

74

U e b e r

die Fliegengattungen

**Microdon und Chrysotoxum.**

5

Institut Biologii Doświadczalnej  
Biblioteka

Zoologicznej  
Biblioteka  
P. A. M.  
5.643.

V o n

Director Professor Dr. **H. Löw,**

in Meseritsch.

(Aus den Schriften des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 1856.)

**Ueber die Arten der Gattung Microdon.**

Mit besonderer Aufmerksamkeit habe ich oft die Arten der Gattung *Microdon* durchmustert. Nach meinen bisherigen Erfahrungen kommen in Mitteldeutschland nur drei sehr leicht von einander zu unterscheidende Arten vor. Die erste macht sich durch das braunrothe Schildchen und die ziemlich braunrothe Farbe der Behaarung auf Thorax und Schildchen leicht kenntlich; sie ist der zweiten Art in allen Körperformen sehr ähnlich, unterscheidet sich aber *a)* durch breitere Tarsen, *b)* durch grössere und weiter von einander entfernt stehende Ocellen, *c)* durch grössere Länge der anliegenden, schimmernden Behaarung des Hinterleibs. Sie variirt mit braunen Tarsen, bräunlicher Spitzenhälfte der Schienen, weissgrauer oder gar weisslicher Behaarung des Hinterleibes und mit mehr oder weniger bemerkbarer dunkler Säumung der Queradern. — Die zweite Art ist stets etwas grüner und hat stets ein schwarzgraues Schildchen; ausser durch die bereits angeführten Unterschiede macht sie sich noch dadurch leicht kenntlich, dass die Behaarung auf Thorax und Schildchen stets heller, kürzer und weniger dicht ist, und dass sich auf der Mitte der Thorax in der Gegend zwischen den Flügelwurzeln eine schwarzbehaarte Stelle findet; gewöhnlich stehen auch auf der Stirne ziemlich viel schwarze Haare, besonders auf der oberen Hälfte derselben; die anliegende schimmernde Behaarung des Hinterleibes ist nie so lebhaft goldgelb, wie sie sich meist bei den Exemplaren der ersten Art zeigt; auch bei dieser Art sind die Schienen und Füsse gewöhnlich rothgelb, erstere mit schmalen schwarzen Bändchen, doch finden sich Varietäten mit ganz braunen Tarsen, und andere, bei denen auch das Spitzendritheil der Schienen bräunlich gefärbt ist; eben so kommen Exemplare mit deutlich gesäumten Queradern vor. An eine Identität beider Arten ist gar nicht zu denken. — Von beiden sehr verschieden ist die viel seltenere dritte Art; schon beim ersten Blicke fällt sie durch viel braunere Körperfärbung, viel dunklere Flügel und gegen sein Hinterende viel breiteren Hinterleib auf; etwas nähere Untersuchung zeigt noch folgende recht auffallende Unterschiede; die Stirne ist bei beiden Geschlechtern viel breiter als bei jenen beiden Arten; bei

dem ♂ fehlt ihr die eingedrückte Querlinie, welche sie bei den Männchen jener beiden an ihrer schmalsten Stelle hat; die Ocellen sind fast genau so wie bei der Art mit braunrothem Schildchen gestellt und der Raum zwischen ihnen ist nicht polirt. Thorax und Schildchen sind gleichfarbig, wie bei der zweiten Art, aber viel matter als bei den beiden ersten. Die Behaarung der Thorax ist einfarbig, meist ziemlich rostfarbig, auf dem Schildchen etwas fahler; letzteres hat statt der Dornen nur zwei kleine Mammillen. Der Hinterleib ist breiter und gegen sein Ende hin viel breiter als bei den beiden ersten Arten; die Grundfarbe desselben ist ein violetttes Schwarz. Die Beine sind braunschwarz, die Wurzelhälfte der Schienen heller braun, bei nicht recht ausgefärbten Exemplaren schmutzigräulich, nie rostgelblich. Die Flügel sind viel schwärzlicher als bei denen beider ersten Arten, alle Adern schwarzbraun, die Queradern und das Ende der nach der Spitze auslaufenden Längsadern schwärzlich gesäumt.

Die erste, durch das rothbraune Schildchen ausgezeichnete Art ist Degeer's *Musca apiformis* und zugleich Linné's *Musca mutabilis*; es lässt sich daran nicht zweifeln, da Degeer sie mit einer rothhaarigen Biene vergleicht, und Linné sowohl in der Diagnose als in der Beschreibung der rothen Farbe des Schildchens ausdrücklich gedenkt; es wird ihr der Degeer'sche Name bleiben müssen.

Die zweite Art hat Linné ebenfalls gekannt und in der zweiten Ausgabe seiner „Faun. suecica“ Nr. 1808 gleich hinter der Vorigen als *Musca devia* beschrieben. Die Stellung, welcher er dieser Art gibt und die Weise, wie er die Unterschiede zwischen ihr und der ersten Art hervorhebt, sind so entscheidend als möglich; es ist desshalb ziemlich auffällig, dass kein einziger Schriftsteller auf die allein richtige Deutung der *Musca devia* gekommen ist. Wenn ich nicht irre, trägt Fabricius die Schuld dieses, wie manches andern ähnlichen Irrthums, indem er sie aus Linné's Schriften in sein 1775 erschienenenes „Systema entomologiae“ pag. 767. 25 als *Syrphus devius* aufnahm und eine Beschreibung hinzufügte, die freilich nur dazu dienen kann, Zweifel zu verbreiten, und welche die Vermuthung erregt, dass er irgend eine ganz andere Fliege vor sich gehabt haben möge. Man urtheile selbst; seine Beschreibung lautet: Os argenteum; alae immaculatae; pedes nigri, femoribus posticis basi digitisque omnibus flavis. So wenig ich demnach geneigt bin, den *Syrphus devius* des „Syst. entomologiae“ und der späteren Fabricius'schen Schriften, welche nichts Neues über ihn bringen, hierher zu ziehen, kann ich der zweiten der oben aufgezählten *Microdon*-Arten doch keinen andern, als den wohlberechtigten Linné'schen Namen geben.

*Microdon apiformis* Deg. und *Microdon devius* Linn. sind meiner Meinung nach die beiden einzigen bisher beschriebenen europäischen Arten ihrer Gattung. Die dritte der oben unterschiedenen Arten ist neu, da alle sonst publicirten Arten zu den Synonymen von *M. apiformis* und *devius* gehören; sie mag den Namen *Microd. latifrons* annehmen.

Zu *Microdon apiformis* gehören nachfolgende Synonyme:

- Musca apiformis* Deg. VI. 56. tab. VII. fig. 18 und 19.  
*Musca mutabilis* Lin. Syst. nat. ed. X. 592, 29.  
 Lin. Faun. suec. ed. II. 1807.  
 Lin. Syst. nat. ed. XI. II. 985, 4.  
 Lin. Syst. nat. ed. XII.  
*Syrphus mutabilis* Fabr. Spec. Ins. II. 428, 33.  
 Fabr. Mant. Ins. II. 338, 39.  
 Fabr. Ent. syst. IV. 294, 59.  
*Mulio mutabilis* Fabr. Syst. Antl. 184, 4.  
*Aphritis apiaria* Latr. Dict. d'Hist. nat. XXIV. 193, 564.  
*Mulio apiarius* Fabr. Syst. Antl. 185, 9.  
*Musca nova* Schrank, Beitr. pag. 93, §. 63.  
 Schrank, Ins. Austr. 437, 889.  
*Aphritis auro-pubescens* Latr. Gen. Crust. IV. Tab. 16. fig. 7, 8.  
 Latr. Cons. Gén. 443.  
*Microdon mutabilis* var.  $\gamma$ . Fall. Syrph. 4, 1.  
 Meig. Syst. Besch. III. 164, 2.  
 Zett. Dipt. scand. II. 642, 2.  
 Walter, Dipt. Brit. I. 240, 1.  
*Microdon apiformis* Meig. III. 163, 1.  
 Schummel, Arb. d. Schles. Ges. 1841. pag. 17.  
 Walker, Dipt. Brit. I. 240, 2.  
*Merodon scutellatus* Schummel, Arb. d. Schles. Ges. 1841. pag. 19.  
 (pag. 116.)

Ich halte von diesen Citaten, dass der *Musca nova* Schrk. besonders unter Berücksichtigung des von ihm in seinen „Beiträgen“ Beigebrachten für höchst wahrscheinlich, eben so das von *Microdon apiformis* Schummel, obgleich er die Art nochmals als *Microdon scutellatus* beschreibt. Alle übrigen halte ich für vollkommen sicher, namentlich die beiden aus Meigen; er erwähnt zwar der rostbräunlichen Färbung des Schildchens nicht, citirt aber zu der einen Art die Diagnose, zur anderen die Beschreibung der *Musca mutabilis* Lin. Faun. Suec., in denen beiden dieser Färbung des Schildchens ausdrücklich Erwähnung gethan ist.

Zu *Microdon devius* gehören folgende Synonyme:

- Musca devia* Lin. Faun. Suec. ed. II. 1808.  
 Lin. Syst. nat. ed. XII.  
 Gmel. Syst. nat. 2872, 41.  
*Stratiomys pigra* Schrank, Faun. boic. III. pag. 97. Nr. 2397.  
*Microdon micans* Meig. Syst. Besch. III. 165, 3.  
*Microdon anthinus* Meig. Syst. Besch. III. 165, 4.  
 Schummel, Arb. d. Schles. Ges. 1841. pag. 17.

*Microdon fuscitarsis* Schummel, ibid. pag. 17. (pag. 115.)

*Microdon apiformis* Curtis, Br. Ent. 70.

Zetterst. Ins. Lap. 5891.

Zetterst. Dipt. Scand. II. 641, 1.

