

gegengehen und schon entgegengegangen sind, wofür viele ornithologische, entomologische und geologische Anzeichen sprechen (erstere sind hauptsächlich von mir zusammengestellt worden), worunter auch die, dass in den letzten zwei und drei Jahrzehnten verhältnismässig ausserordentlich viele Insekten und Vögel aus südlicheren Gebieten bei uns in Deutschland eingewandert sind und sich — wenn auch zum Teil nur erst vorübergehend — bei uns sesshaft gemacht haben: Darunter die stahlblauflügelige Holzbiene. Darum also

1. **Trieb**, sich auszubreiten, woht dem Insekt inne;
2. **Konnte einwandern**, weil wir fast südlich warmes Klima haben;
3. **Musste im jetzigen Zeitraum einwandern im parallelen Fortschritt mit dem Vorrücken wärmerer Durchschnittstemperaturen nach Norden.**

II. Wie ist die stahlblauflügelige Holzbiene eingewandert? Ueber den Weg ist kein Zweifel. Die Etappen ihres Vorrückens sind festgestellt, sie ergeben sich aus dem zeitlich verschiedenen Auftreten der *Xylocopa* an den verschiedenen Orten des Rhein- und benachbarten Gebiets. Durch die burgundische Pforte ist sie eingefallen gleich so manch anderem südländischen Insekt, ist also aus dem französischen Flussgebiet der Saône und Rhône gekommen und hat dann ihren weiteren Siegeszug durch Deutschland genommen. Nicht unwahrscheinlich ist auch, dass sie durch das Moseltal Zuzug und Verstärkung erhalten hat, wie ja nach meinem Ermessen durch dieses Tal auch die Smaragdeidechse, Zip- und Zaunammer und andere nunmehr deutsche Tiere eingewandert sind. Gegenwärtig ist sie bei uns verbreitet am Mittelrhein entlang bis Bonn, am ganzen Oberrhein, am Lauf des Mains entlang bis Bamberg, auch bei Murr-Marbach in Württemberg wurden Stücke erbeutet, die mein Bruder von einem befreundeten Entomologen zugesandt erhielt<sup>1)</sup>. Ich glaube, dass sie bei uns in Südwestdeutschland jetzt überall in den Gebieten verbreitet ist, auf die das früheste Frühlingsdatum fällt — 22. bis 28. April — (siehe phänologische Karte des Frühlingseinzugs in Mitteleuropa von Prof. Dr. E. Ihne-Darmstadt!), und wohl auch noch in den Gebieten mit nächstem Frühlingsdatum — 29. April bis 5. Mai (wozu Hanau gehört) — und übernächstem Frühlingsdatum. In unserem Garten in Gonzenheim bei Mainz erscheint das

Tier recht häufig und gefällt sich hauptsächlich darin, die Löwenmaulblüten unten am Kelch durchzubeissen und den Honig herauszusaugen.

III. Wann ist die Holzbiene eingewandert? Es ist noch gar nicht so lange her. Rund abgemessen: im Zeitraum der letzten 50 Jahre. Das deckt sich genau mit dem ornithologischen und übrigen entomologischen Anzeichen, welche auf die Wiederkehr einer wärmeren Zeitepoche (man kann wohl sagen mit einiger Analogie mutatis mutandis: einer neuen sog. „Tertiärzeit“), die zu wirken bereits schon eingesetzt hat, hinweisen. Wir Brüder glauben als nördlichsten Punkt ihres jetzigen Verbreitungsgebietes, soweit es unser hessisches Faunengebiet betrifft, im Jahre 1902 Giessen festgestellt zu haben; dort haben wir sie mit Sicherheit getroffen; vielleicht ist sie aber inzwischen in dem milden Lahntal bereits schon bis Marburg vorgerückt, das ja nicht allzuviel Kilometer von Giessen in nördlicher Richtung entfernt liegt.

#### 54.4 (6)

### Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden.

Von Embrik Strand.  
(Fortsetzung.)

#### 14. *Oxyopes pallide-coloratus* Strand 1906.

l. c. S. 660, Nr. 97.

♀ Bestachelung: Alle Femoren oben 1.1.1, vorn und hinten je 1.1; das IV. Paar hat doch an einem Bein hinten nur 1 Stachel. Die beiden Vorderstacheln des I. Paars der Spitze genähert. Alle Patellen oben 1.1, hinten 1 Stachel. Alle Tibien unten 2.2, vorn und hinten je 1, oben 1.1 Stacheln, die beiden unteren Paare gleichlang und sehr lang, besonders die des I. Beinpaars. Metatarsen alle unten 2.2.2, vorn und hinten je 1.1.1 Stacheln. — Palpen: Femoren oben 1.1.2, Patellen oben 1.1, Tibien oben und innen je 1.1, Tarsen aussen und innen je 2.1, unten an der Spitze 2 Stacheln. Alle Stacheln einfärbig gelb, die Wurzeln schwarz.

