© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Hierzu zu vgl. T. Reuss.[2]) Über Tagfaltermelanismus bei Argynnicae Arten in der Mark). Beide Stücke gehören zu der durch Hitze- und Frostwirkung zu erzielenden Form ocellata Frings. (Spuler[21]), Taf. 14 fig. 19, Berge-Rebel,[22]) Tafel 53 fig. 19). Ein Stück kann man jedoch schon als Übergang zu sylvia Fischer[23]) betrachten d. h. die Zellenbildung verschwindet und wird von Schwarz eingenommen. Ein geschwärztes paphia-Stück (Mann) bildet auch Krombach[24]) unter dem Namen pelopioides ab (Freilandfang). Ein ähnliches Stück von A. dia L. fing ich am 4. 8. 1918 bei Neuhof. Oberseite dunkel schokoladenbraun mit Spuren der rotbraunen Zeichnung. Weiterhin ist noch ein Stück v. urticae L., ex larva 14. 9. 24, anzuführen. Die schwarzen Flecken groß. Der mittlere Vorderrandsfleck ist mit dem stark verbreiterten Hinterrandsfleck durch eine schwarze Staubbinde vereinigt. (Fasciata-Bildung bei apollo). Das Stück ähnelt der bei Snitz[25]) p. 203 beschriebenen und Tafel 62 f. abgebildeten connexa Btlr. Die blauen Flecke im Vorderflügelsaum sind jedoch vorhanden. Sämtliche angeführten Falter befinden sich in meiner Lokalsammlung von Frankfurt.

Literatur:

1. G. Koch. Die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands. Cassel 1856.
2. F. Ochsenheimer und F. Treitschke. Die Schmetterlinge von Europa. Leipzig 1807—35.
3. A. Spuler. Die Raupen der Schmetterlinge Europas. Stuttgart 1910.
4. K. Lampert. Die Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas. Eßlingen 1907.
5. E. J. Ch. Esper. Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen 1777—94.
6. Rheinisches Magazin zur Erweiterung der Naturkunde herausg. von Dr. Moriz Balthasar Borkhausen. Gießen 1793.
7. A. Assmann. Abbildung und Beschreibung der Schmetterlinge Schlesiens. 2. Teil, Schwärmer. Breslau 1845.
8. L. G. Scriba. Beiträge zu der Insektengeschichte. Frankfurt Main 1790—93.
9. H. Burgeff. Kommentar zum paläarktischen Teil der Gattung Zygaena. Mitt. Münchener Ent Ges. 1914.
10. O. Staudinger und H. Rebel. Katalog der Lepidopteren des Paläarkt. Faunengebietes. Berlin 1901.
11. Glaser I = L. Glaser. Der neue Borkhausen oder Hessisch-rheinische Falterfauna. Darmstadt 1863.
12. Rössler I = A Rössler. Verzeichnis der Schmetterlinge des Herzogtums Nassau. Wiesbaden 1866.
13. Fuchs I = A. Fuchs. Verzeichnis der Großschmetterlinge, welche in der Gegend von Oberursel vorkommen. Wiesbaden 1868.
14. Rössler II = A. Rössler. Die Schuppenflügler (Lepidopteren) des Kgl. Regierungsbezirks Wiesbaden und ihre Entwicklungsgeschichte. Wiesbaden 1881.
15. Glaser II = L. Glaser. Zur Schmetterlingsfauna von Bingen a. Rh. Entom. Nachrichten Berlin 1886.
16. W. v. Reichenau. Einiges über die Makrolepidopteren unseres Gebietes. Wiesbaden 1904.
17. Fuchs II = A. Fuchs. Charakteristik der Lepidopterenfauna d. unteren Rheingaus. Wiesbaden 1888. A. Fuchs. Makrolepidopteren der Loreley-Gegend. Dritte Besprechung Wiesbaden 1892.
18. Dr. Ebert. Lepidopteren Fauna von Niederhessen. Cassel 1903.
19. Dr. F. J. A D (Diehl). Oberhessische Lepidopterologie oder systematisches Verzeichnis der in Oberhessen und der Nachbarschaft einheimischen Schmetterlinge. Rheinisches Magazin. Siehe Nr. 6.
20. J. E. Z Guben 10. Jahrg. p. 9. und ff.
21. Dr. A. Spuler. Die Schmetterlinge Europas. Stuttgart 1901—10.
22. Fr. Berge's Schmetterlingsbuch herausg. von Dr. H. Rebel. Stuttgart 1910.
23. Dr. E. Fischer. Zwei neue Formen von Argynnis paphia L. Societas entomologica, 29. Jahrg, Nr. 18.
24. Krombach. Argynnis paphia L. f. pelopioides ♂ f. nova J E. Z. Guben. 10. Jahrg, p. 45.
25. Dr. A. Seitz. Die Großschmetterlinge der Erde. Die paläarktischen Tagfalter. Band 1.