Ich halte alle diese Synonyme für völlig sicher; das der *Stratiomys pigra* Schrank ist es gewiss, da er die schwarzgraue Farbe des Schildchens ausdrücklich erwähnt. Ebenso habe ich keinen Zweifel darüber, dass Schummel's *Microdon anthinus* hierher gehört, obgleich er eine dunkelbeinige Varietät derselben Art nochmals als *Microdon fuscitarsis* beschreibt. Einige der Angaben, welche Schummel über seinen *Microdon fuscitarsis* macht, könnten vielleicht gar die Vermuthung erwecken, dass derselbe mit *Microd. latifrons* einerlei sei; das Irrthümliche einer solchen Vermuthung ist leicht nachzuweisen, es reicht dazu schon die Bemerkung hin, dass sich *Microdon latifrons* von seinen Gattungsgenossen unter Anderem auch dadurch unterscheidet, dass alle Flügeladern braunschwarz sind, während Schummel von *Microd. fuscitarsis* die hellbraune Farbe der drei Vorderrandadern und die bräunlichgelbe Farbe des Randmals besonders hervorhebt; auch zeigen die Schienen von *Microd. latifrons* nie eine rostgelbe Färbung, wie diess bei *Microd. fuscitarsis* der Fall sein soll.

Schrank's *Musca plebeja* („Ins. Austr.“ 438, 890) bei einer von beiden Arten zu citiren, habe ich Bedenken getragen. Seine Angaben weisen zwar sehr entschieden auf einen *Microdon* hin, doch muss man nach demselben annehmen, dass er bei dieser Art ein anderes Flügelgeäder, als bei seiner *Musca nova* beobachtet habe; da diese aber *Microdon apiformis* ist, so lässt sich nicht ohne Zwang annehmen, dass *Musca plebeja* ebenfalls ein *Microdon* sei. Ist man dennoch dieser Ansicht, so kann sie nur unter die Synonyme von *Microdon devius* gebracht werden.

Die Panzer'sche *Stratiomys conica* („Faun. Germ.“ XII. 21) und *Mulio mutabilis* (ibid. LXXXII 21) bedürfen einer nochmaligen Vergleichung, welche ich anzustellen im Augenblicke nicht im Stande bin.

## Die europäischen Arten der Gattung *Chrysotoxum*.

In Meigen's „Syst. Beschr.“ sind, theils von ihm und theils von Wiedemann, 9 Arten der Gattung *Chrysotoxum* beschrieben, denen Herr Macquart als 10. Art *Chrys. scutellatum* hinzufügte. Herr Curtis publicirte hierauf 1837 in der „Brit. Ent.“ *Chrys. octomaculatum*. — Im Jahre 1841 theilte ich in der „Stettiner entomol. Zeitung“ einige Bemerkungen über die mir damals bekannten Arten mit und beschrieb bei dieser Gelegenheit zwei neue Arten unter dem Namen *Chrysotox. vernale* und *elegans*. — Im Jahre 1842 berichtete Schummel in der „Uebersicht der Veränderungen und Arbeiten



der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur im Jahre 1841“ über die von ihm in Schlesien gefundenen 8 Arten, von denen er *Chrysotox. monticola* als neue Art beschrieb. Ferner hat Herr Rondani in den „Annales de la Société entomologique de France, Nouv. Sér. II. P. III. 1845“ die italienischen Arten dieser Gattung einer Revision unterworfen und daselbst *Chrysotox. italicum*, *cisalpinum*, *parmense*, *chrysopolita* und *tricinctum* als neue Arten beschrieben. — Endlich enthalten die von Herrn Walker bearbeiteten „Ins. Saundersiana“ im dritten, 1852 erschienenen Hefte die Beschreibung von *Chrysotox. graecum* aus Albanien.

Die Zahl der bekannten europäischen Arten ist also scheinbar auf 20 angewachsen, freilich aber auch nur scheinbar, da mehrere der vermeintlich neuen Arten mit bereits früher publicirten identisch sind.

Da sich seit 1841 auch das Material meiner Sammlung erheblich vermehrt hat, so darf ich es wohl wagen, die *Chrysotoxum*-Arten einer erneuten kurzen Revision zu unterwerfen, welcher ich hier noch einige allgemeine Bemerkungen vorausschicken will.

*Chrysotoxum* gehört zu denjenigen Gattungen, deren Arten etwas schwieriger zu unterscheiden sind. Die Länge der Fühler und die verhältnissmässige Länge der einzelnen Glieder derselben gibt in vielen Fällen die besten Merkmale. Um sich keinen Täuschungen auszusetzen, muss hier wohl auf einen Umstand geachtet werden; es sind nämlich die Fühler der Weibchen stets etwas länger, als es die der zu derselben Art gehörenden Männchen sind; ich habe hierauf schon vor 15 Jahren hingewiesen und auf ein ähnliches Verhältniss bei *Eumerus* habe ich bereits im Jahre 1840 in der „Isis“ aufmerksam gemacht; so allgemein bei den Insecten den Männchen die grössere Entwicklung der Fühler eigen ist, so ist doch eine Ausnahme von dieser Regel nichts Unerhörtes und namentlich in der Familie der *Syrphiden* an jenen Gattungen bereits nachgewiesen; auf ein ähnliches Verhältniss bei *Volucella* macht Herr Desmarest in den „Annales de la Soc. ent. 1845. Bullet. LXVI“ aufmerksam, welches immer interessant bleibt, wenn es auch nicht, wie er glaubt, das erste und einzige der Art ist. Auch die Bestimmung der relativen Länge der einzelnen Fühlerglieder erfordert Vorsicht und vor Allem eine genaue Angabe der Ansicht, in welcher dieselbe beurtheilt worden ist; das Längenverhältniss der Fühlerglieder erscheint nämlich in jeder Ansicht anders; dies rührt daher, dass das erste Glied unten länger als oben, also schief abgeschnitten, das zweite aber nicht nur unten länger als oben, sondern auch auf der Innenseite viel länger als auf der Aussenseite ist; alle Angaben, welche ohne Berücksichtigung dieses Umstandes gemacht sind, können nicht als ganz zuverlässig angesehen werden. Ich werde bei den weiter unten folgenden Angaben immer die Innenseite der Fühler wählen; es bestimmt mich dazu ein einfacher Grund; erstens ist die Ansicht dieser Seite meist am leichtesten zu gewinnen; zweitens zeigen sich das erste und zweite Fühlerglied in ihrer ganzen Länge; drittens scheint Herr Rondani sie ebenfalls gewählt zu haben; aus seinen Fühlerabbildungen

lässt sich wenigstens darauf schliessen, da bei denselben die Fühlerborste ganz am Grunde des dritten Gliedes steht, was nur erklärlich ist, wenn man annimmt, dass sie eine Innenansicht der Fühler vorstellen. — Ich messe die Länge des ersten Fühlergliedes von seiner Basis bis zu seiner äussersten Spitze, die des zweiten von der äussersten Spitze des ersten bis zu seiner eigenen äussersten Spitze und von dieser aus die Länge des dritten Fühlergliedes. So brauchbar die verhältnissmässige Länge der Fühlerglieder zur Unterscheidung der Arten nun auch im Allgemeinen ist, so muss man sich doch aus mehr als einem Grunde wohl hüten, auf subtilere Unterschiede in diesem Verhältnisse Arten begründen zu wollen; man würde dadurch sich selbst in Irrthümer verwickeln und Andere in Irrthümer führen. Das Verhältniss der Länge der einzelnen Fühlerglieder ist bei den Individuen derselben Art nicht so constant, dass seine Bestimmung nach Hundertsteln mehr als den eiteln Schein der Zuverlässigkeit gewähren könnte; es gilt diess auch von Individuen desselben Geschlechtes; ferner ist das Verhältniss der Fühlergliederlänge bei beiden Geschlechtern derselben Art nicht vollkommen gleich, sondern das dritte Glied bei den Weibchen gewöhnlich nach Verhältniss etwas länger; endlich eignen sich bei weitem nicht alle Stücke der Sammlung zu einer genauen Bestimmung dieses Verhältnisses, namentlich alle diejenigen nicht, deren Fühler etwas stärker als gewöhnlich erscheinen, oder bei denen sich das dritte Glied in Folge des Zusammentrocknens abgeplattet hat; bei erstern pflegen die beiden ersten Glieder kürzer zu erscheinen und kleine Unterschiede in ihrer Länge weniger deutlich wahrnehmbar zu sein; bei letzteren dagegen ist fast stets das dritte Fühlerglied kürzer, als es sonst zu sein pflegt. Meine Angaben sind bei den meisten Arten nach Untersuchung einer grössern Anzahl von Exemplaren, deren Fühler mir durch das Eintrocknen nicht verändert schienen, gemacht, beruhen sämmtlich nur auf einer Abschätzung nach Augenmaass und geben, wenn das Verhältniss bei beiden Geschlechtern ein wenig verschieden ist, das mittlere Verhältniss.

Indem ich nun zunächst kurz die Merkmale angeben will, durch welche sich unsere europäischen *Chrysotoxum*-Arten am leichtesten unterscheiden lassen, befinde ich mich in nicht geringer Verlegenheit über die Wahl der Namen, mit welchen ich die einzelnen Arten nennen soll, da hinsichtlich der Synonymie derselben eine so heillose Verwirrung herrscht, dass ich fürchten muss, in Beziehung auf mehrere Arten unverständlich zu sein, wenn ich sie mit den ihnen mit Recht zukommenden Namen nenne. Da eine kritische Beleuchtung und Berichtigung der Synonymie aber wieder nicht eher möglich ist, als bis die Arten festgestellt und ihre charakteristischen Merkmale ermittelt sind, so bleibt mir nichts übrig, als bei der Feststellung der Arten mich der berechtigten Namen bereits zu bedienen und die von mir angewendete Nomenclatur nachträglich erst zu rechtfertigen.

Es möge hier zunächst eine die Bestimmung der Arten erleichternde dichotomische Analysis der Arten stehen. Zum Verständnisse derselben be-

merke ich nur noch, dass ich die braune Färbung, welche sich bei manchen Arten auf dem vorderen Theile der Flügel, etwa in der Gegend der Mündung der Hilfsader beginnend und entweder bis zur Buchtung der dritten Längsader oder bis gegen die Flügelspitze hinreichend, zeigt, in ersterem Falle als Fleck, in letzterem als Wisch bezeichnet habe. Der nach hinten hin sanft verwaschenen honiggelben Färbung, welche sich von der Flügelbasis bis etwa zur Mündung der ersten Längsader hinzieht, habe ich bei keiner Art gedacht, da sich keine die Arten gut trennenden Merkmale von derselben hernehmen lassen.