Cephalothorax 2.5 mm lang, 1.7 mm breit in der Mitte, vorn 1 mm breit. Abdomen 3.5 mm lang, vorn 2 mm breit und ebenso hoch. — Beine: I C. + Tr. 0.8, Fem. 2.2, Pat. + Tib. 2.9, Met. + Ts. 3.6 mm; II bezw. 0.6; 2.1; 2.7; 3 mm; III bezw. 0.6; 1.7; 2; 2.5 mm; IV bezw. 0.9; 2.2; 2.5; 3.2 mm. — Totallängen: I 9.5; II 8.4; III 6.8; IV 8.8 mm. Mandibeln 1 mm lang und so breit an der Basis. — Palpen: Fem. 0.7, Pat. + Tib. 0.9, Tars. 0.8 mm lang. Clypeus 0.5 mm hoch, niedriger als das Augenfeld lang (0.7); letzteres breiter (1 mm) als lang.

Cephalothorax im Grunde blassgelb, auf dem Kopfteile hinten ein dreieckiger, undeutlicher

<sup>1)</sup> Es ist derselbe Weg, den umgekehrt viele Zugvögel alljährlich südwärts wandern, aber auch die alte tertiäre Meeresstrasse, die in der Miocänperiode das Mainzer Becken mit dem Nordmeer verband, nämlich: Von Elbe und Weser stromaufwärts zur Senke zwischen Vogelsberg und rheinischen Schiefergebirge und weiter durch die Wetterau zur Rhein Ebene und den Rhein hinauf (Schweiz).

Querfleck weisslich, die Rückenfurche schmal dunkelbraun, die Rückenfläche beiderseits von einer schmalen, undeutlichen, braunen Binde begrenzt; der Rand nicht dunkler, nur über den Coxen I ein kleiner, tiefschwarzer Strich und die Ecken des Clypeus dunkelbraun. Letzterer mit zwei nach unten divergierenden tiefschwarzen Linien, die sich auf die Mandibeln fortsetzen, ohne deren Spitze zu erreichen. Letztere wie der Cephalothorax, die Klane am Ende und an der Basis seitlich rötlich. Augenfeld nicht dunkler, nur sind die Augen von schmalen, innen aber fleckförmig erweiterten Ringen umgeben. Maxillen blassgelb, an der Spitze fein schwarz umrandet, Lippenteil dunkelbraun, die Spitze weisslich. Sternum und Coxen weisslich, fein und vielfach unterbrochen schwarz umrandet. Die Beine einfarbig blassgelb.

Abdomen oben weiss mit dichtem, feinem, dunkelgrauem Netzwerk und dunkelgrauen, lanzettförmigem, jederseits 2–3 mal erweitertem Herzstreif. Die Seiten graulich mit Andeutung zweier dunkleren Schrägstreiche und vor den Spinnwarzen ein unbestimmter, rotbräunlicher Fleck. Der Bauch mit einer schwärzlichen, vielfach heller gesprengten Längsbinde, von der Spalte bis zu den Spinnwarzen hinten ein klein wenig verschmälert. Die Spinnwarzen gelbbraun, oben und an der Spitze rotbraun. Epigaster blassgelb.

Die hintere Augenreihe so stark procurva, dass eine die M. A. vorn tangierende Gerade die S. A. hinten berühren würde, die Augen gleichgross, die M. A. unter sich um kaum, von den S. A. um den doppelten Durchmesser entfernt. Die vorderen S. A. wenig grösser als die hinteren Augen, unter sich und von den hinteren S. A. um reichlich ihren Durchmesser entfernt. Die vorderen M. A. unter sich um ihren doppelten, von den S. A. um ihren einfachen Durchmesser entfernt.

Epigyne erinnert sehr an diejenige vieler Argiopiden (Aranea, Lephthyphantes etc.)<sup>1)</sup>. Sie bildet eine seichte Grube, deren schwarzer, ganz breit erhöhter, etwas gefurchter Hinterrand einen Fortsatz entsendet, der zuerst gerade empor, dann nach vorn und wieder nach unten gerichtet ist, von der Basis bis zu seinem Höhepunkt stark, dann nachher schwach verschmälert, an der Basis breit zungenförmig, gegen die Spitze fingerförmig ist; die Oberfläche ist an der Basis fein quergestreift, in der Mitte glatt, glänzend, gegen die Spitze gekörnelt; letztere ist mit einem kleinen, nach oben gerichteten, fast vierreckigen, stark gekörnelten Knopf versehen. Von der Seite gesehen, zeigt es sich, dass der Nagel in der Mitte deutlich vom Grunde der Grube abstehet; seine Farbe ist hellbraun,

der Rand, die gekörnelte Spitze und das Endstück dagegen schwärzlich.

