus und *dentipes.*

Tortrix viridana: Monodontomerus aereus var. *viridanae.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tortrix auf Lärchen: *Monodontomerus dentipes* var. *Laricis.*
Laverna epilobiella: Megastigmus bipunctatus.
Hypselophus marginellus: Megastigmus bipunctatus.

Umfang und Charakter der Subfamilie *Torymidae.*

Der Umfang dieser Subfamilie muss eine kleine Aenderung erfahren, da die Gattung *Podagrion** mit den Subfamilien Leucaspiden und Chalcididen eine viel grössere Verwandtschaft hat als mit den Torymiden.

Die enorm verdickten, am unteren Rande mit mehreren starken Zähnen bewaffneten Hinterschenkel, die gebogenen Hintertibien, deren schief abgeschnittenes, in eine Spitze auslaufendes Ende und die Gegenwart eines einzigen Spornes, welcher vor der Spitze der Hintertibie entspringt, sind ebenso für die Leucaspiden und Chalcididen charakteristisch, während diese Merkmale den übrigen Torymiden fehlen. Belässt man die Leucaspiden und Chalcididen als eigene Subfamilien, so ist *Podagrion* zu den Chalcididen zu stellen.

Die Torymiden charakterisiren sich durch folgende Merkmale von den anderen Subfamilien der Chalcidier: Der Clypeus ist nach hinten nicht abgegrenzt; die Stirnleisten fehlen; die kurz behaarten Fühler entspringen ziemlich entfernt vom Mundrande, sie sind 13gliedrig, ihr erstes Glied (der Schaft) ist lang, das zweite Glied (Wendeglied) ist länger als dick, das dritte oder auch (bei *Lochites)* das vierte Glied sind sehr klein und kurz, und sind die sogenannten Ringel, die folgenden Glieder, welche die fadenförmige oder gegen das Ende schwach keulenförmige Geissel bilden, sind bis zum 10. Gliede länger oder

---

*) *Podagrion* Spin.
Ann. du Museum d'Hist. nat. XVII. 1811 pag. 147.
Palmon Dalm. Vet. Ac. Handl. 1825.
Priomerus Walk. Ent. Mag. I. 1833 pag. 118.
Bactyrischion Costa De quib. nov. Ins. Gen. 1857, pag. 5, Fig. 4.

Die von Prof. Westwood (Trans. Ent. Soc. IV., pag. 260) für das von ihm aufgestellte Subgenus *Pachytomus* angegebenen Merkmale sind jene, welche allen Männchen von *Podagrion* zukommen und so dürfte höchst wahrscheinlich auch seine Angabe, dass *Pachytomus* in Feigen lebe, sich darauf zu beschränken haben, dass die betreffenden in Feigen gefundenen Exemplare in dieselben zu dem Zwecke eingedrungen waren, um Zucker zu lecken.

P. pachymerus Walk.
Priomerus pachymerus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 118.
Palmon religiosus Westw. Trans. Ent. Soc. IV. 1845—47, pag. 259.
Bactyrischion bicoloratum Costa De quib. nov. Ins. gen. 1857, pag. 8, Fig. 4.

Lebt in den Eierballen von *Mantis religiosa* L. in Oesterreich (Giraud, zool. Hofkabinet), in Lucca (Reinhard).

Mir liegen noch zwei Weibchen aus Lucca und ein Weibchen aus Nauplia aus der Reinhard'schen Sammlung vor, welche wohl einer neuen Art angehören dürften.

Walker nennt in Notes on Chalcidiae II. 1871, pag. 28 den *Podagr. pachymerus: Podagr. splendens,* indem er den Spinola'schen Namen restaurirt; Spinola hat wol *Podagrion* beschrieben, die Art *P. splendens* aber nicht beschrieben, sondern nur benannt, so dass der Name: *splendens* durchaus nicht in Rücksicht zu bringen ist.

Die Beschreibung mehrerer aus Mantiden-Eiern erzogenen exotischen Arten in der Sammlung des zool. Hofkabinetes und meiner Sammlung möge in späterer Zeit erfolgen, bis uns ein reichlicheres Materiale vorliegen dürfte.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

kürzer als dick, das spindelförmige Endglied besteht aus drei mit einander verwachsenen Gliedern; der Scheitel ist hinten nicht gerandet. Das Pronotum ist ziemlich quervierecki, mit dem Mesonotum (stets?) beweglich verbunden; die Parapsidenfurchen sind gewöhnlich stark, selten hinten (bei *Cryptopristus)* schwach ausgeprägt; die Mittelbrustseiten sind durch Furchen getheilt; das Scutellum hat bei manchen Gattungen hinter der Mitte eine quere Furche, so dass der hintere Theil des Scutellum einen Abschnitt bildet. Der Hinterleib hat eine feine Sculptur, ist bei lebenden Exemplaren gewöhnlich etwas compress, bei den Männchen von *Megastigmus* depress, und nicht gestielt, nur bei den Männchen von *Megastigmus* vorne stark verschmälert; der Bohrer ist beim Weibchen vorragend, oft sehr lang. Die Mitteltibien haben keinen auffallend starken Sporn, obwohl er oft länger als der halbe Metatarsus ist; die Hinterschenkel sind nicht viel dicker wie die andern Schenkel und sind an der Unterseite unbewehrt, oder sie haben einen Zahn; die Hintertibien sind am unteren Ende gerundet — gestutzt mit zwei Spornen; alle Tarsen sind fünfgliedrig. Die Vorderflügel sind nicht gefaltet, ihr Rand ist nur kurz gewimpert, ihr *Ramus marginalis* geht über die Flügelmitte hinaus, der *Ramus stigmaticus* ist deutlich, aber kurz, er verdickt sich gegen das Ende wenig, oder er bildet einen kleinen oder (bei *Megastigmus)* einen auffallend grossen Knopf, der *Ramus postmarginalis* ist stets vorhanden.

Analitische Uebersicht der Gattungen.

1. Fühler mit zwei Ringeln, die Geissel daher nur 7gliedrig, alle Geisselglieder, ausser dem Endgliede, dicker als lang; die Parapsidenfurchen treffen auf die Achseln ganz in der Nähe des Scutellum; Scutellum ohne Querfurche; der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes in der Mitte (beim Weibchen) ausgerandet; der Bohrer so lang oder etwas kürzer als der Hinterleib; die Hinterschenkel am unteren Rande nicht gekerbt und ohne Zahn.
I. *Lochites* Först.

— mit einem Ringel, die Geissel daher 8gliedrig; die Parapsidenfurchen treffen meistens in grösserer Entfernung auf die Achseln 2

2. Der *Ramus stigmaticus* mit einem auffallend grossen, mehr oder weniger kreisförmigen Knopfe; der Hinterleib beim Männchen an der Basis stark verschmälert, fast stielförmig; die Hinterschenkel unbewehrt.
IX. *Megastigmus* Dalm.

— — — ohne eigentlichen Knopf oder mit kleinem Knopfe; der Hinterleib an der Basis nicht verschmälert 3

3. Die Hinterschenkel am unteren, nicht gekerbten Rande in einiger Entfernung vom Knie mit einem Zahne 4

— — — — Rande fein gekerbt und in einiger Entfernung vom Knie meistens mit einem Zahne; Scutellum ohne Querfurche; der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes beim Männchen in der Mitte ohne Ausbuchtung . . 6

— — — — — nicht gekerbt und ohne Zahn 7

4. Das Scutellum mit einer Querfurche hinter der Mitte 5

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Das Scutellum ohne Querfurche; der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes in der Mitte winkelig ausgeschnitten; der Bohrer kaum halb so lang oder ebenso lang als der Hinterleib. VII. *Holaspis* n. g.

5. Der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes bei beiden Geschlechtern gerade; Kopf und Thorax schuppig punktirt-gerunzelt; der Bohrer ist nur so lang wie $^2/_3$ des Hinterleibes, aber auch so lang wie der Hinterleib mit dem $^1/_2$ Thorax. II. *Monodontomerus* Westw.

— — — — — beim Weibchen in der Mitte ausgeschnitten, beim Männchen gerade oder ausgeschnitten; Kopf und Thorax ziemlich grob fingerhutartig punktirt; der Bohrer ist so lang wie der Hinterleib, oder auch länger wie der Körper. III. *Diomorus* Walk.

6. Der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes nicht ausgeschnitten; der Körper gedrungen; der Bohrer kürzer als der Hinterleib oder so lang wie der Hinterleib mit dem $^1/_2$ Thorax; der Zahn der Hinterschenkel ist öfters undeutlich oder fehlend. V. *Oligosthenus* Först.

— — — — — beim Weibchen winkelig ausgeschnitten, beim Männchen gerade, das zweite Segment beim Weibchen in der Mitte mit einer sehr feinen Längsfurche; der Bohrer ist so lang wie der Hinterleib oder wie dieser mit dem Metanotum; die Hinterschenkel stets mit einem Zahne. VI. *Cryptopristus* Först.

7. Scutellum mit einer deutlichen, häufig scharfen Querfurche; der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes ist beim Männchen gerade oder ausgeschnitten; die Bohrerlänge variirt sehr, denn der Bohrer ist nur von Hinterleibslänge, aber auch doppelt so lang wie der Körper. IV. *Syntomaspis* Först.

— ohne Spur einer Querfurche, manchmal aber doch mit Andeutungen einer solchen; das erste Segment beim Männchen ausgeschnitten; der Bohrer ist kürzer als der halbe Hinterleib, aber auch länger als der Körper. VIII. *Torymus* Dalm.

Beschreibung der Arten.

I. *Lochites* Först.

Hym. Stud. II. 1856, pag. 43.

1. *Lochites Papaveris* Först.

Verh. pr. Rheinl. XVI. 1859, pag. 122.

Die drei mir vorliegenden typischen Weibchen (in Frauenfeld's und meiner Sammlung) sind trübgrün, mehr oder weniger stellenweise bronzefärbig schimmernd, der Fühlerschaft ist grün, der glänzende Hinterleib erzgrün, in der Mitte mehr oder weniger kupferfärbig, die Knie, Tibien und Tarsen gelb, die Hintertibien in der Mitte schwach oder stark gebräunt, die Flügel wasserhell. Kopf und Thorax sind ziemlich glanzlos, sehr dicht und fein, obwohl

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ziemlich seicht, punktirt (man könnte auch sagen: äusserst fein genetzt), das Metanotum ist sehr fein streifig chagrinartig gerunzelt, in der Mitte aber glatt und glänzend. Der 0·8—1 Mm. lange Bohrer ist etwas kürzer als der Hinterleib, nur bei dem kleinen Weibchen ist er so lang als der Hinterleib, welcher halb so lang wie der 1·6—2·4 Mm. lange Körper ist. (Ueber das Männchen möge Förster's oben citirte Abhandlung nachgesehen werden, da mir dasselbe unbekannt ist.)

Diese Art lebt nach Förster in den Fruchtgallen des *Aylax Rhoeadis* Hart. Alle von mir bei Wien gesammelten Mohnkapseln, welche mit *Aylax Rhoeadis* oder mit *Cecidomyia Papaveris* Winn. besetzt waren, lieferten nur *Holaspis militaris* Boh., von welcher sich *Lochites* sehr leicht durch die zwei Fühlerringel, die nur 7gliederige Geissel, die feine Sculptur des Thorax und den Mangel des Zahnes an den Hinterschenkeln unterscheidet.

Es wäre wohl möglich, dass *Cinips papaveris* Perr. (Ann. Soc. ent. Fr. IX. 1840 pag. 97) zu dieser Art gehöre, doch lässt sich diess mit Gewissheit nicht bestimmen.

II. *Monodontomerus*. Westw.

Phil. Mag. II. 1833, pag. 443.

Die Arten dieser Gattung lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

1. Die punktirte Randfurche des Scutellum-Abschnittes ist an der Hinterecke ebenso tief eingedrückt und punktirt wie an den Seiten; die Hinterecke dieses Abschnittes ist nie ausgerandet 2

Diese Randfurche ist an der Hinterecke seicht eingedrückt oder ganz unterbrochen (mit sehr seltenen Ausnahmen); die Hinterecke des Abschnittes ist oft ausgerandet und vorstehend; der Bohrer kürzer als der Hinterleib; der Ramus stigmaticus bei beiden Geschlechtern mit einer Wolke 5

2. Blau, selten etwas grünlich, der Hinterleib oft mehr oder weniger violett, die Tarsen gelb und die Flügel gewöhnlich ganz wasserhell; der Scutellum-Abschnitt ist fein gerunzelt, in der Mitte jedoch oft glatt; der Bohrer ist deutlich länger als der Hinterleib. 1. *M. strobili* nov. spec.

Nicht blau; Bohrer höchstens so lang als der Hinterleib 3

3. Metanotum glänzend und fast glatt, vorne in der Mitte mit einem spitzdreieckigen gefelderten Eindrucke, welcher durch einen Längskiel halbirt ist; die Vorderflügel sind beim Weibchen wenigstens um den Ramus stigmaticus herum getrübt, beim Männchen hingegen meistens wasserhell; die Hinterleibssegmente sind vorne grün oder bläulich, hinten feurig-kupferroth; der Abschnitt des Schildchens ist glatt oder fein gerunzelt 4

— ziemlich scharf gerunzelt, vorne in der Mitte jederseits des Mittellängskieles mit einer rundlich-viereckigen Grube, hinter welcher gewöhnlich eine kleinere liegt; Flügel bei beiden Geschlechtern ganz oder fast ganz wasserhell; die Abdominal-Segmente sind dunkelgrün, nahe deren Hinterrande

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

oft ziemlich schwach erz- oder kupferfärbig; der Abschnitt des Scutellum ist fein gerunzelt; der Bohrer ist stets deutlich kürzer als der Hinterleib
4. *M. aereus* Walk.

4. Bohrer so lang als der Hinterleib; der Abschnitt des Scutellum fein lederartig gerunzelt; der Fühlerschaft ist beim Weibchen rothgelb, beim Männchen jedoch nur an der Basalhälfte mehr oder weniger rothgelb.
2. *M. obscurus* Westw.

— deutlich kürzer als der Hinterleib; der Abschnitt des Scutellum fast immer, wenigstens in der Mitte, glatt; der Fühlerschaft ist grün.
3. *M. nitidus* Newp.

5. Der Eindruck in der Mitte des Metanotum ist dreieckig, hinten mehr oder weniger spitzig, meistens zugespitzt; der Körper ist grün und mehr oder weniger erzfärbig angelaufen, der Hinterleib des Weibchen öfters mehr oder weniger blau oder violett, die Tibien gewöhnlich rothgelb.
5. *M. dentipes* Boh.

— — — — — — — — verkehrt trapezförmig; Kopf und Pronotum sind grün, Mesonotum, Schildchen und Hinterleib schwarzviolett, das erste Hinterleibssegment aber blaugrün oder grünblau, die Hintertibien sind dunkel.
6. *M. obsoletus* Fabr.

1. *Monodontomerus strobili* nov. spec.

Weibchen: Dunkelblau, stellenweise etwas grün, öfters, besonders der Hinterleib, mehr oder weniger violett; der Fühlerschaft grün oder blaugrün; die Tarsen gelb, die Flügel ganz oder fast ganz wasserhell mit dunkeln Rippen. Die meisten Geisselglieder sind etwas länger als dick. Der Abschnitt des Schildchens ist fein lederartig gerunzelt, in der Mitte aber oft glatt und glänzend; dessen punktirte Randfurche ist in der Mitte nicht unterbrochen. Das Metanotum, welches fein streifig gerunzelt ist, hat vorne in der Mitte einen dreieckigen Eindruck, welcher sich jederseits an dem Vorderrande des Metanotum furchenartig nach aussen zieht; sowohl das durch einen scharfen Längskiel halbirte Dreieck, sowie die Furchen, sind durch kurze, scharfe Kielchen in glatte, glänzende Grübchen abgetheilt. Der Bohrer ist so lang wie der Hinterleib mit dem halben Thorax und misst 1·6—3 Mm. Der Körper ist (den Bohrer abgerechnet) 2·6—4·1 Mm. lang.

Herr Tschek hat diese Art aus bei Piesting in Unterösterreich gesammelten Zapfen der Nadelhölzer erzogen.

Von den 19 mir vorliegenden Weibchen trägt ein Exemplar einen Zettel mit der Bezeichnung: „ex strob. abiet. 15. 3. 68"; ein zweites mit der Angabe: „Föhren 10. 1. 69"; die übrigen Stücke führen nur die Bezeichnung: „strob." mit der Angabe des Datum, welches bei den meisten Jänner ist, bei wenigen Februar, und nur bei einem Stücke: April.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

2. *Monodontomerus obscurus* Westw.

Monod. obscurus Westw. Phil. Mag. II. 1833, pag. 443.
Callim. pubescens Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 138.
Torymus dresdensis Rtz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 177.
Tor. metallicus Rtz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 177.
Monod. intermedius Först. Verh. nat. V. preuss. Rheinl. 17. Jahrg. 1860, pag. 106.
Cinips aenea Fonsc. Ann. Sc. nat. XXVI. 1832, pag. 286 (?).

Grün, gewöhnlich mehr oder weniger erzfärbig angelaufen, die Hinterleibssegmente an der Hinterhälfte, sowie gewöhnlich die Hinterhüften, kupfer- oder mehr purpurfärbig, die Hinterleibsbasis an der Unterseite beim Weibchen oft bräunlich rothgelb, die Hüften und Schenkel grün, die vier vorderen Hüften und Schenkel öfters mehr bräunlich rothgelb und grün angelaufen, die Tibien rothgelb, die hinteren oft etwas gebräunt, die Tarsen gelb, der Fühlerschaft ist beim Weibchen rothgelb (manchmal auch das Wendeglied und Ringel), beim Männchen grün und nur an der Basis braungelb oder rothgelb, oder an der ganzen Unterseite rothgelb; die Vorderflügel sind beim Weibchen vom Ramus stigmaticus bis zur Mitte getrübt, beim Männchen aber ganz oder fast ganz wasserhell. Das zweite Geisselglied ist beim Männchen dicker als lang, beim Weibchen meistens so lang als dick, aber manchmal etwas kürzer oder etwas länger als dick. Der Scutellum-Abschnitt ist fein lederartig gerunzelt, in der Mitte öfters nur äusserst fein und seicht gerunzelt. Das Metanotum hat in der Mitte vorne einen spitz-dreieckigen, gefelderten Eindruck, welcher von einem Längskiele durchzogen ist, jederseits dieses Eindruckes ist das Metanotum glänzend und fast glatt (nur sehr fein und seicht lederartig gerunzelt). Der 1·8—2·4 Mm. lange Bohrer ist unbedeutend länger oder etwas kürzer wie der Hinterleib. Der Körper ist beim Weichen 3·8—4·9, beim Männchen 2·4 bis 3 Mm. lang.

Diese Art steht mit der nachfolgenden in nächster Verwandtschaft und ich weiss nicht, ob sichere Merkmale vorhanden sind, welche diese beiden Arten trennen; dazu kommt noch, dass die Lebensweise dieser Art bisher unbekannt ist, so dass auch dieser Anhaltspunkt fehlt.

Die meisten Exemplare unterscheiden sich durch den auch in der Mitte fein lederartig gerunzelten Abschnitt des Scutellum, durch die beim Weibchen bräunlichgelbe Färbung des Schaftes und auch oft des Wendegliedes, während beim Männchen der Schaft nur an der Basalhälfte bräunlichgelb gefärbt ist, ferner durch die rothgelben, meist wenig gebräunten Hintertibien und den Bohrer, welcher beiläufig so lang als der Hinterleib ist. Das zweite Geisselglied ist wohl beim Weibchen meistens so lang als dick oder sogar etwas länger, manchmal ist es jedoch kürzer als dick.

Aus der v. Heyden'schen Sammlung liegen mir 16 von Dr. Förster als *M. intermedius* Först. determinirte Weibchen vor, aus der Tschek'schen Sammlung 42 Stücke, welche Tschek an einem Bodenfenster in Piesting (in Unter-Oesterreich)

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

am 21. Mai 1869 und im Juli desselben Jahres gefangen hatte, sowie sechs anderwärts gefangene Stücke; das hiesige zoologische Hofkabinet hat ein Weibchen unter der Benennung: *aeneus* Boyer.

Drei von Tschek gefangene Weibchen vermitteln den Uebergang zu *M. nitidus,* indem bei einem der ganze Abschnitt des Scutellum glatt ist, bei dem zweiten ist der grösste Theil desselben und beim dritten die Mitte desselben glatt, überdies ist bei zwei derselben der Schaft nur sehr wenig gelb gefärbt. Zwei Exemplare in der v. Heyden'schen Sammlung sind nebst drei zu *M. dentipes* gehörenden Stücken als *Mon. cupreus* determinirt; das eine Weibchen zeigt die Charaktere von *M. obscurus,* hat aber das zweite Geisselglied viel dicker als lang, das zweite Stück, welches von Heyden mit demselben Zeichen versehen ist und daher mit demselben gefangen oder erzogen worden ist und, ohne Loupe betrachtet, ganz gleiche Grösse und gleiches Aussehen hat, besitzt einen gelben, schwach grünlich angelaufenen Schaft, das zweite Geisselglied ist so wie beim andern Exemplare und der Scutellum-Abschnitt hat in der Mitte einen kleinen, ganz glatten Fleck; die Schienen sind bei beiden röthlichgelb gefärbt.

Westwood und Walker haben diese Art unter verschiedenen Namen in demselben Jahre publicirt, so dass es fraglich ist, welcher Name zu wählen sei. Da nun Westwood die Gattung charakterisirt und die Art (besonders in Betreff der charakteristischen Färbung des Hinterleibes) genauer festgestellt hat, so dürfte wohl der Westwood'sche Name den Vorzug verdienen.

3. *Monodontomerus nitidus* Newport.

Monod. nitidus Newp. Trans. Lin. Soc. XXI. P. I. 1852, pag. 61.

Monod. Anthophorae Walk. Ann. Nat. Hist. IX. 1852, pag. 43.

Monod. vacillans Först. Verh. pr. Rheinl. 17. Jahrg. 1860, pag. 107.

Cinips punctata Fonsc. Ann. Sc. nat. XXVI. 1832, pag. 386 (theilw.)

Grün, mehr oder weniger erzfärbig angelaufen, die Männchen oft mehr oder weniger blau, der Kopf grün, beim Männchen oft blau, das erste Abdominal-Segment fast ganz, die übrigen an der Basis grün oder selten bläulich, hinten feurig kupfer-, oder mehr purpurfärbig; die Tibien braun, oft etwas grün angelaufen oder gelbroth und nur in der Mitte braun; Tarsen gelb und nur gegen das Ende gebräunt. Die Vorderflügel haben beim Weibchen einen braunen Fleck am Ramus stigmaticus, während sie beim Männchen wasserhell sind. Das zweite Geisselglied ist kürzer als dick. Der Abschnitt des Scutellum ist wenigstens in der Mitte ganz glatt, seitlich hingegen meist fein gerunzelt und die punktirte Randfurche ist nicht unterbrochen. Das glänzende und fast glatte Metanotum hat in der Mitte vorne einen spitz-dreieckigen, gefelderten Eindruck, welcher durch einen Längskiel halbirt ist. Der Bohrer ist gewöhnlich deutlich kürzer als der Hinterleib, er misst 1—1·7 Mm.

Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 3—4·6, beim Männchen 2·7 bis 3·2 Mm.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diese Art lebt nach Newport und Smith (Proc. Ent. Soc. II. 1852, pag. 18) von den Puppen der *Anthophora retusa*. Sechs Exemplare besitze ich von Dr. Forel, der sie am 5. August aus einem bei Chigny gefundenen Bienenneste erzog. Custos Rogenhofer erzog drei Weibchen aus einem in Steiermark gefundenen Neste der *Chalicodoma muraria*, von welchen zwei Exemplare dadurch von den oben beschriebenen abweichen, dass der Abschnitt des Scutellum auch in der Mitte fein lederartig gerunzelt ist und die Flügel wasserhell sind. Von Tschek besitze ich 19 aus Bienen erzogene Stücke.

4. *Monodontomerus aereus* Walk.

Monod. aereus Walk. Ent. Mag. II. 1834, pag. 158.
Torymus anephelus Ratzeb. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 177, II. pag. 222.

Dunkel erzgrün, Kopf und Thorax gewöhnlich kupfrig angelaufen, Hinterleib besonders an der Hinterhälfte oft kupferfarbig, die Tibien schwarzbraun oder rothbraun, unten röthlichgelb, die Tarsen gelb, die Flügel wasserhell. Das zweite, sowie die mittleren Glieder der Geissel sind viel dicker als lang. Der Abschnitt des Scutellum ist ganz gerunzelt und hat eine ununterbrochen punktirte Randfurche. Das Metanotum ist ziemlich scharf streifig- oder punktirt-gerunzelt, hat einen Mittelkiel, zu dessen Seiten vorne je eine scharfrandige, rundlich-viereckige Grube und hinter derselben gewöhnlich eine zweite kleinere liegt. Die Länge des Bohrers (0·8—1 Mm.) beträgt etwa zwei Drittheile des Hinterleibes.

Der Körper ist beim Weibchen 2·5—3·3, beim Männchen 2·3—2·8 Mm. lang.

Aus den Puppen von *Aporia Crataegi* von mir in grösserer Anzahl Ende Juni erzogen, ebenso von Herrn v. Haimhoffen; aus *Pontia Rapae* von H. v. Haimhoffen. Ein Weibchen erhielt ich aus einer Zucht von *Cynips caput medusae* und war wahrscheinlich der Parasit einer Schmetterlingspuppe, welche sich zwischen den fädigen Fortsätzen der Galle eingesponnen hatte. Zwei von Dr. Förster *M. cupreus* Nees benannte Stücke in der v. Heyden'schen Sammlung gehören hieher; ebenso zwei von Dr. Förster stammende *Mon. dentipes* Boh. benannte Weibchen in der v. Frauenfeld'schen Sammlung; ferner zwei Ratzeburg'sche Typen von *M. anephelus*, welche von Reissig stammen, in der v. Heyden'schen Sammlung; ein Stück von Dr. Reinhard aus Sachsen, und ein Weibchen, welches Dr. Förster unter dem Namen *Mon. dentipes* Boh. an das zool. Hofkabinet gesendet hatte. Ratzeburg erhielt seinen *T. anephelus* von Bouché, der ihn im April aus den kleinen Raupennestern der *Porthesia chrysorrhoea* erzog, sowie von Reissig, der diese Art aus einer Puppe von *Lasiocampa Pini* erhielt.

Ratzeburg gibt in Bezug des Metanotum an: „Das glatte glänzende Feldchen neben dem Metathorax-Kiel ist fast viereckig und durch eine mittlere Querrunzel in vier deutliche vertiefte Felder geschieden, in welchen man öfters noch eine Längsrunzel bemerkt.“ Diess tritt nur bei grösseren Weibchen auf, wo hinter den zwei grossen Gruben noch zwei kleinere liegen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Von den oben beschriebenen Exemplaren weichen mehrere Stücke nicht unerheblich ab, die ich im Sommer aus zu Ende Juni am Leopoldsberge bei Wien auf Eichen gesammelten Puppen der *Tortrix viridana* erhalten habe und ebenso gut als stark abweichende Varietät, als wie als eigene Art betrachtet werden kann. Ich beschreibe sie als *Varietas: viridanae:* Dunkelgrün, Tibien dunkelbraun, Tarsen blassgelb. Das zweite bis zum vorletzten Geisselgliede viel dicker als lang. Der Abschnitt des Scutellum ist ganz gerunzelt und hat eine nicht unterbrochene punktirte Randfurche. Das Postscutellum hat bei einem Exemplare einen deutlichen, bei einem andern einen undeutlichen Mittelkiel, während er bei den andern Stücken ganz fehlt. Metanotum mit einem Mittellängskiele, jederseits desselben vorne mit einer grossen, flachen scharf gerandeten Grube. Der 0·6 Mm. lange Bohrer erreicht etwa $^2/_3$ der Hinterleibslänge. Der Körper misst beim Weibchen 1·8—2, beim Männchen 1·8 Mm.

Von der Stammart unterscheidet sich diese Varietät durch die auffallend geringere Grösse und die andere Färbung.

5. *Monodontomerus dentipes* Boh.

Torymus dentipes Boh. Vet. Ak. Handl. 1833, pag. 335.
Tor. obsoletus Ratz. Ichn. d. Forstins. I, 1844, pag. 176.
Tor. minor Ratz. Ichn. d. F. II. 1848, pag. 178.
Mon. interruptus Först. Verh. pr. Rheinl. 17. Jahrg. 1860, p. 133.
Tor. cupreus Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 67 (?).
Mon. obsoletus Walk. Ent. Mag. II. 1834, p. 158 (?).

Grün, Mesonotum und Scutellum mehr erzfärbig, der Fühlerschaft grün, selten an der Unterseite mehr oder weniger rothgelb, der Hinterleib ist öfters mehr oder weniger blau oder violett, die Tibien sind meistens rothgelb, und die Tarsen gelb. Die Vorderflügel sind bräunlich getrübt und haben am Ramus stigmaticus einen grösseren oder kleineren Fleck. Die mittleren Geisselglieder sind so lang als dick oder etwas länger. Der Abschnitt des Scutellum ist glänzend und glatt mit schwach ausgerandeter Spitze, an welcher Stelle die punktirte Randfurche nicht oder undeutlich ausgeprägt ist. Das Metanotum in der Mitte mit einem Eindrucke, welcher einem verkehrt gleichschenkligen Dreiecke gleicht, dessen Grundlinie an das Hinterschildchen stösst, und welches durch den Längskiel in zwei gleiche Theile getheilt ist. Der 0·6—1·6 Mm. lange Bohrer ist etwas kürzer als der Hinterleib.

Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2—4·3, beim Männchen 2 bis 3.1 Mm.

Häufig Ende Juni aus Puppen von *Aporia Crataegi* aus Oesterreich (v. Haimhoffen, Mayr, Tschek) und aus Galizien (Wachtl); aus *Pontia Rapae* aus Oesterreich (Haimhoffen) und aus Galizien (Wachtl); aus *Lasiocampa Pini* in der v. Heyden'schen Sammlung, von welchen fünf Stücken aber ein Weibchen verkümmert und sehr klein ist und dessen mittlere Geisselglieder

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

dicker als lang sind; zwei Stücke in der Reissig'schen Sammlung aus *Psyche* (nach Ratzeburg an Kiefernadeln befestigt) als *Tor. obsoletus* von Ratzeburg bestimmt; ferner aus *Lophyrus similis* (Reinhard), aus der sie auch Reissig (Ratzeburg Ichn. d. Forstins. III. pag. 222) erzog, aus einer grünen, braunköpfigen *Nematus*-Larve auf Fichten (Tschek), sowie endlich ein Männchen von Tschek mit der Etiquette: Apfel 4. Februar 1869.

Ferner liegen mir viele Stücke ohne biologische Notizen vor: vier Stücke von *Tor. minor* Ratz. aus der Reissig'schen Sammlung, eine Ratzeburg'sche Type von *T. minor* von Dr. Reinhard und viele Exemplare vom zoologischen Hofkabinete und den Herren Hajek, v. Heyden und v. Schlechtendal. Aus dem Stockholmer Museum liegt mir ein typisches Weibchen von Boheman vor.

Von Herrn Tschek wurden aus einer *Tortrix* auf Lärchen acht Stücke erzogen, welche ich als *Varietas: Laricis* feststelle, die sich von *M. dentipes* durch die blaue Färbung und die konstante geringe Körperlänge, welche beim Weibchen 2·1—2·8, beim Männchen 2—2·1 Mm. beträgt, auszeichnet. Der Kopf ist bei mehreren Exemplaren mehr oder weniger grün und der Hinterleib öfters violett. Diese Stücke sind aber noch besonders dadurch interessant, weil sie die Arten mit an der Scutellumspitze unterbrochener vertiefter Punktreihe mit den Arten mit nicht unterbrochener Punktreihe verbinden, denn da finden sich Exemplare, welche sich so wie die Stammart verhalten, dann andere, wo die Punktreihe ziemlich undeutlich ist und endlich ein Pärchen, wo sie nicht unterbrochen ist und die Schildchenspitze nur sehr undeutlich ausgerandet ist.

6. *Monodontomerus obsoletus* Fabr.

Ichneumon obsoletus Fabr. Ent. syst. Suppl. 1798, pag. 230; Coqueb. Ill. ic. Ins. 1799, p. 21 Tab. V. Fig. 2.
Diplolepis obsoleta Fabr. Syst. Piez. 1804, pag. 150.
Torymus obsoletus Nees Hym. Ichn. aff. II. 1834, pag. 68.
Monod. obsoletus Först. Verh. pr. Rheinl. 17. Jahrg. 1860, pag. 134.