**A. Die beiden ersten Fühlerglieder zusammen kürzer als das dritte oder ungefähr so lang wie dieses.**

**A. Hinterleib deutlich behaart \*)**

**a) Männliche Genitalien sehr gross.**

$\alpha$ . Gelbe Hinterleibsbinden breit . . . 1. *Ch. sylvarum* Meig. 1822.

$\beta$ . Gelbe Hinterleibsbinden schmal . . . 2. *Ch. sylvarum* Meig. var. *impudicum*.

**b) Männliche Genitalien von gewöhnlicher Grösse.**

$\alpha$ . Flügel mit bis gegen die Spitze reichendem braunen Wisch . . . 3. *Ch. fasciolatum* Deg. 1783.

$\beta$ . Flügel ohne braunen Wisch oder Fleck . . . . . 4. *Ch. arcuatum* Linn. 1758.

**B. Hinterleib kahl.**

**a) Der Seitenrand des Hinterleibs schwarz, oder doch nur da, wo ihn die Binden erreichen, gelb . . . . .**

5. *Ch. intermedium* Meig. 1822.

**b) Der Seitenrand des Hinterleibs ganz (orange-) gelb . . . . .**

6. *Ch. cisalpinum* Rond. 1845.

\*) Die vier ersten können in Ermangelung von Männchen auch so unterschieden werden:

**a) Flügel mit braunem, fast bis zur Spitze reichendem Wisch . . . . .** *fasciolatum*,

**b) Flügel ohne braunen Wisch oder Fleck,**

$\alpha$ . die gelben Querflecken liegen auf der Mitte der Bauchringe . . . . . *arcuatum*,

$\beta$ . die gelben Querflecken liegen ganz an der Basis der Bauchringe,

1. die gelben Binden auf der Oberseite des Hinterleibes breit . . . . . *sylvarum*,

2. die gelben Binden auf der Oberseite des Hinterleibes schmal . . . . . *id. var. impudicum*.

**B. Die beiden ersten Fühlerglieder zusammen bedeutend länger als das dritte.**

A. Oberseite des Hinterleibs mit vier unterbrochenen gleichen oder ziemlich gleichen Binden.

a) Flügel mit braunem Fleck, der sich zuweilen zu einem Wisch verlängert, die gelben Hinterleibsbinden nicht auf den Seitenrand übergehend.

α. Erstes Fühlerglied viel länger als das zweite . . . . . 7. *Ch. lineare* Zett. 1819.

β. Das erste und zweite Fühlerglied beinahe gleich lang.

1. Der braune Flügelleck sehr gross, bis über die vierte Längsader reichend . . . . . 8. *Ch. sibiricum* Löw. 1856.

2. Der braune Flügelleck klein, zuweilen ziemlich undeutlich.

† Schenkel stets ganz gelb . . . . . 9. *Ch. festivum* Linn. 1758.

†† Vorder- und Mittelschenkel von der Basis aus geschwärzt . . . . . 10. *Ch. vernalis* Löw. 1841.

b) Flügel ohne braunen Fleck oder Wisch, die gelben Binden stets auf den Seitenrand desselben übergehend.

α. Die beiden Striemen auf der Mitte des Thorax weisslich, bis wenig über die Mitte reichend.

1. Männliche Genitalien gelb, der Hinterrandssaum des vorletzten Segments sehr breit . . . . . 11. *Ch. octomaculatum* Curt 1838.

2. Männliche Genitalien schwarz, der Hinterrandssaum des vorletzten Segments schmal . . . . . 12. *Ch. elegans* Löw. 1841.

β. Die beiden Striemen auf der Mitte des Thorax gelblich, sehr breit und fast bis zum Hinterrande desselben reichend . . . . . 13. *Ch. parmense* Rond. 1845.



B. Die gelben Bogenbinden des zweiten und vierten Ringes breit und ganz, die des dritten und fünften schmal oder fehlend. . . . . 14. *Ch. bicinctum* Inn. 1758.

Die Eintheilung sämmtlicher Arten in solche, bei welchen die beiden ersten Fühlerglieder zusammen kürzer oder doch nur ungefähr so lang wie das dritte, und in solche, bei welchen sie viel länger als das dritte Glied sind, hat durchaus nichts Zweifelhaftes; alle diejenigen Arten nämlich, bei welchen die beiden ersten Fühlerglieder zusammen das dritte, besonders wenn es zusammengetrocknet ist, an Länge ein wenig übertreffen, kündigen sich sogleich durch die deutliche Behaarung des Hinterleibes als zur ersten Abtheilung gehörig an.

Was die Behaartheit oder Kahlheit des Hinterleibes betrifft, so ist zu bemerken, dass der Hinterleib bei allen Arten an der Basis, und besonders an den Seiten derselben längere zarte Behaarung von meist sehr heller Farbe hat, auch bei keiner einzigen Art auf dem übrigen Theile seiner übrigen Oberfläche haarlos ist; bei den meisten Arten sind aber die dort stehenden Härchen so überaus kurz, so anliegend, und weil sie auf der schwarzen Grundfarbe ebenfalls schwarz sind, so wenig bemerkbar, dass der hintere Theil des Hinterleibes ganz kahl erscheint; bei den anderen Arten ist die Behaarung des Hinterleibes absteheuder länger, in grösserer Ausdehnung und namentlich auch am Seitenrande hell, so dass sie viel mehr in die Augen fällt, und der ganze hintere Theil des Hinterleibes kurz aber dicht behaart erscheint. Zugleich will ich noch bemerken, dass bei denjenigen Arten mit kahlem Hinterleibe, bei welchen die gelbe Zeichnung desselben zuweilen eine sehr grosse Ausdehnung hat, wie z. B. bei *octomaculatum* und *intermedium*, die Behaarung auf denjenigen Theilen des Gelben, welche bei andern Exemplaren schwarz sind, stets schwarz bleibt; dieser Umstand lässt sie sogleich als Varietäten mit ungewöhnlich ausgebreiteter gelber Färbung erkennen.

Wenn die Arten der Abtheilung B weiter in solche mit gleichen und solche mit ungleichen Hinterleibsbinden getheilt werden, so hat man, um vor jedem Zweifel sicher zu sein, nur zu bedenken, dass hier, wie diess in der gegebenen Uebersicht auch zur Genüge angedeutet ist, eine ungefähre Gleichheit einer ausserordentlichen Ungleichheit gegenübergestellt wird.

Auch die Trennung der Arten mit gleichen Hinterleibsbinden in solche mit einem braunen Flügelfleck, und solche ohne denselben ist vollkommen sicher, da bei ersteren die gelben Hinterleibsbinden nie, bei letzteren stets bis auf den Seitenrand des Hinterleibes fortgesetzt sind; doch wird es vielleicht gut sein hier nochmals daran zu erinnern, dass der Flügelfleck bei *Chr. vernale* zuweilen fast vollkommen verschwindet, bei einer südlichen, bereits in Mittelitalien auftretenden Varietät, die auch auf Sicilien vorkommt, sich dagegen auf der dritten Längsader noch weiter nach der Flügelspitze

hinzieht und so die Gestalt eines Wisches annimmt. Auch bemerkt man bei *Chr. elegans* und *octomaculatum* zuweilen eine Trübung an der Stelle, wo der braune Fleck bei andern Arten liegt; ein wirklicher brauner Flügelfleck findet sich bei ihnen aber nie.

Die charakteristischen Merkmale und die bisher bekannte Verbreitung der einzelnen Arten, lassen sich etwa so angeben:

1. *Chr. sylvarum* Meig. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie  $1 : 1\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2}$ . — Augen deutlich behaart\*). Die weissen Thoraxstriemen verlängern sich, wenn man sie ganz von vorn beleuchtet und von der Seite betrachtet, bei untadelhaft conservirten Exemplaren bis gegen das Hinterende des Thorax. Die beiden hintereinander stehenden Theile der Seitenstrieme nicht sehr entfernt von einander. Schildchen auf der Mitte schwärzlich\*\*). Hinterleib breit, flachgewölbt, bei dem Männchen hinten sehr stumpf. Die Hinterleibsbinden breit, ziemlich gerade, gegen den Seitenrand hin dadurch verbreitert, dass sich die hintere Gränze derselben mehr nach hinten biegt als die vordere, den Seitenrand selbst nicht erreichend, die vorderste Binde etwas breiter unterbrochen als die folgenden; die gelben Hinterrandsäume in der Mitte nicht erweitert, an den letzteren drei Ringen stets vorhanden, den Seitenrand erreichend; wenn sie schmaler sind, bleiben die Binden von ihnen getrennt; wenn sie breiter sind, so verbinden sich die Binden mit ihnen ein Stück vor dem Seitenrande, es hat dann gewöhnlich auch der zweite Ring einen gelben Hinterrandsaum. Am Bauche ist der kurze erste Ring gelblich; Basis des zweiten Ringes mit zwei blassgelben eiförmigen Querflecken, Hinterrand desselben mit nach den Seiten hin erweitertem, in der Mitte breit unterbrochenem gelben Saume; dritter Ring mit derselben Zeichnung, aber der Hinterrandsaum viel breiter; vierter Ring dessgleichen, der gelbe Hinterrandsaum aber so breit, dass von dem Schwarzen wenig mehr als eine Linie übrig bleibt; fünfter Ring ganz gelb. Männliche Genitalien ausserordentlich gross, gelb, in zwei gegeneinander gekrümmte gelbe Haken endigend; der ganze letzte Leibesring des Männchens erhält durch die Grösse der Genitalien eine difforme Gestalt. — Flügel ohne schwarzbraunen Wisch oder Fleck, die dritte Längsader nur sehr sanft gebuchtet. Alle Schenkel des Männchens von der Wurzel bis zum dritten Theile oder bis zur Hälfte geschwärzt; bei dem Weibchen pflegen es nur die Vorder- und Mittelschenkel etwa bis zum dritten Theile zu sein. — Grösse  $6\frac{1}{4}$  —  $6\frac{3}{4}$ '''.

\*) Die Augen sind bei allen Arten behaart; bei den Weibchen ist diese Behaarung kürzer und sparsamer als bei den Männchen; bei nr. 1 — 4 ist sie schon mit blossen Auge recht wohl wahrnehmbar.