Abdomen verhältnismässig kurz und dick, die Spitze aber ganz fein und scharf. — Die Beschuppung so abgerieben, dass eine Beschreibung nicht möglich, nach den sehr sparsam erhaltenen Schuppen zu urteilen wäre aber das ganze Tier weiss beschuppt gewesen. Die Behaarung graugelb.

Fundort: Akaki-Luk Aballa, November 1900 (v. Erlanger).

### 15. *Oxyopes lineatifemur* Strand 1906.

l. c. S. 660, Nr. 93.

♀. Bestachelung: Femoren oben 1.1.1, Femor I vorn 1.1 nahe beisammen, schräg gestellt und der Spitze genähert, die anderen Femoren vorn nrr 1 Stachel. Alle Femoren hinten 1 Stachel. Alle Patellen oben 1.1, hinten 1 Stachel. Alle Tibien unten 2.2, vorn und hinten 1, oben 1.1 Stacheln; Metatarsen unten 2.2.2, vorn und hinten je 1.1.1 Stacheln. Palpen: Femor oben (1?). 1.2, Patella oben 1.1, innen 1 Stachel. Tibia aussen 1.1, innen 2 (in schräger Linie), Tarsus aussen und innen je 2.1, unten 2 Stacheln.

Totallänge 7.5, Cephalothorax 2.5 lang, 1.9 breit, Abdomen 5 lang, 3 mm breit. — Beine: I C. + Tr. 1, Fem. 2.4, Pat. + Tib. 2.5, Met. + Ts. 3.4 mm; II bzw. 1; 2.5; 2.6; 3.2 mm; III bzw. 0.9; 1.8; 2; 2.5; IV bzw. 1; 2.4; 2.4; 3.2 mm. Totallänge: I 9.3; II 9.3; III 7.2; IV 9 mm.

Cephalothorax hell brännlich gelb mit feinen schwarzen Rand am Brustteile, zwei feinen schwarzen Linien von den vorderen M. A., nach unten zu divergierend und sich über die ebenfalls gelben Mandibeln bis nahe an deren Spitze fortsetzend, schwarze, sich innen fleckartig erweiternde Linien um die Augen und zwei braune Seitenbinden, die von Schuppen gebildet sind und leicht abgerieben werden, so dass der Cephalothorax dann einfarbig erscheint. Maxillen blassgelb, aussen mit schwarzem Rand, Lippenteil braun mit hellerer Spitze, Sternum blassgelb mit schwarzem Rand, je einem schwarzen Fleck vor den Coxen I–III und zwei schwarzen parallelen Längsstreichen zwischen den Coxen IV. Die Beine gelb, aber alle Femoren unten mit einer schmalen, schwarzen Linie von Basis bis zur Apex, die doch an den beiden hinteren Paaren in Flecke aufgelöst sein kann.

Abdomen an den Seiten schwarz und gelblich längsgestreift und gefleckt, und zwar so, dass die schwarze Farbe in der hinteren Hälfte, sowie oben und unten in der vorderen überwiegt, die Mitte der vorderen Hälfte dagegen hauptsächlich gelblich gefärbt ist. Oben ein nach hinten allmählich sich verschmälernder, an den Spinnwarzen in einer feinen Spitze endender weisser Längsstreif, der vorn einen graubraunen,

<sup>1)</sup> Mit dem Unterschied, dass der „Nagel“ hier nach vorn gerichtet ist.

in der Mitte einmal zahnförmig erweiterten Herzstreif einschliesst. Der Bauch beiderseits mit einer lebhaft gelben Binde, zwischen welchen ein tiefschwarzes Mittelfeld, das vorn so breit als das Epigaster, vor den Spinnwarzen aber erheblich verschmälert, gelegen ist; in diesem sind 5 Paare kleiner heller Punkte undeutlich erkennbar. Epigaster charakteristischerweise gelb mit zwei feinen schwarzen Punkten in Querreihe und beiderseits von einer geraden, scharf schwarzen Längsbinde begrenzt. Lungendeckel hellgelb. Spinnwarzen gelblichbraun, oben und an der Spitze rotbraun.

*E p i g y n e* bildet ein hellgraues, hinten schwach erhöhtes, fein quergestreiftes, vorn mit zwei seichten Einsenkungen versehenes Feld, das am hinteren Rande schwach ausgeschnitten ist und mit dicht stehenden, nach hinten horizontal gerichteten Haaren bewachsen ist; diese Haare bedecken teilweise eine schmale spaltenförmige Quergrube, welche am hinteren Rande einen kurzen, vorn flachen, hinten oben und seitlich gewölbten, glatten, glänzenden Höcker trägt; er ragt nicht höher empor als der Vorderrand der Grube und verlängert sich am Grunde beiderseits als eine dünne, niedrige Leiste quer über die Grube bis zu deren Vorderrande. Das Ganze erinnert an die *Epigyne* gewisser *Linyphien*, z. B. *Lin. triangularis*.

