gelber Staubfäden ganz schwarzgefärbte besassen: bei genauerer Untersuchung zeigte es sich, dass die gelben Antheren dieser Blumen von einem Haufen schwarzer Meloelarven ganz bedeckt waren, die alle ganz ruhig sassen, aber bei der geringsten Berührung alarmirt wurden und unruhig in den Blumen hin und her krochen; hielt ich irgend ein haariges Insekt in eine solche von Meloelarven angefüllte Blume, so war in kürzester Zeit dieses Insekt vollständig mit diesen Thierchen bedeckt. Ich fand nachher an verschiedenen Orten, wo jene Anemone wuchs und blühte, dergleichen Gruppen von schwarzen Meloelarven in gleicher Menge die Blumen besetzt halten.

Erlangen, den 15. August 1841.

Ueber die Gattung Chrysotoxum

von

Hrn. Professor Dr. Loew in Posen.

Es giebt in der Ordnung der Diptern, wie in den übrigen Insektenordnungen Gattungen, deren Arten sich durch ganz kurze Diagnosen sicher begründen lassen. In anderen Gattungen, ist dies sehr schwer, wo nicht unmöglich, ja in manchen Gattungen reichen nur die ausführlichsten Beschreibungen hin, der Bestimmung der Arten die nöthige Sicherheit zu geben; und selbst solche ausführliche Beschreibungen sind, wenn nicht mit grösster Aufmerksamkeit entworfen, oft nur bei dem Vergleiche der nächst verwandten Arten verständlich. Je natürlicher und je einiger in sich eine Gattung ist, desto schwerer wird in der Regel die Artbestimmung; je künstlicher dagegen und je mehr sie in sich gespalten ist, desto leichter wird jene meistens. Allerdings giebt es hiervon Ausnahmen, wo bei der Uebereinstimmung aller wesentlichen Charaktere, unwesentlichere und leicht in die Augen fallende Merkmale (Farbe, Zeichnung, Grösse u. s. w.) sich innerhalb der Art so unveränder-

lich erweisen, dass sich die Arten mit Leichtigkeit und Sicherheit darnach unterscheiden lassen, oder wo die Form irgend eines wesentlichen Theiles für die einzelnen Arten so variirt ist, dass diese Veränderlichkeit selbst zum natürlichen Charakter der Gattung gehört, wie z. B. häufig die grosse Formmanichfaltigkeit der äussern Genitalien, (Asilus u. s. w.) etwas, worauf bei weitem mehr Werth gelegt werden muss, als bisher im Allgemeinen geschehen ist, da sich darin eine auf Erhaltung der Art und Vermeidung hybrider Zeugungen zielende Richtung der Naturkraft äusserlich manifestirt, somit diese Manifestationen recht eigentliche Speziesdifferenzen sind, während viele andere Unterschiede als zufälligere Differenzen bezeichnet werden können; deshalb kann man, wenigstens in der Mehrzahl der Genera, gewiss sein, die Form der Genitalien einer gegebenen Spezies bei keiner anderen wieder zu finden, während Flügelform, Fühlerform u. s. w. bei mehreren Arten (innerhalb der Grenzen, welche individuelle Abweichungen in der Art selbst nicht überschreiten,) gleich sein können. — Nicht selten ist diese wahre spezifische Differenziation von den eigentlichen Geschlechtstheilen auf die Halt- und Haftorgane übertragen, zu denen ja eben die äussern Genitalien schon den Uebergang bilden, häufig scheint sie zu fehlen, wo sie nur wegen der Kleinheit der Theile oder wegen der verborgenen Lage derselben schwerer aufzufinden ist. In vielen Gattungen zeigen auch andere Theile, die in keiner solchen unmittelbaren Beziehung zur Fortpflanzung der Art stehen, sich von Art zu Art umgestaltet, wie dies überall und namentlich in neuerer Zeit auch für die Diptern mehr als früher anerkannt ist, wodurch die bei Meigen noch grossen Theils auf Färbungsunterschiede begründete Artunterscheidung wesentlich an Sicherheit gewonnen hat. Leider trägt jenes Verfahren Meigen's die Schuld, dass eine gute Anzahl der von ihm aufgestellten Arten ihren Artrechten nach ganz zweifelhaft geblieben ist. Dies findet besonders in solchen Gattungen statt, wo die Formunterschiede weniger auffällig und die Farben-, Zeichnungs- und Grösseunterschiede entweder auch nur gering, oder die Arten in dieser Beziehung sehr veränderlich sind. Zu den Gattungen, wo seine Speziescharakteristik bei weitem nicht überall ausreicht, gehört auch Chrysotoxum. —

Meigen beschreibt 9 Arten, nämlich:

1. Chr. bicinctum,
2. — arcuatum,
3. — intermedium,
4. — fasciolatum,
5. — marginatum,
6. — sylvarum,
7. — costale,
8. — hortense,
9. — lineare,

dazu kömmt als zehnte, von Macquart beschriebene Art

10. — scutellatum.