Dunkel violett oder mehr blau, der Kopf mit dem Schafte und das Pronotum grün, selten blau, das erste Abdominal-Segment grünblau oder blaugrün, die Tibien braun, die vier vorderen oft mehr oder weniger braungelb oder gelb, die Tarsen gelb oder gelbbraun. Die Flügel gebräunt, am Ramus stigmaticus mit einem braunen Flecke. Die mittleren Geisselglieder sind etwas kürzer als dick oder ebenso lang als dick. Der Abschnitt des Scutellum ist wie bei *M. dentipes*. Das Metanotum ist ziemlich scharf netz- oder fingerhutartig punktirt und hat in der Mitte einen verkehrt trapezförmigen Eindruck, welcher durch einen Längskiel halbirt und durch scharfe Querkielchen in mehrere Gruben getheilt ist, wodurch sich diese Art von *M. dentipes* besonders unterscheidet, indem bei dieser Art der Eindruck hinten ziemlich spitzig endet und dadurch die Form eines Dreieckes erhält, während derselbe bei *Mon. obsoletus*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

hinten abgestutzt oder mindestens breit abgerundet und überhaupt hinten viel breiter ist.

Der 1—1·7 Mm. lange Bohrer misst $^2/_3$ der Länge des Hinterleibes.

Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 3·1—4·6, beim Männchen 2·1 bis 3·1 Mm.

Aus *Psyche villosella* O. und *viciella* Schiff. aus der Wiener Gegend (Rogenhofer), aus *Psyche atra* Freyer aus Unterösterreich, im Juli erzogen (Tschek), aus *Zygaena carniolica* Scop. aus Unter-Oesterreich (Tschek), aus einer überwinterten Puppe derselben Art (Rogenhofer), aus einem Cocon von *Zygaena filipendulae* im August (Rogenhofer), sowie im Waldeck'schen im August (Speyer), aus Puppen von *Aporia Crataegi* (Tschek), aus einem Sackträger auf Eichen (Tschek), aus dem *Hymenopteron: Trichiosoma betuleti* aus Sachsen (Reinhard); ein Exemplar mit der Notiz: „Todt im Gespinnst von *Cimbex lutea*" von Dr. Förster als *Monod. Viciellae* (d. i. *obsoletus* Fabr.) determinirt in der v. Heyden'schen Sammlung.

Diplolepis obsoletus Spinola Ins. Lig. Fasc. III. pag. 159 dürfte wohl nicht zu dieser Gattung gehören (abgesehen davon, dass Spinola keine Beschreibung gibt), da der Autor anführt: „*Habitat gallam tinctoriam*", mir aber noch keine zu dieser Gattung gehörige Art bekannt ist, welche Gallen bewohnt. Was Herrn Walker bewogen haben konnte, den zweifelhaften *Ichneumon rodophthalmus* Rossi zu dieser Art als Synonym zu stellen, ist mir nicht verständlich.

III. *Diomorus* Walk.

Ent. Mag. II. 1834, pag. 159.

1. *Diomorus Kollari* Först.

Först. Verh. pr. Rheinl. XVI. 1859, pag. 102; Giraud Ann. Soc. ent. Fr. 1866, pag. 488.

Kopf und Thorax beim Weibchen meistens feurig roth, öfters mehr oder weniger mit grünem Anfluge, bei dem Männchen mehr grün und mehr oder weniger roth angelaufen, der Hinterleib beim Weibchen purpurroth, mit manchmal grün schimmerndem ersten Segmente, beim Männchen grün, grösstentheils kupferig angelaufen, der Fühlerschaft gelbroth, die Geissel schwarzbraun, die vier vorderen Beine gelbroth mit wie der Thorax gefärbten Hüften, die Hinterbeine mit kupferfärbigen, meist mit einem violetten breiten Streifen versehenen Hüften, mit rothen, mehr oder weniger kupferig oder violett angelaufenen Schenkeln, rothen Tibien, die an der Basis blassgelb sind, und gelben, an der Basis blassgelben, am unteren Ende bräunlichen Tarsen. Die Flügel beim Weibchen gebräunt, mit einem grossen braunen Flecke am Ramus stigmaticus, beim Männchen wasserhell und nur in der Nähe des Ramus stigmaticus braun getrübt. Die meisten Glieder der Geissel kürzer als dick, das Metanotum mit grober Sculptur, in der Mitte mit einer beim Weibchen kleinen, glatten, stark glänzenden Stelle, welche beim Männchen viel kleiner ist und weiter nach hinten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

liegt, der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes in der Mitte deutlich ausgeschnitten, die Hinterschenkel deutlich punktirt, vor dem Zahne am unteren Rande fein gekerbt, die Hintertibien schwach gekrümmt. Der 2·2—2·9 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib oder etwas länger. Körperlänge beim Weibchen 5—5·6, beim Männchen 4·1 Mm.

Nach Dr. Giraud (Mémoire sur les Insectes qui habitent les tiges sèches de la Ronce in den Ann. Soc. ent. Fr. 1866) ist diese Art ein Parasit von *Crabro rubricola,* in den Stengeln des Brombeerstrauches und fliegt im Mai und Juni aus. Mir liegen vor: ein Pärchen, welches ich Herrn Dr. Giraud verdanke, zwei Weibchen aus Oesterreich (Tschek), ein Weibchen aus Dalmatien (zool. Hofkabinet). Dr. Förster erhielt diese Art von Dir. Kollar, welcher sie in der Wiener Gegend auf den Blüthen von *Pastinaca* gefangen hatte.

2. *Diomorus calcaratus* Nees.

Torymus calcaratus Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 69.
Diomorus calcaratus Giraud Ann. Soc. ent. Fr. 1866, pag. 489.

Violett (nach Giraud manchmal gemischt mit etwas Grün), das Gesicht grün oder beim Männchen grünblau oder blau, der Fühlerschaft beim Weibchen mehr oder weniger röthlich, beim Männchen dunkel, der Hinterleib beim Weibchen goldiggrün, beim Männchen goldig, kupfer- oder grünlich erzfärbig, mit grünem oder blauen ersten Segmente, die Tarsen gelbroth, das Ende der Hinterschenkel und alle Tibien beim Weibchen gelbroth oder rothgelb, die Tibien beim Männchen braun; die Flügel wasserhell. Die meisten Geisselglieder beim Männchen dicker als lang (beim Weibchen mir unbekannt), das Metanotum grob unregelmässig gerunzelt, beim Männchen meistens mit einem Mittelkiele, der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes beim Männchen in der Mitte nicht oder wenig ausgeschnitten. Der Bohrer ist etwas länger als der Körper, welcher beim Weibchen 4—5, beim Männchen 2·7—3 (nach Giraud bis 4) Millimeter misst.

Nach Dr. Giraud lebt diese Art von den Larven des *Stigmus pendulus* Pz. in den Stengeln des Brombeerstrauches. Mir liegen nur ein typisches Pärchen von Dr. Giraud und drei Männchen vor, die ich aus bei Wien gesammelten Gallen von *Cynips Kollari* erzogen habe. Diese letzteren sind wohl ohne Zweifel Parasiten desselben Pemphredoniden gewesen, denn ich habe aus derselben Zucht vier Exemplare von *Stigmus pendulus,* welche jedenfalls in alten, mit Fluglöchern schon versehenen Gallen gelebt haben, erhalten. Es war diess die einzige Zucht von *C. Kollari*-Gallen, die mir Exemplare von *Stigmus* lieferte, während ich sonst aus alten Gallen von *C. Kollari Cemomus unicolor* F. (nebst dessen Varietäten *lethifer* Dahlb. und *rugifer* Dahlb.) von April bis Juni, sowie dessen Parasiten *Omalus auratus* Dahlb., erhalten habe.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

3. *Diomorus armatus* Boh.

Torymus armatus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 336.
Diomorus nobilis Walk. Ent. Mag. II. 1834, pag. 159.

Glänzend grün, selten mit bläulichem Schimmer beim Weibchen, der Schaft beim Weibchen rothgelb, beim Männchen nur an der Basis rothgelb, die vier vorderen Schenkel rothgelb, theilweise grün, die Tibien und Tarsen gelb, die Hintertibien röthlich- oder bräunlich-gelb, an der Basis blass, beim Männchen braun, an den Enden gelb (nach Boheman nur bisweilen gebräunt), der Hinterleib beim Weibchen grün, selten blaugrün, beim Männchen kupferfärbig mit grösstentheils grünem ersten Segmente; die wasserhellen Flügel sind nur durch die dunkeln Härchen etwas bräunlich getrübt. Die ersteren Glieder der Geissel etwas länger als dick, die letzteren, ausser dem Endgliede, etwas dicker als lang; Das Metanotum ist in der Mitte ganz glatt, beiderseits von Längskielchen begrenzt, der Hinterleib ist beim Weibchen von der Seite mässig zusammengedrückt, der Hinterrand des ersten Segmentes beim Männchen nicht ausgeschnitten, der Zahn an den Hinterschenkeln ziemlich lang. Der 2·8 bis 4·8 Mm. lange Bohrer ist meistens etwas kürzer, selten eben so lang, als der Körper, welcher beim Weibchen 3—5·2, beim Männchen 3·5 Mm. misst.

Diese Art, welche im allgemeinen Aussehen grosse Aehnlichkeit mit der Gattung *Torymus* hat, wurde von Dr. Reinhard aus „Rubusstengeln" in Sachsen erzogen, von welchen erzogenen Stücken ich zwei Pärchen zur Ansicht habe, ferner liegen mir vor: ein typisches Pärchen von Boheman, 19 Weibchen aus Oesterreich, von welchen eines am 21. Juli, ein anderes am 1. October gefangen wurde (in der Tschek'schen Sammlung), endlich 5 Weibchen, von welchen eines bei Lübeck im August gefangen wurde (im zoologischen Hofkabinete).

Torymus igneiventris Costa (Ricerche ent. sopra i Monti Partinii 1858, pag. 27) gehört nach Dr. Emery's freundlicher Mittheilung höchst wahrscheinlich zu dieser Gattung.

IV. *Syntomaspis* Först.

Hym. Stud. II. 1856, pag. 43.

Die Weibchen der hierher gehörigen Arten lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

1. Bohrer länger als der Körper; Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes beim Männchen in der Mitte deutlich ausgeschnitten 2
   — kürzer als der Körper 3
2. Fühlerschaft und Hintertibien dunkel, der Abschnitt des Scutellum fein gerunzelt. 1. *S. caudata* Nees.
   — — — gelb, der Abschnitt des Scutellum glatt. 2. *S. pubescens* Först.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

3. Vorder- und Mitteltibien nicht weisslich gelb; Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes beim Männchen in der Mitte deutlich ausgeschnitten . 4
— — — weisslich gelb. Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes beim Männchen gar nicht oder nur schwach ausgeschnitten 5
4. Feurig, mehr oder weniger goldig oder erzfärbig, Flügel getrübt. 3. *S. fastuosa* Boh.
Grün, theilweise bläulich, Flügel wasserhell 4. *S. Cerri* n. sp.
5. Hinterschenkel grün oder blau, nicht violett 5. *S. cyanea* Boh.
— stets violett, Bohrer länger. 6. *S. lazulina* Först.

Die mir nur nach der Beschreibung bekannte Art *S. macrura* Först. (Verh. d. naturh. Ver. d. preuss. Rheinl. 16. Bd. 1859 pag. 101) steht der *S. cyanea* und *lazulina* nahe und soll sich durch ansehnlichere Körpergrösse und den langen, den ganzen Körper überragenden Legebohrer unterscheiden; sie soll in grossen fleischigen Gallen von *Quercus peducunculata* leben. Sollten die Gallen von *Andricus terminalis* oder von *Dryophanta scutellaris* Ol. gemeint sein? Leider findet sich kein Exemplar im zoolog. Museum.

1. *Syntomaspis caudata* Nees.

Torymus caudatus Nees Hym. Jchn. aff. Mon. II. 1834, pag. 60; Ratz. Ichn. d. Forstins. II. 1848, pag. 181.
Tor. saphirinus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 371.
Call. affinis Walk. Ent. Mag. 1833, pag. 133.
Call. littoralis Walk. Ent. Mag. 1833, pag. 134.
Torymus admirabilis Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXX. Fig. 2.
Tor. crinicaudis Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 179.
Cinips affinis Fonsc. Ann. Sc. nat. XXVI. 1832, pag. 283 (?).

Grün oder blaugrün, öfters, besonders die Männchen, mehr oder weniger erzfärbig angelaufen, selten der Hinterleib ganz blau, bei den Männchen ist die Oberseite des Hinterleibes in der Mitte und hinten, bei den Weibchen häufig die Mitte desselben, bronzefärbig, der Fühlerschaft bei beiden Geschlechtern grün oder blau, die Beine grün, selten blaugrün oder blau, deren Gelenke braungelb und die Tarsen gelb; die Flügel sind wasserhell. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen so lang als dick oder kürzer, beim Männchen dicker als lang; der Abschnitt des Scutellum ist feiner lederartig gerunzelt als das Scutellum, dessen Spitze meistens glatt ist. Das Metanotum mässig fein gerunzelt, oft von Längsrunzeln durchzogen. Der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes deutlich ausgeschnitten. Der 3·4—8 Mm. lange Bohrer ist etwas mehr wie $1^1/_2$ bis mehr als doppelt so lang wie der Körper. Körperlänge beim Weibchen 2·2—3·4, beim Männchen 2—2·5 Mm.

Häufig aus Eichengallen von *Andricus terminalis* im Frühlinge des zweiten Jahres, bei Zimmerzuchten häufig schon im Winter. Herr v. Schlechtendal sandte mir 7 Weibchen, welche er aus bei Zwickau in Sachsen gesammelten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Gallen von *Neuroterus lenticularis* im April erzog. Die Typen von *Tor. saphirinus* Boh. erwiesen sich zu dieser Art gehörig. Mehrere Exemplare dieser Art erhielt ich von Herrn Walker unter dem Namen: *Call. nigricornis*, ebenso finden sich in Frauenfeld's Sammlung 2 von Dr. Förster determinirte Pärchen unter demselben Namen, was mir unbegreiflich ist, da doch Fabribius seiner Art gelbe Beine zuschreibt.

Obschon *Tor. saphirinus* Boh. früher beschrieben wurde als *Tor. caudatus* Nees, so musste ich doch den letzteren Nahmen wählen, da Fronscolombe, bevor Boheman diese Art aufstellte, den Namen *saphirinus* für eine andere Art verwendet hatte.

In v. Heyden's Sammlung findet sich ein Weibchen mit der Angabe: „aus Käferlarven unter Eichenrinde. Bostrichus?", welches von Dr. Förster *Call. admirabilis* benannt wurde. Es ist 3 Mm. lang, mit 5 Mm. langem Bohrer, es ist blau, sehr wenig grün, der Hinterleib grösstentheils violett schimmernd, die Beine grün, mit gelben Tarsen, der Abschnitt des Scutellum ist sehr seicht gerunzelt, fast glatt, und stark glänzend. Obschon dieses Exemplar von den aus *A. terminalis*-Gallen erzogenen Stücken nicht bedeutend abweicht, so mag es wohl, wenn sich die oben angeführte Lebensweise als richtig erweisen sollte, einer andern Art angehören.

2. *Syntomaspis pubescens* Först.

Torymus pubescens Först. Beitr. z. Mon. der Pter. 1841, pag. XXX.

Kopf und Thorax grün, besonders beim Weibchen gewöhnlich mehr oder weniger feurigroth oder kupfrig angelaufen, selten stellenweise etwas blau, der Hinterleib beim Weibchen grün und meistens feurig angelaufen, beim Männchen blass kupferfärbig, an der Basis grün, der Fühlerschaft ist beim Weibchen ganz oder grösstentheils gelb, beim Männchen dunkel, die Hüften grün, mehr oder weniger feurig angelaufen, die Schenkel und Tibien gelb oder braungelb, die Hinterschenkel aussen grün, erzgrün oder bronzefärbig angelaufen, die Tarsen blassgelb, die Flügel fast wasserhell. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen länger als dick, beim Männchen kaum länger als dick, der Abschnitt des Scutellum glatt und stark glänzend. Die Querfurche am Scutellum ist schwächer als bei den andern Arten. Das Metanotum ist fein gerunzelt, in der Mitte oft glatt und glänzend. Der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes ist stark winkelig ausgeschnitten. Der 4·1—5·2 Mm. lange Bohrer ist länger als der Körper, aber nicht $1\frac{1}{2}$ so lang als dieser. Körperlänge beim Weibchen 3·5—4, beim Männchen 3.4 Mm.

Herr v. Heyden hat diese Art aus „kleinen runden Gallen der Rosenblätter", also wohl aus jenen von *Rhodites Eglanteriae* oder *Centifoliae*, erzogen, die daraus erhaltenen Exemplare wurden von Dr. Förster *Call. pubescens* Först. determinirt. Im zoolog. Hofkabinete sind einige Exemplare ohne Angabe der Lebensweise.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diese Art hat mit *Tor. elegans* Boh. eine so grosse Aehnlichkeit, dass sie sich von dieser nur durch den deutlich abgesetzten, ziemlich grossen und glatten Abschnitt des Scutellum wesentlich unterscheidet.

Da Förster's Beschreibung von *T. pubescens* fast vollkommen auf viele Exemplare von *T. regius*, wenig hingegen auf *Syntom. pubescens* passt und da Herr v. Kiesenwetter zwei von Dr. Förster: *Torymus pubescens* determinirte Weibchen von *T. regius* besitzt, Förster die oben beschriebene *Syntomaspis* auch als *Tor. pubescens* (Heyden'sche Sammlung) determinirt hat, so dürfte die Frage, welche Art Förster unter dem Namen *T. pubescens* beschrieben habe, selbst von diesem nicht entschieden werden können, wenn derselbe nicht mehr die Originalexemplare, welche zur Beschreibung dienten, besitzt. Um aber diese Frage dennoch zum Abschlusse bringen zu können, findet sich doch noch ein schwacher Nothanker, vorausgesetzt, dass Dr. Förster nur ganz reine Exemplare zur Beschreibung benützt habe, nämlich die Stelle in Förster's Beschreibung: „Die Flügel etwas gelblich". Da nun bei einigen mir vorliegenden Weibchen der oben beschriebenen Art die Mitte des Flügels wirklich einen äusserst schwach bräunlich gefärbten grossen Fleck zeigt und ein solcher bei *T. regius* fehlt, so mag wohl angenommen werden, dass Förster die in Gallen der Rosenblätter lebende Art als *T. pubescens* beschrieben habe.

3. *Syntomaspis fastuosa* Boh.

Torymus fastuosus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 347.
Callim. notatus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 134.
Tor. chrysis Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 67.
Torymus robustus Ratz. Ichn. d. Forstins. III. 1852, pag. 225.

Grün, erzfärbig- und oft feurig angelaufen (besonders häufig am Scutellum, am Hinterleibe und an den Hinterschenkeln), die Männchen gewöhnlich weniger feurig-roth angelaufen, der Fühlerschaft ist beim Weibchen grösstentheils gelb, beim Männchen grün, die Tarsen sind gelb, die Vorderflügel wasserhell oder mit einem braunen Streifen. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen so lang oder länger als dick, beim Männchen kürzer als dick. Die Geissel ist beim Männchen dick. Der Scutellum-Abschnitt ist in der Mitte ganz glatt, seitlich fein gerunzelt, das Metanotum verworren gerunzelt, in der Mitte mit Längsrunzeln versehen. Der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes ist in der Mitte ausgeschnitten, der Körper ist ziemlich dick. Der Bohrer ist so lang wie der Hinterleib oder so lang wie dieser mit dem Metanotum, und misst 1·4—1·9 Mm. Der Körper ist beim Weibchen 3·4—4·1, beim Männchen 2·4 bis 2·8 Mm. lang.

Diese Art lebt in den Eichengallen von *Trigonaspis megaptera* Pz. und fliegt vom October bis December des ersten Jahres aus, in Oesterreich (Mayr, Giraud), bei Frankfurt a/M. (Heyden), in der Rheinprovinz (Tischbein).

Mir liegen Typen von Boheman und Ratzeburg vor. Herr v. Schlechtendal sandte mir ein Stück mit der Bezeichnung: „*T. crustalis*-Galle anstechend, 25. Mai Halle a/S."

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diplolepis chrysis Fabr. (Syst. Piez. pag. 150) gehört nicht zu dieser Art, da Fabricius angibt, dass der Bohrer so lang wie der Körper sei.

4. *Syntomaspis Cerri* nov. spec.

Grün, der Hinterleib mehr oder weniger blaugrün oder blau, oder auch der Kopf und Thorax mehr oder weniger blau, die Beine grün oder blaugrün, die vier vorderen Beine öfters blau, die Gelenke der Beine etwas gelb, die Tarsen blassgelb, der Fühlerschaft blaugrün oder blau, der Hinterleib beim Männchen oben in der Mitte mehr oder weniger bronzefarbig; die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist länger als dick. Der Abschnitt des Scutellum in der Mitte glatt, seitlich gerunzelt, das Metanotum fein verworren gerunzelt, nahe der Mitte gewöhnlich mit zwei mehr oder weniger deutlichen Längskielchen oder Längsrunzeln. Der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes ist in der Mitte ausgeschnitten. Der Bohrer ist sehr wenig länger als der Hinterleib, bei kleinen Exemplaren so lang als der Hinterleib mit $^1/_3$ des Thorax, er misst 1·5—2 Mm. Der Körper ist beim Weibchen 2·9—4, beim Männchen 2·5—3 Mm. lang.

Aus unentwickelt gebliebenen, kaum erbsengrossen, noch behaarten Gallen von *Synophrus politus* Hart., sowie aus Gallen von *Andricus singularis* Mayr im März des zweiten Jahres, aus Oesterreich, 14 Exemplare (Mayr).

Ein von Tschek im Mai gesammeltes Weibchen stimmt mit dieser Art in allen Charakteren überein, weicht aber durch den erzfärbig-grünen Hinterleib, sowie durch das zweite Fühlerglied ab, welches nur so lang als dick ist, so dass es möglicherweise doch einer anderen Art angehören könne.

5. *Syntomaspis cyanea* Boh.

Torymus cyaneus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 366.
Tor. dubius Ratz. Ichn. d. Forstins. II. 1848, pag. 181.
Callimome eurynotus Walk. Ann. Mag. Nat. Hist. V. Second Series 1850, pag. 126.
Syntomaspis eurynotus Först. Verh. preuss. Rheinl. XVI. 1859, pag. 99.
Torymus tarsatus Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 71 (?).

Blau, die Weibchen selten grün, häufig gemischt, selten mit violettem Stiche, der Fühlerschaft ist beim Weibchen grösstentheils gelb, beim Männchen blau oder grün, der Hinterleib violett, dessen erstes Segment gewöhnlich blau, an der Basis grün oder erzfärbig (bei einem Weibchen mit grünem Kopfe und Thorax ist das erste Hinterleibssegment grün), die Beine sind blau (nicht violett, wie bei der folgenden Art), selten grün, die Gelenke der Beine, die vier vorderen Tibien und die Tarsen gelb, die Hintertibien schwarzbraun und blau- oder violett schimmernd; die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen so lang als dick, beim Männchen dicker als lang. Der Abschnitt des Scutellum glatt und stark glänzend. Das Metanotum mehr oder weniger

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

längsrunzelig. Der Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes beim Weibchen deutlich, beim Männchen gar nicht oder nur schwach ausgeschnitten. Der Bohrer ist so lang wie der Hinterleib mit dem Metanotum und einem kleineren oder grösseren Theile des Scutellum, und misst 1·4—2·1 Mm. Der Körper ist beim Weibchen 2·6—3·6, beim Männchen 2·3—2·6 Mm. lang.

Diese Art, von welcher mir 63 Stücke vorliegen, lebt in mehreren Eichenblattgallen und zwar von *Dryophanta longiventris* in Steiermark und Oesterreich, erzogen im Mai des zweiten Jahres (Mayr), in Ungarn erzogen im Juni des zweiten Jahres (Mayr), in Sachsen, erzogen Ende März (Schlechtendal), ferner von *D. divisa* bei Halle a/S. (Schlechtendal), von *D. agama* in Oesterreich (Haimhoffen, Mayr) und in Sachsen (Reinhard) und von *D. disticha* in Oesterreich (Mayr) und in Sachsen (Reinhard).

In der Tschek'schen Sammlung findet sich ein Stück vor, welches die Bezeichnung: „aus stachligen Gallen der Eichen" trägt; in der v. Heyden'schen Sammlung ist ein Stück mit der Bezeichnung: „aus den erbsengrossen Eichengallen", von Förster *S. eurynotus* benannt. Dr. Förster gibt an, dass er diese Art aus den harten, holzigen Gallen von *Cynips corticis* Hart. und aus überwinterten Gallen von *Cynips quercus inferus* L. erzogen habe. Ausser Förster'schen und Boheman'schen Typen liegt mir ein aus Madrid stammendes Exemplar vom zoolog. Hofkabinete vor.

Ichneumon cyaneus Coquebert Ill. ic. Ins. pag. 21 könnte möglicherweise hierher gehören, doch ist die Beschreibung zu unvollständig und die Abbildung passt eher auf einen *Pteromalus* als auf einen Torymiden. Nees (pag. 126) zieht diese Art zu *Chrysolampus splendidulus* Spin.

6. *Syntomaspis lazulina* Först.

Verh. preuss. Rheinl. XVI. 1859, pag. 100.

Blau, violett oder selten mehr oder weniger grün, der Hinterleib violett, dessen erstes Segment an der Basis grün, in der Mitte blau, gegen den Hinterrand in's Violette übergehend, der Fühlerschaft beim Weibchen, besonders an der Unterseite, gelb, beim Männchen violett, die Beine violett, die Knie, die vier vorderen Tibien und alle Tarsen gelb, die Hintertibien ziemlich schwarz mit violettem Schimmer, die Flügel wasserhell. (Ein einziges Männchen hat blaue, etwas grünliche Hinterschenkel.) Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen so lang als dick, beim Männchen ebenso, oder etwas kürzer. Der Abschnitt des Scutellum ist glatt; das Metanotum mehr oder weniger längsgerunzelt. Der Hinterrand des 1. Abdominalsegmentes verhält sich wie bei der vorigen Art. Der 1·5—2·8 Mm. lange Bohrer ist so lang wie der Hinterleib mit dem Metanotum und Scutellum oder etwas darüber. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2·1—3·5, beim Männchen 1·9—2·9 Mm.

Diese Art findet sich in Oesterreich häufig in den Eichengallen von *Dryophanta folii* L., aus welchen ich und H. v. Haimhoffen über 200 Exemplare meistens im Mai und Juni des zweiten Jahres erzogen haben, doch habe ich auch erst ein Jahr später Exemplare erhalten; ich erzog sie auch aus eben

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

solchen bei Bozen gesammelten Gallen. Aus den Eichengallen von *Dryophanta longiventris* aus Oesterreich erhielt ich im Juni des zweiten Jahres ein Stück, aus der Ofner Gegend im Mai des zweiten Jahres ebenfalls nur ein Stück. Sie lebt von dem Gallerzeuger und findet sich im Jänner noch als Larve in der Galle.

V. *Oligosthenus* Först.

Hym. Stud. II. 1856, pag. 145.

Glyphomerus Först. Hym. Stud. II. pag. 43.

1. *Oligosthenus stigma* Fabr.

Ichneumon stigma Fabr. Ent. syst. em. II. 1793, pag. 188.
Diplolepis stigma Fabr. Syst. Piez. 1804, pag. 152.
Cinips stigma Fonsc. Ann. Sc. nat. XXVI. 1832, pag. 289.
Callimome stigma Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 139.
Monodont. stigma Walk. Ent. Mag. II. 1835, pag. 158.
Torymus ater Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 69.
Glyphomerus (Oligosthenus) stigma Först. Hym. Stud. II. 1856, pag. 44.

Schwarz, häufig der Kopf, selten einzelne Theile des Thorax, mit schwachem dunkelblauen oder blaugrünen Schimmer, der Hinterleib schwarzbraun oder braunschwarz, die Fühlergeissel und die Gelenke der Beine gelbbraun, das untere Ende der Tibien und die Tarsen braungelb oder mehr braun, die Vorderflügel gebräunt, am Ramus stigmaticus mit einem grossen braunen Flecke und oft bei Weibchen mit einem zweiten solchen in der Mitte des Flügels. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen länger oder kürzer als dick, beim Männchen so lang oder gewöhnlich kürzer als dick; Scutellum hinter der Mitte mit schwachen Spuren einer Querfurche. Der 1·7—3·4 Mm. lange Bohrer ist so lang, wie der Hinterleib mit dem halben Thorax oder unbedeutend kürzer. Die Körperlänge ist beim Weibchen 2·5—4·9, beim Männchen 1·7—2·8 Mm.

Häufig im Rosenbedeguare von *Rhodites Rosae* im zweiten Jahre ausfliegend.

Ein von Tschek mir vorliegendes Weibchen dieser Art trägt die Notiz: „Nematus-Raupe auf Fichten, grün, braunköpfig", was wohl unrichtig sein dürfte.

2. *Oligosthenus tibialis* Först.

Verh. d. preuss. Rheinl. XVI. 1859, pag. 107.

Dunkel trübgrün oder etwas erzgrün, die Fühler dunkelbraun, der Schaft an der Basis gelb, der Hinterleib braun, die Beine dunkelbraun, die Gelenke derselben und die Vordertibien gelb (die Tibien bei einem Männchen wenig gebräunt), die Tarsen mehr gebräunt, die Vorderflügel nur am hinteren Ende mässig getrübt, am Ramus stigmaticus und in der Mitte mit braunen Flecken, der Mittelfleck beim Männchen schwach oder sehr schwach. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen so lang als dick, beim Männchen kürzer, selten so

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

lang als dick. Der Bohrer ist etwas kürzer als der Hinterleib und misst 0·8 bis 0·9 Mm. Körperlänge beim Weibchen: 2·2—2·5, beim Männchen: 1·7—2·1 Mm.

Mir liegen drei Pärchen aus Sachsen von Dr. Reinhard vor, welcher sie aus Stengelgallen von *Aylax (Xestophanes) Potentillae* de Vill. auf *Potentilla argentea* erzog, und es ist in Kaltenbach: Die Pflanzenfeinde 1872, pag. 227 die Angabe, dass in diesen Gallen *Torymus ater* Ns. vorkomme, zu corrigiren.

VI. *Cryptopristus* Först.

Hym. Stud. II. 1856, pag. 43.

1. *Cryptopristus caliginosus* Walk.

Torymus caliginosus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 118.
Cryptopr. caliginosus Först. Hym. Stud. II. 1856, pag. 44.
Cryptopr. macromerus und *intermedius* Först. Verh. pr. Rheinl. XVI. 1859, pag. 104.
Cryptopr. fulvocinctus Först. Verh. pr. Rheinl. XVI. 1859, pag. 106.

Der Kopf ist dunkelgrün, blaugrün oder violett, der Fühlerschaft dunkel, grün oder blaugrün angelaufen, beim Weibchen gewöhnlich mehr oder weniger rothgelb, der Thorax oben dunkelgrün, blaugrün oder dunkel violett, an den Seiten violett oder mehr blau gefärbt, der Hinterleib beim Weibchen violett, an der Unterseite mehr oder weniger rothgelb, dessen erstes Segment oben mit einer rothgelben Binde und hellgrüner Basis, beim Männchen ist der Hinterleib oben violett oder purpurfärbig, an der Basis grün, die Hüften sind wie die Thoraxseiten gefärbt (die Hinterhüften unten manchmal grün) oder beim Männchen mehr grün, die Schenkel und Tibien mehr oder weniger braun mit violettem oder grünen, beim Männchen gewöhnlich dunkelgrünen Schimmer, die Knie oft heller, die Tibien am unteren Ende, sowie die Tarsen, blassgelb (beim Männchen sind die Tibien oft gelb und nur in der Mitte braun), die Vorderflügel beim Weibchen in der Mitte gebräunt, beim Männchen nur schwach angeraucht. Die Glieder der Geissel sind länger als dick, manchmal bei Weibchen die zwei vorletzten Glieder dicker als lang, beim kleinen Männchen *(C. intermedius)* ist das vorletzte Glied kaum so lang als dick. Das Metanotum ist, wie der übrige Thorax und der Kopf, lederartig gerunzelt und gewöhnlich nicht gekielt, bei einem Männchen jedoch deutlich gekielt. Der 1·6—2 Mm. lange Bohrer ist so lang wie der Hinterleib oder so lang wie dieser mit dem Metanotum. Der Körper ist beim Weibchen 2·8—3·1, beim Männchen 2—2·4 Mm. lang.