Aufmerksamkeit bei Käfern.

Von Dozent Dr. phil. *Thorlei/ Schjelderup-Ebbe.*

Das Entfalten der Aufmerksamkeit bei Käfern ist auffallend und hochinteressant. Man kann bei ihnen vier verschiedene Formen der Aufmerksamkeit beobachten, alle häufig zu sehen Es sind dies:

1. Aufmerksamkeit vor Furcht, 2. Aufmerksamkeit nach Furcht, 3. Aufmerksamkeit angenehmen Zuständen gegenüber (wie Essen, Trinken, einem Artgenossen anderes Geschlechts in der Begattungszeit), 4. Aufmerksamkeit neuen Zuständen gegenüber.

Nr. 1 und 2 treten immer isoliert auf, Nr. 3 und 4 kommen bisweilen isoliert vor, können aber auch gleichzeitig auftreten und verschmelzen in diesen Fällen. — Alle Formen der Aufmerksamkeit äußern sich in den Fühlern; bei sehr vielen Käferarten werden auch die Taster und Beine beeinflußt.

Es zeigte sich, daß die erwähnten Teile oder einige von ihnen durch das Entfalten der Aufmerksamkeit entweder zu einer besonderen lebhaften Tätigkeit angeregt wurden, oder — welches einem gespannten Abwarten bei höheren Tieren ähnelt — daß sie eben zum Stillstand oder besonders wenig Regung gebracht wurden. Die Aufmerksamkeit wies in der Regel Stadien auf, die auch durch charakteristische Ausdruckbewegungen erkennbar waren. Die Stadien zeichneten sich also durch verschiedenartiges Verhalten der in Anspruch genommenen Teile aus — ich spreche dann zunächst von verschiedenen Käferarten.

So konnte z. B das erste Stadium eine große Regung der Fühler aufweisen und dann entweder auf verringerte oder auf gesteigerte Aufmerksamkeit deuten, während das zweite Stadium Stillstand (oder geringe Regung) aufweisen konnte, welches bezw. (also im Verhältnis zu den Tatsachen im ersten Stadium) gesteigerte oder verringerte Aufmerksamkeit an den Tag legte. Im ganzen konnte also für verschiedene Käferarten unter sich betrachtet folgendes Korrelationsschema aufgestellt werden:

	Erstes Stadium	Zweites Stadium
Einige Käferarten	Große Regung der Fühler Verringerte Aufmerksamkeit	Wenigere Regung oder Stillstand Gesteigerte Aufmerksamkeit
Andere „	Große Regung der Fühler Gesteigerte Aufmerksamkeit	Wenigere Regung oder Stillstand Verringerte Aufmerksamkeit
— „	Wenigere Regung oder Stillstand Verringerte Aufmerksamkeit	Große Regung der Fühler Gesteigerte Aufmerksamkeit
— „	Wenigere Regung oder Stillstand Gesteigerte Aufmerksamkeit	Große Regung der Fühler Verringerte Aufmerksamkeit

Entsprechendes ließ sich auch oft an den Tastern und bisweilen an den Beinen beobachten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Stadien für die Bewegungen der Fühler, Taster und Beine konnten nun entweder bis zum Aufhören der Aufmerksamkeit weiter alternieren, oder das letzte Stadium dauerte bis zum Schluß dieser.

Die Reihenfolge gesteigerte Aufmerksamkeit — geringere Aufmerksamkeit, war besonders nach Furcht häufig, das Umgekehrte vor Furcht.

Auch unter Individuen derselben Käferart konnte obenstehendes Schema mitunter aufgeführt werden. Unter Individuen anderer Arten nicht, da bei diesen Individuen immer eine bestimmte Reaktionsweise der Fühler (z. B. gesteigerte Intensität der Bewegung) auf geringere Aufmerksamkeit deutete.

Hier bekam man also entweder:

	Erstes Stadium	Zweites Stadium
Alle Individuen einer Art	Große Regung der Fühler	Wenigere Regung oder Stillstand
	Verringerte Aufmerksamkeit	Gesteigerte Aufmerksamkeit
	Wenigere Regung oder Stillstand	Große Regung der Fühler
	Gesteigerte Aufmerksamkeit	Verringerte Aufmerksamkeit

oder:

	Erstes Stadium	Zweites Stadium
Alle Individuen einer anderen Art	Große Regung der Fühler	Wenigere Regung oder Stillstand
	Gesteigerte Aufmerksamkeit	Verringerte Aufmerksamkeit
	Wenigere Regung oder Stillstand	Große Regung der Fühler
	Verringerte Aufmerksamkeit	Gesteigerte Aufmerksamkeit

Das Verhältnis der Taster und Beine bei den einzelnen Individuen zur Aufmerksamkeit werden wir in einer späteren Abhandlung berücksichtigen.