\*\*\*) Das Schildchen ist auf der Mitte bei sehr vielen Arten etwas durchscheinend und weissfarbig, so dass es da schwärzlich erscheint; bei andern Arten ist es daseibst wirklich schwarz gefärbt; der Unterschied wird sehr deutlich, wenn man die Oberfläche desselben ganz von der Seite her betrachtet: Arten mit auf der Mitte schwärzlichem Schildchen haben dasselbe zuweilen ganz gelb.

Verbreitung: England, ganz Deutschland, Frankreich, Oberitalien bis Florenz.

2. *Chr. sylvarum* Meig. var. *impudicum*. — Ich besitze nur zwei Männchen aus Sicilien, wo sie von Zeller gefangen worden sind. Sie stimmen in allen plastischen Merkmalen mit *Chr. sylvarum* überein, sind aber viel kleiner; die Hinterleibsbinden sind ganz ausserordentlich schmal, erweitern sich vor dem Seitenrande sehr plötzlich, und sind von den ebenfalls sehr schmalen Hinterrandssäumen vollständig getrennt. Die schwarze Querlinie, welche auf dem letzten Abschnitte des männlichen Hinterleibes die schmal unterbrochene Bogenbinde von dem breiten Hinterrandssaume trennt, ist breiter als ich sie bei *Chr. sylvarum* je gesehen habe. — Ich vermag das Recht dieser Exemplare eine eigene Art zu bilden nicht vollständig nachzuweisen, finde aber in dem ganzen Aeusseren derselben so etwas Eigenthümliches, dass ich mich auch keineswegs ganz sicher fühle, indem ich sie mit *Chr. sylvarum* vereinige, da es Andern eben so gehen dürfte, und eine gründliche Ermittlung des Wahren wünschenswerth ist, habe ich sie hier unter einer eigenen Nummer und als besondere Varietät von *Chr. sylvarum* aufgeführt. — Grösse 3''.

Verbreitung: Sicilien.

3. *Chr. fasciolatum* Deg. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie 1:1½:3. — Augen deutlich behaart. Schildchen braunschwarz, nur der Vorderrand gelb. Die beiden Theile der gelben Seitenstrieme des Thorax weiter von einander entfernt, als bei den andern Arten, der hintere Theil kürzer als der vordere. Hinterleib sehr hochgewölbt, bei beiden Geschlechtern nach hinten hin etwas kegelförmig, sehr stark behaart; die längere Behaarung an den Seiten der Basis ist grösstentheils schwarz, die gelben Querflecken liegen auf der Mitte des zweiten und dritten Bauchrings, sind besonders auf dem dritten Ringe fast linienförmig und fehlen daselbst dem Männchen gewöhnlich ganz. — Schenkel von der Basis aus in grosser Ausdehnung braun oder schwarzbraun. Vorderrand der Flügel mit schmalem, langem, dunkelbraunem Wische, welcher in der Nähe der Wurzel der dritten Längsader beginnt, und sich bis über die Mündung der zweiten Längsader hin erstreckt, aber nach hinten hin diese Ader wenig überschreitet; dritte Längsader nur sanft gebuchtet. Grösse 6½ — 7¼''.

Verbreitung: Schweden, England, ganz Deutschland.

4. *Chr. arcuatum* Linu. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie 1:1:2½. — Augen deutlich behaart. Schildchen auf der Mitte mehr oder weniger schwärzlich. Beide Theile der Seitenstrieme des Thorax in geringer Entfernung von einander, der hintere Theil derselben nicht kürzer als der vordere. Hinterleib sehr hochgewölbt, bei dem Männchen hinten ein wenig konisch, bei dem Weibchen stark abgerundet, sehr stark behaart; die lange Behaarung an den Seiten der Basis desselben ist bei dem Weibchen gewöhnlich hell, bei dem Männchen aber zum Theile schwarz. Die gelben Flecke auf dem Bauche sind völlig linienförmig und liegen auf der

Mitte des dritten und vierten Ringes. — Flügel ohne dunkelbraunen Fleck oder Wisch; die dritte Längsader nur sehr sanft gebuchtet. — Grösse 4—5 $\frac{3}{4}$ '''.

Verbreitung: Schweden, ganz Deutschland.

5. *Chr. intermedium* Meig. — Verhältnisse der Fühlerglieder etwa wie: 1:1:3 $\frac{1}{2}$ ; zuweilen findet sich das dritte Fühlerglied nach Verhältniss noch etwas länger, besonders bei Weibchen. Augen, wie bei allen nachfolgenden Arten, schwach behaart. Schildchen in der Mitte mehr oder weniger schwärzlich. Der sehr kahle Hinterleib nach Verhältniss etwas breit, besonders bei dem Weibchen; der dritte und vierte Ring desselben schwach gekielt, was indessen bei einzelnen Exemplaren nur mit grösster Mühe zu bemerken ist; der Seitenrand breit; die Form des Hinterleibes oval. Die Ausdehnung der gelben Hinterleibszeichnung sehr veränderlich; bei den dunkelsten Exemplaren finden sich nur vier mässig breite, in der Mitte unterbrochene, den Seitenrand nicht erreichende Bogenbinden, ganz schmale Hinterrandssäume an dem dritten und vierten, und ein fleckenförmiger Saum am Ende des letzten Ringes; die beiden Theile der Bogenbinde des letzten Ringes sind stets mehr nach vorn gerichtet, als bei *Chr. festivum*, und bei den dunkeln Exemplaren durch einen schwarzen, glockenförmigen Fleck von dem Hinterrandssaume desselben getrennt. Bei den hellsten Exemplaren sind die gelben Binden breiter, erreichen den Seitenrand vollständig und verbinden sich mit den Hinterrandssäumen; der Hinterrandssaum des letzten Ringes breitet sich dann in einen gelben Fleck aus, welcher von der Bogenbinde desselben durch ein umgekehrtes, feingezeichnetes schwarzes Y getrennt ist; der vorletzte Ring hat dann gewöhnlich einen zu einem grossen Dreiecke erweiterten gelben Hinterrandssaum, welcher im äussersten Falle zwischen sich und der Bogenbinde nur zwei dicke schwarze Linien übrig lässt; einen ähnlichen, aber nicht so breiten Hinterrandssaum hat dann auch der dritte Ring, und selbst am zweiten tritt oft ein mehr oder weniger ausgebreiteter gelber Hinterrandssaum auf. — Der Bauch ausser der hellen Basis mit zwei gelben Binden; die erste derselben ist in der Regel ganz; sie wird von zwei gelben Querflecken an der Basis des dritten Ringes und von dem in der Mitte fein linienförmigen, an der Seite dreieckig erweiterten Hinterrandssaume des zweiten Ringes gebildet; die zweite Binde, welche stets unterbrochen ist, ist in ähnlicher Weise gebildet; Hinterrand und Hinterecken des vierten Ringes meist ebenfalls gelb. Bei den dunklern Exemplaren sind die männlichen Genitalien schwarz, sonst gelb. Auch fehlt bei dunkeln Stücken der untere gelbe Fleck an den Brustseiten. — Flügel stets mit ausgedehntem dunkelbraunen Wische; er beginnt in der Nähe der Wurzel der dritten Längsader und reicht meist vollständig bis zur Mündung der zweiten Längsader, wo er mit seinem hinteren Ende die dritte Längsader jenseit ihrer ziemlich starken Buchtung zu berühren pflegt. — Die Schenkel des Männchens sind gewöhnlich von der Basis aus geschwärzt; bei dem Weibchen sind die Schenkel entweder gar nicht geschwärzt, oder diese Schwärzung ist doch viel weniger ausgedehnt, als bei



dem Männchen — Bei einer sehr schönen Varietät sind die Brustseiten fast schwarzblau und der untere Fleck derselben zeigt einen metallisch messinggelben Schimmer. — Es ist diese Art so ausserordentlich veränderlich, dass sie mehr als irgend eine andere verkannt worden ist; ich glaube deshalb ihre Varietäten wenigstens etwas näher bezeichnen zu müssen. — Grösse: 4—6 $\frac{1}{2}$  Lin.

Verbreitung: Deutschland und Frankreich, besonders im Süden beider Länder; durch ganz Südeuropa bis nach Kleinasien und Syrien überall gemein.

6. *Chr. cisalpinum* Rond. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie 1:1 $\frac{1}{2}$ :2 $\frac{3}{4}$ . — Schildchen auf der Mitte in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich. Hinterleib kahl, nicht sehr hoch gewölbt, auf der Mitte des dritten und vierten Ringes mit stumpfem Kiel, von mittlerer Breite, mit sehr breitem Seitenrande, welcher (wenigstens nach dem Tode) eine orangegelbe Farbe hat; vom zweiten bis zum vierten Ringe ist der Hinterleib von sehr gleichmässiger Breite, hinten sanft abgerundet; die vier gelben, in der Mitte unterbrochenen Bogenbinden hängen mit dem gelben Seitenrande stets vollständig zusammen. Die gelben Binden am Bauche wie bei der vorigen Art; die Hinterecken des vierten Bauchringes gewöhnlich gelb gefärbt, und der Hinterrand desselben oft mit gelbem Saume. Flügelwisch und Flügelgeäder wie bei der vorigen Art, aber die ganzen Flügel etwas breiter. Vorder- und Mittelschenkel sind häufig, besonders bei dem Männchen, von der Basis aus geschwärzt. — Grösse: 5—6 Lin.

Verbreitung: Ganz Italien von der Lombardei bis Sicilien; auch auf Corsica.

7. *Chr. lineare* Zett. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie 1 $\frac{1}{2}$ :1:1 $\frac{1}{3}$  (ich kann nur ein einziges Weibchen vergleichen) und deshalb leicht an der ausserordentlichen Länge des ersten Fühlergliedes, sowie der grossen Länge der Fühler selbst zu erkennen. Schildchen schwarz. Hinterleib sehr schmal, hoch gewölbt, mit vier schmalen, in der Mitte unterbrochenen gelben Bogenbinden, welche nie auf den Seitenrand übergehen. Bauch mit zwei gelben Binden an der Basis des dritten und vierten Ringes, welche durchaus nicht auf den vorangehenden Ring übergehen; die erste derselben ist ganz, die zweite unterbrochen; nahe am Vorderrande des fünften Bauchringes finden sich bei meinem Exemplare noch zwei feine gelbe Querstriche. — Flügel mit deutlichem, braunem Fleck: die dritte Längsader stark gebuchtet. Die Schenkel von der Basis aus in grosser Ausdehnung geschwärzt. — Grösse: 4 $\frac{2}{3}$  Lin.