Von dieser Art, deren Lebensweise noch unbekannt ist, liegen mir vor: 2 Pärchen von Dr. Förster, als *Crypt. fulvocinctus* Först. eingesendet, in Frauenfeld's und meiner Sammlung, sowie 7 von Dr. Reinhard in Sachsen im Juni und Juli gefangene Stücke.

Eine genaue Vergleichung der Exemplare untereinander und mit den Beschreibungen zeigte die Zusammengehörigkeit der oben citirten Arten. Die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

relativ geringere Länge der Geisselglieder zu ihrer Dicke bei kleineren Exemplaren ist eine bei den Torymiden, sowie bei vielen anderen Hymenopteren, ganz allgemein auftretende Erscheinung und kann nicht zur Unterscheidung der Arten besonders benützt werden. Es dürfte nicht unmöglich sein, dass auch *Cryptopr. laticornis* Först. nur ein sehr kleines Männchen von *C. caliginosus* sei, dessen Geisselglieder wegen der geringen Körpergrösse noch kürzer sind; die Gegenwart der sehr feinen Mittelkiele am Metanotum ist nicht von Belang, da auch das mir von Dr. Förster gesendete 2 Mm. lange Männchen und ein eben so grosses von Dr. Reinhard gekielt sind, was bei den andern nicht vorkommt. *Cryptopr. Syrphi* Först. (Verh. preuss. Rheinl. XVI. 1859, pag. 105) ist mir unbekannt.

VII. *Holaspis* nov. gen.

Diese Gattung ist durch das Zähnchen an dem unteren Rande der Hinterschenkel in einiger Entfernung vom Knie (wie bei *Monodontomerus)*, sowie nebenbei durch eine gröbere runzlige Punktirung des Kopfes und des Thorax, von *Torymus* unterschieden.

Hierher gehören kleine Arten, welche höchstens 3 Mm. lang sind, deren Bohrer im Maximum die Länge des Hinterleibes mit dem Thorax *(H. Kiesenwetteri)* hat, und bei welchen der Fühlerschaft, ausser dem oft gelben Gelenkskopfe, grün ist, nur bei einer Art *(H. militaris)* ist er öfters mehr oder weniger bräunlichgelb.

Ich habe bei dieser Gattung eine Ausnahme gemacht, indem ich zwei Arten auf ein und auf zwei Exemplare, die noch dazu nur gefangen sind, basire, ich halte diess jedoch für gerechtfertigt, weil dieselben von den anderen Arten sich sehr auszeichnen, die Gattung artenarm ist und weil mir im ganzen ein grosses Materiale vorliegt.

Es wäre wohl möglich, dass die eine oder andere von den verschiedenen Autoren beschriebene Art zu dieser Gattung gehöre, da der Zahn des Hinterschenkels bei manchen Stellungen des letzteren an trockenen Individuen oft nicht leicht zu sehen ist.

1. *Holaspis Kiesenwetteri* nov. spec.

Weibchen: Schön grün, an den Seiten des Thorax mehr oder weniger blau, der Fühlerschaft grün, der Hinterleib bläulichgrün oder mehr blau, am ersten Segmente oben mit einem grossen, dunkel kupferfärbigen Flecke oder mit einer solchen breiten Querbinde, die Hinterleibsspitze mehr grün oder erzgrün, die Hüften und Schenkel grün, die Hinterschenkel blaugrün oder blau, die Tibien und Tarsen hellgelb, die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist kaum so lang als dick, das Metanotum ist in der Mitte glatt und stark glänzend. Der 1·8—2·1 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem Thorax. Körperlänge: 2·1—2·3 Mm.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diese Art, von welcher 3 Weibchen bei Triest von Herrn v. Kiesenwetter gefangen wurden, unterscheidet sich von den übrigen Arten durch den langen Bohrer und die gelben Tibien.

2. *Holaspis Apionis* nov. spec.

Grün, öfters etwas blaugrün oder erzgrün, der Hinterleib erzgrün oder blaugrün, beim Männchen in der Mitte mit einem dunkeln bronze- oder kupferfärbigen Flecke, der Fühlerschaft grün, höchstens am Gelenkskopfe gelb, die Gelenke der Beine gelb, die Vordertibien manchmal gelb oder an der Aussenseite mit einem grünen Längsstreifen, die Tarsen, besonders beim Männchen, braun, der Metatarsus der Mittel- und Hinterbeine blassgelb, die Flügel wasserhell. Die Geisselglieder vom zweiten bis vorletzten Gliede kürzer als dick; das Metanotum ist beim Weibchen fast glatt, beim Männchen rauher. Der 0·9—1·1 Mm. lange Bohrer ist so lang wie der Hinterleib oder wie dieser mit dem Metanotum, bei den kleinsten Exemplaren so lang als der Hinterleib mit dem Metanotum und einem Theile des Scutellum. Der Körper ist beim Weibchen 1·6—2·2, beim Männchen 1·5—1·9 Mm. lang.

Dr. Reinhard hat diese Art in Sachsen aus, gegen Ende August gesammelten, abgeblühten Köpfen von *Trifolium pratense* nebst *Apion apricans* (in Menge) und verschiedenen Parasiten erzogen. Ausser diesen 17 Exemplaren liegen mir noch viele Stücke vor, welche in Sachsen im Juni und August (Reinhard), in Unterösterreich (Mayr, Tschek) und in Oberösterreich (Mayr) gefangen wurden.

Von *H. militaris,* mit welcher diese Art die nächste Verwandtschaft hat, unterscheidet sie sich durch den längeren Bohrer, sowie durch die im Allgemeinen vorherrschend grüne Farbe.

3. *Holaspis Stachidis* nov. spec.

Das Weibchen ist blau, stellenweise mit schwachem violetten Stiche, mit theilweise grünem Kopfe, das Männchen ist, bei schwacher Vergrösserung betrachtet, besonders am Kopfe und Thorax grün oder blaugrün, selten blau, bei stärkerer Vergrösserung hingegen tritt die blaue Färbung viel mehr hervor, der Hinterleib scheint bei den Männchen in der Mitte etwas kupferfärbig zu sein, der Schaft ist bei beiden Geschlechtern blau, die Gelenke der Beine und die Basalhälfte der Tarsen blassgelb, die Endhälfte der Tarsen gebräunt, die Vordertibien mit zwei mehr oder weniger deutlichen gelben Längsstreifen, die Flügel wasserhell. Die Geisselglieder sind vom zweiten bis zum vorletzten dicker als lang; das Metanotum ist beim Weibchen in der Mitte glatt, beim Männchen fast glatt oder deutlich gerunzelt. Der 1·05 Mm. lange Bohrer ist so lang wie der Hinterleib mit dem Metanotum und einem kleinen Theile des Scutellum. Der Körper ist beim Weibchen 1·8, beim Männchen 1·6—1·8 Mm. lang.

Ein Weibchen und 5 Männchen aus Gallen von *Stachys sylvatica* aus Oesterreich erzogen (Dr. Franz Löw).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diese Art steht zwischen *H. Apionis* und *militaris,* indem sie in der Bohrerlänge mit der ersteren Art, in der Färbung mit der letzteren übereinstimmt.

4. *Holaspis militaris* Boh.

Torymus militaris Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 338.

Blau, seltener blaugrün, einige Weibchen an der oberen Seite des Thorax mit violetten Flecken, manche Männchen grün mit sehr wenig Blau, die Thoraxseiten und Hüften, besonders bei Weibchen, erzgrün, der Hinterleib bei den Männchen oben bronze- oder erzfärbig, der Fühlerschaft nur an der Basis braungelb, oder bei manchen Weibchen grösstentheils bräunlichgelb, die Gelenke der Beine braungelb, die Tarsen blassgelb oder gebräunt, bei Männchen öfters die vier vorderen Schenkel und Tibien sattgelb und nur die Mittelschenkel an der Beugeseite mit einem grünen Längsstreifen, oder auch die Vorderschenkel aussen mit einem grünen Wische; die Flügel wasserhell. Die Geisselglieder sind vom zweiten bis zum vorletzten Gliede kürzer als dick; das Metanotum ist in der Mitte ganz glatt oder fein chagrinartig oder streifig gerunzelt, beim Männchen rauher. Der 0·7—1.1 Mm. lange Bohrer ist etwas kürzer als der Hinterleib. Der Körper ist beim Weibchen 1·6—3, beim Männchen 1·3—2.5 Mm. lang.

Ueber 100 Exemplare habe ich aus den Samenkapseln von *Papaver Rhoeas* erzogen, welche ich in der Endhälfte des Juli bei Wien gesammelt hatte. Die meisten Kapseln waren mit *Cecidomyia*-Larven *(Cec. Papaveris* Winn. und vielleicht auch *Cec. callida* Winn.) besetzt und nur wenige enthielten Gallen von *Aylax Rhoeadis* Hart., so dass ich glaube, dass die aus diesen Kapseln im Sommer und nächsten Frühlinge ausgeflogenen Exemplare von *Holaspis militaris* die Parasiten der *Cecidomyia* waren.

Ferner liegen mir vor: mehrere Exemplare von Dr. Giraud, welche mir derselbe unter dem Namen *Diomorus Rhoeadis* Gir. i. l. sandte, ein Weibchen aus Sachsen von Dr. Reinhard unter dem Namen *Monodontomerus militaris* Boh., ein Stück, welches Tschek bei Piesting in Oesterreich sammelte, mehrere Stücke, die ich im Mai bei Wien gefangen habe, sowie ein von mir im August bei Belgrad gefangenes Exemplar.

5. *Holaspis carinata* nov. spec.

Weibchen: Grün, stellenweise blaugrün, der Hinterleib am zweiten und dritten Segmente oben ganz dunkel kupferroth, der Fühlerschaft grün, die Gelenke der Beine und die Tarsen blassgelb, die vier vorderen Tibien röthlichgelb (bei einem Stücke die Mitteltibien aussen gebräunt), die Hintertibien dunkel, erzfärbig angelaufen, die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied länger als dick; das Metanotum gerunzelt, mit einem deutlichen, durchlaufenden Mittellängskiele. Der 1·05—1·2 Mm. lange Bohrer ist etwas oder sehr wenig kürzer als der Hinterleib. Körperlänge: 2·8—3 Mm.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ein bei Piesting in Unterösterreich von Tschek gefangenes Weibchen und eines, welches von Herrn Ullrich bei Wien gesammelt wurde und sich im zoolog. Hofkabinete vorfindet.

5. *Holaspis pannonica* nov. spec.

Weibchen: Blaugrün, der Hinterleib an der Basis mehr erzgrün, die Schenkel mehr grünlichblau, der Fühlerschaft nur am Gelenkskopfe bräunlichgelb, die Gelenke der Beine und die Vordertarsen bräunlichgelb, die Mittel- und Hintertarsen an der Basalhälfte weissgelb, an der Endhälfte braun, die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist kürzer als dick, das dritte kürzer als das zweite (die folgenden Glieder fehlen dem Exemplare); das Metanotum sehr fein streifig gerunzelt. Der 0·4 Mm. lange Bohrer ist kaum halb so lang als der Hinterleib. Körperlänge 2·5 Mm. (des Hinterleibes 1 Mill.).

Ein Weibchen habe ich am 25. Juni 1859 auf der Grassteppe bei Pest mit dem Kötscher gefangen.

Diese Art ist der *H. Apionis* am ähnlichsten, aber durch den kurzen Bohrer von dieser sowie von allen andern Arten leicht zu unterscheiden.

VIII. *Torymus* Dalm.

Vet. Ac. Handl. 1820, pag. 135.

Callimome Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 119; Först. Hym. Stud. II. 1856, pag. 43.

Die Autoren sind in Betreff des Namens dieser Gattung verschiedener Ansicht, indem dieselbe von einem Theile: *Torymus,* von einem anderen Theile: *Callimome* genannt wird. Obschon der Name *Callimome* älter ist, so kann er doch nicht beibehalten werden, da Spinola zu seiner Gattung „*Diplolepis* (ou *Callimome)*" verschiedene Chalcidier gestellt hat, während Dalman's *Torymus* nur Torymiden mit Ausschluss von *Megastigmus* umfasste. Walker's Vorgang, den Namen *Torymus* für die Gattung *Cryptopristus* zu verwenden, hat gar keine Berechtigung, hingegen ist der von ihm gegebene Subfamilienname *Torymidae* ganz am Platze, wenn die artenreichste Gattung den Namen *Torymus* führt.

Da zwischen den Gattungen *Syntomaspis* und *Torymus* allmälige Uebergänge existiren, so möchte es mir nicht zur Last gelegt werden, wenn der Determinator in manchen Fällen zweifelhaft bleibt, ob er es mit einem *Torymus* oder einer *Syntomaspis* zu thun habe; übrigens habe ich bei den betreffenden Arten darauf aufmerksam gemacht.

Auch möchte ich bemerken, dass das Zähnchen am Hinterschenkel von *Holaspis* leicht übersehen werden kann (besonders, wenn die Tibie an den Schenkel angelegt ist), so dass es leicht geschehen könne, dass bei oberflächlicher Untersuchung eine *Holaspis* für einen *Torymus* gehalten werden könne.

Die dunkle Färbung der Tarsenspitze lasse ich bei der Beschreibung der Arten unerwähnt, da sie nicht charakteristisch ist.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

A. Hinterleib wenigstens bei den Weibchen mit einer deutlichen gelben Binde.

Die Weibchen dieser Gruppe sind in folgender Weise zu unterscheiden:

1. Zweites Geisselglied fast oder mehr als doppelt so lang wie dick, vorletztes Geisselglied deutlich länger als dick; Hüften ganz gelb; Bohrer länger als der Hinterleib, jedoch kürzer als der Körper; Flügel mit einer bräunlichen Wolke. 2. *T. fulgens* Fabr.
— — deutlich kürzer, die Hinterhüften nicht ganz gelb 2
2. Scheitel nicht violett; die Vorderflügel mehr oder weniger braun getrübt . 3
— violett 6
3. Bohrer länger als der Körper; der Thorax violett-purpurfärbig oder selten erzfärbig-grün; Metanotum meist grün; die Flügel mit brauner Wolke. 1. *T. erucarum* Schrank.
— Bohrer höchstens so lang als der Körper 4
4. Bohrer so lang als der Körper, oder mindestens so lang als der Hinterleib mit dem halben Thorax 5
— kürzer als der Hinterleib. 3. *T. chrysocephalus* Boh.
5. Hinterhüften nur an der Basalhälfte grün, Bohrer so lang als der Körper. 4. *T. Glechomae* n. sp.
—, mit Ausnahme der unteren Spitze, meistens grün, Bohrer gewöhnlich so lang als der Thorax mit dem Hinterleibe. 5. *T. abdominalis* Boh.
6. Hinterhüften, ausser der unteren Spitze, ganz violett, Thorax stets violett, Hinterschienen braun oder gebräunt. 6. *T. nobilis* Boh.
— röthlichgelb, an der Basis grün oder violett, Hinterschienen röthlichgelb oder sehr schwach angeraucht; Thorax grün, blau oder violett. 7. *T. ventralis* Fonsc.

1. *Torymus erucarum* Schrank.

Ichneumon erucarum Schrank En. Ins. Austr. 1780.
Torymus fulgidus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 345.
Callimome Cynipedis Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 119.
Torymus rubripes Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 179.

Kopf und Thorax beim Weibchen purpurfärbig oder violett, sehr selten grün, Gesicht und Metanotum erzgrün, beim Männchen hingegen sind die ersteren meistens erzgrün und mehr oder weniger purpurfarbig angelaufen, der Schaft ist beim Weibchen fast ganz rothgelb, beim Männchen nur an der Basis oder an der Basalhälfte rothgelb; der Hinterleib ist beim Weibchen an der vorderen Hälfte rothgelb oder bräunlichgelb, an der Basis grün oder mehr weniger purpurfärbig, an der hinteren Hälfte violett oder purpurfärbig; beim Männchen ist die rothgelbe Farbe oben viel weniger deutlich; Beine rothgelb mit erzgrünen Hüften und blassgelben Tarsen. Die Flügel sind beim Weibchen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

schwach bräunlich getrübt, beim Männchen jedoch viel heller. Das Ringel des Fühlers (das dritte Fühlerglied) ist beim Weibchen viel kürzer als dick, alle Glieder der cylindrischen Geissel sind länger als dick, oder das vorletzte ist eben so lang als dick (bei einem kleinen nur 2·4 Mm. langen Weibchen ist das drittletzte und vorletzte Glied etwas dicker als lang, und bei einem nur 2·3 Mm. langen, aus Gallen von *Cynips cerricola* stammenden Männchen, welches auch keinen gelben Fleck an der Oberseite des Hinterleibes zeigt, sind alle Geisselglieder bis zum vorletzten ziemlich so lang als dick). Der 4—6 Mm. lange Bohrer ist länger als der Körper (nur bei dem oben erwähnten 2·4 Mm. langen Weibchen ist der 1·8 Mm. lange Bohrer kürzer als der Körper. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2·4—5·3, beim Männchen 2·3 bis 3·8 Mm.

Zahlreich aus den Eichengallen von *Aphilothrix radicis* im April und Mai des zweiten Jahres in Oesterreich (Haimhoffen, Mayr), in Sachsen (Reinhard, v. Schlechtendal), bei Halle a/S. (Taschenberg); aus den Eichengallen von *Cynips cerricola* habe ich diese Art nur einmal im Mai des zweiten Jahres aus einer Zucht in grösserer Anzahl erhalten. Herr v. Heyden sen. hat mehrere Eremplare auf Eichen bei Frankfurt gefangen, von Herrn von Kiesenwetter erhielt ich 2 Weibchen aus Sachsen und in der Frauenfeld'schen Sammlung ist ein von Dr. Förster *Call. rubripes* Ratz. determinirtes Pärchen.

Ichneumon Cynipedis Linné Fauna suecica 1761, pag. 409, No. 1639, gehört nicht zu dieser Art und mag wohl eine mir unbekannte Art sein, da Linné sie aus Weidengallen erzogen hatte; die Stelle: *prodiit etiam e Pupis Phalaenae, quam victitaverat foliis Quercus* bezieht sich jedenfalls auf eine andere Art.

2. *Torymus fulgens* Fabr.

Ichneumon fulgens Fabr. Ent. syst. Suppl. 1798, pag. 230;
Coqueb. Ill. Ic. Ins. pag. 20, Tab. V. Fig. 1.
Cleptes fulgens Fabr. Syst. Piez. 1804, pag. 155.
Torymus fulgens Nees Hym. Ichn. aff. Mon. 1834, II. pag. 61.
Callimome Rasaces Walk. Ann. Nat. Hist. XIV. 1844,
pag. 181.

Erzfärbig grün, oft theilweise kupfrig angelaufen, der Schaft beim Weibchen gelb und nur an der Spitze dunkel, beim Männchen nur an der Unterseite mehr oder weniger gelb, der Hinterleib ist an der Basalhälfte und an der Unterseite röthlichgelb, hinten schwarzbraun und daselbst oft purpur- oder kupferfärbig angelaufen, die Beine sind ganz röthlichgelb. Die Vorderflügel haben in der Mitte eine braungelbe Wolke, welche aber bei vielen Weibchen und bei den Männchen sehr undeutlich ist. Das Ringel des Fühlers ist fast so lang als dick, alle Geisselglieder sind länger als dick (sogar das vorletzte etwas länger als dick), das zweite Geisselglied ist doppelt so lang oder mehr als doppelt so lang als dick (selten nur fast doppelt so lang als dick). Der 1·5 bis

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

3·3 Mm. lange Bohrer ist beiläufig so lang als der Hinterleib mit dem Thorax, mit Ausnahme des Pronotum. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2·5—4, beim Männchen 2·8—3 Mm.

Aus den Gallen von *Cecidomyia Fagi* Hart., von Tschek bei Piesting in Unter-Oesterreich erzogen (14 Weibchen und 2 Männchen). Ein Weibchen habe ich im August bei Opponitz in Unter-Oesterreich gefangen.

Diese Stücke passen ganz gut auf die Beschreibung von Fabricius und Coquebert, weniger hingegen auf die Nees'sche Beschreibung, indem Nees angibt, dass der Bohrer etwas länger als der Körper sei; da aber im übrigen die angegebenen Merkmale übereinstimmen, und, wie sich aus der Beschreibung der anderen Arten ergibt, Nees das Verhältniss der Bohrerlänge zur Länge der andern Körpertheile nur nach dem Augenmasse abgeschätzt und nicht wirklich gemessen zu haben scheint, indem sich ferner die Identität besonders aus der Vergleichung von *Tor. conjunctus* Nees mit *Tor. fulgens* Nees ergibt und die Beschreibung der letzteren Art überhaupt nicht correct ist, da es in der Diagnose heisst: *alis lutescenti-hyalinis,* in der Beschreibung hingegen: *Alae hyalinae, purae,* und die Art ziemlich charakteristisch ist, so habe ich nicht Anstand genommen, den Nees'schen *T. fulgens* hieher zu stellen.

Was die Coquebert'sche Abbildung betrifft, so hat der Maler hier, wie so oft, seiner Phantasie freien Lauf gelassen, und man würde nach der Färbung viel eher *T. erucarum* abgebildet zu sehen glauben, wenn nicht die Bohrerlänge dagegen sprechen würde. Am schönsten zeigt sich die Willkür des Malers bei *Ichneumon purpurascens,* welcher blau gemalt ist, obgleich in der Beschreibung: *viridi — aeneus* angegeben ist.

3. *Torymus chrysocephalus* Boh.

Tor. chrysocephalus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 340.
Call. rudis Walk. Ent. Mag. IV. pag. 25.

Grün, der Kopf, besonders aber der Scheitel, theilweise kupfrig angelaufen, der Schaft beim Weibchen an der Unterseite gelb, beim Männchen dunkelbraun, theilweise grün angelaufen, der Hinterleib beim Weibchen erzgrün, vorne rothgelb, oben zunächst der Basis grün, beim Männchen in der Mitte kupferfärbig, an den Seiten und hinten mehr erzfärbig, das erste Segment blaugrün, die Beine röthlichgelb, beim Männchen blasser, die vier vorderen Hüften theilweise grün, die Hinterhüften beim Weibchen grün, am untersten Viertel gelb, beim Männchen, nur mit Ausnahme der Spitze selbst, grün. Flügel schwach bräunlichgelb getrübt. Die Fühler haben beim Weibchen ein Ringel, welches länger als dick ist, das erste Glied der gegen das Ende deutlich keulig verdickten Geissel ist ziemlich stark gestreckt, das zweite Glied ist etwas länger als dick, das dritte etwa so lang als dick, das vierte fast so lang als dick, das fünfte deutlich dicker als lang, das sechste und vorletzte noch dicker und dabei kürzer; beim Männchen ist das Ringel wie beim Weibchen und alle Glieder der fadenförmigen Geissel sind länger als dick. Das Metanotum hat beim Weibchen eine feine lederartige

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Runzelung und am Vorderrande eine in der Mitte nicht unterbrochene Reihe kleiner Punkte, während beim Männchen dasselbe mässig grob und scharf gerunzelt ist und in der Mitte des Vorderrandes mit vier ziemlich grossen Punkten oder Grübchen versehen ist. Der 1·3 Mm. lange Bohrer ist deutlich kürzer als der Hinterleib. Die Körperlänge ist bei beiden Geschlechtern: 3·4 Mm.

Mir liegt nur ein typisches Pärchen von Boheman vor. Ob nun beide Exemplare wirklich zu derselben Art gehören, halte ich trotz der abweichenden Skulptur des Metanotum und der Verschiedenheit in der Geisselbildung für wahrscheinlich.

Was das Weibchen betrifft, so steht es jenem von *T. ventralis* sehr nahe, unterscheidet sich aber von diesem durch die deutlich keuligen und überhaupt anders geformten Fühler, durch den anders gefärbten Kopf und den kürzern Bohrer, obschon diese ungewöhnlich scharfen Unterschiede zweifelsohne viel undeutlicher ausfallen dürften, wenn mir von beiden Arten viele aus Zuchten erhaltene Exemplare vorliegen würden.

Call. rudis Walk. hat Walker selbst in der List of Chalcid. I. pag. 18 zu *T. chrysocephalus* gestellt.

4. *Torymus Glechomae* n. sp. (Först. i. l.).

Der Kopf erzgrün, der Scheitel oft purpurfärbig oder feurig roth angelaufen, der Schaft beim Weibchen an der Unterseite gelb, beim Männchen ganz dunkel, grün angelaufen, der Thorax grün oder blaugrün, der Hinterleib ist beim Weibchen am vorderen Drittheile gelb, an der Basis selbst grün oder blau, hinten grün, meist kupferroth gemischt, beim Männchen oben erzgrün oder purpurroth, an der Basis grün oder blau und nur an den Seiten der Basis mehr oder weniger, manchmal sehr undeutlich, gelb. Die Beine sind blassgelb, beim Weibchen die Hinterhüften an der Basalhälfte aussen grün, beim Männchen die Mittelhüften an der Basalhälfte, die Hinterhüften, ausser der gelben Spitze, ganz grün (bei einem Männchen sind sie an der Aussenseite nur schwach grün, bei einem anderen kupfrig angelaufen). Flügel wasserhell oder beim Weibchen selten gelblich getrübt. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen etwas länger als dick (bei einem Exemplare so lang als dick) und das vorletzte etwas kürzer als dick, beim Männchen ist das zweite Geisselglied etwas kürzer als dick. Der 2·4—3·5 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem Thorax oder etwas länger. Körperlänge des Weibchens: 2·4—3·5, des Männchens 2·5—3·1 Mm.

Vier Weibchen und ein Männchen habe ich im März 1873 aus Gallen von *Aylax Glechomae* erzogen, welche ich im vorhergehenden September auf der Burg Sigmundskron bei Bozen gesammelt hatte. Ueberdiess liegen mir sechs Weibchen und zwei Männchen, von Dr. Förster unter obigen Namen determinirt, aus den Sammlungen von Frauenfeld, Heyden, v. Kiesenwetter, Reinhard und dem zoologischen Hofkabinete vor.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

5. *Torymus abdominalis* Boh.

Torymus abdominalis Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 343.
Torymus Cynipedis Boh. Vet. Ac. Handl, 1833, pag. 342.
Torymus cingulatus Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 62.
Torymus aeneus Nees Hym. Ichn, aff. Mon. II. 1834, pag. 64.
Call. Angelicae Walk. Ent. Mag. IV. pag. 25.
Torymus medius Först. Beitr. z. Mon. d. Pterom. 1841, pag. XXIX.
Torymus Cyniphidum Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 178.

Grün, Scheitel öfters kupfer- oder purpurfarbig, der Thorax, besonders vorne, manchmal erzgrün, selten beim Männchen ganz erzgrün, der Hinterleib beim Weibchen oft theilweise, manchmal fast ganz, kupfrig oder feurig roth angelaufen, etwas hinter der Basis stets mit einer rothgelben Binde, welche sich auf die Unterseite fortsetzt, beim Männchen vorne grün, seitlich mit einem, öfters undeutlichen, gelben Flecke, in der Mitte und hinten erz-, kupfer- oder purpurfärbig, der Fühlerschaft beim Weibchen an der Unterseite gelb, beim Männchen ganz grün; die Beine sind gelb, die Hüften beim Weibchen nur an der Basis grün oder die Hinterhüften ganz, ausser der Spitze, grün, beim Männchen sind alle Hüften grün, oder die vorderen nur an der Basis; die Hinterschenkel sind beim Männchen, ausser den Enden, grün oder erzgrün, selten beim Männchen die vier vorderen Schenkel in der Mitte dunkel und grün angelaufen, die Hintertibien sind beim Männchen gelb oder in der Mitte braun. Die Flügel sind wasserhell. Die Fühler haben ein kurzes Ringel, das zweite Geisselglied ist bei den kleinen Weibchen so lang als dick, bei den grösseren länger als dick, bei den Männchen so lang als dick oder kürzer als dick; der längere Sporn der Hintertibien reicht bis zur Mitte des Metatarsus (bei den grössten mir vorliegenden, von Dr. Reinhard gefangenen Weibchen deutlich kürzer). Der 1·6—4 Mm. lange Bohrer ist beiläufig so lang als der Thorax mit dem Hinterleibe. Die Länge des Körpers beträgt beim Weibchen 1·6—4·5, beim Männchen 2—2·6 Mm.

Diese Art lebt in Eichengallen und zwar in jenen von:

Cynips cerricola bei Wien (Haimhoffen, Mayr).

Cynips glutinosa, aus welchen ich im November desselben Jahres zwei Weibchen erzog.

Andricus terminalis im Juni und anfangs Juli desselben Jahres, doch selbst in grossen Zuchten stets einzeln, in Oesterreich (Mayr), bei Halle a/S. (Schlechtendal), bei Frankfurt a/M. (Heyden), in Rheinpreussen (Tischbein) und in England (Walker).

Dryophanta scutellaris nach Hartig.

Dryophanta folii im März des zweiten Jahres aus Oesterreich (Mayr).

Dryophanta longiventris aus Sachsen im August desselben Jahres (Schlechtendal).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dryophanta divisa aus Oesterreich im August desselben Jahres (Mayr).

Andricus curvator aus Oesterreich im Juni und August desselben Jahres (Mayr), aus Sachsen (Reinhard).

Neuroterus lanuginosus aus Oesterreich im Winter und im März des zweiten Jahres. (Mayr).

Spathegaster baccarum aus Oesterreich im Juni und Juli desselben Jahres (Mayr).

Ein von Herrn v. Schlechtendal gesandtes Stück führt die Notiz: aus *Rhodites Rosae,* welche wohl zweifelhaft sein dürfte.

Ferner liegen mir vor: ein nicht gut ausgebildetes Weibchen von *T. abdominalis* Boh. aus der Boheman'schen Sammlung, ein typisches Pärchen von *T. Cynipedis* Boh., sowie in Sachsen von Dr. Reinhard und H. v. Kiesenwetter gefangene Stücke, zwei von Dr. Förster: *C. quercicola* genannte Weibchen aus Aachen in der Kiesenwetter'schen Sammlung, sowie zwei von demselben *C. cingulatus* Nees und zwei *C. cyniphidum* benannte Weibchen in der Frauenfeld'schen Sammlung*).

Ich habe längere Zeit hindurch *Tor. abdominalis* Boh. und *cingulatus* Nees *(Cynipedis* Boh.) für verschiedene Arten gehalten (so lange ich von *T. abdominalis* nur ein typisches Weibchen und ein aus *Dryoph. folii* erzogenes Weibchen kannte), die sich besonders durch die Färbung der Hinterhüften unterscheiden, bis mir die aus *Dryoph. divisa* erzogenen Stücke Klarheit verschafften, indem ich aus dieser Gallenart zu derselben Zeit alle Uebergänge zwischen den vermeintlichen Arten erhalten habe.

Ob *Call. Geranii* Curt. (Brit. Ent. XII. 1835, zu Tab. 552) zu dieser Art zu stellen sei, möchte ich der Zucht wegen bezweifeln, obgleich die Beschreibung dieser Art von der von *Call. Geranii* Walk., die Walker in List Hym. Ins. Chalc. 1846, pag. 15 als synonym zu *Callimome cingulata* gestellt hat, bis auf die Worte: „tibiae brownish towards the base" sich nicht unterscheidet.

6. *Torymus nobilis* Boh.

Torymus nobilis Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 339.
Callimome nobilis Walk. List Hym. Ins. Chalc. 1846 p. 15.
Call. Roboris Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 120.
Torymus conjunctus Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 63.
Call. subterraneus Curtis Brit. Ent. Vol. XII. 1835, Tab. 552.
Torymus subterraneus Ratzeb. Ichn. d. Forstins. II. 1848, pag. 179.
Call. regalis Walk. Ent. Mag. 1833, pag. 119 (?).

