Mitteilungen der Sammelstelle für Schmarotzerbestimmung des V. D. E. V.

(Alle für die Stelle bestimmten Sendungen sind grundsätzlich nur an den Obmann Dr. HANS STADLER, Lohr a. M. zu richten.)

XXII.

Allbekannt ist, daß ungiftige Falter aufs Haar in Farbe, Zeichnung und Flugart giftigen, für Vögel ungenießbaren Arten aus ganz andern Schmetterlingsfamilien gleichen. Es gibt aber auch giftige, geschützte Falter aus der gleichen Familie, die sich untereinander sehr ähnlich sehen, z. B. in Südamerika die *Danaiden*, *Thyridea confusa* Btlr., *Aprotopus psidii* Cr., *Itina ilione* Cr., *Ceratinia eupompe* Hbr.: Doppelgänger[1]) (und diese merkwürdige Erscheinung hat zu Auseinandersetzungen über die Mimicry Anlaß gegeben). Solche Fälle von Doppelgängern sind seit langem auch aus anderen Insektenordnungen bekannt: von bestimmten Hummeln und Schmarotzerhummeln (*Bombus-Psithyrus*), von Wespen und bei ihnen schmarotzenden anderen Wespen von ganz gleichem Aussehen — also bei gleich wehrhaften Tieren.

Erst in der allerletzten Zeit sind solche Fälle auch von *Polistes* bekannt geworden, und ein berufener Kenner berichtet im folgenden über dies merkwürdige Doppelgängertum, das bei so gemeinen Tieren wie unsern Polistesarten so lange übersehen worden ist. St.

Über Schmarotzerfeldwespen.

Von *P. Blüthgen*, Naumburg (Saale)

Es ist noch nicht lange her, seit feststeht, daß in Mitteleuropa nicht nur eine einzige Feldwespenart vorkommt, nämlich *Polistes gallicus* (L.) mit den zwei Färbungsabänderungen var. *biglumis* (L.) und *geoffroyi* Lep., wie bis dahin allgemein angenommen wurde. Erst 1897 vermittelte F. KOHL die Erkenntnis, daß sich unter dem Sammelbegriff »*gallicus*« vier Arten verbargen, deren ♂♂ er unter den Namen *dubius*, *opinabilis*, *associus* und *foederatus* beschrieb — wobei er noch erkannte, daß sein *dubius* tatsächlich zwei Arten bildete, nämlich die echte *gallicus* (L.) und eine andere Art, aber

1) MARTIN HERING: Die Biologie der Schmetterlinge. 1926, S. 321. – »Doppelgänger« ist kein einheitl. Begriff. Man versteht darunter dreierlei. 1. einander nahestehende Formen, die aus einer gemeinsamen Wurzel hervorgegangen sind: Dualspezies = Zwillingsarten, Artenpaare. 2. Pseudodualspezies oder Parallelarten: sehr ähnliche Formen ganz verschiedener Herkunft, oft verschiedenen Gattungen angehörend, die sich konvergent entwickelt haben, z. B. bei den Danaiden; oder die äußerst ähnlichen Zünsler *Pionea stachydalis* Serm. und *Pyrausta sambucalis* Schiff. 3. Mimetische Arten: Äußerlich ähnliche Formen aus verschiedenen Familien, die verwandtschaftlich und auch sonst gar nichts miteinander zu tun haben. Musterbeispiel: *Papilio pausanias* und *Heliconius doris*.

auch er vermochte die zugehörigen ♀♀ nicht zu unterscheiden und zu kennzeichnen. Das gelang erst 1930 KL. ZIMMERMANN (wenigstens in der Hauptsache). Nachdem nun die ♀♀ bekannt geworden waren, und ihre Merkmale feststanden, konnte ich nachweisen, daß *dubius* (s. str.) bereits von FOURCROY 1785 als *Vespa bimaculata* und von LEPELETIER 1825 als Pol. *geoffroyi*, und daß *opinabilis* bereits von CHRIST 1791 als *Vespa nimpha* und von LATREILLE 1802 als *Vespa diadema* beschrieben worden waren. Wir haben also in Mitteleuropa f ü n f sowohl taxonomisch als auch biologisch gut charakterisierte selbständige Polistesarten: *gallicus* (L.), *nimpha* (Christ), *bimaculatus* (Fourcr.), *associus* Kohl und *foederatus* Kohl, zu denen später (1938) noch zwei weitere Arten: *omissa* Weyr. und *bischoffi* Weyr. getreten sind. In Deutschland (Altreich) kommen hiervon nur die drei erstgenannten vor; in der Südsteiermark (Windischlandsberg) ferner noch *associus*.

Noch viel länger aber hat es gedauert bis bekannt wurde, daß der mediterrane *Polistes semenowi* Mor. und die 1930 von ZIMMERMANN neu aufgestellten Arten *sulcifer* und *atrimandibularis* keine Staaten gründen, sondern als K o m m e n s a l e n in den Nestern anderer Polistesarten leben und deshalb auch keine Arbeiterkaste haben. Das hat erst W. WEYRAUCH bei seinen Feldbeobachtungen von Polistesstaaten festgestellt und 1937 bekannt gemacht. Er traf *atrimandibularis* in den Nestern von *bimaculatus*, und *sulcifer* in den Nestern von *gallicus* und stellte durch Zuchtversuche diese Beobachtungen sicher. Allerdings hatte schon 1912 FAHRINGER eine solche Beobachtung gemacht und veröffentlicht, deren tatsächlichen Sachverhalt er jedoch verkannte: er zog aus einem Nest von »*gallicus* var. *biglumis*« (= *bimaculatus*) von GRAVOSA sowohl neun Exemplare dieser »var.« (mit oberseits schwarzer Fühlergeißel) als auch 27 Exemplare vermeintlicher typischer *gallicus* (mit oberseits orangegelber Fühlergeißel) und glaubte dadurch den Beweis für die artliche Einheit dieser Formen erbracht, während tatsächlich nicht zweifelhaft sein kann, daß die vermeintlichen »typischen *gallicus*« in Wahrheit zu *atrimandibularis* gehörten.

