



Die Dipterengattung *Volucella* in Deutschland.

Von Dr. P. Speiser, Zoppot.

Zu den stattlichsten Fliegen unserer einheimischen Fauna gehören die Glieder der Gattung *Volucella* Geoffr. Sie fallen leicht auf, sie sind von den näheren und ferneren Verwandten leicht und mit Sicherheit zu unterscheiden, sind häufig und in ihrer Lebensweise interessant; alles Gründe genug, daß sie einmal hier einer gesonderten Besprechung unterzogen werden.

Die *Volucellen* gehören zu der großen und über alle Erdteile verbreiteten Familie *Syrphidae* oder Schwebfliegen, die ihren deutschen Namen daher haben, daß sie mit Vorliebe in heißen Mittagsstunden an einer Stelle mitten über einem Wege oder einer Waldblöße stillstehend schweben. Sie halten sich mit reißend schnellem Flügelschlage daselbst stehend und kehren gern wieder fast mathematisch genau auf dieselbe Stelle der Luft zurück, wenn sie einmal einen Abstecher nach einer Blume oder einem vorbeifliegenden Artgenossen gemacht haben. Wie alle Dipteren, die ähnlichen Gewohnheiten huldigen, sind die *Syrphiden* mit sehr großen Augen versehen, die bei dem Männchen auf der Stirn zusammenstoßen, ihnen fehlen dafür aber ganz die großen steifen (Sinnes-)Borsten oder *Macrochaeten*, die z. B. unsere graue Fleischfliege so stachlig machen. Es ist ein vielgestaltiges und mit viel bunten Farben ausgestattetes Völkchen, das aber bei aller Vielgestaltigkeit ein einigendes, wesentliches Merkmal im Flügelgeäder hat, woran man eine (europäische) *Syrphide* sofort als solche erkennen kann. Durch die kleine Querader mitten im Flügel verläuft nämlich bei ihnen allen und nur bei ihnen eine mehr oder weniger aderartige Falte, die *vena spuria*, häufig etwas gebräunt. Wir brauchen aber danach bei der Identifizierung unserer *Volucella* kaum zu sehen. Da leitet uns viel eher eine gewisse Ähnlichkeit mit Hummeln oder Wespen auf den richtigen Weg, und die

in einem mächtigen Federbusch beiderseits vorn am Kopfe sofort auffallende Fühlerborste sagt uns schon mit fast völliger Gewißheit, daß wir eine *Volucella* vor uns haben. Diesen köstlichen Schmuck teilen die *Volucellen* in ihrer Familie nur noch mit den Gattungen *Arctophila* und *Sericomyia*, bei welchen beiden er aber lange nicht so großartig zur Ausbildung gelangt ist. Von ihnen sicher unterschieden werden sie durch die Stellung der kleinen Querader, welche bei *Volucella* nahe der Wurzel der Discoidalzelle, bei den anderen auf deren Mitte oder nahe dem Ende steht. Soviel zur morphologischen Kennzeichnung dieser Tiere, die jedem Anfänger in der Dipterologie sofort angenehm auffallen.

Mit Leichtigkeit hat man eine Serie dieser Fliegen zusammen, wenn man im Mai und Juni und wieder im August auf lichten Waldblößen oder an Waldrändern die daselbst stehenden Blumen beachtet; da finden sich die Fliegen bald ein, und wir haben an günstiger Stelle vielleicht gar Gelegenheit, alle 5 in Deutschland vorkommenden Arten beisammen zu finden. Je zwei davon sind einander ähnlich, die unpaar verbleibende, häufigste und weitest verbreitete zerfällt andererseits in eine Menge von Farbenvarietäten. Wir betrachten zunächst *Volucella pellucens* L. und *V. inflata* F. Diese beiden sind eigentlich gar nicht einem Stachelträger, einer Wespe oder Biene ähnlich, ihr Thorax und Hinterleib ist schwarz oder dunkelbraun abgetönt, und der Hinterleib hat vorn eine breite, weiße Binde querüber, die nun bei *V. inflata* F. noch in der Mitte durchgeteilt, übrigens hier eher honiggelb als weiß ist. *V. pellucens* L. ist über ganz Deutschland verbreitet und häufig, die andere Art gehört mehr dem mittlern und südlichen Deutschland an und ist seltener. Das andere Artenpaar weist durch eine honiggelbe Grundfarbe des Hinterleibes und eine dunkelbraune des Thorax mehr auf eine Wespenähnlichkeit hin, und in der Tat sind diese Fliegen, die noch dazu ihre Entwicklung in Wespennestern durchmachen, als Nachahmer der Wespen berühmte Mimikrybeispiele. Beide Arten sind eher als Südeuropäer zu bezeichnen, sie sind zwar im südlichen Deutschland, und *V. inanis* L. auch im mittlern Deutschland noch regelmäßig zu finden, doch ist ihr Hauptverbreitungsbezirk in den Mittelmeerländern gelegen, wo auch in der spanischen *V. elegans* Lw. noch ein weiterer Gattungsgenosse vorkommt. Die soeben genannte deutsche Art hat 3 schwarze