---

*) Ich führe die mir vorliegenden Förster'schen Determinationen an, weil sie häufig in den Sammlungen vertreten sind und deren Besitzern zur leichteren Orientirung nicht unerwünscht sein dürften.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Kopf und Thorax violett, Schaft beim Männchen violett, beim Weibchen gelb, gegen das Ende mehr oder weniger dunkel, der Hinterleib beim Weibchen an der Vorderhälfte röthlichgelb, an der Basis dunkel, an der Hinterhälfte kupfer- oder purpurfärbig, an der Spitze gewöhnlich grün, beim Männchen im allgemeinen wohl ebenso, aber die gelbe Farbe ist oft viel dunkler und die Hinterleibsspitze ist nicht grün (nur ein Stück hat die ganze Hinterhälfte des Hinterleibes grünlich erzfärbig). Die Beine sind röthlichgelb, die Hinterhüften ganz, mit Ausnahme der Spitze, violett oder blau, die vier vorderen Hüften gelb, öfters dunkel gefleckt, die Hintertibien, ausser den Enden, braun oder gebräunt. Die Vorderflügel sind beim Männchen wasserhell, beim Weibchen mit einer sehr deutlichen oder auch sehr undeutlichen länglichen braunen Wolke versehen. Die Fühler haben beim Weibchen ein Ringel, welches etwas dicker als lang ist, beim Weibchen ist das zweite Geisselglied so lang als dick und das vorletzte Glied etwas dicker als lang (nur bei den grössten Weibchen ist es ebenso lang als dick), beim Männchen ist das Ringel etwas kürzer als beim Weibchen, das zweite Geisselglied ist so lang oder etwas kürzer als dick, die übrigen Glieder sind bis zum vorletzten dicker als lang. Der Bohrer ist länger als der Hinterleib und misst 1·4—2·5 Mm. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2·6—4·1, beim Männchen 2—2·8 Mm.

Aus den Eichengallen von *Biorhiza aptera* aus England (Walker), von *Aphilothrix radicis* aus Oesterreich (Haimhoffen, Giraud) und aus Sachsen (Schlechtendal), sowie von *Aphilothrix Sieboldi* im April des zweiten Jahres aus Sachsen (Schlechtendal) und im August des ersten Jahres aus Oesterreich (Mayr).

Ferner liegen mir vor: ein typisches Pärchen von Boheman und gefangene Stücke aus Sachsen (Reinhard), aus der Frankfurter Gegend (v. Heyden), von Ragatz in der Schweiz (v. Kiesenwetter), aus Oesterreich, im Juli gefangen (Mayr), sowie ein von Dr. Förster *Call. Biorhizae* benanntes Weibchen (Frauenfeld'sche Sammlung).

7. *Torymus ventralis* Fonsc.

Cynips ventralis Fonsc. Ann. Soc. nat. XXVI. 1832, pag. 286.
Callimome quadricolor Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 120.
Torymus affinis Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXIX.

Weibchen: Kopf und Thorax grün, blau oder violett, häufig diese Farben an demselben Individuum gemischt, doch der Scheitel immer violett, der Schaft und die Beine röthlichgelb, nur die Basis der Hinterhüften stets grün oder violett, welche Färbung sich an der hinteren Aussenseite oft bis zur Mitte der Hüfte zieht, der Hinterleib ist an der Vorderhälfte oder am vorderen Drittheile röthlichgelb, an der Basis selbst oben mit einem grünen oder violetten, grossen oder kleinen Flecke versehen, die Hinterhälfte oder die hinteren zwei Drittheile des Abdomen dunkel, kupfer- oder purpurfärbig angelaufen; die Flügel haben in der Mitte eine längliche, bräunlichgelbe, deutliche oder ziemlich undeutliche

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Wolke. Das Ringel des Fühlers ist kaum halb so lang als dick, das zweite Geisselglied länger als dick, das vorletzte kaum so lang als dick. Der 1·1 bis 1·9 Mm. lange Bohrer ist etwas länger als der Hinterleib. Der Körper ist 2·1—4 Mm. lang.

Von dieser Art liegen mir nur 19 gefangene Weibchen vor und zwar: aus der Wiener Gegend und aus Nasswald in U.-Oesterreich, gefangen im August (Mayr), aus Piesting in U.-Oesterreich, gefangen im Juni, und aus Salzburg (Tschek), aus Oesterreich (zoolog. Hofkabinet), aus den Krainer Alpen, bei Triest und in Sachsen (v. Kiesenwetter).

Nees hat irrigerweise *Cynips ventralis* Fonsc. zu seinem *Torymus conjunctus* gezogen, welcher mit *T. nobilis* Boh. übereinstimmt.

B. Hinterleib oben ohne gelbe Binde.

8. *Torymus incertus* Först.

Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXXI; Ratz. Ichn. d. Forstins. II. 1848, pag. 180.

Grün (ein aus Gallen von *Spathegaster nervosa* erzogenes Weibchen mit den Hüften bronzegrün und stellenweise feurig roth, andere daraus erzogene Weibchen blaugrün), der Hinterleib bei den Weibchen unten und vorne an den Seiten röthlichgelb, oben blau, violett oder grün, nahe der Hinterleibsspitze fast immer grün (manchmal ist die Oberseite an der vordern Hälfte mehr oder weniger bräunlichgelb und leicht violett angelaufen, wodurch solche Stücke den Uebergang zur vorigen Gruppe bilden), beim Männchen ist der Hinterleib oben vorne grün, in der Mitte blau und hinten erzgrün, oder auch vorne violett und hinten grün oder erzgrün, die Seiten des Hinterleibs vorne mit einem grossen gelben Flecke; der Fühlerschaft bei beiden Geschlechtern grösstentheils blassgelb; die Beine blassgelb, beim Weibchen die vier vorderen Hüften öfters schwach grün angelaufen, die hinteren ganz grün oder an der Aussenseite bis in die Nähe des unteren Endes grün angelaufen, die Schenkel und Tibien der Hinterbeine dunkler gelb, beim Männchen sind die Hinterhüften grün angelaufen, die Hinterschenkel und Hintertibien in der Mitte meist bräunlichgelb; die Flügel wasserhell. Der Körper ist sehr gestreckt; alle Glieder der Fühlergeissel sind beim Weibchen länger als dick, beim Männchen die ersteren Glieder ziemlich so lang als dick, die letzteren (mit Ausnahme des Endgliedes) etwas kürzer. Der 3·1—4·6 Mm. lange Bohrer ist viel länger als der Körper, welcher beim Weibchen 2·5—3·8, beim Männchen 1·5—3 Mm. misst.

Aus Gallen von *Bathyaspis Aceris* Först. auf Blättern von *Acer platanoides* aus Rheinpreussen (Tischbein), aus Eichengallen von *Spathegaster baccarum* im Sommer desselben Jahres aus Oesterreich (Mayr), von *Spathegaster nervosa* im Juli desselben Jahres aus Oesterreich (Mayr) und von *Cecidomyia circinans* aus Oesterreich (Haimhoffen, Mayr).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Das Vorkommen dieser Art in Eichen- und zugleich in Ahorngallen ist ein sehr interessanter Fall, welcher wohl möglicherweise nicht vereinzelt dasteht, obschon mir bisher kein anderer Fall bekannt ist und ich muss gestehen, dass ich bei der Untersuchung von der Voraussetzung ausging, dass sich die aus Eichengallen und jene aus den Gallen des Ahorns stammenden Thiere specifisch unterscheiden müssten, doch belehrte mich das Resultat der Untersuchung, dass kein Unterschied aufzufinden sei, obschon mir nur ein unbedeutendes Materiale zu Gebote steht, da mir aus den Ahorngallen nur sieben, aus den Gallen von *Spath. baccarum* drei, von *Sp. nervosa* vier und von *Cecidomyia circinans* 17 Stücke vorliegen.

Die aus Gallen von *Spath. nervosa* erzogenen Stücke weichen theilweise von den andern nicht unbedeutend ab, wie bereits im Anfange der Beschreibung dieser Art erwähnt wurde und auch in der Grösse ist bei dem obenerwähnten Weibchen mit bronzefarbigem Kopf und Thorax ein nicht unerheblicher Unterschied, da dasselbe 3·8 Mm. lang ist und einen 4·6 Mm. langen Bohrer hat, während die aus *Cecidomyia circinans* erzogenen Stücke klein sind, indem die Weibchen eine Länge von 1·7—2·1 Mm. mit einem 1·8 -2·3 Mm. langen Bohrer und die Männchen eine Länge von 1·7—2 Mm. haben.

In der Tschek'schen Sammlung im zool. Hofkabinete finden sich fünf Weibchen (ohne Angabe, woher sie stammen, und daher wohl in der Piestinger Gegend in Oesterreich von Tschek gefangen wurden), sowie in der Kiesenwetter'schen Sammlung ein in Sachsen gefangenes Weibchen, welche möglicherweise zu dieser Art gehören könnten, sich aber von den vorhin beschriebenen dadurch unterscheiden, dass der Hinterleib oben ganz erzgrün, oder vorne blau, hinten grün, hingegen an den Seiten vorne und an der Unterseite wie bei *T. incertus* röthlichgelb ist, die Hinterhüften sind fast bis zur unteren Spitze erzgrün, die Mittelhüften gelb, aussen theilweise grün, und die Vorderhüften ganz gelb, die Schenkel und Tibien sind, mit Ausnahme der Gelenke, dunkler gelb gefärbt, und die Geisselglieder sind etwas kürzer als bei *T. incertus,* so dass die zwei vorletzten Glieder wohl nur so lang als dick sind, der Bohrer ist kürzer oder länger als der Körper.

Ich halte es nicht für zweckmässig, auf diese wenigen Stücke, deren Lebensweise mir überdiess unbekannt ist, eine neue Art zu begründen, ich will aber hiemit darauf aufmerksam gemacht haben.

Förster's Beschreibung des *T. incertus* passt wohl besser auf den *T. regius,* doch muss ich Ratzeburg's Autorität, welcher Förster'sche Exemplare untersuchte, berücksichtigen, und Förster als Autor von *T. incertus* beibehalten.

9. *Torymus regius* Nees.

Torymus regius Nees Hym. Ichn. aff. Mon. 1834, pag. 55.
Torymus nigricornis Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 355.
Callim. inconstans Walk. Ent. Mag. II. 1835, pag. 159.
Call. lateralis Walk. Ent. Mag. II. 1835, pag. 159.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Torym. longicaudis Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 178.

Call. Devoniensis Parfitt Zoologist 1856, pag. 5074.

Hellgrün, öfters mehr oder weniger blaugrün oder erzgrün, oder manchmal bei Weibchen mit schwach goldigem Schimmer, Hinterleib beim Weibchen grün, oft blau schimmernd, manchmal feurig roth angelaufen, oben in der Mitte mit einem dunkeln bronzefärbigen Flecke und unten an der Basis oft gelb, beim Männchen ist der Hinterleib kupfer- oder purpurfärbig und am ersten Segmente grün, der Schaft ist beim Weibchen an der Unterseite hellgelb, beim Männchen ganz grün (oder selten blau). Die Beine sind beim Weibchen blassgelb, die Hüften jedoch grün, die Hinterschenkel ganz gelb, oder sie haben aussen in der Mitte einen grünen Fleck, oder sie sind mit Ausnahme der gelben Enden ganz grün, beim Männchen sind die Beine auch blassgelb, die Hüften und die Hinterschenkel, mit Ausnahme der gelben Enden, grün, die Vorderschenkel sind oft in der Mitte bräunlich und grün schimmernd und die Mittelschenkel haben oft an der Unterseite einen dunkeln, grün angelaufenen Längsstreifen, die Hintertibien beim Männchen in der Mitte etwas bräunlich oder fast ganz dunkelbraun; Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist dicker als lang, das zweite Geisselglied beim Weibchen länger als dick, beim Männchen kaum länger als dick oder kürzer als dick. Der längere Sporn der Hintertibien reicht beim Männchen bis zur Mitte des Metatarsus, beim Weibchen deutlich kürzer. Der Bohrer ist fast immer deutlich länger als der Körper und misst 2·1—6·5 Mm. Die Körperlänge des Weibchens schwankt zwischen 2·1 bis 5·2 Mm., die des Männchens von 1·4—3·5 Mm.

Diese häufige Art, von welcher ich über 700 Exemplare untersucht habe, lebt in vielen Eichengallen und zwar in den Gallen von:

Cynips cerricola in Oesterreich (Haimhoffen, Mayr).

C. argentea in Oesterreich (Mayr).

C. tinctoria in Oesterreich, im März des 2. Jahres ausgeflogen (Mayr).

C. Kollari in Sachsen (Reinhard, Schlechtendal), in Oesterreich und Ungarn im November des 1. Jahres und im Mai des 2. Jahres (Mayr).

C. lignicola in England (Walker), in Oesterreich und Ungarn, im April des 2. Jahres (Mayr).

C. glutinosa in Oesterreich und Ungarn, im November des 1. Jahres, sowie im April und Mai des 2. Jahres (Mayr).

C. polycera in Oesterreich, im März und April des 2. Jahres (Mayr).

Aphilothrix gemmae in Sachsen im April des 2. Jahres (Schlechtendal).

Aph. globuli in Oesterreich (Tschek).

Synophrus politus in Oesterreich, im März und April des 2. Jahres (Mayr).

Andricus terminalis in England (Walker), bei Halle a/S. (Schlechtendal), in Sachsen (Reinhard, Schlechtendal), in Oesterreich und Ungarn, im Juli desselben Jahres (Mayr).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dryophanta scutellaris bei Halle a/S. (Schlechtendal), in Sachsen (Reinhard, Schlechtendal), in Rheinpreussen (Tischbein), in Oesterreich (Haimhoffen, Mayr), in Tyrol (Mayr) und in Ungarn (Mayr) vom October des 1. Jahres bis zum Sommer des 2. Jahres.

D. folii in Oesterreich, vom März bis Juni des 2. Jahres (Haimhoffen, Mayr).

D. longiventris in Sachsen (Schlechtendal) und in Oesterreich (Mayr).

D. divisa bei Halle a/S. (Schlechtendal), in Oesterreich im September und October des 1. Jahres (Mayr).

D. disticha in Sachsen (Reinhard) und in Oesterreich, im März und Mai des 2. Jahres (Mayr).

Andricus multiplicatus in Oesterreich (Mayr).

Spathegaster baccarum in Oesterreich, im Juni und Juli des 1. Jahres (Mayr).

Andricus aestivalis in Oesterreich, im Sommer des 1. Jahres (Mayr).

Ueberdiess liegen mir gefangene Stücke vor: aus Siebenbürgen (Fuss) und aus Frankreich (Perris in der Reinhard'schen Sammlung).

Die Larve lebt sowohl von den Gallerzeugern, als auch von den Einmiethern. Interressant ist die von mir beobachtete doppelte Flugzeit in den Gallen von *Cynips glutinosa,* doch erklärt sich diess dadurch, dass in diesen Gallen ein Einmiether lebt, welcher schon im November des 1. Jahres ausfliegt, während die andern in dieser Galle lebenden Einmiether erst den Frühling des 2. Jahres als Flugzeit haben, so dass die im November des 1. Jahres ausfliegenden Individuen Parasiten des *Synergus facialis* sind, während die im Frühlinge Ausfliegenden die Parasiten eines oder mehrerer im Frühlinge ausgebildeten und die Gallen verlassenden Einmiether sind. So habe ich aus einer Galle von *C. glutinosa,* in welcher sich viel *Synergus*-Kammern vorfanden, im November 1872 12 Pärchen von *T. regius* (nebst 2 Weibchen des *T. abdominalis)* erhalten und aus einer andern *C. glutinosa*-Galle im April und Mai 1872 acht Exemplare von *T. regius.* Auch aus Gallen von *Cynips Kollari* zeigten sich deutlich zweierlei Flugzeiten; die im November des 1. Jahres erhaltenen Stücke sind auffallend gross und jedenfalls Parasiten des im Herbste ausfliegenden Gallerzeugers, während die im Frühlinge des 2. Jahres ausgeflogenen Exemplare viel kleiner und Parasiten der Einmiether sind. Aus einer Galle von *C. lignicola* zog ich aus einer der von *Synergus melanopus* erzeugten Kammern ein Stück dieses Parasiten hervor. In den Gallen von *Dr. scutellaris* fand ich öfters die Larve dieser *Torymus*-Art an den Puppen des Gallerzeugers saugend, einmal aber sah ich, wie die Larve des Parasiten an dem ausgebildeten Gallerzeuger sog, der letztere dann zu Grunde ging und zuletzt der *Torymus* ausflog. Ein grosses Weibchen von *T. regius* beobachtete ich, so lange es im Larvenzustande war, an der Larve von *Synophrus politus* saugend. Nur einmal, und zwar am 14. October 1872, sah ich, wie ein Weibchen dieses Parasiten eine Galle von *C. glutinosa* anbohrte.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Es schien sehr wahrscheinlich, dass eine in so vielen Gallen lebende und weitverbreitete Art von den verschiedenen Autoren unter mehreren Namen beschrieben wurde, doch erlaubte ich mir nur jene beschriebenen Arten, von welchen mir typische Exemplare vorliegen, zu dieser Art zu ziehen, und zwar erhielt ich von Herrn Walker 2 Weibchen von *C. inconstans* Walk., welche aus Gallen von *A. terminalis* stammen, ferner von demselben 2 Weibchen von *C. Devoniensis* Parfitt, aus *C. lignicola* erzogen; *T. longicaudis* Ratz. sandte mir Dr. Reinhard als Ratzeburg'sche Type. Ferner finden sich Förster'sche Determinationen dieser Art in mehreren Sammlungen, und zwar unter dem Namen: *Call. quercicola* Först. i. l., *Call. Rubi* Först. i. l. (Reinhard), *Tor. pubescens* Först. (v. Kiesenwetter), *Call. regius* Nees (v. Frauenfeld, Mayr) und *Call. inconstans* Walk.

Obgleich sich diese Art durch die ziemlich auffallend blassgelb gefärbten Beine von den nahe stehenden Arten ziemlich leicht unterscheidet, so dachte ich anfangs, als ich noch nicht viele Exemplare erzogen hatte, dass diese verschiedenen grossen und kleinen Weibchen (die Männchen können wegen ihrer grossen Aehnlichkeit untereinander zur Unterscheidung der Torymiden-Arten ohnedies wenig in Betracht kommen) mit gelben, grün gefleckten oder grünen Hinterschenkeln und mit längerem oder kürzeren Bohrer, mehreren Arten angehören könnten, bis mich ausgedehnte Zuchten eines Besseren belehrten. Zum gründlichen Verständnisse dieser Art gebe ich im Nachfolgenden die Körper- und Bohrerlänge, sowie die Färbung der Hinterschenkel der Weibchen nach den Gallen, aus denen ich sie erzog. In jenen Fällen, wo mir aus einer Gallenart nur wenige Weibchen vorliegen, füge ich die Anzahl derselben bei.

Aus *Cynips cerricola:* Körper: 2·3—4·8 Mm., Bohrer 2·5—6; Hinterschenkel gelb, oder aussen mit grünem Flecke, oder, besonders bei kleinen Individuen, grün.

C. argentea: K. 3·8, B. 4·5, H. Sch. gelb (1 Weibchen).

C. tinctoria: K. 3·5, B. 3·7. H. Sch. m. grünem Flecke (1 W.).

C. Kollari: K. 2·7—5, B. 3—5·9, H. Sch. selten gelb, meist m. Fleck oder grün.

C. lignicola: K. 3·5—5, B. 4—6·5, H. Sch. m. Fleck oder grün.

C. glutinosa: K. 2·8—4, B. 3·3—5, H. Sch. gelb, mit einem Flecke oder grün.

C. polycera: K. 3·4, B. 3·7, H. Sch. grün (2 W.).

Aphilothrix gemmae: K. 2·6, B. 2·8, H. Sch. m. einem Flecke (1 W.).

Aph. globuli: K. 3·5—4·5, B. 3·6—5·4, H. Sch. m. Fleck oder grün.

Synophrus politus: K. 5·2, B. 6·3, H. Sch. m. grossem oder kleine Flecke (2 W.).

Andricus terminalis: K. 2·1—3·2, B. 2·1—4·5, H. Sch. gelb oder m. Fleck.

Dryophanta scutellaris: K. 2·5—4, B. 3·1—4·7, H. Sch. gelb od. m. Fleck.

D. folii: K. 2·4—4, B. 2·3—5, H. Sch. gelb od. m. Fleck, od. grün.

D. longiventris: K. 3·4—4, B. 4·1—5·4, H. Sch. gelb, od. m. Fleck, oder grün.

D. divisa: K. 2·8—4·1, B. 2·5—5, H. Sch. gelb od. m. Fleck.

D. disticha: K. 2·8—4·1, B. 3·2—5, H. Sch. gelb. od. m. Fleck, oder grün.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Andricus multiplicatus: K. 2·3—2·7, B. 2·6—3, H. Sch. gelb oder m. Fleck.
Spathegaster baccarum: K. 2·8—3, B. 3—3·7, H. Sch. gelb, bei einem Stücke aussen schwach grün angelaufen, bei einem Anderen mit grünem Flecke (5 W.).
Andricus aestivalis: K. 2·7—3·9, B. 3—5. H. Sch. gelb.

Da über die Zusammengehörigkeit aller mir von dieser Art vorliegenden Exemplare kein Zweifel sein kann, so zeigt sich wieder recht deutlich, welchen bedeutenden Schwankungen die Bohrerlänge oft unterworfen ist, und wenn auch der Bohrer bei fast allen Exemplaren deutlich länger als der Körper ist, derselbe doch auch bei einzelnen Weibchen nur die Länge des Körpers erreichen, ja sogar noch kürzer sein kann als dieser.

Boheman's Beschreibung von *T. nigricornis* nebst Zuchtangabe bezieht sich sicherlich auf *T. regius,* in der Boheman'schen Sammlung jedoch steckt unter dem Namen *T. nigricornis* ein Pärchen von *T. azureus* Boh. De Geer, auf den sich Nees bei der Beschreibung des *T. regius* bezieht, hat die Galle von *Dryophanta scutellaris* und den daraus erzogenen *Tor. regius* abgebildet.

10. *Torymus Lasiopterae* Gir.

Callimome Lasiopterae Gir. Zool.-bot. Ges. 1863, pag. 1270.
Call. Arundinis Walk. Ent. Mag. 1833, pag. 124 (?); Curt. Brit. Ent. XII. 1835, Tab. 552 (?).

Das Weibchen ist grün, der Scheitel kupfrig angelaufen, der Thorax bläulichgrün oder erzgrün, der Schaft an der Unterseite theilweise gelbbraun, die Beine gelb mit grünen Hüften, die vier hinteren Schenkel in der Mitte nicht stark oder auch sehr schwach grün angelaufen, oder die Mittelschenkel, sowie stets die Vorderschenkel, gelb; das Männchen ist grün, mässig goldig erzfärbig angelaufen, der Kopf feurig kupfrig, fast ebenso die Seiten des Thorax und die Aussenseite der Hinterhüften, der Hinterleib ist an der Basalhälfte grün, an der Endhälfte mässig feurig kupferfärbig, die Fühler sind ganz dunkel, die Beine gelb, mit grünen Hüften, die Hinterschenkel, mit Ausnahme der Enden, erzgrün, die vier vorderen Schenkel in der Mitte schwach grün angelaufen. Die Flügel sind bei beiden Geschlechtern wasserhell; das zweite Geisselglied länger als dick, das Metanotum hat beim Weibchen einen undeutlichen Mittellängskiel, der längere Sporn der Hintertibien erreicht beim Weibchen nicht, beim Männchen kaum die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist 2·8—3·5 Mm. lang. Der schmale und gestreckte Körper ist beim Weibchen 2·5—3·1, beim Männchen 2·1—2·3 Mm. lang.

Diese Art ist nach Dr. Giraud der Parasit von *Lasioptera Arundinis, Cecidomyia inclusa* und vielleicht auch von *Lasiopt. flexuosa* in den Stengeln von *Phragmites communis.*

Von Dr. Franz Löw liegen mir vier erzogene Männchen vor, von Dr. Giraud ein Pärchen und von Herrn v. Kiesenwetter ein in Sachsen gefangenes Weibchen.

Callimome Arundinis Curt. stimmt nach der Beschreibung mit dieser Art überein und ich würde sie für synonym halten, wenn Curtis der grün ange-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

laufenen Hinterschenkel Erwähnung gethan hätte. Die 4 Jahre früher erschienene Beschreibung von Walker ist wohl jedenfalls nach Exemplaren von Curtis gemacht, doch weicht diese nicht unerheblich von Curtis' Beschreibung ab. Nebenbei sei bemerkt, dass Walker in List of Hym. Ins. Brit. Mus. Chalc. 1846 *Call. Arundinis* zu *Call. Druparum* Boh. zieht.

11. *Torymus azureus* Boh.

Torymus azureus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 369.
Torymus caudatus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 365.
Torymus chalybaeus Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 179.

Das Weibchen ist entweder violett mit öfters grün schillerndem Scutellum, oder trübgrün mit dunklerem Hinterleibe, der Schaft ist an der Basis und mehr oder weniger an der Unterseite bräunlichgelb, die vier vorderen Schenkel braun, mehr oder weniger violett oder grün angelaufen, die Hinterschenkel violett oder grün, die Knie und Tibien braungelb, die Tarsen gelb. Das Männchen ist trübgrün, seltner blau, oder in's Violette übergehend, der Hinterleib dunkel bronzefärbig, an der Basis grün oder auch blau, die Gelenke der Beine und die Tibien braungelb, die Hintertibien braun, die Tarsen gelb oder braungelb, die Flügel sind bei beiden Geschlechtern wasserhell. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen länger als dick, beim Männchen dicker als lang. Der längere Sporn der Hintertibien erreicht beim Männchen die Mitte des Metatarsus, während er sie beim Weibchen nicht erreicht. Der 2—5 Mm. lange Bohrer ist gewöhnlich $1^1/_2$ oder doppelt so lang als der Körper, welcher beim Weibchen 1·6—2·6, beim Männchen 1·8—2·2 Mm. lang ist.

Die 48 mir vorliegenden Stücke sind aus Fichtenzapfen erzogen, in denen *Grapholitha strobilella (Tortrix strobilana)* lebt (Heyden, Reinhard), aus Fichtenzapfen mit *Anobium abietis, Tortrix strobilana* und *Cecidomyia,* bei Hohenheim (Nördlinger). Ratzeburg erhielt die Art Ende Mai und Anfangs Juni. Herr v. Kiesenwetter fing ein erzgrünes, bronzefärbig schimmerndes Weibchen in den Krainer Alpen.

Ich habe den Namen „*azureus*" und nicht „*caudatus*" gewählt, weil mir von *T. azureus* Boh. ein typisches Weibchen vorliegt.

12. *Torymus Eglanteriae* n. sp.

Torymus caudatus Ratz. Ichn. d. Forstins. III. pag. 225 (theilweise).

Das Weibchen ist grün oder blaugrün, der Hinterleib mehr violett, das Männchen grün oder trübgrün mit kupferig angelaufenem Mesonotum, oder undeutlich violett-schwarz, der Hinterleib grösstentheils bronzefärbig kupferig; der Schaft ist bei beiden Geschlechtern, ausser dem Gelenkskopfe, dunkel (nur bei einem Weibchen zeigt sich an der Unterseite eine braungelbe Linie). Die Knie, die Vordertibien der Weibchen und die Tarsen gelb, die Hintertibien stets braun, öfters kupferig angelaufen, die Vordertibien der Männchen braun, manchmal theilweise grün angelaufen, die Mitteltibien gelb oder braun, die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Flügel sind wasserhell. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen so lang als dick, beim Männchen kürzer als dick. Der längere Sporn der Hintertibien ist bei beiden Geschlechtern viel kürzer als der halbe Metatarsus. Der Bohrer misst 1·7—2 Mm. und ist deutlich länger als der Körper, welcher beim Weibchen 1·5—1·7, beim Männchen 0·9—1·9 Mm. lang ist.

Mir liegen nur 3 aus Gallen von *Rhodites Eglanteriae* erzogene Pärchen vor, die ich Herrn Tischbein verdanke und von Ratzeburg determinirt wurden.

Ratzeburg stellt zu seinem *T. caudatus* noch solche, welche aus Gallen von *Andricus terminalis*, aus Aspenblattstielgallen und aus *Nematus viminalis* erzogen wurden, wodurch hier sicher mehrere Arten vermengt wurden. Das aus Gallen von *Andricus terminalis* erzogene Weibchen gehört jedenfalls zu *Syntomaspis caudata* Nees. *Torymus*-Arten aus Aspenblattstielgallen und aus *Nematus viminalis* sind mir unbekannt.

Käme nicht die Zucht in Rücksicht, so müsste ich die oben beschriebenen Pärchen für kleine Individuen von *T. azureus* Boh. halten.

13. *Torymus quercinus* Boh.

Torymus quercinus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 373.
Call. tarsalis Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 134.
Torymus macrocentrus Ratz. Ichn. d. Forstins. III. 1852, pag. 224.

Das Weibchen ist grün oder blaugrün, der Hinterleib violett oder blau, an der Basis mehr grün, der Schaft grün oder blaugrün, die Hüften und Schenkel grün, die Tibien braungelb, grünlich angelaufen, die Tarsen blassgelb, die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist kaum so lang als dick. Der grössere Sporn der Hintertibien erreicht nicht ganz die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist 2·3—2·7, der Körper 2—2·3 Mm. lang.

Lebt von „*Saperda populnea* und fliegt im April aus“ (Tschek).

Mir liegen nur zwei Weibchen vor, ein typisches Stück von Boheman und eines, welches Herr Tschek erzog. Ratzeburg gibt von dieser Art an: „Herr Nördlinger erzog ihn aus schwachen Aspen-Astknoten. Also *Cerambix populneus*?“.

14. *Torymus Bedeguaris* L.

Ichneumon Bedeguaris Linné Syst. Nat. II. pag. 939 etc.
Torymus Försteri Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 178.

Grün oder blaugrün, oft stellenweise erzgrün, auch feurig angelaufen, der Hinterleib beim Weibchen feurigroth, an der Basis mehr oder weniger grün, beim Männchen purpurfärbig oder kirschroth, an der Basis grün, der Schaft beim Weibchen grösstentheils gelb, beim Männchen an der Basalhälfte gelb, die Schenkel und Tibien röthlichgelb, beim Männchen jedoch die Hinterschenkel erzfärbig grün oder auch feurigroth angelaufen, die Tarsen sind blass-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gelb; die Vorderflügel beim Weibchen meistens, besonders in der Mitte, bräunlich getrübt, beim Männchen wasserhell. Die Geisselglieder sind beim Weibchen länger als dick oder höchstens ist das vorletzte nur so lang als dick (bei kleinen Individuen), beim Männchen sind die mittleren Glieder so lang als dick oder bei kleinen Exemplaren etwas dicker als lang. Der längere Sporn der Hintertibien reicht nicht, beim Männchen bis oder nahezu bis zur Mitte des Metatarsus. Der ziemlich dicke Bohrer ist meistens etwas länger als der Körper, selten eben so lang und misst 4·1—5 Mm. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 3·9—4·5, beim Männchen 2·1 bis 3·3 Mm.

Häufig in den Gallen von *Rhodites Rosae* im Juni des zweiten Jahres.

Call. pretiosus Walk. (Ent. Mag. I. p. 121), von Curtis mit *Call. Bedeguaris* aus Rosenbedeguar erzogen, dürfte trotz des gelben ersten Hinterleibssegmentes zu dieser Art gehören.

15. *Torymus elegans* Boh.

Torymus elegans Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 352.
Call. varians Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 122.

Boheman'sche Typen: Grün, beim Weibchen der Hinterleib, besonders hinten, die Seiten des Thorax und die Hinterhüften feurig roth angelaufen, beim Männchen ist der Hinterleib feurig roth, oben in der Mitte violett, dessen erstes Segment erzgrün und sehr stark glänzend, die Schenkel und Tibien sind bei beiden Geschlechtern sattgelb, die Hinterschenkel beim Weibchen schwach erzgrün angelaufen, beim Männchen aussen grün angelaufen, die Tarsen blassgelb, der Schaft bei beiden Geschlechtern an der Unterseite gelb, die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist bei beiden Geschlechtern länger als dick. Der längere Sporn der Hintertibien reicht nicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist 3·6 Mm. lang. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 3·5, beim Männchen 3·8 Mm.

Herr von Haimhoffen hat aus „zapfenförmigen Köpfchen auf *Salix purpurea* am 4. August 1866“ ein Weibchen erzogen, welches mit der oben beschriebenen Type übereinstimmt, und nur dadurch abweicht, dass der Hinterleib etwas weniger feurig roth angelaufen ist, die Mittelschenkel an der Beugeseite einen grünen Längsstreifen haben und die Hinterschenkel in der Mitte der Aussenseite grün angelaufen sind; der Körper ist 3·7, der Bohrer ebenfalls 3·7 Mm. lang.

Herr Wachtl erzog aus der „Zapfengalle der Gelbweide“ ein kleines unentwickeltes Weibchen (welches wahrscheinlich aus der Galle herausgeschnitten wurde, da der Bohrer noch nach oben gebogen ist), welches sich von den vorigen durch den Mangel des feurig rothen Schimmers unterscheidet; es ist 2·4, der Bohrer 2·5 Mm. lang.

