

Entomologische Zeitschrift

vereinigt mit

Internationale Entomologische Zeitschrift

Herausgegeben unter Mitarbeit hervorragender Entomologen u. Naturforscher vom
Internationalen Entomologischen Verein E. V. / Frankfurt-M.
gegründet 1884

Mitteilungsblatt des Verbandes Deutschsprachlicher Entomologen-Vereine E. V.

Im Selbstverlag des Vereins.

Alle Zuschriften an die **Geschäftsstelle** des I. E. V., Frankfurt/M., Kettenhofweg 99
Redaktionsausschuß unter Leitung von
Dr. Gg. Pfaff, Frankfurt a. M. und Mitarbeit von G. Calliess, Guben.

Inhalt: C. Finke, Licht und Schattenspiele von *Arg. paphia* L. ♂♂. (Mit Uebersichtsskizze.) G. Grosse, Kritische Analyse der Gruppe *Acronicta psi* L., *tridens* Schiff. und *cuspidata* Hb. (Lep.). Schluß. R. Bretschneider, Ueber das Herausmenden von rezessivem Melanismus durch Inzucht. Fortsetzung.

Licht und Schattenspiele von *Arg. paphia* L. ♂♂.

Von Carl Finke, Göttingen.

(Mit Übersichtsskizze.)

Wiederholt bin ich im Laufe der Jahre und immer an ein und derselben Stelle unseres Faunengebietes Zeuge von Luftspielen durch die Falter von *Arg. paphia* L. gewesen, ohne mir weitere Gedanken über den Zweck dieser Spiele zu machen und ohne auf den Gedanken zu kommen, an eine Enträtselung dieser Falteransammlungen heranzugehen.

Die Natur gibt uns ja manche Rätsel zu lösen auf, und was hier niedergeschrieben ist, klingt etwas sehr stark nach „Jägerlatein“, aber es sind nun einmal die Ergebnisse einer Beobachtung (mit ungelösten Schlußfolgerungen) zu denen ich auf Grund von Tatsachen am Sonnabend, den 18. ds. Mts. kam und die ich im Allgemeininteresse ausführlich berichte. Es hat sich folgendes abgespielt:

„An der Westseite des hiesigen Bovender Klosterforstes mündet der Weg vom Vorwerk Deppoldshausen über den Ratsbrunnen her aus und bildet vor dem Auslauf beiderseitige, ziemlich steile Böschungen aber nur von geringer Höhe. Mit 1,50—3,00 m ansteigend, dürften diese Maße der Örtlichkeit entsprechen. Dieser steile Holzabfuhrweg stößt bei seinem Auslauf auf den NNO nach SSW zu vom Stollen nach dem Schweinsberge-Mariaspring zu verlaufenden Randweg des Hochwaldes, welcher in seiner ganzen Länge als ideales Fluggebiet vieler, bes. Tagfalterarten bekannt ist.

Das diesen rasigen Randweg nach Westen zu begrenzen- de Vor- gelände wird in der Hauptsache mit Kopfklee und Luzerne bebaut, der Randweg selbst und seine Böschungen samt Vorgelände des Waldes tragen gleichfalls üppigen Blumenflor, daher ist es nicht verwunderlich, wenn man an dieser Stelle oft von Massenansamm- lungen der Falter reden kann. Alle hier vorkommenden *Argynnis*- Arten sind hier vertreten, darunter *Arg. paphia* L. am häufigst n mit der ♀ f. *valesina* Esp. die alljährlich in mehreren Exemplaren beobachtet wird.

Sobald nun die sinkende Sonne einen gewissen Tiefstands- punkt erreicht hat, hört hier das lebendige Falterleben auf den Kleefeldern und auf dem Randwege auf, und die Vertreter der Gattung *Argynnis* fliegen dem Walde zu, um hier die Nacht zu ver- bringen, während die übrigen sich an Ort und Stelle zur Ruhe begeben. Vor Seßhaftmachung der *Arg. paphia* L. Falter ergibt sich aber nun bei günstiger Witterung ein eigenartiges Bild. Die unter- gehende Sonne reflektiert durch ihre Strahlen, die durch die ständige Bewegung des Blätterwerks im Hochwalde noch verstärkt werden, flimmernde und zitternde Licht- und Schattenflecke an die links- seitige Böschungswand a—c und auf die helle Wegbreite in der begrenzten Fläche a—a¹—a²—d—c—c¹—a. Die andere Weghälfte a¹—a²—d¹—b und die Böschung d¹—b liegen im dunklen Wald- schatten. Wie auf Verabredung finden sich hier nun zu einer be- stimmten Zeit am Spätnachmittag, in diesem Falle gegen 17.30 Uhr eine Anzahl Falter von *Arg. paphia* L. ein und treiben auf dem Teil des Weges a—b—d¹—c¹ ein ganz eigenartiges Flugspiel. Der Weg dieser Boden- und Luftspiele ist etwa 18—20 m lang. Ganz eigentümlich war es, daß an diesen Flugspielen nur die ♂♂ teil- nahmen, nie habe ich ♀♀ angetroffen, diese waren sicher um diese Zeit mit etwas anderem beschäftigt.