Verbreitung: Schweden, Deutschland, Frankreich, Ungarn; überall selten.

8. *Chr. sibiricum* nov. sp. — Ein Männchen in meiner Sammlung. — Dem *Chr. festivum* nahestehend; Fühler etwas länger als bei diesem; Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie 1:1: $\frac{1}{2}$ . — Schildchen schwarz, nur der Hinterrand gelb. Gestalt des Hinterleibes wie bei *Chr. festivum*; die

vier gelben Bogenbinden schmaler, als ich sie bei diesem je gesehen habe. Am Bauche findet sich eine schmale, breit unterbrochene gelbe Binde an der Basis des dritten Ringes, welche durchaus nicht auf den zweiten Ring übergeht; zwei kleine gelbe Fleckchen stehen an der Basis des vierten Ringes. — Der Flügelfleck hat eine ganz ausserordentliche Grösse; er beginnt schon an der Wurzel der dritten Längsader, reicht bis in die Mitte der starken Ausbuchtung derselben und geht nach hinten selbst noch über die vierte Längsader hinaus, was bei keiner andern Art der Fall ist. — Die Schenkel haben gar nichts Schwarzes. — Grösse:  $6\frac{1}{4}$  Lin.

Verbreitung: Sibirien.

9. *Chr. festivum* Linn. — Die gemeinste deutsche Art, bekannt als *Chr. arcuatum* Meig., deren nähere Charakterisirung wohl überflüssig ist. Die Schenkelbasis ist nie geschwärzt.

Verbreitung: Schweden, England, Frankreich, ganz Deutschland, Ober- und Mittelitalien.

10. *Chr. vernale* Loew. — Dem *Chr. festivum* ziemlich nahestehend, aber durch kürzere Fühler und verhältnissmässig geringere Länge des zweiten Gliedes derselben, kürzeren, hinten mehr abgerundeten Hinterleib, geringere Buchtung der dritten Längsader, die schwarze Basis der Vorder- und Mittelschenkel und durch die durchschnittlich geringere Grösse unterschieden. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie  $1:\frac{5}{6}:1\frac{1}{6}$ . — Schildchen auf der Mitte in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz. Der Flügelfleck fehlt zuweilen fast vollständig; es unterscheidet sich dann *Chr. vernale* von den beiden folgenden Arten doch leicht durch die schwarze Basis der vordern Schenkel, sowie dadurch, dass bei ihm die Bogenbinden nie auf den Seitenrand des Hinterleibes übergehen. Bei einer eigenthümlichen Varietät, welche bei Florenz mit ganz gewöhnlichen Exemplaren vermischt fliegt, auf Sicilien aber ausschliesslich vorzukommen scheint, zieht sich der braune Flügelfleck auf der zweiten Längsader weit nach der Flügelspitze hin und nimmt vollkommen die Gestalt eines Wisches an. Ein Unterschied, der eine spezifische Trennung rechtfertigen könnte, ist übrigens nicht wahrzunehmen. — Grösse:  $4\frac{2}{3}$ — $5\frac{3}{5}$  Lin.

Verbreitung: Schweden, ganz Deutschland und Frankreich, Italien bis nach Sicilien.

11. *Chr. octomaculatum* Curt. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie  $1:\frac{3}{4}:1\frac{1}{5}$  oder  $1:\frac{5}{6}:1\frac{1}{6}$ . — Kleiner, auch von kürzerem Körperbau und kurzflügeliger als *Chr. elegans*. Die mit den Binden zusammenhängenden gelben Hinterrandssaume breit oder ausserordentlich breit; in ersterem Falle ist die vordere Grenze derselben nur sauft, in letzterem ausserordentlich hoch gewölbt und dann in der Mitte meistens eingekerbt; auf dem vierten Ringe bleibt im äussersten Falle zwischen der Bogenbinde und dem ausserordentlich erweiterten Hinterrandssaume nur eine gebogene schwarze Linie übrig. Die gelbe Binde des fünften Ringes ist von dem Flecken am Hinterrande desselben nur durch ein feingezeichnetes umgekehr-

tes schwarzes Y getrennt. Die männlichen Genitalien sind stets gelb. Die Schenkel an der Basis nie geschwärzt — Flügel stets ohne dunkelbraunen Fleck oder Wisch; die Stelle desselben ist, jedoch nur sehr selten, etwas getrübt; die dritte Längsader ziemlich stark gebuchtet. — Grösse:  $5\frac{1}{2}$  —  $6\frac{1}{4}$  Lin.

Verbreitung: Schweden, England, Deutschland, Frankreich, Oberitalien; im südlichen Theile des bis jetzt bekannten Verbreitungsbezirkes viel häufiger als im nördlichen.

12. *Chr. elegans* Loew. — Von der Gestalt des *Chr. festivum*. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie 1:1:1 $\frac{1}{3}$ . Die gelben Binden des Hinterleibes gehen stets auf den Seitenrand über; die gelben Hinterrandsäume sind gewöhnlich schmal; wenn sie sich mehr verbreitern, erheben sie sich in der Mitte stumpf dreieckig und haben nie ihre vordere Begrenzung gewölbt, wie diess bei *Chr. octomaculatum* der Fall ist, auch sind sie nie vorn in der Mitte eingekerbt; die gelbe Binde des letzten Ringes ist von dem fleckenförmigen Hinterrande desselben in der Regel durch einen schwarzen glockenförmigen Fleck getrennt, welcher die Gestalt eines umgekehrten, grobgezeichneten Y annimmt, wenn sich der gelbe Fleck am Hinterrande mehr ausdehnt. Die männlichen Genitalien sind stets schwarz. Flügel stets ohne dunkelbraunen Wisch oder Fleck, nur höchst selten ist die Stelle desselben etwas getrübt; die dritte Längsader ziemlich stark gebuchtet. — Grösse: 6 —  $6\frac{3}{4}$  Lin.

Verbreitung: Schweden, England, Frankreich, Deutschland, Oberitalien; im südlichen Theile dieses Verbreitungsbezirkes häufiger als im nördlichen.

13. *Chr. parmense* Rond. — Verhältniss der Fühlerglieder etwa wie 1:  $3\frac{1}{4}$ :1. — An den auf der Mitte des Thorax ganz nahe bei einander liegenden, ausserordentlich breiten und bis gegen das Hinterende desselben reichenden, gelbbraunlichen Strichen leicht zu erkennen. Schildchen auf der Mitte kaum etwas schwärzlich. Die in der Mitte breit unterbrochenen Hinterleibsbinden sind daselbst viel breiter, als nach dem Seitenrande hin. Die gelben Hinterrandsäume sind in der Mitte ziemlich plötzlich dreieckig erweitert und bestehen zuweilen nur aus einem daselbst liegenden dreieckigen Flecke. Flügel ohne braunen Wisch oder Fleck, doch die Spitze ziemlich deutlich graulich gefärbt; die dritte Längsader stark gebuchtet. — Grösse:  $6\frac{1}{2}$  Lin.

Verbreitung: Ober- und Mittelitalien.

14. *Chr. bicinctum* Linn. — Diese Art ist an der eigenthümlichen Hinterleibszeichnung so kenntlich und von allen Arten durch dieselbe so wohl unterschieden, dass sie noch nicht verkannt worden ist. Nur Herr Rondani macht aus den Exemplaren mit ganz hellen Schenkeln eine eigene Art, die er *Chr. tricinctum* nennt. Es ist das nichts als eine ganz gewöhnliche Varietät gegenwärtiger, in der Färbung der Schenkel höchst veränderlichen Art. Auch die Anwesenheit oder das Fehlen der auf eine feine

Linie reducierten Bogenbinde des dritten Hinterleibsringes, sowie die grössere Breite oder Schmalheit der unterbrochenen Binde des fünften Ringes sind nur individuelle Abweichungen; zuweilen fehlt die Binde des fünften Ringes ebenfalls. — Ein weibliches, in Nordamerika gefangenes Exemplar lässt sich specifisch nicht trennen; der einzige Unterschied besteht darin, dass die ganz kurze Behaarung des kahlen Hinterleibes nicht schwarz, wie bei unseren europäischen Exemplaren, sondern rostbräunlich ist und deshalb viel mehr in die Augen fällt. — Grösse: 4—5 $\frac{1}{2}$  Lin.

Verbreitung: Oberitalien und ganz Europa nördlich von den Alpen; Nordamerika.

Ich will nun die völlig verworrene Synonymie soviel, als es mir möglich ist, zu berichtigen suchen. Ich bedaure, dass ich das Werk von Geoffroy, sowie Muller's „Prodromus“ nicht vergleichen kann, so dass die von Herrn Walker aus diesen Schriftstellern zu *Chrysotoxum*-Arten gezogenen Synonyme (*bipunctatum* Müll., *fasciatum* Müll. und *intersectum* Geoffr.) noch einer besondern Untersuchung bedürftig bleiben.