Sehr nahe diesen 2 letzten Weibchen ist ein weibliches Exemplar, welches Herr Tschek aus *Cecidomyia salicina* erzogen zu haben angibt. Dasselbe

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

unterscheidet sich von dem Haimhoffen'schen Stücke ebenfalls durch den Mangel des feurig rothen Schimmers; der Körper ist 2·8, der Bohrer 3·2 Mm. lang, so dass es, in Anbetracht des längeren Bohrers, wohl möglich wäre, dass dieses Weibchen einer andern Art angehöre.

16. *Torymus druparum* Boh.

Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 361.

Weibchen: Kopf und Thorax grün, Parapsiden in der Mitte und ein grosser Theil des Scheitels blau, Metanotum in der Mitte und die Thoraxseiten erzfärbig, der Hinterleib erzgrün, etwas feurig, mit blaugrünem ersten Segmente, die Hüften erzgrün, die Schenkel und Tibien gelb, die Hinterschenkel aussen erzfärbig, die Tarsen blassgelb, der Fühlerschaft unten gelb und die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist etwas länger als dick; der längere Sporn der Hintertibien reicht nicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist so lang als der Thorax mit dem Hinterleibe und misst 3 Mm. Der Körper ist 3·5 Mm. lang.

Aus den Samen von *Sorbus scandica* von Boheman erzogen.

Boheman's Beschreibung dieser Art passt nicht gut auf das mir vorliegende typische Weibchen, indem er angibt: „*scutello apice impunctato*" und dann: *oviductu corpore nonnihil longiore,* denn das Scutellum ist bei dem von mir untersuchten Exemplare an der Spitze nicht glatt und der Bohrer ist um die Länge des Kopfes kürzer als der Körper. Bei der grossen Variation der Arten wäre eine solche Abweichung etwas ganz Gewöhnliches, obschon es auch möglich wäre, dass das mir vorliegende Stück eines der von Boheman gesammelten und nicht aus den Samen von *Sorbus* erzogenen Exemplare wäre und möglicherweise doch einer anderen Art angehören könnte. Uebrigens muss ich bemerken, dass es bei den *Torymus*-Arten nicht sehr selten vorkommt, dass das eine oder andere Stück eine mehr oder weniger geglättete Scutellumspitze hat.

Callimome divisus Walk. (Notes on Chalc. II. 1871, pag. 34) gehört vielleicht zu dieser Art.

17. *Torymus igniceps* n. sp.

Grün oder trübgrün, der Scheitel feurig- oder purpurroth, der Schaft beim Weibchen grösstentheils gelb, beim Männchen grün, der Hinterleib beim Weibchen grün, bei wechselndem Lichte besonders an der hinteren Hälfte feurig roth oder mehr purpurfärbig, an der Basis meistens nur grün, beim Männchen ist der Hinterleib bronzefärbig, an der Basis jedoch blaugrün, die Beine rothgelb mit grünen Hinterhüften, die Mittelhüften beim Männchen an der Basis grün, die Tarsen beim Weibchen meistens blassgelb, die Vorderflügel mit einer grossen, länglichen, rauchbraunen Wolke. Das Fühlerringel ist etwas länger als dick, das zweite Geisselglied beim Weibchen so lang als dick, beim Männchen merkwürdigerweise deutlich länger als dick; der Thorax ist, besonders hinten,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

niedrig, das Metanotum weniger steil abfallend, viel gröber gerunzelt, als bei den meisten andern Arten und mehr oder weniger deutlich gekielt; der längere Sporn der Hintertibien erreicht, besonders beim Weibchen, nicht die Mitte des Metatarsus. Der 2·8—4·2 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Thorax mit dem Hinterleibe oder etwas länger. Der Körper ist beim Weibchen 3—4·4, beim Männchen 3—3·3 Mm. lang.

Von dieser ausgezeichneten Art, welche mit *T. purpurascens* Boh. die nächste Verwandtschaft hat, sind mir nur gefangene Stücke bekannt, und zwar 5 Stücke aus dem zoologischen Hofkabinete, 1 Pärchen aus Sachsen von Dr. Kiesenwetter, 1 Männchen von Herrn Tschek aus Oesterreich. Von Dr. Förster erhielt ich 1 Pärchen unter dem Namen *C. purpurascens* Boh., von welchem aber nur das Männchen zu dieser Art gehört, während das Weibchen dem *T. igniceps* angehört.

Interessant ist, dass das zweite Geisselglied beim Männchen länger als dick ist, während beim Weibchen Länge und Dicke einander gleich sind; es ist diess der einzige mir bei den Torymiden bekannte Fall, da sonst das zweite Geisselglied bei den Weibchen länger als bei den Männchen ist.

18. *Torymus pallidicornis* Boh.

Torymus pallidicornis Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 363
Torymus contubernalis Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 362.
Callimome nitidulus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 138.

Hellgrün, oft theilweise bläulich, der Hinterleib beim Weibchen bläulichgrün, beim Männchen grün, in der Mitte bronzefärbig, die Fühler beim Weibchen braun oder braungelb, mit an der Unterseite gelbem Schafte, beim Männchen jedoch sind die ganzen Fühler gelb (und zwar der Schaft gelb, die Geissel mehr röthlichgelb), Beine gelb, die Hüften und die Mitte der Schenkel bei den Weibchen blaugrün, bei den Männchen die vier hinteren Hüften und die Basalhälfte der Vorderhüften, sowie die Hinterschenkel, grün, die Gelenke der Beine stets gelb, die Hintertibien bei den Weibchen manchmal gebräunt, Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist kürzer als dick; der längere Sporn der Hintertibien reicht über die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist 1·3 bis 1·7 Mm. lang. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 1·5, beim Männchen 1·1 Mm.

Aus „überwinterten Fruchtkätzchen der Birke" von Heyden erzogen, daher wohl der Parasit von *Cecidomyia Betulae* Winn., wovon mir ein von Förster als *Call. Betulae* Först. (i. l.) determinirtes Pärchen aus der v. Heydenschen Sammlung vorliegt. Ferner ein typisches Weibchen von *Tor. pallidicornis* Boh. und eines von *Tor. contubernalis* Boh., dann 5 Weibchen und 2 Männchen, welche von Dr. Reinhard in Sachsen gefangen wurden, wovon ein Stück die Notiz: „15. Juni 1857" trägt, sowie ein von H. v. Kiesenwetter in Sachsen gefangenes Weibchen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diese Art ist durch die auffallend gelben Fühler des Männchens von allen Torymus-Arten sehr leicht zu unterscheiden, die Fühler des Weibchens sind wohl auch heller gefärbt, doch ist dieser Unterschied viel weniger auffallend.

19. *Torymus Artemisiae* n. sp.

Weibchen: Grün, der Hinterleib mehr oder weniger blau schimmernd, der Fühlerschaft an der ganzen Unterseite gelb, die Beine gelb mit grünen Hüften (Hinterhüften bei einem Exemplare blaugrün), die Mittelschenkel an der Beugeseite mit einem grünen Längsstreifen, die Hinterschenkel grün mit gelben Enden oder nur in der Mitte grün, die Hintertibien bei einem Exemplare in der Mitte braun, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist kürzer als dick, das zweite Geisselglied etwas länger als dick. Die Sporne der Hintertibien erreichen nicht die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist so lang als der Thorax mit dem Hinterleibe und misst 1·8—2 Mm. Der Körper ist 2—2·4 Mm. lang.

Im zoologischen Hofkabinete 3 Weibchen aus einer von Herrn Mann bei Tultscha in der Dobrudscha nahe den Donaumündungen gesammelten Galle von *Cecidomyia Artemisiae* Löw.

20. *Torymus abbreviatus* Boh.

Torymus abbreviatus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 357.
Torymus euchlorus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 359.
Callimome chloromerus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 128.
Call. aequalis Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 129.
Torymus chlorinus Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXX.

Weibchen: Grün, öfters etwas erzfärbig angelaufen, die Seiten des Thorax bei grossen Exemplaren öfters feurig, der Schaft an der Unterseite gelb, der Hinterleib an der Basis grün (bei grossen Exemplaren manchmal erzgrün), in der Mitte blau, nach hinten regenbogenfärbig (besonders bei einigen von Tschek im März erzogenen Weibchen), hinten grün (bei grossen Exemplaren auch erzgrün), bei kleinen Weibchen ist der Hinterleib manchmal fast nur grün oder selten mehr oder weniger blau, bei grossen Exemplaren sind die Seiten des Hinterleibes öfters feurig roth angelaufen; die Hüften grün oder erzgrün, seltner die Mittel- und Hinterhüften feuerroth angelaufen, die Vorderhüften an der Endhälfte rothgelb, die Schenkel und Tibien haben eine verschiedene Färbung, sie sind:

a) gelb und nur die Hinterschenkel sind aussen mehr oder weniger deutlich grün angelaufen;

b) sowie bei *a)* gefärbt, aber die Hintertibien in der Mitte gebräunt (hieher gehört auch ein mässig grosses Exemplar, welches bronzegrün, an den Seiten mehr feurig roth angelaufen ist, und aussen grüne Hinterschenkel hat);

c) gelb, nur die Hinterschenkel grün, an den Enden gelb (ein am 27. Juni von mir erzogenes Exemplar, welches 3·8 Mm. lang ist, und dessen 3·4 Mm. langer Bohrer so lang ist als der Thorax mit dem Hinterleibe);

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

d) so wie bei *c)*, auch die Hintertibien in der Mitte braun; mittelgrosse Exemplare;

e) die Hinterschenkel grün, an beiden Enden gelb, die gelben Vorder- und Mittelschenkel nur mit einem grünen Streifen oder auch mehr als zur Hälfte grün; Hintertibien schwarzbraun oder braun, selten kaum gebräunt, die Vorder- und Mitteltibien gelb oder schwach gebräunt, bei den kleinsten Individuen manchmal mit einem sehr schwachen grünlichen Schimmer.

Zwischen diesen Färbungen der Beine finden sich überdiess alle Uebergänge, sowie diess auch bei der Färbung des Hinterleibes der Fall ist. Die Flügel sind wasserhell. Das zweite Geisselglied ist bei den grösseren Exemplaren länger als dick, bei den kleineren etwa so lang als dick. Der längere Sporn der Hintertibien reicht beim Weibchen nicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der 0·8—3·4 Mm. lange Bohrer ist so lang wie der Hinterleib mit dem halben oder ganzen Thorax. Der Körper ist 1·4—3·8 Mm. lang.

Männchen: Grün, Kopf und Thorax manchmal stellenweise blau oder auch fast ganz blau, der Schaft grün oder blau, der Hinterleib an der Hinterhälfte bronzefärbig, die Hüften und Hinterschenkel grün oder mehr weniger blau, letztere mit gelben Enden, die Vorderschenkel sind gelb, aussen schwach grün angelaufen, oder grösstentheils grün, die Mittelschenkel meistens mit einem grünen Längsstreifen, manchmal grösstentheils grün, die Tibien gelb, die Hintertibien braun oder braunschwarz, die Tarsen gelb; die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied etwas dicker als lang. Der längere Sporn der Hintertibien reicht bis oder nicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der Körper ist 1·2—2·4 Mm. lang.

Alle hier zur Beschreibung benützten Exemplare sind von mir und von Herrn Tschek aus *Cecidomyia Rosae* erzogen, und zwar habe ich dieselben vom Juni bis August desselben Jahres erhalten, während bei mehreren Tschekschen Stücken Mitte März (daher des 2. Jahres) notirt ist, bei den anderen hingegen keine Flugzeit angegeben ist.

Von diesen im März erzogenen Exemplaren stimmen einzelne Weibchen fast vollkommen mit der Boheman'schen Type überein und es dürfte für den Fachmann die Beschreibung dieser Type interessant sein: Grün, sehr schwach erzfärbig schillernd, der Hinterleib an der Basis grün, in der Mitte blau und etwas purpurfärbig, hinten erzgrün, der Schaft ist an der Unterseite gelb, die Hüften sind grün, ebenso die Hinterschenkel, die Vorder- und Mittelschenkel gelb, gegen die Basis mit einem grünen Streifen oder Wische, die Tibien gelb, die hinteren in der Mitte braun, die Tarsen blassgelb, die Gelenke der Beine gelb, die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied länger als dick. Der längere Sporn an einer Hintertibie reicht fast bis zur Mitte des Metatarsus, an der andern ist er merklich kürzer. Der 2·3 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib und der halbe Thorax. Der Körper misst 3·4 Mm.

Die eben erwähnten von Tschek im März erzogenen Weibchen sind mittelgrosse und grosse Individuen, haben die Hinterschenkel ausser den Enden grün, an den Vorder- und Mittelschenkeln einen grünen Streifen, die Hinter-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

tibien mehr oder weniger braun und den Hinterleib, der in der Mitte blau oder mehr weniger regenbogenfärbig ist, grün.

Das typische Weibchen von *T. euchlorus* ist grün, der Hinterleib etwas blau und bronzefärbig, die Hüften und Schenkel grün, die Vorder- und Mittelschenkel an den Enden mehr, die Hinterschenkel weniger gelb, die Vordertibien schwach grün angelaufen, die Tarsen gelb, die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist an dem einen Fühler so lang als dick, an dem anderen etwas dicker als lang. Der Bohrer ist 1·2, der Körper 2·2 Mm. lang.

Obschon die Typen von *T. abbreviatus* Boh. und *euchlorus* Boh. so bedeutend von einander abweichen, so kann ich sie doch nur als zu derselben Art gehörig betrachten, da gewisse aus *Cecidomyia Rosae* erzogene Exemplare vollständig mit *T. abbreviatus* und andere ebenfalls daraus erzogene Stücke mit *euchlorus* übereinstimmen.

Es ist diess eine der variabelsten und schwierigsten Arten, über welche ich mir nur desshalb ein Urtheil erlaube, weil ich aus einer Zucht im Jahre 1872 56 Exemplare, welche die verschiedensten Variationen zeigen, erzogen habe, abgesehen von 21 von Tschek aus denselben Fliegen erzogenen Stücken.

21. *Torymus speciosus* Boh.

Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 349.

Grün oder erzgrün, besonders die Weibchen mehr oder weniger kupferig angelaufen, der Fühlerschaft beim Weibchen grösstentheils gelb, beim Männchen braun und nur an der Basis oder an der ganzen Unterseite braungelb, die Seiten des Hinterleibes beim Männchen nahe der Basis mit einem ziemlich grossen, rothgelben Flecke, die Beine gelb, die Mittelhüften theilweise, die Hinterhüften ganz, aasser dem unteren Ende, erzgrün und mehr oder weniger kupferig angelaufen, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist so lang als dick, alle Geisselglieder bei beiden Geschlechtern länger als dick, die ersteren Glieder beim Weibchen etwa doppelt so lang als dick, die Sporne der Hintertibien sind kurz; der Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem halben oder fast ganzen Thorax, meistens so lang als der Hinterleib mit dem Thorax weniger dem Pronotum, er misst 2—3·5 Mm. Der mässig gestreckte Körper ist beim Weibchen 2·8—4, beim Männchen 2·5—2·8 Mm. lang.

Lebt in den Gallen von *Hormomyia Fagi* Hart. in Sachsen (Reinhard), bei Frankfurt a/M. (Heyden), in Oesterreich (Mayr, Tschek). Dr. Reinhard hat ein Stück im September, Tschek 2 Stücke im October gefangen. Ueber die Flugzeit liegen mir wohl keine Aufschreibungen vor, doch entwickelt sich der *Torymus*, nach meiner Erinnerung, sicher im Frühlinge des zweiten Jahres.

Diese Art zeichnet sich mit dem ebenfalls in den Buchengallen lebenden *T. fulgens* durch die bei beiden Geschlechtern langen Geisselglieder aus und unterscheidet sich von diesem, mit dem sie die nächste Verwandtschaft hat, durch die Färbung der Hüften und des Hinterleibes.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Bohrerlänge ist sehr schwankend, da bei dem Boheman'schen Originalstücke der Bohrer länger als der Körper, bei einem dem zoologischen Hofkabinete gehörenden Weibchen (welches jedenfalls gefangen ist), der Bohrer ebenso lang als der Körper ist; bei den im Zimmer aus den Gallen erzogenen Stücken ist er fast so lang als der Hinterleib mit dem Thorax, oder so lang als beide, weniger dem Pronotum, in seltenen Fällen auch nur so lang wie der Hinterleib und der halbe Thorax. Wenn auch der Bohrer bei dem Bohemanschen Stücke länger als der Körper ist, so bleibt es doch durchaus nicht zweifelhaft, dass dasselbe mit den aus Buchengallen erzogenen Stücken zu derselben Art gehöre, besonders, wenn man berücksichtigt, dass das Boheman'sche Exemplar gefangen wurde und sich daher in der Galle unter normalen Verhältnissen, also nicht in der Zimmerzucht, entwickeln konnte. Das Boheman'sche Weibchen ist erzgrün, Kopf, Thorax und die hintere Hälfte des Hinterleibes sind ziemlich stark kupfrig angelaufen, der Schaft und die Beine gelb, die Vorderhüften gelb und schwach grün angelaufen, die 4 hinteren Hüften, wie der Körper, nur an der unteren Spitze gelb, die Vorderhüften gelb, schwach grün angelaufen, die Flügel wasserhell; das Fühlerringel so lang als dick, die Geisselglieder länger als dick, das vorletzte Glied am rechten Fühler so lang als dick, am linken etwas länger, der Bohrer 5, der Körper 4 Mm. lang.

Ein Weibchen in der Heyden'schen Sammlung ist von Dr. Förster: „*C. inconstans* De L. (*Tor. regius* Nees)" determinirt, ein anderes aus Buchengallen erzogenes Weibchen von demselben *C. Fagi* Först. (i. l.) benannt.

22. *Torymus fuscipes* Boh.

Torymus fuscipes Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 374.
Torymus chlorocopes Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 377.

Weibchen: Erz-kupferfärbig, der Hinterleib kupferfärbig, der Kopf grün, der Scheitel kupfrig angelaufen, der Fühlerschaft (mit Ausnahme des braungelben Gelenkkopfes) ganz grün, die Hüften grün, die Hinterhüften kupferfärbig, die Schenkel erzgrün, die Hinterschenkel kupfrig erzfärbig, die Knie gelb, die Vorder- und Mitteltibien braungelb (bei *T. chlorocopes* nur die Mitteltibien), theilweise grün angelaufen, die Hintertibien braun, die Tarsen gelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel etwa halb so lang als dick, das zweite Geisselglied fast $1^1/_2$ so lang als dick, das vorletzte kaum so lang als dick (bei *chlorocopes)* oder deutlich kürzer als dick (bei *fuscipes)*. Der längere Sporn der Hintertibien erreicht nicht die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist (bei *chlorocopes)* 1·5 Mm. lang und so lang als der Hinterleib bei einer Körperlänge von 2·5 Mm., oder (bei *fuscipes*) 3 Mm. lang, während der Körper 3·1 Mm. misst.

Diess ist die Beschreibung der beiden typischen Exemplare von *Torym. fuscipes* und *chlorocopes,* aus welcher sich hinlänglich ergibt, dass die beiden Arten identisch sind und die eine Art auf ein grösseres, die andere auf ein kleineres Exemplar basirt ist.

Ueberdiess liegen mir 4 Weibchen vor, welche von Tschek bei Piesting in Unterösterreich gefangen wurden, und zwar eines am 15. Mai 1866. Diese

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

zeigen nun weitere Variationen und bestärken meine Ansicht über die Zusammengehörigkeit von *T. fuscipes* und *chlorocopes*. Ein Stück (das am 15. Mai gefangene) ist 3·2 Mm. lang, der Bohrer misst 2·7 Mm. (daher die Körperlänge nahezu wie bei *T. fuscipes*, während der Bohrer kürzer ist), der Fühlerschaft an der Unterseite gelb, die 4 vorderen Tibien ganz gelb, nicht grün angelaufen, der ganze Kopf, also auch das Gesicht, kupfrig erzfärbig. Das zweite Exemplar ist 2·1 Mm. lang mit 1·5 Mm. langem Bohrer, die Beine wie bei *T. fuscipes*, aber die Hintertibien sind nur an der Streckseite braun, sonst gelb, der ganze Kopf und Schaft sind kupfrig erzgrün. Das dritte Exemplar ist 2·5 Mm. lang, mit 1·8 Mm. langem Bohrer und weicht von dem zweiten nur dadurch ab, dass die Hintertibien ganz gelb sind. Das vierte Stück ist ebenfalls dem zweiten zunächststehend, hat aber alle Tibien gelb, der Körper misst 1·9, der Bohrer 1·8 Mm. und ist daher nur sehr wenig kürzer als der Körper.

23. *Torymus Juniperi* Linné.

Ichneumon Juniperi Linné Fauna suec. 1761, pag. 408, No. 1635.

Diplolepis Juniperi Fabr. Syst. Piez. 1804, pag. 150.

Torymus amethystinus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 370 (?).

Blaugrün oder grün, beim Weibchen öfters am Thorax violett, beim Männchen öfters blau schimmernd, der Hinterleib beim Weibchen stets mehr oder weniger violett, beim Männchen in der Mitte erzfärbig, der Schaft grün oder blaugrün, beim Weibchen öfters an der Unterseite gelbbraun, Hüften und Hinterschenkel blau oder grün, die 4 vorderen Schenkel beim Weibchen bräunlichgelb und in der Mitte mehr oder weniger blau oder grün, beim Männchen grün oder blaugrün, aber an den Enden breit gelb, die vier vorderen Tibien gelb, in der Mitte oft mehr oder weniger gebräunt, die Hintertibien braun, die Tarsen gelb, bei den kleinsten Männchen sind die Beine ganz dunkel, die Flügel sind schwach bräunlich getrübt. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen so lang oder etwas länger als dick, beim Männchen dicker als lang der längere Sporn der Hintertibien erreicht beim Weibchen nicht, beim Männchen fast die Mitte des Metatarsus. Der 1·6—2 Mm. lange Bohrer ist gewöhnlich so lang als der Hinterleib mit dem halben Thorax. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2·3—3, beim Männchen 1·8—2·3 Mm.

Aus den knospenförmigen Gallen von *Hormomyia juniperina* L. im Februar des zweiten Jahres in Oesterreich (Tschek) und in Galizien (Wachtl).

Indem mir von *Tor. amethystinus* Boh. kein Originalexemplar vorliegt, so vermag ich nur aus der Beschreibung die Identität dieser Art mit *T. Juniperi* zu vermuthen.

24. *Torymus sapphyrinus* Fonsc.

Cinips sapphyrina Fonsc. Ann. Sc. nat. XXVI. 1832, pag. 285.

Blaugrün oder violett, mit öfters ziemlich rein grünen Körpertheilen, die Gelenke der Beine braungelb und die Tarsen weissgelb, der Fühlerschaft

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

blaugrün und nur am Gelenkskopfe braungelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist kurz, das zweite Geisselglied so lang als dick oder etwas kürzer, der Thorax etwas stärker punktirt als bei den anderen Arten, der längere Sporn der Hintertibien reicht nicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit $^1/_2$ oder $^2/_3$ des Thorax und misst 1·3—2·2 Mm. Die Körperlänge ist beim Weibchen 1·7—3, beim Männchen 2·1 Mm.

Diese Art wurde von den Herren v. Haimhoffen in Oesterreich und Perris in Frankreich aus den Gallen von *Lasioptera Eryngii* Gir. erzogen.

Mir liegen nur wenige Exemplare vor. Fonscolombe hat diese Art zuerst aus *Eryngium* und zwar im August erzogen, dessen weitere Angabe, dass er sie auch: *e bedeguare spinuloso Rosae eglanteriae, item e larvis* erhalten habe, mag wohl unrichtig sein.

Sie zeichnet sich durch den violetten oder blaugrünen Schaft und die ebenso gefärbten Beine recht gut aus, und steht nur dem *T. Juniperi* sehr nahe.

25. *Torymus cyanimus* Boh.

Torymus cyanimus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 367.

Blau oder blaugrün, seltener grün und dann wohl beim Weibchen der Hinterleib gewöhnlich mit Blau untermischt, der letztere beim Männchen in der Mitte erzfärbig, der Schaft beim Weibchen an der Unterseite gelb, beim Männchen blaugrün, die Gelenke der Beine breit gelb, die Tibien gelb, beim Männchen meistens schwach gebräunt, die Hintertibien beim Weibchen in der Mitte braun, beim Männchen dunkelbraun, die Tarsen blassgelb, die Flügel wasserhell. Das zweite Geisselglied ist beim Weibchen länger als dick, beim Männchen etwa so lang als dick, der längere Sporn der Hintertibien reicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist so lang wie der Hinterleib mit dem halben, selten mit dem ganzen Thorax und misst 1·7—3·3 Mm.

Die Körperlänge ist beim Weibchen 2·3—4·1, beim Männchen 2·2 bis 2·6 Mm.

Von Tschek häufig aus *Serratula tinctoria, Cirsium arvense, Carduus acanthoides* und *Centaurea paniculata* im April und Mai erzogen, von Hrn. v. Haimhoffen aus *Carduus nutans* und *acanthoides*, sowie aus *Centaurea montana* und aus den Blüthenköpfen von *Inula ensifolia*, von Dr. Giraud aus *Carduus*, von Herrn v. Heyden aus überwinterten Köpfen von *Centaurea jacea* und von Herrn Rogenhofer aus *Trypeta (Tephritis) truncata* Löw in Blüthenköpfen von *Leontodon incanus*. *) Ich habe diese Art in Oesterreich und Steiermark im Sommer und Spätherbste öfters gefangen. Von Dr. Förster wurde diese Art unter dem Namen *C. Carduorum* Först. i. l. (Frauenfeld, Kiesenwetter) und *C. Centaureae* Först. i. l. (Frauenfeld) versendet.

---

*) Soeben, im April, erhalte ich diese Art aus den Stengelgallen von *Trypeta Cardui* L. auf *Cirsium arvense*.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

26. *Torymus hibernans* n. sp.

Hellgrün, oft erzgrün, der Hinterleib beim Weibchen in der Mitte mit einem dunkel bronzefarbigen Fleck, öfters blaugrün, beim Männchen an der Hinterhälfte bronzefärbig, der Fühlerschaft beim Weibchen an der Unterseite gelb, beim Männchen grün, beim Weibchen sind die Vorderschenkel gelb und nur äusserst schwach grünlich schimmernd oder grün und nahe den Knien breit gelb, die Mittelschenkel gelb mit einem grünen Längsstreifen oder grün und an den Knien breit gelb, die Hinterschenkel grün mit gelben Knien, beim Männchen sind die grünen Schenkel an den Knien gelb, die vier vorderen Tibien sind gelb, die Hintertibien beim Weibchen in der Mitte schwach oder stark braun angeraucht, oder schwarzbraun mit gelben Enden, beim Männchen braunschwarz mit gelben Enden, die Tarsen blassgelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist kürzer als dick, das zweite Geisselglied beim Weibchen länger als dick, selten bei kleinen Individuen so lang als dick, beim Männchen so lang als dick oder kürzer als dick. Der längere Sporn der Hintertibien reicht bei beiden Geschlechtern bis oder über die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem halben oder (selten) ganzen Thorax und misst 1·4—2·8 Mm. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2·2 bis 3·2, beim Männchen 1·7—2·7 Mm.

Aus den Eichengallen von *Neuroterus lenticularis* Ol. im März und April des 2. Jahres in Sachsen (Schlechtendal) und Oesterreich (Mayr). Obschon diese Art dem *Tor. auratus Fonsc.* nahe steht und auch letzterer nach Taschenberg in derselben Gallenart lebt, so halte ich es nach den mir von beiden Arten vorliegenden, zahlreichen Exemplaren für gerechtfertigt, *Tor. hibernans* als eigene Art zu betrachten.

27. *Torymus Tipulariarum* Zett.

Torymus Tipulariarum Zett. Ins. Lappon. 1840, pag. 420.
Torymus pumilus Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 180.

Grün oder stellenweise blau, selten an der Oberseite fast ganz blau, beim Weibchen ist der Hinterleib manchmal etwas feurig angelaufen, der Schaft beim Weibchen an der Unterseite gelb, Hüften und Hinterschenkel grün oder blaugrün, die letzteren an der Innenseite beim Weibchen gelbbraun oder braungelb, beim Männchen dunkler und am Knie breit gelb, die Vorderschenkel haben beim Weibchen oft, beim Männchen immer, einen grünen Wisch an der Aussenseite, die Mittelschenkel sind nur an der Basalhälfte schwach gebräunt oder haben eine dunkle, grün angelaufene Linie an der Unterseite, die Tibien gelb, die Hintertibien beim Weibchen meistens in der Mitte gebräunt, selten bei grossen Individuen gelb, beim Männchen meistens braun, an beiden Enden gelb, selten nur in der Mitte gebräunt, die Tarsen blassgelb. Das Fühlerringel ist kürzer als dick, das zweite Geisselglied ist beim Weibchen etwas länger als dick oder so lang als dick, beim Männchen so lang als dick oder dicker, der längere

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Sporn der Hintertibien reicht beim Weibchen nicht oder nicht ganz bis zur Mitte des Metatarsus (nur bei dem grössten Weibchen, bei welchem die Tarsen im Verhältnisse zur Länge der Beine kürzer sind, erreicht er die Mitte des Metatarsus), beim Männchen gewöhnlich bis zur Mitte desselben, der 1·2—2·8 Mm. lange Bohrer ist wohl bei den meisten Weibchen so lang als der Hinterleib mit dem halben Thorax, doch ist beim grössten 3·1 Mm. langen Weibchen der Bohrer so lang als der Hinterleib mit dem Thorax, bei einem 2·5 Mm. langen Exemplare misst der Bohrer nur 1·2 Mm. ist daher nur wenig länger als der Hinterleib, bei einem 2·3 Mm. langen Stücke ist der 1·4 Mm. lange Bohrer so lang wie der Hinterleib mit einem Drittheil des Thorax, bei einem anderen 2·5 Mm. langen Weibchen ist der 2 Mm. lange Bohrer so lang wie der Hinterleib und $^2/_3$ des Thorax. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2—3·1, beim Männchen 1·9—2·8 Mm.

Aus den Gallen von *Cecidomyia Salicis* Schranck in Galizien im December (Wachtl) und in Sachsen (Reinhard, Schlechtendal); ferner ein Pärchen in der Frauenfeld'schen Sammlung, von Dr. Förster unter dem Namen *Call. salicicola* Först. i. l. eingesendet, ein dabeisteckendes Männchen gehört sicher nicht zu dieser Art, sondern steht dem *Tor. sapphyrinus* Fonsc. zunächst.

Aus Weidenrosen liegen mir zwei am 26. Mai von Tschek erzogene Weibchen vor, welche möglicherweise einer anderen Art angehören, da sie vielleicht durch den kürzeren Bohrer unterschieden sind; dieselben sind grün mit blaugrünem Hinterleibe, der Schaft ist unten gelb, die Hüften sind grün, die Mittelschenkel haben einen grünen, starken Längsstreifen, die Hinterschenkel sind aussen grün, innen braun, die Knie und Tibien gelb, die Hintertibien in der Mitte dunkelbraun, die Tarsen blassgelb, die Flügel wasserhell; das zweite Geisselglied ist deutlich länger als dick; der Bohrer ist bei dem 2·9 Mm. langen Weibchen 1·5 Mm. lang und daher so lang als der Hinterleib und $^1/_3$ des Thorax, bei dem 3·2 Mm. langen Weibchen 1·4 Mm. lang, daher nur etwas länger als der Hinterleib. Da nun bei den aus den Gallen von *Cec. Salicis* erzogenen Stücken der Bohrer manchmal so kurz ist, so wäre es wohl möglich, dass diese Stücke ebenfalls zu *Tor. Tipulariarum* gehören. Hierher mögen auch die in Ratzeburg's Ichn. d. Forstins. III. pag. 223 bei *Tor. propinquus* erwähnten, von Brischke aus Weidenrosen erzogenen Stücke, deren Bohrer den Hinterleib wenig überragt, gehören. Ein Weibchen, welches v. Heyden „aus rosenförmigen Blättergallen der *Salix repens*, auf den Dünen bei Schewelingen" gesammelt, erzogen wurde, zeigt die Färbung wie bei den zwei eben beschriebenen Weibchen und hat bei einer Länge von 2·7 Mm. einen 1·4 Mm. langen Bohrer.

28. *Torymus Hieracii* n. sp.