Chrysotoxum bicinctum weicht in Körperform und Zeichnung von allen übrigen Arten so ab, dass über die Bestimmung desselben kein Zweifel entstehen kann. Auch von dieser Art finden sich einzelne Exemplare, bei denen der nussbraune Flügelfleck ganz verblasst ist. Je ausgezeichneter dieser Fleck nun gerade bei Chr. bicinctum in der Regel ist, desto mehr geht daraus auch hervor, wie wenig bei der Unterscheidung der Spezies auf das Vorhandensein oder Fehlen desselben ein zu hoher Werth zu setzen sei. —

Viel grössere Schwierigkeiten bieten die zweite und dritte Art Meigen's, wohl besonders deshalb, weil hier mindestens drei Arten zu unterscheiden sind, und weil Meigen bei seinem Ch. intermedium das Citat aus Fallén (Mulio arcuat. var. β.) ohne hinreichende Rechtfertigung angezogen hat. Auch sind Diagnose und Beschreibung bei beiden Arten oberflächlich.

Diejenige Art, welche für Chrysotox. arcuatum Meig. (was von den von Meigen angeführten Synonymen dahin gehört, lasse ich vorläufig unberücksichtigt,) gehalten werden muss, übertrifft die beiden andern Arten an Grösse etwas und hat längere Fühler als jene beiden Arten. Wichtig für die Unterscheidung der so nahe verwandten Spezies ist die Bemerkung, dass bei allen Chrysotoxum-Arten, wie bei einigen andern Gattungen der Syrphiden, die Weibchen recht erheblich längere Fühler als die Männchen haben; man muss also, wenn man die Länge derselben zur Unterscheidung der Arten benutzen will, nur Männchen mit Männchen und Weibchen mit Weibchen vergleichen. Von der zweiten ihm sehr ähnlichen Art, welche ich Chrysotoxum vernale

nenne, unterscheidet sich das wahre Chrysotoxum arcuatum ausser durch die grössere Länge der Fühler, (sie erreichen bei Ch. vernale ♀ kaum die Länge der von Ch. arcuatum ♂,) dadurch, dass bei Chrysotoxum arcuatum das dritte Glied im Verhältniss zu seiner Länge schmäler ist; auch der Hinterleib ist bei Ch. arcuatum verhältnissmässig länger und schmäler, als bei Chrysotoxum vernale, auch weniger gewölbt, so dass das letzte Segment der Unterseite länger als bei jenem ist; die Wurzelbreite desselben steht zur Breite des mittleren Theiles in einem weniger auffallenden Verhältnisse. — Die dritte Längsader der Flügel ist bei Chr. arcuatum mehr geschwungen; zwischen ihrer Einmündung und der Einmündung der 2. Längsader ist die Randader etwas weniger gebogen. Die Beine sind bei Chrysotoxum arcuatum bis zur Wurzel der Schenkel hell und diese selbst ist nur in sehr seltenen Fällen etwas bräunlich. Bei Chr. vernale aber ist die Wurzel der vordersten und mittelsten Schenkel immer, die der hintersten häufig geschwärzt. Die gelben Binden des Bauches sind bei Chrysotoxum arcuatum in je zwei gelbe Flecken aufgelöst, von denen sich das vorderste Paar nur in seltenen Fällen berührt. Bei Chrysotox. vernale ist die vorderste gelbe Binde des Bauches ganz, in der Mitte von hinten eingeschnitten und erscheint deshalb, wenn sie vom vorhergehenden Ringe theilweis bedeckt wird, zuweilen schmal unterbrochen. Unter vielen Exemplaren habe ich nur ein einziges mit wirklich durchschnittener Binde gefunden. Bei beiden Arten erstrecken sich die gelben Binden auf der Oberseite des Hinterleibes nicht bis auf den abgesetzten Rand desselben, so dass sie mit den gelben Säumen, welche der Hinterrand der drei letzten Ringe in der Regel in zunehmender Breite zeigt, in keiner Weise verbunden sind. Die schwarze Zeichnung des Schildchens ist bei beiden Arten in ihrer Ausdehnung etwas veränderlich, am meisten bei Chrysotox. vernale. Ich besitze von letzterer Art ein hier gefangenes Männchen, dessen Schildchen nur am Vorder- und Hinterrande ganz schmal gelb ist, während das Schwarze den Seitenrand vollständig erreicht; bei einem Weibchen derselben ist umgekehrt jene schwarze Färbung bis auf eine leichte Andeutung in der Mitte des Schildchens verschwunden. Der unterste und vorderste gelbe

Fleck der Brustseiten ist bei Chrysotoxum arcuatum grösser als bei Chr. vernale, wo beide zuweilen ganz fehlen. Auch die weisslichen Striemen des Mittelleibes sind bei beiden Geschlechtern von Ch. arcuatum viel deutlicher als bei Ch. vernale. — Die Flugzeit von Ch. vernale ist vorzugsweise der Mai, Ch. arcuatum kömmt bis in den Herbst vor. Von beiden Arten finden sich Exemplare, bei denen der braune Flügelfleck, in dessen Lage und Ausbreitung ic sonst keinen spezifischen Unterschied sehe, mehr oder weniger verblichen ist. Ausserdem zeigt eine Varietät von Ch. arcuatum auf dem letzten Segmente der Bauchseite zwei ganz kleine gelbe Flecke. Zwei Exemplare aus dem Glatzer Gebirge unterscheiden sich durch besonders schmale Bogenbinden.