Das Spiel beginnt nun unter je einem Falterpaar (oft waren es auch 3) damit, daß es in einem eigentümlich langsamen Fluge an der Sonnenseite der Böschung und zwar meist im Bereich der Licht- zone II—IV entlang auf und nieder schwebt. Fliegen kann man diese Bewegung nicht nennen. Das von d über a² bis c¹ an der Böschung und von hier nach c gebildete Sonnendreieck des Weges blieb eigentümlicher Weise von den Spielen verschont. Von der Sonnenseite gehts nun in zitterndem, bedächtigen Flug auf die Weg- Sonnenseite und hier wird dicht beieinander Ruhepause bei dauernder Flügelbewegung abgehalten, die Fühler sind ebenfalls in ständiger Bewegung — und nun kommt die Hauptsache —!

Im Verlauf einer gut 45 Minuten währenden Beobachtung zählte ich von meinem Beobachtungssitz bei c¹ aus nach und nach 24 Flugpaare, bzw. Falter-Trio und nach oberflächlicher Berechnung stellte ich fest, daß hier rd. 55—60 Falter versammelt sein mußten. Ich beobachtete gerade ein Flugpaar, von welchem der eine Teil- haber Vorbereitungen zum Abfliegen vom Wege macht. Diesen

„Licht und Schattenspiele“

von Arg. paphia ♂♂ am 18. VII. 1936

(Übersichts = Skizze)



Buchen-Hochwald

c'-a'-b'-d' = Spielraum
a'-a'-d'-b' = Wegfläche mit
Böschung im Schatten

⊕ Brodacherplatz

300 m. anst. Böschung

steiler Holzabfuhrweg

Senkrechte Wand
(mit Kalksteinbank - wagerecht)
150-200 m. hoch

über den Schweinsberg
nach „Maria spring“

Waldrand-Weg

über den Springberg
nach Göttingen.

in der Höhe wechselnde Grasböschung

Ocker mit Kopfklee

Temperatur: + 28° C.

ggg. 18. VII. 1936

f.

einen Genossen trifft zudem auch noch ein besonders gut be-
kommender Sonnenstrahl und wie durch Geisterhand ist er ver-
schwunden, während sein Spielgefährte ruhig sitzen bleibt und mit
dem Saugrüssel den feuchten Erdboden abtastet. Die Einsamkeit
des sitzengebliebenen Partners dauert aber nicht lange. Ebenso ge-
heimnisvoll wie der Spielgefährte verschwand, ist der Ersatz aus
dem Nichts wieder da. Ich hatte das Empfinden, als wenn die ab-

und zufliegenden Falter auf einer Strecke von etwa 2—3 m hervor-gezaubert wurden, da ich die andere Flugbahn nicht sehen konnte. Aber eins stellte ich fest, und zwar die Tatsache, daß die Falter nicht oberhalb der Wegeböschung aus dem Walde zuflogen oder über die Böschung dem Walde zu verschwanden. Des Rätsels Lösung der plötzlichen Erscheinung der Falter und das ebenso plötzliche Verschwinden derselben mußte also innerhalb des durch den Weg und durch die seitlichen Böschungswände begrenzten Spielraumes zu suchen sein. Nach kurzer Suche inmitten der sich durch meine Anwesenheit nicht stören lassenden Spielpaare fand ich denn auch die Ursache und gleichzeitig dämmerte mir die Erkenntnis, aus welchem Grunde ich die Falter nicht über die Böschungswände hinaus ab- und zufliegen sehen konnte. Diese beiden Fälle traten überhaupt nicht ein.

In der im Schatten liegenden rechtsseitigen und niedrigeren Böschung befand sich eine wagerechte Bank verwitterten Kalkgesteines mit kleinen bandmäßigen Vorsprüngen. Diese Kalksteinbank und Bänder waren sehr feucht und tropften an einigen Stellen.

Sobald nun ein Falter genug hatte vom Sonnenspiel, verschwand er dicht über dem Erdboden hinweg und mit kaum sichtbaren Flügelschlägen durch die unsichtbare Licht- bzw. Schattenkulissee des Weges a^1 — a^2 und saß im nächsten Augenblick an der Kalksteinbank. Sitzrichtung senkrecht, Kopf oben. Und nun saß nicht etwa so ein paphia-Mann allein, nein, in einer Höchstzahl von 5 Gleichgesinnten saßen sie friedlich in parademäßiger Gleichrichtung nebeneinander und spielten ihre Neuigkeiten in der Familie Argynnis mit den Fühlern untereinander aus.