Grün, beim Weibchen besonders die hintere Hälfte des Thorax meistens blau, der Kopf selten blau, die vordere Hälfte des Thorax beim Weibchen manchmal erzfärbig angelaufen, der Schaft beim Weibchen an der Unterseite gelb, der Hinterleib beim Weibchen grün oder blau wechselnd, oben in der

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Mitte mit einem bronzefärbigen queren Flecke, beim Männchen oben erzfärbig, in der Mitte mehr bronzefärbig, an der Basis grün mit blauem Schimmer, beim Weibchen sind die Beine gelb, die Hüften und Hinterschenkel blaugrün, die Vorderschenkel aussen mit einem grünen Wische, die Mittelschenkel unten mit einem grünen Längsstreifen versehen, die Hintertibien sind an der Streckseite etwas gebräunt und die Tarsen blassgelb, beim Männchen sind die Beine ebenso gefärbt, nur ist die grüne Farbe mehr reingrün, die Vorderschenkel haben den grössten Theil der Aussenseite grün, die Hintertibien sind, mit Ausnahme der beiden Enden, dunkelbraun und die Tarsen blassgelb; die Flügel sind wasserhell. Das Fühlerringel ist kurz, das zweite Geisselglied beim Weibchen länger als dick, beim Männchen so lang als dick oder höchst unbedeutend länger als dick, der längere Sporn der Hintertibien reicht bis oder etwas über die Mitte des Metatarsus. Der 1·6—2·2 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit $^1/_2$ oder $^2/_3$ des Thorax, selten kaum kürzer als der Hinterleib mit dem ganzen Thorax. Der Körper misst beim Weibchen 2·1—3·1, beim Männchen 2·1—2·4 Mm.

Aus *Hieracium*-Stengelgallen von *Aylax Hieracii* und vielleicht auch von *Aylax Sabaudi* (wenn überhaupt diese beiden Arten verschieden sind, was ich bezweifle) im Frühlinge des zweiten Jahres aus Halle a/S. (Taschenberg), Freiberg in Sachsen (Schlechtendal), aus Böhmen (Mayr) und aus Oesterreich (Dr. Franz Löw).

29. *Torymus Lini* n. sp.

Weibchen: Blaugrün oder blau, die Seiten des Thorax grün, der Schaft an der Unterseite gelb, die Hüften grün, ein Wisch an der Aussenseite der Vorderschenkel und in der Mitte der Mittelschenkel grün oder blau, die Hinterschenkel grün, die Gelenke der Beine, die vier vorderen Tibien und die Tarsen gelb, die Hintertibien braun, die Mitteltibien schwach gebräunt, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist kurz, das zweite Geisselglied undeutlich länger als dick, der längere Sporn der Hintertibien reicht nicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem $^1/_2$ Thorax, oder etwas mehr. Der Körper ist 1·5 bis etwa 2 Mm. lang.

Zwei Weibchen (eines jetzt ohne Kopf) in Frankreich von Herrn Perris aus *Linum usitatissimum* erzogen (Reinhard'sche Sammlung). Obschon meines Wissens aus dem Leine noch keine Gallmücke bekannt wurde, so dürfte der *Torymus* doch der Parasit einer solchen sein.

30. *Torymus cultriventris* Ratz.

Torymus cultriventris Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 179.
Torymus Nördlingeri Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 179.

Grün oder mehr blau, Hinterleib beim Weibchen blau, häufig violett bei gewisser Beleuchtung, besonders am hinteren Ende grün, an der Basis oft braun durchschimmernd, beim Männchen kupferfärbig oder erzgrün, an der Basis grün, der Fühlerschaft beim Weibchen an der Unterseite ganz gelb, beim

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Männchen grün, die Beine beim Weibchen gelb, die vier hinteren Hüften, ausser dem unteren Ende, die Basis der Vorderhüften, sowie ein sehr schwacher oder auch starker Wisch an der Aussenseite der Hinterschenkel, oder der grösste Theil derselben grün, seltener blau, die Hintertibien gelb oder braun, beim Männchen sind die Hüften und Hinterschenkel grün, die vier vorderen Schenkel meist braungelb und gewöhnlich grün angelaufen, die Knie braungelb, die Tibien gelb, oft gebräunt, die Hintertibien dunkel braun, die Tarsen blassgelb; die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel kurz, das zweite Geisselglied beim Weibchen länger als dick, beim Männchen etwa so lang als dick, die Sporne der Hintertibien erreichen nicht die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem halben Thorax und misst 1·3—2 Mm. Der Körper ist beim Weibchen 2—3·2, beim Männchen 1·8—2·7 Mm. lang.

Häufig aus den kegelförmigen Buchengallen von *Hormomyia Fagi* Hart. im Mai des zweiten Jahres in Galizien (Wachtl), in Oesterreich (Haimhoffen, Mayr, Tschek). Ratzeburg'sche Typen erhielt ich durch v. Heyden und Tischbein. Herr v. Kiesenwetter hat zwei Weibchen bei Ragatz in der Schweiz gefangen.

31. *Torymus macropterus* Walk.

Call. macroptera Walk. Ent. Mag. I. pag. 124.

Torymus purpurascens Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, p. 57.

Grün oder blaugrün, stellenweise öfters blau oder erzfärbig, oder besonders in der Nähe der Ocellen und an den Thoraxseiten theilweise feurig roth angelaufen, der Fühlerschaft beim Weibchen an der Unterseite oder fast ganz gelb, beim Männchen häufig an der Basis und öfters eine Strecke lang an der Unterseite gelb, der Hinterleib beim Weibchen grün oder erzgrün, auch öfters mehr oder weniger blau oder feurig roth angelaufen, in der Mitte oben mit einem bronzefärbigen Flecke, und an der Basis grün oder blau, beim Männchen bronze- oder purpurfärbig, am ersten Segmente grün, blaugrün oder erzfärbig, die Beine sattgelb mit blassgelben Gelenken und Tarsen, beim Weibchen die Basis der vier vorderen Hüften mehr oder weniger grün, die Hinterhüften grün, öfters kupferig oder feurig roth angelaufen, die Hinterschenkel manchmal aussen schwach grün angelaufen; beim Männchen die Hüften grün, die Hinterhüften mehr erzfärbig angelaufen, die Hinterschenkel aussen grün oder nur grünlich schimmernd; die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist kurz, alle Geisselglieder beim Weibchen länger als dick, oder nur das vorletzte so lang als dick, beim Männchen sind wohl nur das erste und letzte Geisselglied länger als dick, die übrigen so lang oder kürzer als dick; der längere Sporn der Hintertibien reicht beim Männchen bis zur Mitte, beim Weibchen nahezu. Der Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit $^1/_3$ oder $^1/_2$ des Thorax (beim kleinsten Weibchen so lang wie der Hinterleib mit dem Thorax, weniger dem Pronotum) und misst 1·8—2·6 Mm. Der Körper ist beim Weibchen 2·2—3·7, beim Männchen 1·4—2·7 Mm. lang.

In Gallen auf *Rosa* und *Rubus*, und zwar 5 Stücke aus den Gallen von *Rhodites spinosissimae* Gir. nebst mehreren Eurytomen aus Oesterreich

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(Rogenhofer), 3 Exemplare aus Gallen von *Rhodites rosarum* Gir. aus Oesterreich (Haimhoffen), ein kleines Weibchen aus einer Galle auf Rosenblättern (Tschek), aus Rosenbedeguar aus Sachsen (Reinhard) und Oesterreich (Tschek), ferner aus den Gallen von *Diastrophus Rubi* auf *Rubus caesius* von Dr. Emery bei Lausanne gesammelt, von mir Ende September und im October desselben Jahres erzogen, aus Gallen von *Lasioptera Rubi* aus Sachsen (Reinhard, Schlechtendal), aus Hohenheim, im Herbste (Nördlinger), sowie aus derselben Gallenart auf *Rubus Idaeus* und *caesius* aus Oesterreich (Dr. Franz Löw). Von Herrn Walker erhielt ich ein typisches Weibchen mit der Bezeichnung: aus *Rubus*-Gallen. Dr. Förster hat diese Art unter dem Namen *Callimome Rubi* versendet. Prof. Schenck (Beitr. z. Kenntniss d. nass. Cynipid. 1865, pag. 125) hält jedenfalls diese Art für *Torymus auratus*. *Cynips Rubi* Schrank (En. Ins. Austr. ind. 1781, pag. 320) dürfte nicht auf diese Art zu beziehen sein, da Schrank der gelben Beine keine Erwähnung macht.

32. *Torymus auratus* Fonsc.

Cinips aurata Fonsc. Ann. Sc. nat. XXVI. 1832, pag. 284.
Torymus viridissimus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 358.
Call. autumnalis Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 125.
Call. confinis Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 125.
Call. mutabilis Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 127.
Call. leptocerus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 129.
Call. minutus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 137.
Torymus muscarum Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 58.
Torymus propinquus Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXX; Ratz. Ichn. d. Forstins. III. p. 223 (theilweise).
Torymus nanus Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXXI.
Torymus appropinquans Ratz. Ichn. d. Forstins. I. 1844, pag. 179.
Torymus gallarum Ratz. Ichn. d. Forstins. III. 1852, pag. 223 (theilweise).

Grün, manchmal erzgrün oder blaugrün, das Männchen öfters mehr blau, die Thoraxseiten oft feurigroth angelaufen, der Fühlerschaft bei beiden Geschlechtern an der Unterseite gelb (nur bei unentwickelten Männchen manchmal ganz grün), der Hinterleib beim Weibchen grün, bei gewissem Lichte meistens blau, oben in der Mitte mit einem dunkeln bronzefärbigen Flecke, an den Seiten meistens mehr oder weniger blass feuerroth angelaufen und vorne unten gewöhnlich gelb, beim Männchen ist der Hinterleib vorne grün oder blaugrün, manchmal kupferig grün, hinten kupferfärbig oder kupferig bronzefärbig; die Beine gelb mit grünen Hüften, die Endhälfte der Vorderhüften meistens gelb, bei den Weibchen manchmal die ganzen Vorderhüften gelb, die Schenkel bei den Weibchen ganz gelb, die 4 vordern öfters bräunlichgelb, die Hinterschenkel meistens aussen mehr oder weniger grün angelaufen (kleine Weibchen haben

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

meistens grüne Hinterschenkel und braune Hintertibien mit breit gelben Gelenken), beim Männchen sind die Vorderschenkel oft an der Aussenseite schwach grün angelaufen, die Mittelschenkel haben meistens an der Beugeseite einen grünen Längsstreifen, die Hinterschenkel sind grün, an beiden Enden jedoch gelb, die Hintertibien sind beim Weibchen gelb, oder in der Mitte gebräunt, beim Männchen braun, an beiden Enden gelb, oder nur in der Mitte gebräunt, die Tarsen blassgelb. Das Fühlerringel ist sehr kurz (besonders beim Männchen), das zweite Geisselglied beim Weibchen so lang oder länger als dick, beim Männchen kürzer oder so lang als dick. Der längere Sporn der Hintertibien reicht bei beiden Geschlechtern etwas über die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer misst 1—1·6 Mm. und ist so lang als der Hinterleib mit $1/3$ oder $1/2$ des Thorax. Der Körper ist beim Weibchen 1·9—2·6, beim Männchen 1·2—2·5 Mm. lang.

Lebt in Eichengallen und fliegt vom Ende Mai bis zum Juli desselben Jahres aus; ich erhielt sie bisher aus den Gallen von:

Andricus terminalis aus England (Walker), Rheinpreussen (Tischbein), Sachsen (Schlechtendal), aus Frankfurt a/M. (Heyden) und aus Oesterreich (Haimhoffen, Mayr).

Andricus inflator aus Waidhofen a/Y., Ende Juli (Mayr).

Spathegaster baccarum aus Halle a/S. (Schlechtendal), Frankfurt a/M. (Heyden) und Oesterreich (Haimhoffen, Mayr).

Andricus curvator aus Sachsen (Reinhard) und Oesterreich (Haimhoffen, Mayr).

Neuroterus lenticularis aus Halle a/S. (Taschenberg).

Andricus ramuli aus Frankfurt a/M. (Heyden) und Oesterreich (Mayr).

Andricus quadrilineatus aus Oesterreich (Mayr).

Aus Blüthengallen auf *Quercus suber* aus Frankreich von Perris erzogen, durch Dr. Reinhard erhalten.

In einem sichern Falle habe ich diese Art als Larve an einer Puppe von *Spath. baccarum* saugend gefunden.

Herr Walker war so freundlich, mir mehrere von ihm aus Gallen von *A. terminalis* erzogene Torymus-Arten zu senden, von welchen sich *C. mutabilis, minutus, confinis, leptocerus* und *autumnalis* zu *T. auratus* gehörig erwiesen. Unter den Namen *C. exilis* W., *leucopterus* W. und *parellinus* Boh. sandte mir derselbe solche, die er ebenfalls aus Gallen von *Andricus terminalis* erzogen zu haben angibt, doch sind die Stücke theils verkümmert, theils durch Gummi so verklebt, dass eine sichere Bestimmung bei so zarten Thieren kaum möglich ist. Ein von Ratzeburg determinirtes Weibchen von *Tor. propinquus* Först. erhielt ich von Dr. Reinhard und *Tor. nanus,* auf kleine unausgefärbte Individuen basirt, von Herrn Tischbein; von Dr. Förster erhielt ich diese Art als *Call. auratus* Fonsc. In der Frauenfeld'schen Sammlung sind 5 von Dr. Förster *Call. auratus* Fonsc. benannte Exemplare, von welchen aber ein Männchen zu *Tor. regius* gehört.

Die nicht verkümmerten Männchen unterscheiden sich von den ebenfalls in Eichengallen lebenden Männchen von *T. regius* durch den an der Unterseite

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gelben Fühlerschaft, und durch dasselbe Merkmal, sowie durch den Mangel der gelben Seitenflecken an der Basis des Hinterleibes von jenen von *T. abdominalis,* doch ist es in manchen Fällen nicht möglich, die Männchen dieser drei in Eichengallen oft gemeinsam lebenden Arten zu unterscheiden.

33. *Torymus amoenus* Boh.

Torymus amoenus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 348.
Call. formosus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 122.
Call. scutellaris Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 123.
Tor. compressus Först. Beitr. z. Mon. der Pter. 1841, pag. XXX.

Die Weibchen sind grün und mehr oder weniger feurig roth angelaufen, oder erzfärbig und roth angelaufen, der Hinterleib und die Seiten des Thorax hinter den Flügeln purpurfärbig, die Basis des Hinterleibes grün, der Fühlerschaft ist grösstentheils gelb, die Hüften, mit Ausnahme der gelben Spitzen, grün, besonders die hinteren mehr oder weniger erzfärbig oder auch kupferig angelaufen, die Schenkel braungelb, die Hinterschenkel in der Mitte purpur- oder erzfärbig angelaufen, die Tibien bräunlichgelb, die Hintertibien öfters gebräunt, die Tarsen gelb, die Vorderflügel sind in der Mitte gewöhnlich deutlich bräunlich angeraucht. Das Fühlerringel ist etwa doppelt so dick als lang, das zweite Geisselglied so lang oder etwas länger als dick, das vorletzte kürzer oder eben so lang als dick, der längere Sporn der Hintertibien reicht nicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der 1·7—2·4 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit einem Drittheile oder fast der Hälfte des Thorax. Der Körper ist 2·9—4·1 Mm. lang.

Das Männchen ist grün, schwach erzfärbig angelaufen, der Hinterleib purpur-kupferfärbig, der Fühlerschaft an der Basalhälfte theilweise gelb, die Hüften erzgrün, die vier vorderen Schenkel braungelb, in der Mitte mehr oder weniger erzgrün, die Hinterschenkel kupferfärbig, die vier vorderen Tibien gelb, die Hintertibien gebräunt, die Tarsen gelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel wie beim Weibchen, das zweite bis vorletzte Geisselglied kürzer als dick, die Sporne wie beim Weibchen. Die Körperlänge 2·5 Mm.

Vier Exemplare aus den Eichen-Gallen von *Aphilothrix radicis* Fabr. aus Sachsen am 20. April des zweiten Jahres erzogen (Schlechtendal), ein Stück aus den Eichengallen von *Trigonaspis megaptera* Pz. aus Halle a/S. am 25. Juli (Schlechtendal), ein Stück auf Eichengebüsch bei Halle a/S. gefangen (Taschenberg), ein typisches Weibchen aus der Boheman'schen Sammlung und ein typisches Weibchen von *Call. compressus* Först. in der Frauenfeld'schen Sammlung.

Von Herrn v. Schlechtendal erhielt ich noch aus den Gallen von *Aphilothrix radicis* vom 9. bis 15. Mai in Halle a/S. erzogene Stücke, welche durch den langen Bohrer und die Färbung des Körpers von *T. amoenus* stark abweichen, aber doch möglicherweise zu dieser Art gehören könnten. Die Weibchen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

derselben sind grün, etwas erzfärbig, selten feurig roth untermischt, der Hinterleib kupferfärbig grün, kupferfärbig oder feuerroth, an der Basis stets grün oder blaugrün, die Thoraxseiten hinten erzfärbig, kupferfärbig oder feurig roth, manchmal sind fast die ganzen Thoraxseiten feurig roth, die Beine wie bei *T. amoenus,* doch sind die Hinterschenkel erz- oder kupferfärbig, der Fühlerschaft ist grösstentheils gelb, besonders an der Unterseite, die Vorderflügel sind nicht oder nur schwach gebräunt. Der 1·5—2·8 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit $^1/_2$ oder $^2/_3$ des Thorax. Der Körper ist 2·4—3·6 Mm. lang. — Die Männchen weichen von jenen von *T. amoenus* nicht ab, nur variirt die Länge des zweiten Geisselgliedes, indem es bei einem Männchen ebenso lang als dick ist. Der Körper ist 2—2·7 Mm. lang.

Callimome formosus Walk. muss ich als synonym zu *T. amoenus* stellen, da Walker's Beschreibung mit einzelnen mir vorliegenden Exemplaren übereinstimmt.

34. *Torymus Dauci* Curt.

Callimome Dauci Curt. Brit. Ent. XII. 1835, zu Tab. 552.

Schön hellgrün, die Weibchen auch, obwohl selten, blaugrün oder blau, an den Seiten blass goldig, der Hinterleib beim Weibchen oben grün oder grünlichblau, in der Mitte des zweiten Segmentes dunkel bronzefärbig, beim Männchen oben bronzefärbig, an der Basis grün, der Fühlerschaft nur beim Weibchen unten gelb, die gelben Vorderschenkel sind aussen beim Weibchen schwach, beim Männchen stärker, grün angelaufen, die gelben Mittelschenkel mit einem schwarzen grün angelaufenen Längsstreifen oder öfters bei Männchen in der Mitte fast ganz grün, die Hinterschenkel grün, an beiden Enden gelb, die vier vorderen Tibien gelb, die Hintertibien braun (selten und zwar bei grösseren Weibchen ganz gelb), an beiden Enden gelb, die Tarsen blassgelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel sehr kurz, das zweite Geisselglied ist bei den Weibchen länger als dick, bei kleinen Individuen wohl nur so lang als dick, bei den Männchen so lang als dick oder etwas kürzer. Der längere Sporn der Hintertibien erreicht beim Weibchen nicht oder kaum die Mitte des Metatarsus, während derselbe beim Männchen diese erreicht oder etwas überragt. Der 0·85—2 Mm. lange Bohrer ist gewöhnlich gleichlang dem Hinterleibe mit dem Metanotum und einem Theile des Scutellum, so dass sich die Körperlänge zur Länge des Bohrers wie 5 : 3 verhält. Der Körper ist beim Weibchen 1·5—3·2, beim Männchen 1·5—2·4 Mm. lang.

Diese Art habe ich in grosser Menge nebst *Tor. socius* n. sp. aus den Fruchtgallen der *Cecidomyia Pimpinellae* Löw auf *Pimpinella saxifraga,* sowie von *Pastinaca sativa* und *Daucus carota* kurze Zeit nach der vollen Reife der Gallen im September (einige Exemplare schon im August, manche [bei Zimmerzucht] erst im Winter) erhalten. Durch Dr. Reinhard erhielt ich von Herrn Perris in Frankreich aus *Cecidomyia*-Gallen auf *Pimpinella magna* erzogene Stücke und von Dr. Franz Löw ein aus *Pimpinella*-Gallen erzogenes

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Weibchen. Prof. Nördlinger hat diese aus Möhrenfrüchtchen erzogene Art in: „Die kleinen Feinde der Landwirthschaft" 1869, pag. 516, abgebildet.

Curtis's Beschreibung dieser Art stimmt im allgemeinen mit meinen Stücken überein, doch hat Curtis eigentlich beide in diesen Umbelliferen-Gallen lebenden Arten gemeinschaftlich beschrieben, was aus der Stelle: „hinder tibiae violaceous-black" erhellt. Die Hintertibien sind bei den oben beschriebenen Exemplaren nur braun oder braunschwarz, bei *T. socius* hingegen kommt eine ähnliche Färbung vor. Die Beschreibung von *Call. Dauci* Walk. (Ent. Mag. 1833, pag. 124) soll wohl nach Walker auf aus Gallen an *Daucus carota* erzogene Exemplare basirt sein, doch musste eine Verwechslung der Exemplare vorgefallen sein, da die Beschreibung auf diese Stücke nicht passt.

35. *Torymus albipes* Giraud.

Ann. Soc. ent. Fr. 4. Ser., IX. 1869, pag. 482.

Das Weibchen ist blaugrün, die Scutellumspitze und die Basis des Hinterleibes (bei meinem Exemplare) etwas erzfärbig angelaufen, der Fühlerschaft gelb, die Hüften und die vier vorderen Schenkel blaugrün oder grün, die Hinterschenkel nach Giraud so wie der Körper gefärbt, bei meinem typischen Stücke violett, mit gelben Knien, die Tibien und Tarsen blassgelb, die Hintertibien an der Innenseite (bei meinem Exemplare) sattgelb, etwas bräunlichgelb, Endglied der Tarsen nicht gebräunt, nur die Krallen schwarz; die Flügel wasserhell, etwas milchweiss mit blassgelben Rippen. Der Körper ist ziemlich gedrungen, das Fühlerringel dicker als lang, das zweite Geisselglied so lang als dick, das vorletzte kürzer als dick; das Scutellum hat theilweise eine Querfurche (wie bei *Syntomaspis)* angedeutet, der dadurch theilweise gebildete Endabschnitt des Scutellums ist ziemlich glatt und nur mit einzelnen Punkten besetzt; das Metanotum mit einem Mittellängskiele; die Hinterschenkel sind deutlich dicker als bei den anderen Arten; die Flügel kürzer als gewöhnlich. Der Bohrer meines Exemplares misst 2·1 Mm. und ist so lang wie der Hinterleib mit $^1/_3$ des Thorax, der Körper ist 3·7 Mm. lang.

Das mir vorliegende Männchen (welchem jedoch der Kopf fehlt) ist, sowie das Weibchen, blaugrün, die Seiten des Thorax sind stellenweise violett, die Hüften wie der Körper gefärbt, die Schenkel violett, bei gewissem Lichte grün schillernd, die Tibien und Tarsen blassgelb, die Hintertibien dunkler gelb, die Flügel wie beim Weibchen. Das Metanotum mit einem Mittellängskiele, welcher schwächer ist wie beim Weibchen. Das kopflose Thier misst 2 Mm. Der Fühlerschaft ist nach Giraud bläulich. Die Sporne der Hintertibien sind bei beiden ziemlich angestaubten Exemplaren nicht deutlich zu sehen.

Dr. Giraud, dem ich ein Pärchen verdanke, hat diese Art im August aus den Gallen von *Limoniastrum* (einer *Plumbagine)* erzogen.

Die nahe Verwandtschaft, ja sogar der Uebergang zu *Syntomaspis,* zeigt sich bei dieser Art wohl am meisten, obschon auch bei anderen Arten sich das Scutellum einigermassen ähnlich verhält.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Es liegen mir drei gefangene Weibchen vor, welche dieser Art sehr nahe stehen. Ein Stück habe ich auf den Sandheiden bei Pest am 16. Juli gefangen, die zwei andern Stücke sind Eigenthum des zoologischen Hofkabinetes, und zwar wurde das eine am 19. Mai von Krüper auf *Naxos* gesammelt, während das andere aus der Winthem'schen Sammlung stammt und keine nähere Bezeichnung hat. Diese drei Stücke haben den Körperbau von *T. albipes,* auch so ziemlich deren Färbung, doch ist die untere Hälfte der, wie bei *T. albipes* etwas verbreiterten, Hintertibien grünblau oder blaugrün gefärbt, der Schaft grün, das hintere Ende des Scutellum dicht punktirt, die Querfurche ist bei zwei Exemplaren als schwacher Eindruck angezeigt, bei einem Stücke (aus der Winthem'schen Sammlung) jedoch ganz fehlend; der Bohrer ist nur wenig kürzer als der Körper, etwa so lang als der Hinterleib mit dem Thorax oder etwas mehr.

36. *Torymus sodalis* n. sp.

Das Weibchen ist schön hellgrün, der Thorax oft stellenweise blau oder etwas violett (bei einem Exemplare ist der ganze Körper oben blau, bei gewisser Beleuchtung aber mehr blaugrün), der Fühlerschaft unten gelb, der Hinterleib gewöhnlich grün, aber auch manchmal, besonders an der Basis, blaugrün, in der Mitte mit einem dunkeln bronzefärbigen Flecke, die Hüften grün, sehr selten die Hinterhüften blaugrün, die Vorderschenkel gelb, aussen mehr oder weniger grün angelaufen, selten bräunlich gelb, die Mittelschenkel gelb mit einem grünen Längsstreifen, die Hinterschenkel grün, an der Basis schmal, an der Kniegegend breit gelb, die 4 vorderen Tibien gelb, die Hintertibien schwarzbraun, an beiden Enden gelb, seltener gelb und nur schwach angeraucht, die Tarsen blassgelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel kurz, das zweite Geisselglied etwas länger als dick oder so lang als dick. Der längere Sporn der Hintertibien überragt etwas die Mitte des Metatarsus. Der 1·2—1·4 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem Metanotum. Der Körper ist 2·1—2·9 Mm. lang (9 Exemplare).

Herr v. Schlechtendal hat diese Art aus in Sachsen gesammelten Eichengallen von *Neuroterus lenticularis* und *laeviusculus* im März und April erzogen, und hat auch am 29. August 1872 ein Weibchen die Galle von *Neurot. lenticularis* anstechend gefunden.

Von *Callimome hibernans,* welche ebenfalls in Linsengallen der Eichen lebt, unterscheidet sie sich besonders durch den kürzeren Bohrer.

37. *Torymus pygmaeus* n. sp.

Trübgrün, öfters erzgrün, selten stellenweise blaugrün, der Hinterleib beim Männchen bronzefärbig, an der Basis grün, der Fühlerschaft grün oder blau, manchmal bei Weibchen an der Basis braungelb, die Gelenke der Beine und die Tarsen blassgelb, die 4 vorderen Tibien lehmgelb oder braun, im letzteren Falle meistens erzfärbig angelaufen, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel kurz, das zweite Geisselglied kürzer als dick. Der längere Sporn der

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Hintertibien reicht nicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der 0·5—0·7 Mm. lange Thorax ist nur unbedeutend länger als der Hinterleib, oder so lang wie dieser und das Metanotum. Der Körper ist beim Weibchen 1·2—1·4, beim Männchen 1—1·2 Mm. lang.

Ich erzog 50 Exemplare aus den in dieser Abhandlung pag. 61 beschriebenen Eichengallen von *Cecidomyia subulifex,* aus welchen sie im Mai des zweiten Jahres ausflogen.

38. *Torymus Corni* n. sp.

Grün, selten blaugrün, manche Männchen erzgrün, der Scheitel öfters blau, bei einem Männchen auch der Thorax blau, der Schaft beim Weibchen an der Unterseite mehr oder weniger braungelb, beim Männchen grün (bei einem Stücke an der Unterseite gelblichbraun), der Hinterleib beim Weibchen grün, oben in der Mitte mit einem bronzefärbigen Flecke, vor demselben grün, bei gewissem Lichte mehr blau, die Seiten des Hinterleibes, sowie des Thorax, erzgrün, beim Männchen ist der Hinterleib bronze- oder kupferfärbig, an der Basis grün oder blau; die Hüften und Schenkel grün, oder (besonders die Hüften und Schenkel der Hinterbeine der Weibchen) erzgrün, die Hintertibien stets schwarzbraun, beim Weibchen die Vordertibien gelb, die Mitteltibien ebenfalls gelb oder in der Mitte gebräunt, beim Männchen die ersteren gelb oder gebräunt, die letzteren braun; die Gelenke der Beine und die Tarsen gelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel kurz, das zweite Geisselglied beim Weibchen so lang als dick, beim Männchen kürzer als dick; der längere Sporn der Hintertibien reicht beim Weibchen bis oder fast bis zur Mitte des Metatarsus, beim Männchen reicht er bis zur Mitte desselben. Der 1·1—1·3 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem Metanotum oder wenig mehr. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 2—2·3, beim Männchen 1·1—1·7 Mm.

Vier Weibchen und 6 Männchen habe ich aus bei Wien im October gesammelten Gallen von *Cecidomya Corni* Gir. auf *Cornus sanguinea* im darauffolgenden December erhalten.

Boyer de Fonscolombe hat unter dem Namen *Cinips cyanea* Fabr. einen aus denselben Gallen erzogenen Parasiten, welcher wohl zur Gattung *Torymus* gehören dürfte, beschrieben, doch zeichnet sich derselbe durch einen Bohrer aus, der fast so lang als der Körper ist.

Dr. Giraud hat aus derselben Galle einen *Torymus* erzogen (Verh. d. zool. bot. Ges. 1863, pag. 1303), welchen er für *C. cultriventris* Ratz. bestimmt hat, doch dürfte diess wahrscheinlich unrichtig sein und er *T. Corni* dafür gehalten haben.

39. *Torymus Galii* Boh.

Torymus Galii Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 344.
Callimome gracilis Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 137.

Das Weibchen ist grün oder blaugrün, selten blau, der Hinterleib meistens blau, oft in der Mitte mit violettem Schimmer, selten grün mit theil-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

weise blauem Schimmer, der Fühlerschaft an der Unterseite mehr oder weniger gelb, bei kleinen Individuen nur undeutlich gelbbraun, die Hinterhüften ganz grün, nur unten öfters gelb, die vier vorderen Hüften bei den grösseren Weibchen mehr gelb, bei den kleineren mehr grün, die Hinterschenkel bei den grösseren Weibchen gelb und aussen grün angelaufen oder grün mit gelben Enden, bei den kleineren Exemplaren grün, selten blaugrün, an beiden Enden gelb, die vier vorderen Schenkel bei den grösseren Weibchen ganz gelb, oder die vorderen Schenkel mit einem grünen Wische und die mittleren Schenkel an der Beugeseite mit einem dunkeln, grün angelaufenen Längsstreifen, bei den kleinen Weibchen alle Schenkel grün, die Tibien bei den grössern Weibchen gelb, öfters die hinteren braun, bei den kleineren die vordern gelb, die mittleren meistens gebräunt, die hinteren braun, an den Enden gelb, die Tarsen gelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel kurz, das zweite Geisselglied bei den grösseren Weibchen so lang als dick, bei den kleineren dicker als lang, der längere Sporn der Hintertibien erreicht die Mitte des Metatarsus. Der Bohrer misst 0·8—1·2 Mm. und ist wenig aber deutlich länger als der Hinterleib. Der Körper ist 1·7 bis 2·5 Mm. lang.

Das Männchen ist blaugrün, der Schaft blau, die Hüften grünlich blau, der Vorder- und Mittelschenkel an den Enden braungelb, in der Mitte grösstentheils blau, die Hinterschenkel grünlich blau, die Tibien und Tarsen gelb, die Hintertibien braun, die Flügel, das Fühlerringel und die Sporne wie beim Weibchen, das zweite Geisselglied kürzer als dick. Die Körperlänge beträgt 1·3 Mm.

Aus Gallen von *Cecidomyia Galii* Winn. bald nach deren vollen Entwicklung Ende Juli und im August aus Mondsee und der Wiener Gegend (Mayr), aus Piesting in U.-Oesterreich (Tschek) und aus Sachsen (Reinhard).