Eine, wie es mir scheint, wohl gesonderte dritte Art, die ich Chrysot. elegans nenne, steht nach Grösse und Körperform zwischen beiden, sich Ch. arcuatum darin näher als Chrysot. vernale anschliessend; in der Zeichnung weicht sie von beiden bedeutend ab. Alle Exemplare, die ich von dieser Art gesehen habe (8 Weibchen) waren bei Wien gefangen. Das Männchen ist mir unbekannt. Die Fühlerlänge kömmt der von Chrysotoxum arcuatum beinahe gleich. Auch die dritte Längsader der Flügel hat fast dieselbe Schwingung wie bei jener Art, doch fehlt bei allen 8 Weibchen der braune Flügelfleck ganz. Die Bogenbinden des Hinterleibes laufen auf dem Seitenrande desselben fort, was bei den beiden vorhergehenden Arten nie statt findet, und ziehen sich daselbst bis zum Hinterrande, wo sie sich mit den schmalen Hinterrandssäumen verbinden; diese gelben Hinterrandssäume erstrecken sich auf dem vorletzten und drittletzten Ringe als stumpfwinkelige Dreiecke mehr nach vorn; die gelbe Färbung am Ende des letzten Ringes tritt in Gestalt eines spitzwinkeligen Dreiecks zwischen die gelbe Binde dieses Ringes, so dass eine stärkere oder schwächere Zeichnung übrig bleibt, welche die Gestalt eines umgekehrten Y hat. Am Hinterrande des ersten Ringes ist der gelbe Saum meist nur in der Mitte deutlich. Auf der Unterseite des Hinterleibes ist die Wurzel desselben gelb gefärbt, was sich in Form von zwei gelben Flecken auf den folgenden Ring erstreckt. Die beiden folgenden Binden sind in der Mitte wie bei Ch. arcuatum durchschnitten, ziehen sich aber an den Seiten auf den vorhergehenden Ring und schliessen sich sogar an die auf der Oberseite

dieses vorhergehenden Ringes befindliche gelbe Binde an. Auf dem letzten Segmente der Unterseite stehen noch 2 gelbe Flecken, die sich auf den Seiten ebenfalls auf die Hinterecken des vorletzten Ringes fortsetzen, was indess durch das Vertrocknen zuweilen undeutlich wird. Der umgeschlagene Seitenrand ist ganz gelb, während er bei den vorhergehenden Arten schwarz ist. Die Beine zeigen an den Wurzeln der Schenkel keine Schwärzung; dagegen sind die im Vergleich mit den Schenkeln und Füssen viel heller gefärbten Schienen (an den getrockneten Exemplaren) auffallend. — Ich würde trotz dem erheblichen Unterschiede in der Zeichnung diese Art bei dem grossen Mangel an Formunterschiede kaum von Ch. arcuatum zu trennen wagen, wenn nicht bei allen 8 Exemplaren von demselben Fundorte diese Zeichnung in allem Wesentlichen übereinstimmte und namentlich auch bei allen 8 der Flügelfleck gleichmässig fehlte. Andere Exemplare fanden sich bei den aus Wien zugesendeten nicht. Auch dies spricht für eine Trennung.

Es kömmt nun noch darauf an, die Synonymie dieser Arten festzustellen. Dass die erste Art wirklich Chrysotoxum arcuatum Meig. sei, geht daraus wohl sicher hervor, dass er sagt: „Bauch mit vier goldgelben Flecken, Beine ganz rothgelb.“ Auf Chrysot. vernale passt erstere Angabe nur in seltenen Ausnahmsfällen, letztere gar nicht. Auf die dritte oder obige Arten, welche ich Chrysotox. elegans genannt habe, passt die erste Angabe ganz und gar nicht. Die Grösse von Chrysotoxum arcuatum giebt Meigen etwas gering zu $5\frac{1}{2}$ Linien an; auch die bei der Abbildung dieser Art als Maass der natürlichen Grösse gegebene Linie ist zu kurz. Die Darstellung der hellen Flecken auf der Stirn ist missrathen. Auch den Hinterleib kann man bei keinem Chrysotoxum nackt nennen. (Schluss folgt)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1841

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Loew

Artikel/Article: Ueber die Gattung Chrysotoxum 136-141