Ich beginne mit Linné. In der ed. X des „Systema naturae,“ welches 1758 erschienen ist, finden sich drei Fliegen aufgezählt, welche zur Gattung *Chrysotoxum* gehören, nämlich Nr. 27 *M. bicincta*, Nr. 28 *M. arcuata*, Nr. 33 *M. festiva*. — Ueber die Deutung der ersten derselben sind alle Autoren einig; sie ist das *Chrysotoxum bicinctum* derselben. — *Musca arcuata* gilt ganz gewöhnlich für die in Meigen's Werke als *Chrysotoxum arcuatum* beschriebene Art. In der That enthalten die kurzen Angaben des ed. X des „Syst. nat.“ nichts, was dieser Annahme widerspräche. Anders aber steht es, wenn man die ausführliche Beschreibung, welche Linné in der „Faun. suec.“ (ed. II. Nr. 1806) von ihr gibt, prüft; diese gibt den Nachweis, dass er eine behaartere Art mit vier gelben Binden auf der Unterseite des Hinterleibes vor sich gehabt habe, ganz gewiss aber nicht das Meigen'sche *Chrysot. arcuatum*. Unter den schwedischen Arten kommen nur zwei vor, auf welche sich Linné's Beschreibung beziehen lässt; es sind die oben Nr. 4 *arcuatum* und Nr. 3 *fasciolatum* aufgezählten Arten; erstere ist die von beiden in Schweden bei Weitem häufigere Art, und Linné's Worte: „scutellum flavum, medianigrum“ lassen keinen Zweifel zu, dass er sie bei der Beschreibung seiner *Musca arcuata* vor sich gehabt habe; diese Art muss also den Linné'schen Namen behalten. — Linné's *Musca festiva* wird gewöhnlich für die bekannte *Doros*-Art gehalten. Obgleich die Stellung, welche ihr Linné im „Syst. nat.“ zwischen den andern Arten gibt, einigermaßen dafür zu sprechen scheint, gibt doch die in der „Faun. suec.“ (ed. II. Nr. 1812) mitgetheilte Beschreibung einen ganz andern Ausschlag; die Beschreibung des Bauches („subtus fascia flava et posterius puncta duo flava“) beweist, dass dieser *Doros* nicht gemeint sein könne, welcher am Bauche drei gleiche und noch eine vierte, viel schmä-



lere, unterbrochene Binde hat; die Beschreibung der Föhler und besonders auch die Beschreibung der gelben Zeichnung an den Brustseiten („thoracis latera linea longitudinali flava, interrupta, cui subjacet macula V flavum referens cum duobus punctis“) lassen gar keinen Zweifel, dass die Art ein *Chrysotoxum* ist. Um bei der Deutung der Linné'schen Beschreibung nicht in Confusion zu gerathen, muss zuerst bemerkt werden, dass sie eine Angabe enthält, welche sich auf gar keine *Chrysotoxum*-Art anwenden zu lassen scheinen kann, und vielleicht die Veranlassung zur Verkennung und falschen Deutung der Linné'schen Art gegeben hat; er sagt nämlich: frons lineis duabus perpendicularibus flavis; man scheint angenommen zu haben, dass Linné mit frons die Stirn gemeint habe und hat sich nun unter der frons lineis duabus perpendicularibus flavis eine Zeichnung gedacht, wie sie das Weibchen des *Doros festivus* der Autoren hat. Dabei hat man zu leicht über das Wort „perpendicularibus“ weggelesen; die Wahl desselben lässt gar keinen Zweifel, dass Linné's Worte sich auf die Zeichnung des Gesichtes beziehen, mithin auf den *Doros* gar nicht, auf eine *Chrysotoxum*-Art aber gut genug passen. Bedarf es noch eines Beweises für den Sinn, in welchem Linné bei Beschreibung der Dipteren „frons“ braucht, so findet man ihn leicht, wenn man denselben Ausdruck in andern Fliegenbeschreibungen der „Faun. suec.“ aufsucht; es ist eben überall das Gesicht damit bezeichnet. — In Schweden kommen vier *Chrysotoxum*-Arten vor, zwischen denen man bei der Deutung der *Musca festiva* zu entscheiden hat; es sind diess das überall gemeine *Chr. festivum*, *Chr. vernale* und die beiden dort sehr seltenen *Chr. elegans* und *Chr. octomaculatum*; die drei ersten derselben stehen einander recht nahe, so dass man wohl mit Recht annehmen darf, dass Linné sie schwerlich von einander unterschieden haben würde, wenn er sie auch alle drei gekannt hätte; seine Angabe über die Zeichnung des Bauches (subtus fascia flava et posterius duo puncta flava) schliesst *Chr. festivum* aus, und passt auch auf *Chr. octomaculatum* ganz und gar nicht. Es bleibt mithin nur noch zwischen *Chr. festivum* und *vernale* zu entscheiden. Da keine einzige Art mehr auf *Chr. vernale* als auf *Chr. festivum*, die Angabe einer ununterbrochenen gelben Binde am äussersten Ende des Hinterleibes aber auf *Chr. festivum* besser als auf *Chr. vernale* anwendbar ist, und da endlich *Chr. festivum* die in Schweden viel gemeinere Art ist, betrachte ich es als entschieden, dass der Linné'sche Name auf sie mit Recht angewendet wird. Linné selbst zieht Scopoli's *Conops festivus* (Ent. carn. 355, Nr. 964) zu seiner *Musca festiva*; Scopoli's Beschreibung lässt aber *Chr. festivum* nicht verkenneu.

Auch Degeer kennt drei *Chrysotoxum*-Arten. Ich kann nur die Angabe von Götze vergleichen und finde hier: 1) Tom. VI. 55, 14, *M. fasciolata*. Tab. VII. fig. 14 und 15. — 2) Tom. VI. 55, 15, *M. arcuata*. — 3) Tom. VI. 56, 16, *M. bicincta*. Tab. VI. 16. — Dass *Musca arcuata* mit *Chrysotoxum festivum*, und *Musca bicincta* mit *Chrysotoxum bicinctum* einerlei ist, leidet keinen Zweifel. — Dass *Muscu fasciolata* nur entweder *Chr. ar-*

*cuatum* oder *Chr. fasciolatum* sein kann, zeigen Abbildung und Beschreibung mit Sicherheit. Dass man sie in letzterem zu erkennen hat, geht aus Nachfolgendem mit Sicherheit hervor: 1. Sind die Flügel an der ganzen Länge des Vorderrandes dunkel, was nur auf *Chr. fasciolatum*, aber nicht auf *Chr. arcuatum* passt. 2. Zeigt das Schildchen in der Figur nur an der Basis einen hellen Querstrich; dieses gelben Striches wird auch im Texte nochmals gedacht und in der Beschreibung von *Musca arcuata* wird, im Gegensatz zu der Färbung des Schildchens der *Musca fasciolata*, das Schildchen als ringsum gelb beschrieben; diese Zeichnung des Schildchens ist aber eines der für *Chr. fasciolatum* besonders charakteristischen Merkmale. 3. In der Abbildung erscheint *Musca fasciolata* so gross wie die links daneben in Nr. 13 freilich sehr schlecht abgebildete *Milesia vespiformis*, und sehr viel grösser als das rechts daneben in Nr. 16 abgebildete *Chrysotox. bicinctum*; auch dieses Grössenverhältniss spricht für die Identität von *Musca fasciolata* mit *Chr. fasciolatum*. Es ist an derselben mithin nicht zu zweifeln. — Noch will ich erwähnen, dass Schummel (Ber. d. schles. Gesellsch. 1841) mit Unrecht die Identität von *Musca arcuata* und *Chrysotoxum festivum* bezweifelt, weil Degeer ihr gelbe Binden am Bauche abspreche; er thut diess in der That nicht, sondern sagt nur, dass sie nicht gelbe Streifen und Flecke habe, was ganz richtig ist.

In den Schriften von Fabricius findet sich *Chrysot. bicinctum* als *Syrph. bicinctus* im Syst. Ent. 767, 21, in den Spec. Ins. 427, 30, und in der Ent. Syst. IV. 293, 54; als *Mulio bicinctus* Ent. Syst. Suppl. 557, 1, und Syst. Ant. 183, 2. — *Chrysot. festivum* findet sich als *Syrph. arcuatus* im Syst. Ent. 767, 22, in den Spec. Ins. 427, 31, in der Ent. Syst. IV. 293, 55; als *Mulio arcuatus* in der Ent. Syst. Suppl. 559, 2, und im Syst. Ant. 184, 3. — Endlich findet sich noch *Chrys. sylvarum* als *Syrphus vespiformis* in der Ent. Syst. IV. und als *Milesia vespiformis* im Syst. Ant. 188, 4, während der *Syrphus vespiformis* seiner frühern Schriften (Syst. Ent. 769, 33, Spec. Ins. 430, 46) mit Linné's *Musca vespiformis*, der *Milesia vespiformis* der neuern Schriftsteller identisch ist, welche in der Ent. Syst. IV. 300, 80 plötzlich als *Syrphus apiformis* auftritt und Syst. Ant. 181, 3 als *Milesia apiformis* wieder erscheint. — *Syrphus festivus* der Fabricius'schen Schriften scheint zuverlässig der unter diesem Namen bekannte *Doros* zu sein, welcher wohl nach Walker's Vorgange am besten *Doros citrofasciatus* Deg. genannt wird. In der Ent. Syst. IV tritt unmittelbar hinter ihm noch ein *Syrphus laetus* auf, welcher ihm ausserordentlich ähnlich sein, aber nur die erste Hinterleibsbinde unterbrochen, die drei andern ganz haben soll, und als dessen Wohnort Kiel angeführt wird; gäbe es eine *Doros citrofasciatus* so nahestehende und nur durch das angeführte Merkmal unterschiedene Art, so würde darin ein starker Beweis liegen, dass Fabricius wirklich unter *Syrph. festivus* den *Doros citrofasciatus* gemeint hat. Da diess aber nicht der Fall ist, so stützt sich diese Ausdeutung seines *Syrphus festivus* einestheils darauf, dass er zu demsel-

ben die *Musca citrofasciata* Deg. als Synonym (freilich auch *Musca festiva* Lin. und *Conops festivus* Scop.) anzieht, ganz besonders aber auf das Zeugniß Meigen's, welcher über die meisten Fabricius'schen Arten sehr wohl unterrichtet war.

Bei Schrank findet sich in der Faun. boic. Nr. 2407 *Musca arcuata*, welche am sichersten auf *Chrysot. elegans* gedeutet wird, und Nr. 2413 *Musca bicincta*, welche *Chr. bicinctum* ist.