Aus „gallenartigen Bildungen von *Orobus pannonicus*" hat Herr Tschek bei Piesting 24 Exemplare eines *Torymus* erzogen, welche trotz bedeutenderer Grösse von *T. Galii* specifisch nicht verschieden zu sein scheinen, wesshalb ich sie als Varietät: *Orobi* zu dieser Art stelle:

Grün, selten mit theilweise blauem Thorax, der Hinterleib beim Weibchen gewöhnlich blau (selten blaugrün) mit violettem Stiche, an der Basis und Spitze meistens grün oder erzgrün, beim Männchen ist er bronzefärbig, an der Basis grün, der Fühlerschaft beim Weibchen an der Unterseite gelb, beim Männchen ganz grün, die Beine gelb, mit grünen Hüften, ausser dem gelben unteren Ende derselben, nur beim Weibchen ist die untere Hälfte der Vorderhüften gelb, die Vorderschenkel sind beim Männchen an der Aussenseite und zwar an der Basalhälfte meistens grün angelaufen, die Mittelschenkel haben an der Beugeseite einen grünen Längsstreifen, die Hinterschenkel sind beim Männchen bis in die Nähe der Enden grün, beim Weibchen grün oder blau, an den Enden gelb, oder nur an der Aussenseite in der Mitte grün angelaufen, die Hintertibien beim Weibchen meistens an der Streckseite gebräunt, seltner ganz gelb, oder, mit Ausnahme der Enden, braun, beim Männchen stark, selten schwach gebräunt, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel beim Weibchen kurz, beim Männchen sehr kurz, das zweite Geisselglied beim Weibchen länger als dick, selten nur so lang als

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

dick, beim Männchen so lang oder kürzer als dick. Der längere Sporn der Hintertibien reicht beim Weibchen bis oder nahezu bis zur Mitte des Metatarsus, beim Männchen überragt er die Mitte desselben. Der Bohrer ist so lang wie der Hinterleib mit dem Metanotum und misst 1·1—1·4 Mm. Der Körper ist beim Weibchen 2·1—2·8, beim Männchen 1·9—2 Mm. lang.

40. *Torymus Urticae* Perris.

Cynips Urticae Perris Ann. Sc. nat. IX. 1840, pag. 404.
Torymus difficilis Ratz. Ichn. d. Forstins III. 1852, pag. 224 (theilweise).

Das Weibchen ist grün oder blaugrün, selten blau mit violettem Hinterleibe, der Fühlerschaft an der Unterseite gelb, bei kleinen Weibchen braungelb, die Beine gelb, die vier vorderen Hüften an der Basalhälfte grün, selten blau, die Hinterhüften grün oder blau, die Hinterschenkel grün, selten blau, an beiden Enden gelb, oder nur an der Aussenseite grün oder blau, die Vorder- und Mittelschenkel bei kleinen Weibchen grösstentheils braun, die Hintertibien nur in der Mitte oder, mit Ausnahme der Enden, ganz braun, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist sehr kurz, das zweite Geisselglied länger als dick, oder bei kleinen Weibchen so lang als dick. Der längere Sporn der Hintertibien reicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der 0·9—1·2 Mm. lange Bohrer ist nur wenig länger als der Hinterleib. Der Körper ist 1·4—2·5 Mm. lang.

Das Männchen ist grün, selten etwas bläulichgrün, der Hinterleib in der Mitte erzfärbig, die Hüften grün, die Vorderhüften oft grösstentheils gelb, die vier vorderen Schenkel gelb, in der Mitte mehr oder weniger dunkelgrün angelaufen, die Hinterschenkel grün, die vier vorderen Tibien gelb, öfters in der Mitte gebräunt, die Hintertibien braun. Die Flügel und das Fühlerringel wie beim Weibchen. Das zweite Geisselglied ist kürzer als dick, der längere Sporn der Hintertibien ragt über die Mitte des Metatarsus. Der Körper misst 1·5—1·8 Mm.

Aus den Gallen von *Cecidomyia Urticae* Perr. auf *Urtica dioica* in der ersten Julihälfte desselben Jahres in Oesterreich, Deutschland und Frankreich (Heyden, Mayr, Reinhard, Schlechtendal, Tischbein).

Ratzeburg gibt als Flugzeit den Monat Mai an, welche Angabe entweder irrthümlich ist, oder sich auf ein sehr verspätetes Individuum bezieht.

41. *Torymus viridis* Först.

Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXX.

Das Weibchen ist reingrün oder auch etwas blaugrün, der Hinterleib an der Oberseite blaugrün mit zwei violett-bronze- oder erzfärbigen Querbinden (die in verschiedener Lichtrichtung ihre Farbennuance wechseln), die Seiten des Hinterleibes mässig feurig erzfärbig, die Unterseite des Fühlerschaftes gelb, die Hüften grün, besonders die Hinterhüften erzfärbig oder etwas feurig erzfärbig, die Schenkel gelb, die Vorderschenkel aussen mit einem grünen Wische, die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Mittelschenkel mit einem grünen Längsstreifen, die Hinterschenkel grün, an beiden Enden gelb, die Tibien und Tarsen gelb, die Hintertibien braun, an beiden Enden gelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist wenig kürzer als dick, das zweite Geisselglied ist länger als dick. Der längere Sporn der Hintertibien reicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der 1·4—1·8 Mm. lange Bohrer ist unbedeutend länger als der Hinterleib. Die Körperlänge: 3·1 bis 3·5 Mm.

Das Männchen ist blaugrün, dessen Hinterleib an der Basis blau, hinten erzgrün, die Beine gelb, die Hüften grün, die Vorder- und Mittelschenkel mehr als zur Hälfte braun, grün angelaufen, die Hinterschenkel grün, nur an den Enden gelb, die Hintertibien, ausser den Enden, dunkelbraun. Die Flügel, das Fühlerringel und die Sporne wie beim Weibchen. Das Fühlerringel ist mehr wie doppelt so dick als lang, das zweite Geisselglied ist unbedeutend dicker als lang. Der Körper ist 1·8—2·3 Mm. lang.

Aus Gallen von *Rhodites Eglanteriae* Hart., zwei Weibchen und ein Männchen aus Rheinpreussen (Tischbein), und ein Weibchen, im Mai erzogen, aus Sachsen (Schlechtendal).

42. *Torymus purpurascens* Boh.

Torymus purpurascens Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 353.
Callimome laetus Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 136.
Torymus rufipes Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXX.
Torymus congruens Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXX.

Grün, oft mehr oder weniger erzfärbig oder auch kupferig angelaufen, selten blaugrün, der Hinterleib kupferig purpurfärbig, beim Männchen oft mehr kupferfärbig, an der Basis grün, der Fühlerschaft beim Weibchen gelb, beim Männchen grün, die Beine, mit Ausnahme der grünen Hüften, rothgelb, die Hinterschenkel aussen oft mit schwachem grünen Schimmer, die Tarsen gelb, die Vorderflügel beim Weibchen fast immer in der Mitte mit einem bräunlichen grossen Flecke, bei den Männchen ganz oder fast ganz wasserhell. Das Fühlerringel ist beim Weibchen etwas dicker als lang oder so lang als dick, beim Männchen etwa doppelt oder fast doppelt so dick als lang, die ersteren Glieder der Geissel sind länger als dick, das vorletzte kürzer als dick. Der Thorax ist (wie bei *Tor. igniceps)* niedrig, das Metanotum nicht steil abfallend, auch in der Mitte scharf streifig gerunzelt. Der längere Sporn der Hintertibien reicht beim Männchen bis zur Mitte des Metatarsus, beim Weibchen ist er merklich kürzer. Der Bohrer ist so lang oder etwas länger als der Hinterleib und misst 1·3—1·9 Mm. (nur bei dem riesig grossen 5 Mm. langen Weibchen aus der Kiesenwetter'schen Sammlung ist der Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib und misst 2 Mm.). Körperlänge beim Weibchen: 2·8—3·8, beim Männchen 2·1—3 Mm.

Die Lebensweise unbekannt. Mir liegen 35 theilweise im Juni und Juli gefangene Stücke vor, und zwar aus N. Oesterreich von Dr. Giraud, Tschek

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

und dem zool. Hofkabinete, aus Sachsen von Dr. Reinhard und von Kiesenwetter, von Dr. Förster mehrere Exemplare, die derselbe mir und dem zool. Hofkabinete unter dem Namen *C. flavipes* Walk. sandte, sowie ein von demselben in der Aachener Gegend gesammeltes Pärchen unter dem Namen *C. purpurascens* Boh., von welchem aber das Weibchen zu *Tor. igniceps* gehört, sowie zwei typische Pärchen von *Call. congruens* Först. in der Frauenfeld'schen Sammlung.

Die Coquebert'sche Beschreibung von *Ichneumon purpurascens* Fabr. passt wohl auf das Männchen dieser Art, die Abbildung in Grösse und Form, doch stimmen auch die Männchen anderer Arten damit überein, so dass es wohl am besten ist, Boheman als Autor anzunehmen, da mir von demselben typische Exemplare vorliegen. Ueber *Call. laetus* Walk. schrieb mir Herr Walker: „I have looked at Boheman's specimens of *C. purpurascens* and I do not see that they differ from my *C. laetus,* — both have reddish yellow legs"; in der Diagnose von *Call. laetus* Walk. heisst es hingegen: „femoribus externe viridibus".

Die Männchen von *T. purpurascens* sind jenen von *T. igniceps* sehr ähnlich, aber durch die grünen Vorderhüften und die wolkenlosen Vorderflügel leicht zu unterscheiden.

In der von Heyden'schen Sammlung findet sich ein auf Eichen gefangenes Männchen dieser Art, welches von Dr. Förster als *C. bedeguaris* bestimmt ist, doch unterscheidet sich das Männchen von *T. purpurascens* von jenem von *T. bedeguaris* durch den ganz grünen Fühlerschaft, die ganz rothgelben (nicht grün angelaufenen) Hinterschenkel und das ziemlich grob gerunzelte Metanotum.

Dem *T. purpurascens* ziemlich nahe stehen 11 im August bei Piesting von Tschek und bei Nasswald in N. Oesterreich von mir gefangene Stücke, deren Beschreibung folgende ist: Kupfer-erzfärbig, öfters mehr oder weniger feurig roth, der Hinterleib violett mit mehr oder weniger Purpurfarbe untermischt, an der Basis oben kupfer- oder erzfärbig, der Fühlerschaft beim Weibchen gelb, beim Männchen dunkel und kupferig angelaufen, die Beine rothgelb, die Hüften wie der Thorax gefärbt, die Tarsen blassgelb, die Vorderflügel mit einem grossen, braunen Längsstreifen in der Mitte. Das Fühlerringel ist wenig kürzer als dick, die Geisselglieder länger als dick, die zwei vorletzten so lang als dick, beim Männchen kürzer als dick. Der Thorax ist ebenso geformt wie bei *T. purpurascens,* die Sculptur des Metanotum ist bei manchen Stücken in der Mitte fein, bei andern gröber. Der längere Sporn der Hintertibien reicht beim Männchen bis zur Mitte des Metatarsus, beim Weibchen ist er jedoch kürzer. Der Bohrer ist etwas länger als der Hinterleib und misst 1·8—2 Mm. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen 3·3—3·5, beim Männchen 2—4 Mm.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

43. *Torymus flavipes* Walk.

Call. flavipes Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 124.
Torymus contractus Ratz. Ichn. d. Forstins. II. 1848, pag. 180.

Weibchen: Grün mit Erzschimmer, die Seiten des Thorax und des Hinterleibes mehr oder weniger feurig roth angelaufen, der grösste Theil des Fühlerschaftes und die Beine, mit Ausnahme der Hüften, röthlichgelb, deren Gelenke und die Tarsen mehr gelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist etwas kürzer als dick, das zweite Geisselglied länger als dick. Der Thoraxrücken in der Längsrichtung stärker, wie gewöhnlich, gekrümmt. Der längere Sporn der Hintertibien reicht über die Mitte des Metatarsus. Der 1·3—1·5 lange Bohrer ist so lang oder etwas länger als der Hinterleib. Der Körper misst 2·5—3·3 Mm.

Ein Stück aus den Eichengallen von *Trigonaspis megaptera* Pz. in Rheinpreussen (Tischbein), ferner ein typisches Weibchen von Walker, ein im Juli gefangenes Stück aus Sachsen (Reinhard) und drei im September gefangene Stücke aus N. Oesterreich (Tschek).

Diese Art ist dem *T. auratus* sehr ähnlich und durch den steten Mangel der blauen Farbe, die viel stärkere Krümmung des Thoraxrückens und den kürzeren Bohrer unterschieden.

44. *Torymus socius* n. sp.

Grün, blaugrün oder blau mit etwas violettem Stiche, der Hinterleib beim Weibchen meistens ganz oder grösstentheils blau, selten ganz grün, beim Männchen vorne blau und hinten erzgrün, der Fühlerschaft beim Weibchen fast ganz gelb; beim Mänchen grün oder blau, die Gelenke der Beine, die vier vorderen Tibien und die Tarsen gelb, die Hintertibien schwarz mit erzgrünem Schimmer, am Knie breit, am Tarsalende sehr schmal gelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist sehr kurz, das zweite Geisselglied beim Weibchen so lang als dick, bei kleinen Weibchen, sowie bei den Männchen, kürzer als dick, der längere Sporn der Hintertibien reicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der 0·7—1 Mm. lange Bohrer ist etwas kürzer als der Hinterleib oder ebenso lang, nur bei dem sehr kleinen verkümmerten 1·4 Mm. langen Weibchen ist er länger als der Hinterleib. Der Körper misst beim Weibchen 1·4—2·4, beim Männchen 1·7—2 Mm.

Mit *Tor. Dauci* im September, sowie auch noch im darauffolgenden Winter (bei Zimmerzucht) aus den *Cecidomyia*-Gallen auf *Pimpinella saxifraga, Pastinaca sativa* und *Daucus carota* in U.- und O.-Oesterreich (Mayr), sowie auf *Pimpinella magna* in Frankreich, von Perris erzogen (Reinhard'sche Sammlung).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

45. *Torymus spilopterus* Boh.

Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 364.

Von dieser interessanten Art liegt mir nur ein typisches Weibchen (ohne Hinterleib) aus der Boheman'schen Sammlung vor. Es ist grün, der Kopf blau, die Mitte des Gesichtes und die Gegend des Mundrandes blau, der Fühlerschaft an der Unterseite gelb, die Hüften grün, die Hinterhüften mässig feurig angelaufen, die Schenkel und Tibien bräunlich gelb, die Vorder- und Hinterschenkel aussen schwach blau angelaufen, die Mittelschenkel an der Beugeseite mit einem blauen Längsstreifen, die Tarsen blassgelb, die wasserhellen Flügel haben einen elliptischen braunen Fleck, welcher vom Vorderrande des Flügels, den *Ramus stigmaticus* einschliessend, nach hinten zur Mitte des Flügels zieht (ähnlich wie bei jenen Weibchen von *Megastigmus dorsalis*, welche eine bandartige Wolke am Vorderflügel haben). Das Fühlerringel ist sehr kurz, das zweite Geisselglied länger als dick, das vorletzte Glied dicker als lang; der längere Sporn der Hintertibien reicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der Kopf mit dem Thorax misst 1·4 Mm. Nach Boheman ist diese Art so gross wie *Tor. viridissimus* Boh. (= *T. auratus* Fonsc.), der Hinterleib dunkel kurpferfärbig, der Bohrer so lang wie der Hinterleib.

46. *Torymus Medicaginis* n. sp.

Weibchen: Blau, an mehreren Stellen blaugrün, der Fühlerschaft blaugrün, die Gelenke der Beine gelb, die Tarsen braun, Metatarsus der Hinterbeine blassgelb, die Tibien blaugrün, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel sehr kurz, alle Glieder der an der Endhälfte mässig keulig verdickten Geissel dicker als lang, nur das aus drei verwachsenen Gliedern bestehende Endglied ist länger als dick, der längere Sporn der Hintertibien reicht bis oder doch nahezu bis zur Mitte des Metatarsus.

Der 0·4 Mm. lange Bohrer ist etwas kürzer als der Hinterleib. Körperlänge 1·5 Mm.

Ein Weibchen habe ich im September 1873 aus blasig aufgetriebenen jungen Blättern von *Medicago falcata*, wohl von *Cecidomyia Loti* DG. erzeugt, erhalten, die ich am Leopoldsberge bei Wien am 25. Mai 1872 gesammelt hatte.

47. *Torymus cupratus* Boh.

Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 375.

Erzgrün mit kupferfärbigen Flecken am Thorax und Hinterleibe, das Männchen erscheint ohne oder mit schwacher Vergrösserung ganz kupferfärbig, bei stärkerer Vergrösserung zeigt es aber mehr erzgrüne Farbe, der Fühlerschaft beim Weibchen an der Unterseite sehr deutlich braungelb, die Beine bräunlichgelb, beim Weibchen sind die Hüften erzgrün, die Vorderschenkel aussen mit einem erzgrünen Wische, die Mittelschenkel an der Beugeseite mit

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

einer grünen Längslinie und die Hinterschenkel an der Aussenseite, mit Ausnahme der Enden, erzgrün, beim Männchen ist die Farbenvertheilung an den Beinen dieselbe, nur ist die erzgrüne Farbe durch die Kupferfarbe ersetzt, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist kürzer als dick, das zweite Geisselglied beim Weibchen länger als dick, beim Männchen so lang als dick; das Metanotum ist beim Weibchen in der Mitte halbkreisförmig runzlig gestreift (eine Sculptur, auf welche nicht viel Gewicht zu legen ist, da sie bei einzelnen Individuen verschiedener *Torymus*-Arten auftritt und bei anderen derselben Arten fehlt), beim Männchen nur chagrinartig gerunzelt, das Scutellum ist beim Weibchen auffallend seicht chagrinartig gerunzelt, während beim Männchen die gewöhnliche mässig grobe Runzelung vorhanden ist, der Thorax ist beim Weibchen wie bei *T. purpurascens* und *igniceps* geformt; der längere Sporn der Hintertibien reicht bis zur Mitte des Metatarsus. Der 1·5 Mm. lange Bohrer ist so lang wie der Hinterleib; der Körper misst beim Weibchen 3·5, beim Männchen 2·7 Mm.

Ich habe hier die Beschreibung nach einem typischen Pärchen gegeben, muss mich aber eines Urtheils über die Selbstständigkeit dieser Art enthalten, da hiezu eine grössere Anzahl Exemplare nöthig wäre. Jedenfalls kann die Selbstständigkeit der bisher nur in gefangenen Individuen bekannten und durch den gestreckten Thorax (besonders bei den Weibchen) ausgezeichneten Arten *T. purpurascens* und *cupratus*, sowie der von mir bei *T. purpurascens* beschriebenen, aber nicht benannten Stücke erst dann entschieden werden, wenn die Zucht ihr gewichtiges Wort gesprochen haben wird (*Tor. igniceps* gehört wohl auch zu dieser Gruppe, kommt aber hier, des langen Bohrers wegen, nicht in Betracht). Indessen erlaube ich mir aber doch die Bemerkung, dass ich eine Zusammengehörigkeit dieser Art mit *T. purpurascens* nicht für ganz unmöglich halte, denn die Färbung der Beine ist ja bei den *Torymus*-Arten grossen Variationen unterworfen und auch die Art der Sculptur des Scutellums und des Metanotum ist wechselnd. Ob das von Boheman als Männchen zu *T. cupratus* gestellte Exemplar zu derselben Art, wie das Weibchen, gehöre, halte ich auch nicht für unzweifelhaft.

48. *Torymus parellinus* Boh.

Torymus parellinus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 372.
Callimome posticus Walk. Ent. Mag, I. 1833, pag. 137.

Das typische Boheman'sche Weibchen ist grün, der Schaft grün, nur an der Basis bräunlich, die Hüften, der grösste Theil der Mittel- und Vorderschenkel, sowie die Hinterschenkel, die Enden ausgenommen, grün, die Tibien gelb, die Hintertibien ausser den Enden braun, die Tarsen blassgelb, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel kurz, das zweite Geisselglied so lang als dick, der längere Sporn der Hintertibien scheint nicht bis zur Mitte des Metatarsus zu reichen. Der 1 Mm. lange Bohrer ist etwas kürzer als der Hinterleib. Der Körper ist 2·6 Mm. lang.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Walker zieht in List. of Hym. Ins. Brit. Mus. I. Chalc. 1846, pag. 18 *Call. posticus* Walk. zu *Call. parellinus* Boh., während er sie in Notes on Dipt. Chalc. etc. in Ann. Nat. Hist. 1848, pag. 73, in den Gallen von *Cecidomyia Urticae* lebend anführt, doch stimmt Walker's Beschreibung nicht mit *Tor. parellinus* Boh. und noch weniger mit *Tor. Urticae* Perr. überein. Uebrigens muss ich bemerken, dass auch Boheman's Type von *Tor. parellinus* nicht mit dessen Beschreibung übereinstimmt.

49. *Torymus brachyurus* Boh.

Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 354.

Das mir vorliegende Weibchen ist grün, am Scheitel blaugrün, am Thorax mit blauen Fleckchen, der Fühlerschaft an der Unterseite gelb, der Hinterleib kupferfärbig mit grünem ersten Segmente, die Beine röthlichgelb mit erzgrünen Hüften und an der Aussenseite grün angelaufenen Hinterschenkeln, sowie an der Streckseite schwach gebräunten Hintertibien, die Flügel wasserhell. Das Fühlerringel ist sehr kurz, das zweite Geisselglied kürzer als dick, der längere Sporn der Hintertibien reicht nahezu bis zur Mitte des Metatarsus. Der 0·3 Mm. lange Bohrer ist kürzer als der halbe Hinterleib. Der Körper ist 2 Mm. lang, doch sind die Hinterleibssegmente etwas in einander geschoben, so dass der Hinterleib bei normaler Lage der Segmente sicher 0·8 Mm. lang oder noch etwas länger wäre.

Durch den kurzen Bohrer ist diese Art von allen mir bekannten *Torymus*-Arten leicht zu erkennen.

Bei *Call. nitens* Walk., *brevicauda* Walk. und *abdominalis* Walk. soll der Bohrer: *vix exsertus* oder *subexsertus,* daher noch viel kürzer als bei *C. brachyura* sein. Könnte es aber nicht doch möglich sein, dass in diesen Fällen die Genitalklappen der Männchen für den Bohrer gehalten wurden?

IX. *Megastigmus* Dalm.

Vet. Ac. Handl. 1820, pag. 178.

a) Rücken des Thorax theilweise oder ganz grün.

1. *Megastigmus Synophri* n. sp.

Beim Weibchen ist der Kopf gelb oder röthlichgelb, der Scheitel grün, etwas regenbogenfärbig, in der Nähe des Augenrandes schmal gelb, die gelben Fühler haben an dem vorderen Ende des Schaftes sowie am Wendegliede einen dunkeln Fleck und die Geisselglieder sind an den Enden braun geringelt, der Thorax ist braun, stellenweise schwarz, das Pronotum gelb oder rothgelb, in der Mitte mit einem kupferfärbigen Längsstreifen und mit schwarzen hinteren Seitenecken, oder mit kupferig grünem Mittellängsstreifen, hinten jederseits mit einem dunkeln etwas grün angelaufenen Punkte und mit nur wenig gebräunten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

hinteren Seitenecken, oder mit grünem, mehr weniger kupferfärbig angelaufenen Vorderrande, von welchem drei grüne Längsstreifen nach hinten ziehen, und mit schwarzen Seitenrändern, in seltenen Fällen ist die Scheibe des Pronotum ganz grün und hat nur hinten zwei rothgelbe Punkte, die Parapsiden sind an der Aussenhälfte oft gelbroth, Mesonotum und Scutellum sind grün und mehr oder weniger kupfrig angelaufen, das Hinterschildchen gelb oder rothgelb, das Metanotum dunkelbraun, öfters etwas purpur- oder kupferfärbig schimmernd, der Hinterleib ist braunschwarz, oft etwas purpurfärbig schimmernd, am unteren schneidigen Rande oft gelb, das erste Segment oft mit einem rothgelben runden Flecke, die Hinterleibsspitze gewöhnlich gelb oder rothgelb, die Beine blassgelb die Hinterhüften ganz (mit Ausnahme der unteren Spitze), die vier vorderen Hüften mehr oder weniger an der Basis, ein grösserer oder kleiner Wisch an der Aussenseite der Vorderschenkel, ein Längsstreifen an den Mittelschenkeln und die Hinterschenkel, ausser den Enden, braunschwarz und meistens schwach purpurfärbig schimmernd. An den Vorderflügeln ist der Ramus stigmaticus und dessen Knopf von einer braunen Wolke umsäumt, die sich bis zur Mitte des Flügels zieht. Alle Geisselglieder sind länger als dick, das erste ist länger als das dreiringlige Endglied; Scheitel und Pronotum sind scharf kielig quergestreift, das Mesonotum ist quergestreift, das Scutellum mässig fein punktirt gerunzelt, der Abschnitt des Scutellum ist vorne von diesem sehr deutlich durch eine Querfurche abgegrenzt, er ist glänzend, viel feiner gerunzelt als das eigentliche Scutellum und öfters stellenweise glatt; das Metanotum hat vor der Mitte eine quere Kante, zwischen dieser und dem Vorderrande des Metanotum viele kurze Längsrunzeln, hinter der queren Kante unregelmässige Runzeln. Der 2·8—3·1 Mm. lange Bohrer ist so lang wie der Hinterleib mit $^1/_3$ oder $^1/_2$ des Thorax. Körperlänge 4·9—5·5 Mm.

Beim Männchen ist der Kopf wie beim Weibchen gefärbt, nur die gelbe Farbe blasser, die Fühler sind mehr gleichmässig braun oder braungelb, der Schaft an der Unterseite blassgelb, der Thorax ist braun und stellenweise schwarz, die Pronotumscheibe grün, die Seiten des Pronotum gelb mit braunem Flecke an dem Seitenrande, Mesonotum, Scutellum und Metanotum wie beim Weibchen, der Hinterleib braunschwarz, meistens etwas purpurfärbig, die Vorderbeine ganz gelb, die Mittelbeine gelb mit an der Basis braunen Hüften, die Hinterbeine wie beim Weibchen, nur haben die Schenkel an der Beuge- und an der Streckseite eine durchlaufende gelbe Längslinie. Der Knopf des Ramus stigmaticus ist braun umwölkt. Die Fühlerglieder, die Sculptur des Kopfes und des Thorax wie beim Weibchen, nur ist das Metanotum mehr unregelmässig durch Kielchen gefeldert und der Querkiel ist oft undeutlich oder unregelmässig. Körperlänge: 4·4—4·7 Mm.

Lebt einzeln in den Gallen von *Synophrus politus* Hart. und erscheint im April und Mai des zweiten Jahres. Ich habe von dieser schönen und grossen Art 15 Exemplare, Herr von Haimhoffen zwei Stücke erzogen. Dr. Giraud hat sie unter dem Namen: *Meg. Synophri* Gir. i. l. versendet.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Weibchen dieser Art differiren ziemlich bedeutend von jenen der nächstfolgenden, während die Männchen doch die nicht zu entfernte Verwandtschaft der beiden Arten beweisen.

2. *Megastigmus stigmaticans* Fabr.

Ichneumon stigmatizans Fabr. Ent. syst. Suppl. 1798, pag. 230.
Cleptes stigmatizans Fabr. Syst. Piez. 1804, pag. 155.
Torymus Stigma Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 65.
Megast. giganteus Walk. Ann. Mag. Nat. Hist. II. Series Vol. IX. 1852, pag. 39.

Das Weibchen ist gelb oder etwas röthlichgelb, der Scheitel und die Oberseite des Thorax schön grün, der Scheitel am Augenrande, das Pronotum an den senkrechten Seitentheilen und die Aussenhälfte der Parapsiden gelb, das Hinterschildchen in der Mitte grün, das Metanotum etwas kupferfärbig untermischt, die Brustseiten oft gebräunt, die Mittelbrust meistens schwarz und erzfärbig schillernd, der Fühlerschaft und gewöhnlich die Unterseite des oben dunkeln, oft grün angelaufenen Wendegliedes gelb, die Geissel an der Oberseite braun oder dunkelbraun, an der Unterseite heller, eine breite Längslinie oder ein länglicher Fleck an der Oberseite des gelben Hinterleibes braunschwarz, etwas purpurfärbig schimmernd, die Beine sind gelb, die Hinterhüften braunschwarz mit schwachem Purpurschimmer. Der Knopf des Ramus stigmaticus ist von einer braunen Wolke umgeben, der Rand des Knopfes ist aber bei durchfallendem Lichte durchsichtig, so dass ein heller schmaler Ring zwischen dem Knopfe und der umgebenden Wolke sichtbar ist.

Beim Männchen ist, abweichend vom Weibchen, das Pronotum an den senkrechten Seitentheilen erzfärbig und nur am Rande gelb, die Parapsiden sind ganz grün, das Metanotum ist kaum kupferfärbig, die Thoraxseiten dunkelbraun, stellenweise grün schimmernd, der Hinterleib oben braunschwarz, purpurfärbig schimmernd, bei grösseren Männchen übergehend violett, purpur und erzgrün gebändert, die Vorderhüften mit dunklem Flecke, die Hinterschenkel an der Aussenseite mit einem grösseren oder kleineren länglichen, schwarzen, purpurschimmernden Flecke oder Streifen.

Die Geisselglieder sind bei beiden Geschlechtern länger als dick, das erste das längste; der Scheitel und das Pronotum sind scharf quergestreift, das Mesonotum ziemlich unregelmässig quer gerunzelt, die Parapsiden quer gestreift, das Scutellum unregelmässig punktirt gerunzelt, dessen Abschnitt beim Weibchen oft deutlich, öfters aber sehr undeutlich, bei Männchen durch eine quere Linie abgesetzt und mehr, obwohl unregelmässig, längsgerunzelt; das Metanotum hat vor der Mitte eine quere Kante, vor derselben viele kurze Längskielchen, hinter derselben grobe unregelmässige Runzeln. Der 4—8 Mm. lange Bohrer ist länger als der Körper, nur bei sehr kleinen Weibchen ist er

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

etwas kürzer als der Körper. Körperlänge beim Weibchen: 4·5—7·3, beim Männchen 3·6—5·5 Mm.

Diese Art lebt in Eichengallen und zwar in jenen von:

Cynips argentea aus Oesterreich und dem Banate, nur zwei Stücke (Mayr).
Cynips Kollari aus Oesterreich und Ungarn im Juni und Juli des 2. Jahres (Mayr).
Cynips glutinosa aus Oesterreich im Sommer des 2. Jahres (Mayr).
Aphilothrix lucida aus Oesterreich nur ein Stück (Mayr).
Cynips caput medusae aus Oesterreich (Haimhoffen, Mayr) und Ungarn (Mayr).
Cynips calicis aus Oesterreich im Juni und Juli des 2. Jahres (Mayr).

Herr Ferdinand Schmidt hat sie aus den istrianer Gallen *(Cyn. Kollari* und *lignicola)* erzogen und zwar dürfte sie in den Gallen von *C. Kollari* gelebt haben. In der v. Heyden'schen Sammlung findet sich ein aus „Aleppo-Galläpfeln" erzogenes und von Dr. Förster *Megast. stigmatizans* Fabr. determinirtes Exemplar. Vor 14 Jahren habe ich ein Stück im Juli in meinem Garten in Pest auf Pfirsichen gefangen.

Aus den Gallen von *Cynips Kollari* und *caput medusae* habe ich diese Art sicher aus der unveränderten Innengalle, resp. Kammer, des Gallerzeugers erhalten.

Sie steht der nächstfolgenden Art und zwar der Varietät: *xanthopygus* Först. am nächsten und unterscheidet sich von derselben durch bedeutendere Grösse, das letzte dunkle Hinterleibssegment des Männchens, durch den hellen Ring am Knopfe des Ramus stigmaticus, den dunklen Streifen an den Hinterschenkeln des Männchens. Kleine Weibchen sind öfters schwer von grossen Weibchen von *M. dorsalis* zu unterscheiden.

Der von Herrn Ferd. Schmidt als Bewohner der *Cynips lignicola* — (und wohl auch *C. Kollari)* Gallen in Haidinger's Bericht. üb. d. Mittheil. d. Freunde d. Naturw. in Wien VII. 1851, pag. 53 angeführte *Tor. puparum* Nees bezieht sich jedenfalls auf *Megast. stigmaticans,* indem Schmidt als Synonym *Torymus giganteus* Koll. anführt. Da Schmidt in damaliger Zeit mit Nees und Kollar in Korrespondenz war, so erhielt er den Namen *T. puparum* (der jedenfalls nicht beschrieben ist) von Nees, und den Namen *Tor. giganteus* Koll. (i. l.) von Kollar.

3. *Megastigmus dorsalis* Fabr.

Ichneumon dorsalis Fabr. Ent. syst. Suppl. 1798, pag. 231.
Diplolepis dorsalis Fabr. Syst. Piez. 1804, pag. 151.
Cinips dorsalis Fonsc. Ann. Sc. nat. XXVI. 1832, pag. 282.
Torymus dorsalis Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 334; Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 66.
Megastigmus dorsalis Walk. Ent. Mag. I. 1833, pag. 117 (theilweise) und Ratz. Ichn. d. Forstins. II. 1848, pag. 182.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Megastigmus Bohemanni Ratz. Ichn. d. Forstins. II. 1848, pag. 182.
Megastigmus xanthopygus Först. Verh. d. preuss. Rheinl. XVI. 1859, pag. 110.