Es liegt also dasselbe Verhältnis vor, wie es bei den sozialen Wespen zwischen den *Pseudovespula*- und gewissen *Dolichovespula*-Arten (zwischen *Ps. adulterina* (Buyss.) und *D. saxonica* (F.), zwischen *Ps. omissa* Bisch. und *D. silvestris* (Scop.) und zwischen *Vespula* (*Pseudovespa*) *austriaca* (Panz.) und *Paravespula rufa* (L.), und bei den Hummeln zwischen *Psithyrus* Lep. und *Bombus* Latr. besteht. Da die Schmarotzer-Polistes sich nicht nur biologisch, sondern auch taxonomisch von den eigentlichen Polistes unterscheiden, habe ich sie 1938 einer eigenen Gattung »*Sulcopolistes*« zugewiesen. Die *Sulcopolistes*-Arten finden ihre Lebensbedingungen nur dort, wo die Wirtsfeldwespe häufig ist. Denn der Staat, den das ♀ usurpiert (wobei es die Königin beseitigt), kann im Regelfall nur noch Arbeiterinnen und (aus von diesen gelegten Eiern) ♂♂ der Wirtswespe hervorbringen, er fällt also für den Fort-

bestand der Art aus, so daß die nicht genügende Häufigkeit der Wirtswespe allmählich deren Aussterben und damit auch das der Einmieterart die Folge sein müßte. Deshalb ist das Hauptverbreitungsgebiet dieser Arten der Süden. Aber auch Deutschland (Altreich) beherbergt wenigstens eine davon, nämlich *atrimandibularis:* P. EIGEN (Hückeswagen) erbeutete 1 ♂ bei Kreuzberg (Ahr). Wenn das bisher auch der einzige verbürgte Fund ist, so besteht doch die begründete Vermutung, daß diese Art auch im Maintal vorkommt: CORNEL SCHMITT berichtet in einem Aufsatz »Beiträge zur Biologie der Feldwespe (*Polistes gallicus* L.)« in »Zeitschr. wiss. Insektenbiol.« 15 (1919) — die in Wahrheit, wie die Beschreibung dieser Wespe beweist, *Pol. bimaculatus* behandelt — S. 221, daß aus den von ihm aus der Umgebung von Lohr eingetragenen Nestern zunächst nur grünäugige, später aber schwarzäugige ♂♂ zur Entwicklung gekommen seien. Nach WEYRAUCH haben aber die ♂♂ von *atrimandibularis* im Leben tiefschwarze Augen, während die Augen der lebenden ♂♂ aller paläarktischen Polistesarten hellgrünen Schimmer besäßen. Es wäre sehr erfreulich, wenn im Maingebiet ansässige Entomologen dieser Frage ihr Interesse widmen würden. Die Nester von *Polistes bimaculatus* findet man an Steinbruchwänden, Steinen, Lattenzäunen und den Stämmchen von Gebüsch, namentlich von Heckenrosen und Buchenjunggewächs, immer nach Südosten gerichtet, vertikal gestellt, so daß die Zellen mehr oder weniger horizontal liegen, meist niedrig über dem Boden. Die rechtmäßigen Nestinsassen haben oberseits schwarze, die ♀♀ und ♂♂ von *atrimandibularis* dagegen orangegelbe Fühlergeißeln, was sie sofort kenntlich macht. Ferner sind die Oberkiefer des ♂ bei jenen gelb, bei *atrimandibularis* dagegen schwarz. Außerdem zeichnen sich die *Sulcopolistes*-Arten dadurch aus, daß bei beiden Geschlechtern die Oberkiefer auf der äußeren Breitseite der Länge nach tief eingedrückt sind.

Neue Sphingiden.

Von *B. Gehlen*, Berlin-Wilmersdorf.

Cocytius lucifer lindneri ssp. nova.
Patria: Surinam.

Bisher ist *C. lucifer* R. u. J. von Surinam m. W. nicht bekannt gewesen. Sein Verbreitungsgebiet geht von Mexiko über Mittelamerika bis Süd-Brasilien. In Surinam bildet er augenscheinlich die vorliegende neue Subspecies, die im Habitus wesentlich von der Nominatform abweicht und zwar wie folgt: ♂ Vflgl. und Hflgl. viel schlanker, so daß der Distalrand des Vflgls. mehr parallel dem Costalrand liegt. Basalhälfte des Vflgls. zeichnungsärmer. Die beiden Längsstriche im Diskus sind wohl vorhanden, aber haarfein und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1943-1944

Band/Volume: 57

Autor(en)/Author(s): Blüthgen Paul August Viktor

Artikel/Article: Über Schmarotzerfeldwespen 163-165