Fallen beschreibt als *Mulio fasciolatus* das *Chrysot. fasciolatum*, als var.  $\beta$  zieht er dazu Exemplare von *Chrysot. arcuatum*. — Sein *Mulio arcuatus* ist *Chrysot. festivum*, die var.  $\beta$  desselben aber *Chrysot. octomaculatum*, nicht *Chrysot. intermedium*, wie Meigen vermuthet hat. Der in den Nachträgen beschriebene *Mulio linearis* ist *Chrysotoxum lineare*, welches inzwischen durch Zetterstedt (Act. Holm. 1819, 82) bekannt geworden war. — Panzer's *Mulio arcuatus* zieht er als Synonym zu *Chrysot. fasciolatum*; inwiefern er darin Recht oder Unrecht hat, vermag ich im Augenblicke nicht zu entscheiden, da mir die Faun. Germ. nicht zur Hand ist; Meigen's Ansicht stimmt damit nicht überein, da er *Mulio arcuatus* Panz. für einerlei mit *Chrysot. sylvarum* hält.

Der dritte Theil der Systemat. Beschr. Meigen's, welcher 1822 erschien, hat durch einen unglücklichen Umstand zur Vermehrung der Verwirrung recht wesentlich beigetragen. Es ist nämlich ein Theil der Beschreibungen von Wiedemann geliefert worden, ohne dass die von ihm beschriebenen Arten mit den von Meigen beschriebenen genau verglichen worden sind; so ist es gekommen, dass zwei Arten doppelt beschrieben worden sind und dass Wiedemann in seiner Beschreibung des *Chr. sylvarum* von einem *Chrysot. fasciolatum* spricht, welches von der Art, welche Meigen so nennt, verschieden ist. Es schwindet alle Confusion vollständig, wenn man zwischen Meigen's eigener Arbeit und der von ihm mitgetheilten Arbeit Wiedemann's scharf unterscheidet.

Meigen selbst beschreibt: 1. *Chr. bicinctum*, die gleichnamige Linné'sche Art; 2. *Chr. arcuatum*, das *Chr. festivum* Lin.; 3. *Chr. intermedium*, über welches ich weiter unten ausführlicher sprechen muss; 4. *Chr. fasciolatum*, was vom wahren *Chr. fasciolatum* völlig verschieden und völlig identisch mit dem von Wiedemann in Meigen's Werke beschriebenen *Chr. sylvarum*, der unter diesem Namen eben aufgezählten Art ist; 5. *Chr. costale*, welches das echte *Chr. fasciolatum* Deg. ist; 6. *Chr. hortense*, welches gleich mit *arcuatum* Lin., und 7. *Chr. lineare*, welches die gleichnamige Zetterstedt'sche Art ist.

Wiedemann beschreibt bei Meigen 1. *Chr. marginatum*, welches mit *Chr. fasciolatum* Deg. identisch und 2. *sylvarum*, was wie schon bemerkt, mit *fasciolatum* Meig. identisch ist, aber seinen Namen behalten muss, da kein älterer berechtigter Name für dasselbe existirt.

Unter allen Meigen'schen Arten hat keine einzige so viel Zweifel hervorgerufen, wie sein *Chrysot. intermedium*, ja es ist bis heute noch

von Niemandem eine irgend zuverlässige Deutung desselben gegeben worden. Diess würde sicherlich nicht der Fall sein, wenn nicht Abbildung und Beschreibung wesentliche Mängel hätten. Auch ich würde schwerlich über diese Art in das Reine gekommen sein, wenn nicht ein von Meigen für Jac. Sturm bestimmtes Männchen, welches noch Meigen's eigenhändigen Zettel trägt, in meinen Besitz gelangt wäre. Es gehört der von mir oben als *Chr. intermedium* aufgezählten höchst veränderlichen Art an. Vergleiche ich es mit Meigen's Angaben von *Chr. intermedium*, so finde ich, dass es sich allerdings durch die dort angeführten Merkmale von *Chr. festivum* unterscheidet, bemerke aber zugleich, dass Meigen die am meisten charakteristischen Unterscheidungsmerkmale, die grosse Kürze der beiden ersten Fühlerglieder und die breitere Gestalt des Hinterleibes übersehen oder verschwiegen hat. Werfe ich einen Blick auf die Figur, so muss ich bekennen, dass sie herzlich schlecht ist, und dass sie die Hauptveranlassung zu allen Zweifeln gegeben hat; die Fühler, welche in der nebenstehenden Figur von *Chr. festivum* etwas zu kurz dargestellt sind, sind bei *Chr. intermedium* etwas zu lang; der Hinterleib nimmt von der Basis aus nicht genug an Breite zu, und sollte sich am Hinterende etwas mehr verschmächtigen; der Flügelwisch, welcher in der Beschreibung ganz recht blasser, aber weiter nach der Flügelspitze ausgedehnt, als bei *Chr. festivum* genannt wird, ist in der Figur zu dunkel und in einer Gestalt dargestellt, in welcher er sich nur allenfalls bei *Chr. bicinctum*, aber bei keiner anderen bisher entdeckten europäischen Art findet; überdiess ist seine hintere Gränze, ganz in derselben Weise, wie in der nebenstehenden Figur von *Chr. festivum* viel zu wenig vom Vorderrande des Flügels entfernt. So schlecht Meigen's Figur aber auch ist, blickt in der Zeichnung des Hinterleibes und in der schwächeren Ausbuchtung der dritten Längsader, doch das Richtige hindurch. Da aber ausser der von mir oben als *Chr. intermedium* aufgeführten Art noch Niemand eine andere kahlhäuchige europäische Art hat aufweisen können, die sich in der von Meigen angegebenen Weise von *Chr. festivum* unterscheidet, da ferner Meigen selbst diese Art als sein *Chr. intermedium* bestimmt hat, so meine ich, dass nun jeder Zweifel über die Deutung dieses Namens gehoben ist. — Die Varietät des *Mulio arcuatus* Fall, welche Meigen zu *Cr. intermedium* zieht, gehört nicht zu diesem, sondern zu *Chr. octomaculatum*.

Der von Duméril in seinen „*Considérations générales sur les Insectes*“ Tab. 50, Fig. 9 abgebildete *Mulio arcuatus* ist *Chrysot. elegans*.

Von den Macquart'schen Schriften habe ich mir leider den die Syrphiden enthaltenden Theil der „*Diptères du Nord de la France*“ trotz aller Mühe noch nicht verschaffen können, mit dessen Hilfe es vielleicht möglich wäre zu entscheiden, welche Arten er gemeint hat. Die Beschreibungen in den „*Suites à Buffon*“ sind so oberflächlich, dass nichts übrig bleibt als die von ihm aufgezählten Arten für einerlei mit den gleichnamigen Meigen'schen gelten zu lassen. Er hat nur eine angeblich neue Art, sowie *Chr. scutella-*



tum, beschrieben, so dass auch nur die Ermittlung dieser einzigen Maquart'schen Art von Interesse ist. Sie ist nicht ganz leicht, wenigstens, wenn nur Maquart's Beschreibung in den „Suites à Buffon“ und die von Meigen Thl. VII. pag. 107 mitgetheilte, offenbar aus den „Suites à Buffon“ und aus den „Diptères du Nord de la France“ compilirte Beschreibung vorliegt. Soviel ist ersichtlich, dass Herr Maquart entweder das Weibchen von *Chrysotoxum intermedium* oder von *Chrysotoxum sylvarum* vor sich gehabt hat; wenn Meigen's Beschreibung des Bauches („erster Ring gelb, die vier folgenden mit breiter unterbrochener Binde, auf den Hinterrand des vorstehenden Ringes übergehend“) mit Maquart's Angaben in den „Dipt. du Nord“ übereinstimmt und das „vier“ nicht etwa ein Meigen'scher Zusatz ist, so wird man *Chr. scutellatum* unter die Synonyme von *Chr. sylvarum* bringen müssen. Es scheint dafür auch zu sprechen, dass bei diesem das Schildchen zuweilen ganz gelb, der Mundrand zuweilen geschwärzt und das obere Ende der schwarzen Gesichtstrieme spitz ist. Ich habe aus Frankreich, als *Chrysot. scutellatum* bestimmt, mehrmals *Chrysot. intermedium* erhalten.

Herr Curtis bildet in dem 1837 erschienenen 14. Bande der „Brit. Ent.“ *Chrysotoxum octomaculatum* ab, dessen Artrechte sich vollständig bestätigen; es ist schon früher in seinem „Guide“ aufgeführt, den ich nicht vergleichen kann.

Zetterstedt's im Jahre 1840 erschienene „Insecta lapponica“ kann ich übergehen, da die Benennung der Arten in denselben dieselbe wie in den „Dipt. Scand.“ ist, auf welche ich weiter unten zurückkomme.

In der von mir selbst in der Stettiner entomol. Zeitung von 1841 publicirten Abhandlung über *Chrysotoxum* bin ich der Meigen'schen Bezeichnungsweise der Arten gefolgt, so dass *Chr. arcuatum* = *Chr. festivum*, *Chr. marginatum* = *Chr. fasciolatum*, *Chr. bicinctum* = *Chr. bicinctum* ist. Meigen's *Chr. fasciolatum* habe ich verkannt, und irrtümlich als solches das Männchen von seinem *Chr. hortense* aufgeführt; die von mir als *Chr. fasciolatum* aufgeführte Art ist also das Männchen, die als *Chr. hortense* aufgeführte das Weibchen von *Chr. arcuatum* Lin. — Die von mir etwas voreilig für *Chr. scutellatum* Mcq. erklärte Art ist *Chr. intermedium*. — Die beiden von mir als neu beschriebenen Arten, *Chr. vernale* und *elegans* haben sich als selbstständige Arten bewährt.

Die schlesischen Arten, über welche Schummel berichtet, sind 1. *Chr. bicinctum* = *Chr. bicinctum*, 2. *Chr. arcuatum* = *Chr. festivum*, 3. *Chr. hortense* = *Chr. arcuatum*, 4. *Chr. marginatum* = *Chr. fasciolatum*, 5. *Chr. vernale* = *Chr. vernale*, 6. *Chr. elegans* = *Chr. elegans*, 7. *Chr. sylvarum* = *Chr. sylvarum* und 8. das von ihm für neu gehaltene *Chr. monticola* = *Chr. intermedium*. Die Beschreibung, welche er von der letzten dieser Arten nach grossen Exemplaren, bei denen die gelbe Zeichnung des Hinterleibes nur eine mässige Ausbreitung gehabt hat, gibt, lässt die Art nicht ver-

kennen, überdiess habe ich Gelegenheit gehabt, die typischen Exemplare zu vergleichen.