Das Weibchen ist blassgelb, ein kleiner oder grosser viereckiger Fleck am Scheitel, die obere Seite des Thorax, bei sehr kleinen Exemplaren selten nur ein schmaler Mittellängsstreifen (äusserst selten weniger) grün, selten theilweise blau oder kupferfärbig, die Fühlergeissel bräunlichgelb, an den Gelenken dunkelbraun geringelt, oder an der Oberseite ganz braun (besonders bei grossen Weibchen), der Hinterleib ist oben grösstentheils braunschwarz oder er hat nur einen bräunlichen Fleck in der Mitte, die Hinterhüften haben manchmal einen braunen Fleck; der Knopf des Ramus stigmaticus, welcher, eine einzige Ausnahme unter Hunderten von Exemplaren abgerechnet, nicht von einem lichten Ring umgrenzt ist, liegt in einer braunen Wolke, welche sich oft (bei kleinen und mittelgrossen Weibchen) als breites queres Band nach einwärts zieht.

Das Männchen ist blassgelb, ein viereckiger Fleck am Scheitel und die Oberseite des Thorax sind grün, selten blaugrün, der hintere Theil des Thorax an den Seiten und unten meistens schwärzlich, die Fühlergeissel gelb, dunkel geringelt, der Hinterleib oben braunschwarz, oft grün und purpurroth schimmernd, oder kupferfärbig angelaufen, oder auch (ebenso wie bei manchen Männchen von *Meg. stigmaticans)* verschwommen violett purpurfärbig und erzgrün gebändert, das letzte Hinterleibssegment ist immer gelb, die Hinterhüften sind gewöhnlich schwarzbraun oder gebräunt, selten gelb, (die Hinterschenkel bei einem Männchen aussen schwach kupferfärbig angehaucht); der Knopf des Ramus stigmaticus hat nur einen öfters sehr schmalen braunen wolkigen Ring.

Bei beiden Geschlechtern ist das vorletzte Geisselglied länger als dick oder so lang als dick (besonders bei kleinen Individuen), oder selten etwas kürzer als dick, Kopf und Pronotum sind quergestreift, das Mesonotum vorne ebenso, nach hinten aber allmälig mehr und mehr verworren gerunzelt, das Scutellum ziemlich verworren gerunzelt, hinter der öfters deutlichen oder undeutlichen, öfters kaum bemerkbaren Querfurche ebenso verworren gerunzelt oder (bei vielen mittelgrossen und grossen Weibchen) längsgerunzelt oder längsgestreift, die Sculptur des Metanotum ist sehr wechselnd, aber doch der von *Meg. stigmaticans* ähnlich. Der Bohrer ist wohl meistens so lang als der Hinterleib und der halbe Thorax, doch bei manchen kleinen Weibchen nur so lang wie der Hinterleib und $^1/_3$ des Thorax, bei mehreren der grössten Weibchen fast so lang als der Hinterleib mit dem Thorax, er misst 1—4 Mm. Körperlänge beim Weibchen 1·6—5·3, beim Männchen 1·8—4·3 Mm.

Nach der Färbung der Weibchen mögen etwa folgende Variationen aufzustellen sein:

a) Gelb, oben röthlich gelb, der Scheitel zwischen den Ocellen blau oder grün, ein länglicher Mittelfleck an der Hinterhälfte des Mesonotum (oder auch derselbe nur angedeutet), der grösste Theil des Scutellums und ein Fleck am

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Metanotum blaugrün oder grün, der Hinterleib oben bräunlich; die bandartige braune Wolke am Flügel sehr deutlich oder kaum bemerkbar; das Scutellum mit stark ausgeprägter Querfurche oder auch kaum stellenweise angedeutet, dessen Abschnitt punktirt gerunzelt. Nur zwei Exemplare und zwar ein sehr kleines Stück aus *A. noduli*-Gallen am Blattstiele und ein kleines Individuum aus einer Zucht von *Cyn. conglomerata*-Gallen, welches wohl auch aus einem mit *A. noduli*-Gallen besetzten Zweigchen, an welchem die Galle von *C. conglomerata* sass, stammen könnte.

b) Wie bei *a)*, aber auch ein grüner oder blauer mittlerer Längsstreifen am Pronotum und ein breiterer erzgrüner oder blauer Längsstreifen am Metanotum; die Querfurche am Scutellum sehr deutlich, der Abschnitt fein verworren gerunzelt; die bandartige, braune Wolke am Flügel sehr blass oder fast gar nicht bemerkbar. Ein Stück aus der bei *a)* erwähnten Zucht von *C. conglomerata*-Gallen und ein zweites in der Tschek'schen Sammlung.

c) Gelb oder röthlichgelb, der Scheitel zwischen den Ocellen, ein länglich viereckiger Fleck am Pronotum, das Scutum des Mesonotum, das Scutellum und ein grosser quer viereckiger Fleck am Metanotum grün; am Flügel meistens eine bandartige braune Wolke; die Querfurche am Scutellum gewöhnlich schwach ausgeprägt. Kleine und mittelgrosse Exemplare.

d) Wie bei *c)*, doch am Scheitel ein grosser viereckiger Fleck, das Pronotum grün, am Vorderrande und an den Seiten gelb (sehr variirend), das Metanotum grün, nur an den senkrechten Seiten gelb, die Mittelbrust an der Unterseite gelb oder braunschwarz.

Ein 1·7 Mm. langes Weibchen aus *A. noduli-* (oder etwa *A. testaceipes-)* Gallen zeigt den hellen Rand des Flügelknopfes wie bei *Meg. stigmaticans.*

e) Wie bei *d)*, die Parapsiden am Innenrande grün oder nur mit einem grünen Flecke, der dunkle Fleck an der Oberseite des Hinterleibes nimmt meistens den grössten Theil derselben ein, die Mittelbrust schwarz, seltener gelb, die bandartige Wolke am Flügel vorhanden oder fehlend; die Scutellum-Querfurche gewöhnlich ziemlich undeutlich, der Abschnitt längs- oder verworren gerunzelt.

f) Gelb, der Scheitel wie bei *d)* und *e)*, das Pronotum grün, an den Seiten gelb, das Mesonotum, die Innenhälfte der Parapsiden, das Scutellum und das Metanotum, mit Ausnahme der Seiten, grün, die Fühlergeissel so wie bei den Variationen *a—e* bräunlichgelb und an den Gelenken braun geringelt, oder die ganze Oberseite der Geissel gleichmässig braun, die Wolke am Flügel erweitert sich wohl hinter dem Knopfe öfters halbkreisförmig, tritt aber nicht bandartig auf, der grösste Theil des Hinterleibes ist oben braunschwarz, etwas grün und kupferfärbig schimmernd; die Querfurche ist gewöhnlich deutlich zu sehen, wenn der Abschnitt längsgestreift ist (weil dadurch die abweichende Sculptur des Scutellum von der des Abschnittes deutlich hervortritt), undeutlich oder weniger deutlich, wenn der Abschnitt nur längsrunzelig ist. Grosse Exemplare. Hierher gehört theilweise *Meg. xanthopygus* Först.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die hier angeführten Abweichungen mögen genügen, um ein beiläufiges Bild über die grosse Variation dieser Art zu geben, doch hätte ich ebenso gut 100 Variationen aufstellen können, da sich kaum zwei Weibchen vollkommen gleichen, während bei den Männchen die Variation viel unbedeutender ist. Für die meisten Fälle kann bei den Weibchen dieser Art der Satz aufgestellt werden: Je kleiner die Weibchen, desto mehr tritt die grüne Farbe zurück, nimmt die Kürze der Geisselglieder zu, ist die Querfurche am Scutellum deutlicher, desto häufiger ist die braune Wolke am Flügel bandartig und nimmt die relative Länge des Bohrers ab.

Diese Art lebt in vielen Eichengallen, und zwar in den Gallen von:

Dryophanta macroptera, mittelgrosse Stücke der Variationen *d)* und *e)* in Oesterreich (Mayr).

Andricus noduli, klein, Var. *a), d)* und *e),* aus Zweigen im Mai des 2. Jahres, aus Blattstielen noch im Sommer des ersten Jahres in Oesterreich (Mayr), in Sachsen (Reinhard).

(Cynips Kollari, drei kleine oder fast mittelgrosse Exemplare, welche wohl wahrscheinlich nicht aus diesen Gallen, sondern aus *A. noduli*-Gallen der Zweige, an denen die *C. Kollari*-Gallen sassen, hervorgekommen sein dürften, in Oesterreich Mayr).

C. lignicola, klein, mittelgross und gross, Var. *b—f,* im Mai des 2. Jahres, aus Oesterreich und Ungarn (Mayr).

C. conglomerata, sehr kleine bis grosse Exemplare, alle Variationen (möglicherweise die Var. *a—b* aus *A. noduli*-Gallen), aus Oesterreich, im April und Mai des 2. Jahres (Mayr).

C. glutinosa var. *coronata* aus Ungarn, sehr kleine und grosse Exemplare (Mayr). Aus einer *C. glutinosa*-Galle aus Oesterreich erzog ich 2 Stücke *Meg. dorsalis,* 1 *Synergus Reinhardi* und 1 *Eurytoma.*

C. coriaria aus Oesterreich im April, mittlere und grosse Exemplare der Var. *e)* und *f)* (Haimhoffen, Mayr, Tschek).

C. polycera, aus Oesterreich vom März bis Mai des 2. Jahres, die Var. *e)* und *f),* mittel und gross, nur 4 Stücke (Mayr).

Aphilothrix lucida, nur 2 mittelgrosse Stücke der Form *f)* im Mai des 2. Jahres aus Oesterreich (Mayr).

Aph. gemmae aus Sachsen unter dem Namen *Meg. Bohemanni* Ratz. (Reinhard).

Synophrus politus aus Oesterreich, die grössten Exemplare, Var. *f),* im April (Mayr).

Andricus inflator, 1 Stück mit schöner bandartiger Wolke am Flügel, Uebergang zwischen Var. *d)* und *e),* im Juni aus Oesterreich (Mayr).

A. terminalis, ein einziges Stück im Juli desselben Jahres, Var. *f)* mit schwanzartig verschmälerter, ziemlich langer Wolke (Mayr). Herr Walker schreibt mir: „About 30 years ago I reared many hundreds of *Meg. dorsalis* from the galls of *A. terminalis*".

A. multiplicatus, kleine oder mittelgrosse Stücke der Var. *c)—f),* die bandartige Wolke bei den Weibchen häufig fehlend, oder ziemlich undeutlich,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

selten deutlich, der Abschnitt des Scutellum verworren oder längsgerunzelt, vom Scutellum mässig deutlich oder auch sehr undeutlich abgesetzt; im Juli desselben Jahres, zu derselben Zeit wie die Gallerzeuger (150 Exemplare, Mayr).

A. cydoniae, ein Männchen im Sommer aus Oesterreich (Mayr).

A. singularis, zwei Stücke der Var. *e)* im Sommer des ersten Jahres aus Oesterreich (Mayr).

A. grossulariae, 10 Stücke der Var. *c)* und *d)* im Juli und August desselben Jahres aus Oesterreich (Mayr).

Cynips caput medusae, ein Stück der Var. e) aus Oesterreich (Mayr).

Spathegaster glandiformis, ein Weibchen der Var. *d)* im Juni des 1. Jahres aus Oesterreich (Mayr).

Ein Pärchen, *Torymus dorsalis* benannt, aus Boheman's Sammlung, dessen Weibchen die Innenhälfte der Parapsiden wie Var. *f)* grün hat, aber doch nur 2 Mm. lang ist, eine sehr blasse bandartige Wolke hat und dessen 1 Mm. langer Bohrer so lang ist als der Hinterleib mit $^1/_3$ des Thorax. In v. Heyden's Sammlung findet sich ein aus Aachen stammendes, von Dr. Förster *Tor. dorsalis* determinirtes Weibchen, welches zur Var. *b)* gehört; das mir von Dr. Förster gesandte Weibchen gehört zu derselben Variation, in der v. Frauenfeld'schen Sammlung ein von Dr. Förster stammendes Pärchen, dessen Weibchen ziemlich zur Var. *c)* gehört; ferner sind in v. Heyden's Sammlung 2 Weibchen (eines mit der Bezeichnung „Soden", das zweite mit „Königstein") von Dr. Förster: *Meg. incertus* i. l. benannt, welche zu den Var. *b)* und *e)* gehören. Durch die Untersuchung von Hunderten von Exemplaren hat sich gezeigt, dass *Meg. xanthopygus* Först. nicht als eine eigene Art betrachtet werden kann, sondern nur eine der vielen Variationen ist (und zwar jene, welche der Art *Meg. stigmaticans* sehr nahe steht), welche insgesammt die vollkommensten Uebergänge zeigen und auch in der Lebensweise keinen Anhaltspunkt zur specifischen Trennung bieten.

Schliesslich möge noch bemerkt werden, dass ich aus einer mit *Synergus*-Kammern erfüllten Galle von *C. lignicola* (ohne Kammer des Gallerzeugers) 3 Stücke des *Meg. dorsalis* erhalten habe, so dass sich dadurch erweist, dass in diesem Falle derselbe der Schmarotzer der Einmiether war, obschon nicht absolut ausgeschlossen werden kann, dass er nicht etwa Schmarotzer-Schmarotzer war. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte, dass die grösseren Exemplare von *Meg. dorsalis* die Parasiten der Gallerzeuger sind, wenn die Gallerzeuger im Vergleiche zu den Einmiethern gross sind, wie z. B. bei den Gallen von *Cynips lignicola,* dass hingegen die Frage unentschieden bleibt, wenn die Grösse der Gallerzeuger mit jener der Einmiether nicht bedeutend differirt, wie diess bei den Gallen von *Andricus multiplicatus* der Fall ist. Da sich diese Parasiten von relativ grossen und kleinen Thieren ernähren, so erklärt sich auch der grosse Unterschied in der Grösse der ersteren.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

b) Rücken des Thorax ohne grüne Farbe.

4. *Megastigmus collaris* Boh.

Torymus collaris Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 332.
Megastigmus transversus Walk. Ent. Mag. 1833, pag. 117.
Torymus punctum Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXIX.
Megast. vexillum Ratz. Ichn. der Forstins. II. 1848, pag. 182.
Meg. flavus Först. Verh. d. pr. Rheinl. 16. Bd. 1859, pag. 109.

Weibchen: Rothgelb, der Scheitel ganz rothgelb, oder zwischen den Ocellen mit dieselben verbindenden Linien, oder zwischen den Ocellen braun, welcher Fleck sich öfters bis zu dem Fühlergelenke hinabzieht, der Fühlerschaft an der Oberseite braunschwarz, an der Unterseite gelb, die Geissel gelb oder braungelb, häufig an den Gelenken braun geringelt, das Pronotum am Hinterrande gewöhnlich blassgelb, das Mesonotum am Vorderrande meistens mit einer schmalen oder breiten braunen oder schwarzen Querlinie oder Binde, welche sich öfters an der Vorderhälfte des Mesonotum als rothbrauner oder röthlicher Fleck erweitert und nach hinten allmälig undeutlicher wird, die Parapsidenfurchen bei den dunkelsten Individuen braun, die Achseln nur an der äussern Hälfte oder fast ganz dunkelbraun oder rothbraun, der hintere eingedrückte Rand des Scutellum bei der Stammart schwarzbraun oder braunroth, bei der Varietät *(flavus* Först.) gelb, das Hinterschildchen in der Mitte oder fast ganz rein gelb, das Metanotum ganz dunkelbraun oder (bei Var. *flavus)* nur am vorderen Drittheile dunkelbraun, oder (bei einem Exemplare der Stammart) es ist das Metanotum bräunlich rothgelb und nur am vordern Drittheile unbedeutend dunkler, die Seiten des Meso- und Metathorax, ebenso die Hinterhüften und sehr selten die Mittelhüften sind bei der Stammart roth- oder schwarzbraun, der Hinterleib hat oben einen grossen oder kleinen, an den Rändern verwaschenen, bräunlichen oder braunen Fleck, die Mittelbrust immer mit einem kleinen oder grossen schwärzlichen Flecke, die Vorderflügel wasserhell, der Knopf des Ramus stigmaticus ohne wolkige Umgebung. Alle Geisselglieder sind länger als dick; der Abschnitt des Scutellum ist von diesem weniger durch eine deutliche Furche als durch die abweichende Sculptur abgetrennt, da das Scutellum quergerunzelt, der Abschnitt längsrunzelig oder ziemlich geglättet und dann glänzend ist. Der 3·6—5 Mm. lange Bohrer ist deutlich länger als der Körper. Körperlänge: 2·6—3·8 Mm.

Von den Männchen liegt mir nur ein Boheman'sches Exemplar vor. Es ist ähnlich wie das Weibchen der Stammart gefärbt. Der Kopf ist gelb, der Scheitel mit einem grossen röthlichen Flecke, das Pronotum gelb, vorne in der Mitte mit einem rothbraunen Flecke, Mesonotum und Achseln dunkelbraun, die Parapsiden etwas heller, das Scutellum schmutzig gelb mit braunem Längsstreifen, das Metanotum und die Hinterhüften dunkelbraun, ein rothbrauner

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Fleck an der Basis der vier Vorderhüften, im Uebrigen die Beine gelb, der Hinterleib ist oben, mit Ausnahme des letzten Segmentes, braunschwarz, dieses und die Unterseite des Hinterleibes gelb, die Flügel wasserhell, ohne Wolke. Alle Geisselglieder länger als dick, das Metanotum mit einem Längskiele, das Scutellum von dem Abschnitte durch eine Querfurche gut abgetrennt, der braune Abschnitt mit einem feinen Längskiele. Körperlänge: 3 Mm.

Var. *flavus* Först. Das Weibchen hat den Hinterrand des Scutellarabschnittes, das Metanotum und die Hinterhüften ohne dunkle Farbe.

Aus *Trypeta continua* Meig. (*Spilographa alternata* Fall.), deren Larve in Rosenfrüchten lebt, in Sachsen von Dr. Reinhard erzogen, welcher aus diesen Früchten die Stammart und die Varietät erhielt. Dr. Reinhard gibt in der Berliner entom. Zeitschrift 1857, pag. 77 an. dass sich der *Megastigmus* in den Früchten selbst verpuppe und da überwintere, während die Larve der *Trypeta* im Herbst zur Verwandlung in die Erde gehe.

Die v. Heyden'sche Sammlung enthält Förster'sche Typen von *Meg. flavus* und Exemplare der Stammart, welche letztere einen Zettel mit Förster's Handschrift: „*Meg. collaris* Boh., *T. punctum m. olim*" tragen. Von Tschek liegen mir mehrere Exemplare der Varietät vor. Endlich liegen mir vor ein typisches Pärchen der Stammart von Boheman und ein Pärchen aus Galizien von Wierzieski.

5. *Megastigmus pictus* Först.

Torymus pictus Först. Beitr. z. Mon. d. Pter. 1841, pag. XXIX.
Megast. strobilobius Ratz. Ichn. d. Forstins. II. 1848, pag. 182.

Weibchen: Braun, der Kopf, mit Ausnahme eines grossen oder kleinen Scheitelfleckes, die Hinterhälfte und die Seiten des Pronotum, mehr oder weniger die Parapsiden, der innere Theil der Achseln, zwei Flecken an der Basis des Scutellum, das Hinterschildchen, sowie mehr oder weniger die Ränder der Hinterleibssegmente und die Beine, mit Ausnahme der braunen Mittel- und Hinterhüften, gelb. Die Flügel wasserhell, ohne Wolke um den Knopf des Ramus stigmaticus. Der Scheitel ist sehr seicht und fein gestreift, das Pronotum fein quer gestreift, Mesonotum und Scutellum fein lederartig quergerunzelt, der Abschnitt des Letzteren sehr fein gerunzelt oder glatt, das fein gerunzelte Metanotum mit einem mittleren Längskiele und mit oder ohne seitliche Runzeln. Der 1·7—1·9 Mm. lange Bohrer ist so lang als der Hinterleib mit dem halben oder fast dem ganzen Thorax. Körperlänge: 2·1—2·7 Mm.

Von dieser Art liegen mir nur drei Förster'sche Typen (zwei aus der Sammlung Frauenfeld's und eine aus meiner Sammlung) vor. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich den *Meg. strobilobius* Ratz., welcher nach Ratzeburg „in Fichtenzapfen, wahrscheinlich von *Tortrix strobilana*" lebt, zu dieser Art stelle.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

6. *Megastigmus bipunctatus* Boh.

Torymus bipunctatus Boh. Vet. Ac. Handl. 1833, pag. 331.
Tor. erythrothorax Nees Hym. Ichn. aff. Mon. II. 1834, pag. 65 (?).

Sehr variirend von Gelb in Roth und Schwarzbraun. Das hellste Pärchen ist röthlichgelb mit gebräunter Oberseite des Hinterleibes, das Gesicht gelb, die Beine von den Hüften bis zu den Tarsen allmälig mehr gelb. Die Mittelfärbung ist lehmgelb, der Scheitel, das Mesonotum mit den Achseln, ein Längsstreifen am Scutellum, oft ein solcher am Pronotum gelblich rothbraun, Metanotum, Mittelbrust, Mittelbrustseiten, Hinterhüften und die Oberseite des Hinterleibes, bei manchen der ganze Hinterleib, braun oder rothbraun, die Hinterschenkel beim Männchen, ausser den Enden, meistens braun oder dunkelbraun, selten aussen mit einem braunen Längsstreifen. Bei den dunkelsten Exemplaren sind auch die Theile, welche bei den vorigen lehmgelb sind, mehr oder weniger bräunlich oder theilweise braun, am seltensten ist das Pronotum braun. Die Flügel sind wasserhell (da alle Exemplare ölig sind, so erscheinen die Flügel wohl etwas gebräunt, doch zeigen gereinigte Exemplare wasserhelle Flügel). Alle Geisselglieder sind länger als dick, das Scutellum ist fein quergerunzelt, die Querfurche deutlich, der Abschnitt fein längsgerunzelt, öfters sehr seicht längsgerunzelt und dann stark glänzend, das Metanotum mit groben Runzeln, welche aber öfters auch fehlen, die Hinterschenkel beim Männchen deutlich dicker als beim Weibchen. Der 0·7—1·1 Mm. lange Bohrer ist deutlich kürzer als der Hinterleib. Die Körperlänge beträgt beim Weibchen: 2·3—3, beim Männchen 2·3—3·1 Mm.

v. Heyden hat zwei Männchen aus „*Tinea epilobiella*" (*Laverna epilobiella* S. V.) und ein Pärchen, welches von Dr. Förster *Meg. brevicaudatus* i. l. benannt wurde, aus der Tineide: *Hypsolophus marginellus* erzogen.

Ferner sind in der v. Heyden'schen Sammlung zwei von Dr. Förster *Meg. pendulus* Först. i. l. benannte Weibchen und ein von Förster *Meg. punctum* Först. determinirtes Männchen, dann ein Männchen aus Sachsen (Reinhard) 45 Stücke aus Oesterreich (Tschek) und ein Stück aus Krain (Ferd. Schmidt).

Megast. brevicaudis Ratz. (Ichn. d. Forstins. III. pag. 225), welcher von Bouché „aus Ebereschenbeeren, die wahrscheinlich von *Cecidomyia* angegangen waren, erzogen" wurde, könnte wohl möglicherweise zu *Meg. bipunctatus* gehören, doch kann diess erst durch die Zucht entschieden werden.

Megastigmus Atedius Walk. (Ann. Mag. Nat. Hist. VII. 2. Series 1851, pag. 214) ist mir unbekannt, ebenso *Meg. Pistaciae* Wálk. (Notes on Chalc. II. 1871).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Index.

(Arten, welchen keine Seitenzahl beigefügt ist, sind als ganz zweifelhaft oder mir unbekannt in dieser Abhandlung nicht aufgenommen.)

abbreviatus Boh. 105
abdominalis Boh. 91
abdominalis Walk. 129
admirabilis Först. 76
aenea Fonsc. 68
aeneus Nees 91
aequalis Walk. 105
aereus Walk. 70
Aerope Walk. *Callimome.*
affinis Fonsc. 76
affinis Först. 93
affinis Walk. 76
albipes Giraud 119
amethystinus Boh. 109
amoenus Boh. 117
anephelus Ratz. 70
Angelicae Walk. 91
annulatus (Diplol.) Spin., *(Tor.)* Nees.
antennatus Walk. *Call.*
Anthophorae Walk. 69
apicalis Walk. *Call.*
Apionis Mayr 84
appropinquans Ratz. 115
approximatus Först. *Torym.*
armatus Boh. 75
Artemisiae Mayr 105
Arundinis Walk., Curtis. *Call.*
arvernicus Walk. *Call.*
associatus Först. *Tor.*
Atedius Walk. 139
ater Nees 81
ater Walk. *Callim.*
auratus Fonsc. 115
auronitens Först. *Torym.*
aurulentus Nees 57
autumnalis Walk. 115
azureus Boh. 100
Bactyrischion 63
basalis Walk. *Call.*
Bedeguaris Linné 101
bicolor Walk. *Call.*
bicoloratum Costa 63
bipunctatus Boh. 139
Bohemanni Ratz. 133
brachyurus Boh. 129
brevicauda Walk. 129
brevicaudis Ratz. 139
calcaratus Nees 74
caliginosus Walk. 82
Capreae L. *Cynips.*
Capreae Walk. *Callim.*
carinata Mayr 85
caudata Nees 76
caudatus Boh. 100
caudatus Ratz. II. 76
caudatus Ratz. III. 100
Cerri Mayr 79
chalybaeus Ratz. 100
chlorinus Först. 105
chlorinus Walk. *Call.*
chlorocopes Boh. 108
chloromerus Walk. 105
chrysis Fabr. 79
chrysis Nees 78
chrysocephalus Boh. . . . 89
cingulatus Nees 91
collaris Boh. 137
compressus Först. 117
confinis Walk 115
confluens Ratz. 60
congener Först. *Torym.*
congruens Först. 124
conjunctus Nees 92
contractus Ratz. 126
contubernalis Boh. 104
Corni Mayr 121

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

crinicaudis Ratz. 76
Cryptopristus 82
cultriventris Ratz. 113
cupratus Boh. 127
cupreus Nees 71
curtus Walk. *Callim.*
cyanea Boh. 79
cyanea Fonsc. 121
cyaneus Walk. *Callim.*
cyanimus Boh. 110
Cynipedis Boh. 91
Cynipedis Linné 88
Cynipedis Walk. 87
Cyniphidum Ratz. 91
Dauci Curt. 118
Dauci Walk. 119
dentipes Boh. 71
Devoniensis Parfitt 96
difficilis Nees *Tor.*
difficilis Ratz. 123
Diomorus 73
distinctus Först. *Tor.*
divisus Walk. 103
dorsalis Fabr. 132
dorycnicola Müller 57
Dresdensis Ratz. 68
druparum Boh. 103
dubius Nees *Tor.*
dubius Ratz. 79
Eglanteriae Mayr 100
elegans Boh. 102
erucarum Schrank 87
erythrothorax Nees 139
euchlorus Boh. 105
Euphorbiae Walk. *Call.*
eurynotus Walk., Först. 79
exilis Walk. 116
fastuosa Boh. 78
flavipes Walk. 126
flavus Först. 137
Försteri Ratz. 101
formosus Walk. 117
fulgens Fabr., Nees 88
fulgidus Boh. 87
fuliginosus Nees, *Tor.*
fulvocinctus Först. 82
fuscicornis Walk. *Call.*
fuscipennis Walk. *Call.*
fuscipes Boh. 108
Galii Boh. 121
gallarum Ratz. 115
Geranii Walk., Curt. . . . . 57 u. 92
giganteus Walk. 131
Glechomae Mayr 90
globiceps Nees 58
Glyphomerus 81
gracilis Walk. 121
Hederae Walk. *Call.*
hibernans Mayr 111
Hieracii Mayr 112
Holaspis 83
igneiventris Costa 75
igniceps Mayr 103
incertus Först., Ratz. 94
inconspectus Walk. *Call.*
inconstans Walk. 95
intermedius Först. *Crypt.* . . . 82
intermedius Först. *Mon.* 71
interruptus Först. 71
Juniperi Linné 109
Kaltenbachi Först. *Tor.*
Kiesenwetteri Mayr 83
Kollari Först. 73
laetus Walk. 124
Laricis Mayr 72
Lasiopterae Gir. 99
lateralis Walk. 95
laticornis Först. 83
latus Walk. *Callim.*
lazulina Först. 80
leptocerus Walk. 115
leucopterus Walk. 116
Lini Mayr 113
littoralis Walk. 76
Lochites 65
longicaudis Ratz. 96
macrocentrus Ratz. 101
macromerus Först. 82
macropterus Walk. 114
macrura Först. 76
Medicaginis Mayr 127
medius Först. 91
Megastigmus 129
meridionalis Walk. *Call.*
metallicus Ratz. 68
microcerus Walk. *Call.*
micropterus Walk. *Call.*
microstigma Walk. *Call.*
militaris Boh. 85
minor Ratz. 71
minutus Först. *Tor.*
minutus Walk. 115
modestus Först. *Tor.*
moestus Walk. *Call.*
Monodontomerus 66
muscarum Nees 115
mutabilis Walk. 115
nanus Först., Ratz. 115
Napi Kirchner 57
Nephthys Walk. *Call.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nigricornis Boh. 95
nigricornis Fabr. *Diplol.*
nigricornis Nees *Tor.*
nigritarsus Walk. *Call.*
nigriventris Costa *Tor.* (sec. Kirchner).
nitens Walk. 129
nitidulus Nees *Tor.*
nitidulus Walk. 104
nitidus Newport 69
nobilis Boh. 92
nobilis Walk. 75
Nördlingeri Ratz. 113
notatus Walk. 78
obscuripes Först. *Tor.*
obscurus Westw. 68
obsoletus Fabr., Nees . . . 72
obsoletus Ratz. 71
obsoletus Spin. 73
obsoletus Walk. 71
Oligosthenus 81
Orobi Mayr 122
pachymerus Walk. 63
Pachytomus 63
pallidicornis Boh. 104
Palmon 63
pannonica Mayr 86
Papaveris Först. 65
Papaveris Perris. 66
parellinus Boh. 128
parellinus Walk. 116
pictus Först. 138
Pistaciae Walk. 139
Podagrion 63
posticus Walk. 128
pretiosus Walk. 102
Priomerus 63
propinquus Först., Ratz. . . . 115
pubescens Först. 77
pubescens Walk. 68
pumilus Ratz. 111
punctata Fonsc. 69
punctum Först. 137
purpurascens Boh. 124
purpurascens Fabr. 125
purpurascens Fonsc. 57
purpurascens Nees 114
pygmaeus Mayr 120
quadricolor Walk. 93
quercinus Boh. 101
Rasaces Walk. 88
regalis Walk. 92
regius Nees 95
religiosus Weśtw. 63
Resinanae Ratz. 62
roboris Walk. 92
robustus Ratz. 78
rodophthalmus Rossi 73
rubripes Ratz. 87
rudis Walk. 89
rufipes Walk. *Call.*
rufipes Först. 124
saphirinus Boh. 76
sapphyrinus Fonsc. 109
scutellaris Walk. 117
socius Mayr 126
sodalis Mayr 120
Solinus Walk. *Call.*
speciosus Boh. 107
spilopterus Boh. 127
splendidus Först. 59
Stachyos Mayr 84
stigma Fabr. 81
stigmaticans Fabr. 131
stramineitarsus Walk. *Call.*
strenuus Walk. *Call.*
strobili Mayr 67
strobilobius Ratz. 138
subterraneus Curt., Ratz. . . . 92
Synophri Mayr 129
Syntomaspis 75
Syrphi Först. 83
tarsalis Walk. 101
tarsatus Nees 79
terminalis Walk. *Call.*
tibialis Först. 81
Tipulariarum Zett. 111
Torymus 86
transversus Walk. 137
truncata Fonsc., *(Cyn.)* Nees *(Tor.)*.
Urticae Perris 123
vacillans Först. 69
varians Walk. 102
ventralis Fonsc. 93
versicolor Walk. *Call.*
vexillum Ratz. 137
viridiaeneus Walk. *Call.*
viridanae Mayr 71
viridis Först. 123
viridissimus Boh. 115
xanthopygus Först. 133

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Mayr Gustav Ludwig

Artikel/Article: Die europäischen Torymiden, biologisch und systematisch bearbeitet. 53-142