Querbinden über den Hinterleib, die andere, *V. zonaria* Poda deren nur 2. Somit sind auch sie leicht und bequem zu unterscheiden. Die fünfte, noch nicht besprochene Art, *V. bombylans* L. ist die eigentliche Hummelfliege, die mit ihrem dichten Haarpelz sofort auffällt. Aber wie wechselt die Färbung dieses Pelzes! Ganz ähnlich wie unter den Hummeln selber, und nicht nur die Variationen des Kleides einer Hummelart werden mitgemacht, sondern die verschiedenen Hummelspecies finden ihr Farbenkleid wieder in verschiedenen Varietäten der *Volucella*. Gewöhnlich ist sie gelbhaarig und die Mitte des Thorax schwarz behaart, am Hinterleib mit schwarzer Binde und weißgelber Afterbehaarung. Die Ausdehnung der einzelnen Farben wechselt, und man kann ohne viel Mühe und ohne viel Phantasie für die verschiedenen Färbungsvarietäten des *Bombus silvarum* L., einzelner des *B. agrorum* L. und vor allem aber des *B. pratorum* L. in der *Volucella bombylans* L. var. *mystacea* L. (oder *plumata* L.), die parallelen Varietäten auffinden. Die Formen allerdings mit ausgesprochen orangegelben Hinterende, die sich besonders eng an *B. pratorum* L. anlehnen, sind selten, sie haben als var. *haemorrhoidalis* Zett. einen eigenen Namen. Viel häufiger aber, und fast ebenso häufig als die bisher besprochenen Formen resp. Färbungsgruppe, ist die am ganzen Thorax schwarzhaarige mit roter Afterbehaarung. Sie ist das vollkommene Analogon des *Bombus lapidarius* L.

Er konnte nun natürlich gar nicht ausbleiben, daß diese ganz offenbare Hummelähnlichkeit besonders beachtet und für allerlei Theorien ausgenutzt wurde. Man bedenke noch dazu, daß Linné, der so viele biologisch sehr treffende Namen gegeben hat, die häufigste Art „*bombylans*“, die summende, nannte; sie summt und brummt in der Tat ganz so einher wie eine richtige Hummel. Nun entdeckte man ferner, daß ihre Larven in Hummelnestern lebten, daß die gelbleibigen *Volucella inanis* L. und *V. zonaria* Poda in Wespennestern sich entwickelten. Da bedurfte es nur noch des Aussprechens: diese Tiere täuschen durch ihre Ähnlichkeit ihre Wirte, dringen in deren Nester ein und können ihre den Larven der Wirte verderbliche Brut dort unterbringen. Ein feines, greifbares Schulbeispiel der Mimikry war da.

Genauerer Zusehen belehrte indessen eines andern! Die biologische Naturforschung vor allen Dingen darf nicht

im Zimmer über die Bezeichnungen ihrer Tierlein untereinander medisieren und philosophieren, sie muß hinaus an den grünen Tisch der Natur! Einzelne Forscher mochten nun nicht mit den Dutzenden anderer nur nachbeten, was so schön glatt in die Rechnung paßte, sie sahen sich die Dinge mal genauer an. Und da blieb nicht allzuviel von den schönen Gebäuden. Zunächst ist *Volucella pellucens* L. durchaus nicht hummel- oder wespenähnlich, und dringt doch ebenso in die Hymenopterenester ein. Sodann hat man die hummelähnliche *V. bombylans* L. auch aus Wespenestern erzogen. Mancherlei hat sich also schon als unstimmg ergeben. Ich habe auch einmal auf einer Waldwiese die dort verkehrenden Hummelarten mit den Volucellenvarietäten speziell verglichen und fand, daß nicht etwa die besonders ähnlich gefärbten Varietäten zusammen vorkamen, sondern daß ganz und gar keine Beziehung zu ermitteln war. Man hat aber ferner das Benehmen der Wespen und Hummeln an ihrem Bau den Volucellen gegenüber beobachten können und fand, daß die Fliegen allerdings gar nicht behelligt werden. Daß dies aber nicht auf einer Täuschung der Wirte beruhen könnte, ging zur Evidenz daraus hervor, daß z. B. dieselben Wespen, die *Volucella inanis* L. ruhig passieren ließen, Wespen ihrer eigenen Art aus einem andern Neste auf das Wütendste anfielen!