Die von Herrn Zetterstedt aufgezählten schwedischen Arten sind: 1. *Chr. bicinctum* = *Chr. bicinctum*, 2. *Chr. arcuatum* = *Chr. festivum*, 3. *Chr. fasciolatum* = *Chr. arcuatum*, 4. *Chr. marginatum* = *Chr. fasciolatum*, 5. *Chr. lineare* = *Chr. lineare*, 6. *Chr. intermedium* = *Chr. octomaculatum*, 7. *Chr. vernale* = *Chr. vernale*, 8. *Chr. elegans* = *Chr. elegans*.

Die von Herrn Rondani aufgezählten italienischen Arten sind: 1. *Chr. bicinctum* = *Chr. bicinctum*, 2. *Chr. tricinctum* = *Chr. bicinctum* var., 3. *Chr. arcuatum* = *Chr. festivum*, wahrscheinlich mit dem in Oberitalien nicht seltenen *Chr. vernale* zusammengeworfen, 4. *Chr. italicum* = *Chr. intermedium* nach seiner Beschreibung, wie nach der Untersuchung typischer Exemplare, 5. *Chr. fasciolatum* = *Chr. sylvarum*, 6. *Chr. chrysopolita* = *Chr. octomaculatum*, 7. *Chr. elegans* = *Chr. elegans*, 8. *Chr. parmense* und 9. *Chr. cisalpinum*, von denen die beiden letzteren ausgezeichnete von ihm zuerst bekannt gemachte Arten sind.

Die Beschreibungen Zetterstedt's, Schummel's und Rondani's sind der Art, dass es nicht schwer ist über die von ihnen beschriebenen Arten in das Klare zu kommen. Einen gewaltigen Rückschritt bilden dagegen die grundslechten Beschreibungen Herrn Walkers. Sie treiben sich mit unnützer Weitläufigkeit in allen oder doch vielen Arten gemeinschaftlichen Merkmalen herum, und lassen diejenigen Merkmale, durch welche sich die verwandten Arten wirklich unterscheiden, unbeachtet bei Seite. Wenn er in den „Dipt. brit.“ die *Chrysotoxum*-Arten in solche mit behaarten und solche mit nackten Augen theilt, so erweckt das gleich von vorn herein ein schlechtes Vorurtheil gegen Beobachtungsfleiss und Beobachtungsgabe desselben, da die Augen bekanntlich bei allen Arten behaart sind. Lobende Anerkennung verdient das hier und anderwärts in diesem Werke hervortretende Bestreben vergessene ältere Namen in ihr Recht einzusetzen. Diess ist hier in dieser Beziehung auf *Chr. festivum* mit entschiedener Sachkenntniss geschehen; Aehnliches lässt sich von der Wiedereinführung älterer Namen für mehrere Arten anderer Gattungen rühmen; leider steht die an vielen Stellen des Buches wahrhaft absurde Synonymie damit in einem solchen Widerspruche, dass man in jenen Stellen den guten Rath eines Sachverständigeren sehr wohl erkennt. *Chr. bicinctum* Wlk. ist *Chr. bicinctum*, *Chr. festivum* = *Chr. festivum*. — *Chr. arcuatum* ist nach der grundslechten Beschreibung für *Chr. sylvarum* zu halten: die angezogenen Synonyme gaben gar keinen Aufschluss, da solche die zu *Ch. sylvarum* gehören, wie *fasciolatum* Meig. und *fasciolatum* Rond., mit solchen, die zu *Chr. arcuatum* gehören, wie *fasciolatum* Zett., *fasciolatum* Lw., *hortense* Meig., bunt durcheinander laufen. — *Chr. intermedium* ist *Chr. elegans*; von den angeführten Synonymen gehört *intermedium* Mg. zu *Chr. intermedium* und *Chr. intermedium* Ztt., so wie *Mulio arcuatus* var.  $\beta$ . Fall. zu *Chr. octomaculatum*, wie

oben schon erwähnt worden ist. — *Chr. marginatum* scheint ziemlich bestimmt *Chr. fasciolatum* zu sein.

Die Beschreibung, welche Herr Walker in den „Ins. Saund.“ pag. 219 von *Chr. graecum* gibt, lässt sich nur auf *Chr. intermedium* beziehen; der einzige scheinbare Widerspruch ist der, dass er die Mittelstriemen des Thorax „yellow“, die Seitenstriemen „tawny“ nennt; da letztere gewiss nicht tawny sind, werden erstere wohl auch nicht yellow sein. Ich bin der festen Ueberzeugung, das er gar nichts Anderes als die auf der ganzen griechischen Halbinsel so gemeine Art *Chr. intermedium* vor sich gehabt hat.

Um einige Uebersicht in die Synonymie zu bringen, will ich die einzelnen Arten nochmals in der historischen Folge ihres Bekanntwerdens aufzählen und bei jeder angeben, unter welchen Namen sie bei den von mir verglichenen Schriftstellern auftritt.

*Chr. bicinctum* Lin., — 1758 in der ed. X des „Systema naturae“ aufgezählt, — unter demselben Namen bei Degeer und bei Schrank in der „Fauna Boica“, — als *Syrphus bicinctus* in den älteren Schriften von Fabricius und bei Rossi, — als *Mulio bicinctus* in dem Supplement zur „Ent. systematica“ und im „Systema Antliatorum“ von Fabricius und bei Fallen, — als *Chrysotoxum bicinctum* bei Meigen, Schummel, Zetterstedt, Rondani und Walker, — die Varietät mit ganz gelben Schenkeln als *Chrysotoxum tricinctum* bei Rondani.

*Chr. festivum* Linn., — 1758 in der ed. X des „Systema naturae“ als *Musca festiva* aufgezählt, — als *Conops festivus* bei Scopoli, — als *Musca arcuata* bei Degeer, — als *Syrphus arcuatus* in den älteren Schriften von Fabricius, — als *Mulio arcuatus* im Supplement zur „Entom. systematica“ und im „Systema Antliatorum“, sowie bei Fallen, — als *Chrysotoxum arcuatum* bei Meigen, Maquart, Schummel, Zetterstedt, Rondani, — wieder als *Chrysotoxum festivum* bei Walker.

*Chr. arcuatum* Linn., — 1758 in der ed. X. des „Systema naturae“ als *Musca arcuata* aufgezählt, findet sich als *Mulio fasciolatus* var  $\beta$  bei Fallen, — als *Chrysotoxum hortense* bei Meigen und Schummel, — als *Chrysotoxum fasciolatum* bei Zetterstedt.

*Chr. fasciolatum* Deg., — 1783 als *Musca fasciolata* beschrieben und abgebildet, — findet sich als *Syrphus vespiformis* in der „Entomologia systematica“ und als *Milesia vespiformis* im „Systema Antliatorum“ von Fabricius, — als *Mulio fasciolatus* bei Fallen, — als *Chrysotoxum marginatum* und *costale* bei Meigen, — als *Chrysotoxum marginatum* bei Schummel, Zetterstedt und Walker.

*Chr. lineare* Zett. — 1819 in den „Act Holm.“ als *Mulio linearis* beschrieben, — kommt vor als *Mulio linearis* bei Fallen in den „Nachträgen“, — als *Chrysotoxum lineare* bei Meigen und bei Zetterstedt in den „Dipt. Scand.“

*Chr. intermedium* Meig., — 1822 aufgestellt, ist von mir in der „entomol. Zeitung“ vom J. 1841 als *Chrysotoxum scutellatum* erwähnt, von Schummel nochmals als *Chr. monticola*, dann von Rondani als *Chr. italicum* und zuletzt von Walker als *Chr. graecum* beschrieben worden.

*Chr. sylvrarum* Meig., — 1822 von Wiedemann in Meigen's Werke unter diesem Namen und ebenda von Meigen als *Chr. fasciolatum* beschrieben, — findet sich als *Chr. sylvrarum* bei Schummel, — als *Chr. fasciolatum* bei Rondani, — und als *Chr. arcuatum* bei Walker. Macquart's *Chr. scutellatum* scheint ein Weibchen dieser Art zu sein.

*Chr. octomaculatum* Curt., — zuerst von Fallen als *Mulio arcuatus* var.  $\beta$ . erwähnt, 1837 von Curtis in der „British Entomol.“ als eigene Art aufgestellt, — findet sich als *Chrysotoxum intermedium* bei Zetterstedt in den „Dipt. Scand.“, — ist nochmals von Rondani als *Chr. chrysopolita* beschrieben worden, und wird von Walker als *Chr. octomaculatum* unter den englischen Arten aufgezählt

*Chr. vernale* Lw., — 1841 in der „entomol. Zeitung“ aufgestellt, — findet sich unter demselben Namen bei Schummel und Zetterstedt in den „Dipt. Scand.“

*Chr. elegans* Lw., — hat wahrscheinlich der Beschreibung von *Musca arcuata* in Schrank's „Fauna boica“ zu Grunde gelegen, — ist von Duméril in den „Cous. gén.“ als *Mulio arcuatus* abgebildet, und von mir in der „entomol. Zeitung“ v. J. 1841 als eigene Art unterschieden worden; — es findet sich als *Chr. elegans* bei Schummel, Zetterstedt und Rondani, — als *Chr. intermedium* bei Walker.

*Chr. parmense* Rond., — 1845 aufgestellt, — kommt bei keinem späteren Schriftsteller vor.

*Chr. cisalpinum* Rond., — 1845 aufgestellt, — findet sich ebenfalls bei keinem der späteren Schriftsteller.

*Chr. sibiricum* m. nov. sp. 1856, — hier zuerst erwähnt.

Als Endresultat meiner gesammten Untersuchung stellt sich mithin heraus, dass bis jetzt 13 sicher verschiedene, dem europäischen Faunengebiete angehörige *Chrysotoxum*-Arten bekannt geworden sind. Zu ihnen mag noch die oben unter besonderer Nummer aufgeführte eigenthümliche Varietät des *Chrysotoxum sylvrarum* hinzugerechnet werden, da vielleicht eine eigene 14. Art darunter verborgen sein könnte.