Fiel es nun dem einen oder anderen ein, das Sonnenspiel zu wiederholen, so tauchte er plötzlich aus der Unterwelt wieder auf und das Spiel begann sofort in der gleichen Weise.

Dieser Übergang von der Licht- in die Schattenregion und umgekehrt war eine so gut gelungene optische Täuschung, deren Hergang auf sehr natürliche Weise vor sich ging. Sobald sich nämlich der im Sonnenschein goldgelb glänzende Falter innerhalb der Lichtzone bewegte, konnten alle Einzelheiten des Fluges mit dem an dieses Spiel eingestellte Auge gut verfolgt werden. Wurde aber die scharfe Schattenrißlinie plötzlich überflogen, war das Auge nicht imstande, infolge der plötzlichen Farbveränderung und im Augenblick unsichtbaren Richtung des Fluges zu folgen. Bis zur Einstellung des Auges an diesen Übergang saß aber der Falter bereits an der Kalksteinbank neben seinen Artgenossen. Und nun kommt die letzte Überraschung. Hatte ich zu Beginn dieser Freilichtvorführung etwa 55—60 Teilnehmer geschätzt, so sollte ich in meiner Berechnung eines Besseren belehrt werden. Nachdem ich nämlich heraus hatte, wo die unsichtbaren Geister geblieben waren, zählte ich die im Schatten sitzenden Falter und die an der jenseitigen

Böschung spielenden hinzu und kam nach nochmaliger Überprüfung auf die Gesamtzahl von 27 Stück. In der kurzen Zeit des Abzählens saßen 13 Falter im Schatten und 14 tummelten sich außerhalb dieser feuchten Ruhestätte draußen im Sonnenschein. Die von mir anfangs errechnete Zahl von 55—60 war also ein ganz großer Irrtum, denn die fälschlich mehr gesehenen oder errechneten Falter — 27—55 Stück — entsprangen immer aus den Reihen der ruhenden oder fliegenden Gesamtzahl von 27.

18 Uhr 20 Min. war dieser Spuk zu Ende, die Teilnehmer flogen einer nach dem andern ab und sinnend und nachdenkend schaute ich dem letzten nach in der Überzeugung, ein großes Naturgeheimnis erlebt zu haben. Es bleibt nun noch die Frage offen, warum an diesen Lichtspielen nur die ♂♂ teilnahmen, obwohl auch die ♀♀ den Flug vom Felde zum Walde mitmachten und was ist der Grund, daß die sonst fluggewandten und schnellen Flieger während dieser Spielperiode eine ganz andere Flugweise zur Schau trugen? Desgleichen weshalb ist der kurze Augenblick im heißen Sonnenlicht mit dem, im tiefen Schatten liegenden kalten und von Nässe tropfenden Wandflächen der gegenüberliegenden Böschung als Unterbrechung des Spieles vertauscht?

Mir ist es im Augenblick nicht möglich, die richtige Erklärung hierfür zu finden. Vielleicht hat der eine oder andere Leser dieser Zeilen ähnliche Erfahrungen gemacht, deren evtl. Lösung auch hier verwertet werden könnte.

Die Bitte um Stellung zu dieser Angelegenheit soll daher den Schluß dieses Berichtes bilden.

Kritische Analyse der Gruppe *Acronicta psi* L., *tridens* Schiff. und *cuspis* Hb. (Lep.).

(Ein Beitrag zur Lösung dieser schwierigen Frage.)

Von G. Grosse, General d. R., Prag. (Schluß)

Die im Vorstehenden zusammengefaßten Merkmale von *cuspis* sind, wie wir sehen, sehr zahlreich und charakteristisch. An Hand dieser kann selbst der weniger gewandte Sammler diese Art mit Sicherheit bestimmen bzw. seine Bestände in der Sammlung überprüfen. Ich hoffe, daß nunmehr wenigstens bezüglich dieser Art keine Zweifel mehr bestehen werden.

Von *cuspis* wurden bisher 2 Lokalrassen und 5 aberrative Formen beschrieben. Bei uns hat *cuspis* eine Generation (VI., VII.), im Süden zwei.

Des Interesses halber führe ich noch an, daß die Raupe von *cuspis* allgemein für monophag und nur auf Erle lebend gehalten wird. Dagegen führt schon Herrich-Schäffer (1843) als Futterpflanze außer Erle noch Rose an und André fügt zu diesen 2 Futterpflanzen noch die Mispel (*Mespilus*) usw. (!) hinzu. Interessant ist auch,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1936/37

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Finke Carl

Artikel/Article: [Licht und Schattenspiele von Arg. paphia L. 225-229](#)