Nun ist allerdings auch kein Grund zu einer Feindschaft den Fliegen gegenüber, denn es ist beobachtet worden, daß deren Larven im Bau gar keinen Schaden stiften. Ihre Larven leben von den mancherlei Abfällen im Neste, vielleicht gehen sie auch verstorbene Larven und Puppen an, nicht aber lebende.

Soll man nun annehmen, daß die Hummeln und Wespen das wissen? Daß sie deswegen den Volucellen den Eintritt nicht wehren? Das wäre wohl gar zu weit gegangen.

Noch etwas kommt in Betracht für die Beurteilung des „mimetischen“ Kleides dieser Fliegen. Es gibt noch eine ganze Anzahl ungefähr ebenso hummelartig aussehender Fliegen, in den Gattungen *Criorhina*, *Plocota*, *Arctophila* und selbst *Eristalis*, und in der Wespenähnlichkeit werden die genannten Volucellen von *Milesia (crabroniformis* F.), *Temnostoma (vespiformis* L.) und selbst *Spilomyia* Mg. noch übertroffen. Alle diese genannten Formen aber haben mit den Hummeln und Wespen direkt nichts zu tun.

Nach alledem ist es als völlig sicher zu betrachten, daß das Aussehen der *Volucella*-Arten nicht dazu dienen kann,*) die Hummeln oder Wespen zu täuschen. Vielleicht lassen sich insektenfressende Vögel dadurch täuschen; darüber fehlen Beobachtungen. Meiner Erinnerung nach ist aber das Benehmen der *V. zonaria* Poda und *V. inanis* L. im Fluge und auf der Blume so abweichend von dem Benehmen der Wespen, daß ein beutesuchender Vogel sich kaum wird abschrecken lassen.

Was ist also nun das Ergebnis aller dieser Ausführungen?

Es ist unzweifelhaft besser und allemal anzustreben, klar und wahr auszusprechen, daß man für eine noch so auffällige Erscheinung noch keine zureichende Erklärung zu geben, für ihre inneren Gründe noch kein Verständnis zu gewinnen vermochte, als in Hurrastimmung gleißende und glänzende Schlußfolgerungen aufzubauen auf einem Grunde, der sich bei genauerm Zusehen als Stück- und Flickwerk und als morsch erweist. Solche schnellfertigen Schlußfolgerungen haben in sich außerdem noch die überaus schwerwiegende bedenkliche Eigenschaft, daß sie abhalten von prüfendem Zusehen und Beobachten. Und das darf nie und nimmer in der Naturforschung vernachlässigt werden. Kritisch nüchternes Beobachten aller kleinsten Einzelheiten, ohne Voreingenommenheit, am besten ohne vorherige Ahnung, ob und was etwa bei der Beobachtung des gerade Unternehmenen sich ergeben wird, danach muß gestrebt werden. Nur dann können feste Fundamente sicher gelegt werden, nur dann vermag der Bau der Biologie den unausbleiblichen Stürmen Trotz zu bieten, die aus gegnerischen Dogmen und unwissender Trägheit sich dagegen entfachen.

Schmetterlings-Tötungsgläser.

Alle diejenigen Sammler, welche sich in den Besitz eines guten Tötungsglases setzen wollen, machen wir auf Herrn F. Abel in Leipzig (Alexanderstr. 21) aufmerksam, welcher solche, und zwar 4 Stück (von 9—14 cm Höhe und 4—8 cm Durchmesser), mit Cyankalium gefüllt, zu Mk. 1,75 anbietet. Auch sind von genanntem Herrn Tötungsspritzen für große Falter aus Hartgummi im Lederetui zu Mk. 1,45 zu beziehen.

*) Nur so darf man sagen, allenfalls auch „von ihnen benutzt werden kann“; Ausdrücke, wie „den Zweck haben“, „beabsichtigen“, „dazu da sein“, sind als durchaus fehlerhaft auf jeden Fall zu vermeiden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Speiser Paul Gustav Eduard

Artikel/Article: [Die Dipterengattung Volucella in Deutschland 163-167](#)