Beschuppung des Augenfeldes scheint rostgelblich, der Rückenbinden des Cephalothorax und Abdomen und der Seitenbinden des Bauches scheint weiss gewesen zu sein, die der Seiten des Abdomen gemischt weiss und gelblich.

Augenstellung nichts Auffallendes, ebenso wenig Körperform. Clypeus niedriger als das Augenfeld lang.

Fundorte: Adis-Abeba, November 1900 (v. Erlanger (Type!); Daroli, Februar 1900 (v. Erlanger).

(Fortsetzung folgt.)

57.86 : 11.57

### Einige kritische Bemerkungen zu dem Artikel: „Einige Vermutungen über Artentstehung und Verdrängung“ in No. 10 XXXIII. Jahrgang d. B.

Von Fritz Hoffmann.

In obigem Artikel bespricht der Verfasser eine melanotische Form von *Chionobia apilina* L., die den Namen *viromelas* Slevogt erhalten hat. Wie es sich später herausgestellt hatte, hat J. W. Tutt diese Form mit *virgata* benannt.

Verfasser jenes Artikels wünscht als Ersatz des teuren Tuttischen Werkes einen Auszug aller Tuttischen und von anderen Engländern benannten Nebenformen.

Dies ist nicht nötig, denn im Spuler sind allem Anschein nach diese Formen aufgenommen. Auch

obige Form der *aprilina* ist bereits seit Jahren im Spuler, Band I Seite 205 beschrieben. Es ist jedenfalls von grosser Bedeutung und unerlässlich, dass man vor einem so wichtigen Entschluss, wie es eine Namensgebung ist, zumindest die der Allgemeinheit zugängliche Literatur durchsieht.

Was das aberrante Exemplar von *Trachea atriplicis* L. anbelangt, welches Verfasser im Oktober in Kurland fand, so habe ich ein solches, der Beschreibung nach ganz gleiches Stück am 6. Juli 1908 in Krieglach am Licht gefangen.

Die sonst moosgrüne Zeichnung ist olivfarbig, verschwommener als bei der Stammform und der Splitterfleck ist im Vorderflügel unsichtbar. Diese Form ist im Spuler noch unbenannt. Spulers Form *diffusa* (Autor Spuler?) hat verwischene Zeichnung mit verloschenem hellen gezähnten Fleck.

In der Nummer 19 vom 8. August 1908 der „Internationalen Entomologischen Zeitschrift in Guben“ wird berichtet, dass Raupen, Puppen und sogar Falter durch der Raupennahrung beigemengte rote, gelbe und andere Farbstoffe eine dementsprechende Färbung erhielten, aber gerade mit der schwarzen Farbe, um die man sich streitet, wurde merkwürdigerweise nicht experimentiert. Sollte dies Experiment je gelingen, so würde meines Erachtens eine *Lymantria monacha* L. ganz anders aussehen, als sie jetzt als melanotische Form bekannt ist.

Man vergisst eben ganz und gar, dass bei Fütterung der Raupe mit dem Futter beigemengten Farbstoffen erstens die Raupe gewissermassen mit der Farbe durchdrungen wird, so dass sie und eventuell ihre späteren Stände durchgefärbt erscheinen<sup>1)</sup>, was bei melanotischen Faltern aber nicht der Fall ist, hier schwärzen sich meist Teile der Flügel, Zeichnungen usw., eine Puppe von *Aporia crataegi* und auch der Falter würde bei Experimenten mit schwarzer Farbe durch und durch grau, resp. schwärzlich werden, bei melanotischen, natürlichen Stücken kristallisiert sich aber die Schwärzung nur auf die Adern resp. Puppenzeichnung, während alles andere ebenso rein weiss bleibt. Man vergesse auch nicht einen Hauptbeweis, dass aus ganz normal gefärbten Raupen und Puppen melanotische Falter schlüpfen! Sollten ihre Falter durch aufgenommene schwarze Farbstoffe dunkler geworden, so müssten es auch die Raupen, und zwar in noch höherem Grade sein. Ich finde hier in Krieglach, wo von Rauch, Russ u. dergl. keine Spur vorhanden ist, melanotische Formen. Unsere *Agrotis segetum* sind meist pechschwarz ohne alle Zeichnung, auch der Saum der Hinterflügel

1) Da die Wirkung des mit dem Futter aufgenommenen, sagen wir roten Farbstoffes bei der Raupe am stärksten sich äussert, bei den späteren Ständen immer schwächer wird, so müsste die Raupe eines melanotischen Falters kohlenschwarz sein!

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Nordafrikanische, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelte Oxyopiden und Salticiden. 90-92](#)