Die Aufmerksamkeitsbewegung der Fühler ist bei den meisten Käfern ein unaufhörliches Heben und Senken im Vertikalplane Man kann bei der Bewegung Ausschlaggröße und Frequenz unterscheiden.

Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins

Anfrage:

Wer wäre bereit einen Falter, anscheinend zur Gattung Argynnis zählend, bei Ansichtssendung, zu bestimmen und eventuell zu beschreiben. Es ist dies weder meinen Sammelfreunden noch mir, trotz Benützung der Werke von Seitz und Lampert gelungen.

Bei einem Sammelausfluge am ersten Sonntag im Juni 1923 fing ich ihn, doch war es mir im vergangenen Jahre trotz eifrigen Suchens an der Fundstelle nicht möglich weitere Exemplare zu erbeuten. Die Hinterflügel-Unterseite des Falters steht der von Arg. euphresyne am nächsten. Jedoch weder Flügelform noch die sonstige Zeichnung der Vorderflügel-Unterseite und der Obenseiten finden auch nur die geringste Anlehnung an irgendeine beschriebene oder abgebildete Form der genannten Werke.

Gefl. Anschriften an Rudolf Heuser Kaiserslautern (Rheinpfalz) Wiesenstr. 9.

Die Vereins-Bibliothek

steht allen Mitgliedern unentgeltlich zur Verfügung

nur die Vergütung der Portokosten bei Versand nach außerhalb Frankfurts gelegenen Plätzen wird erbeten. Der zur Zeit erscheinende II. **Nachtrag** zum Bücher-Verzeichnis gibt die Titel aller während des Krieges neu erworbenen Werke usw. bekannt und wir bitten besonders auch die ferne von großen Städten wohnenden Mitgliedern, in ihrem eigenen Interesse von der Bibliothek recht häufig Gebrauch zu machen. Durch die Veröffentlichung des Nachtrages werden unseren Mitgliedern aber auch die großen Lücken bekannt gegeben, die unsere Bibliothek noch aufweist und wir bitten daher alle diejenigen, die über entbehrliche Literatur — auch kleinste, wenig beachtete Schriften, einzelne Zeitschriften-Jahrgänge usw. — verfügen, diese unserer Bücherei zu stiften.

Die Bibliothek gehört keiner Einzelperson, sondern der Gesamtheit der Mitglieder!

Durch Stiftungen an die Bibliothek wird also nicht eine Person, sondern alle Mitglieder zusammen bereichert! In diesem Sinne erbittet Zuwendungen (sämtlich mit dem Namen des Stifters versehen)

der Bücherwart des Int. Ent. Vereins

L. Pfeiffer, Frankfurt a. M., Adlerflychtstr. 2

Hugo Günther, Gotha
(G. Augustin Nachf.)
Tischlerei für Entomolog. Geräte mit Kraftbetrieb

fertigt seit über 30 Jahren in anerkannt sauberer, solider Ausführung, bei billigster Preisberechnung

Insekten-Kasten, Insekten-Schränke,

Biologie-Kasten, Spannbretter usw.

Lieferung n. allen Ländern! Preise auf Anfrage kostenl.

Ia Pergamyn-Spannstreif.
Rollen 100 m lang. Zur Probe auch Einzelrollen.

10	20	30	40 mm breit
30	55	80	100 Pfennige

Alle 4 Rollen zus. Mk. 2.50 Porto und Packung frei. Wiederverkäufer höchsten Rabatt! Zahlung in Briefmarken oder Postscheckkonto Nürnberg 26543.

Johann Roth, Fürth i. Bay., Maxstraße 2. 719

Kiblers ovale Falter-Metall-Rahmen

mit Glas u. Wattepolster zum Selbsteinlegen v. Insekten jeder Art, in Ia Metallausführung laufend lieferbar. Größen: 6×6, 8×12, 10×14, 13×18 und 17×22 cm.

Ganze Sätze dieser 5 versch. Größen	
in schwarz matt lackiert	Mk. 6.50
in Messing versilbert	„ 9.—

Im Tausch gegen diverse Schwärmer, farbenschöne Eulen, Bären und Prachtexoten werden die Rahmen auch im Tausch abgegeben.

„Ihre Rahmen übertreffen alles in dieser Hinsicht Gebotene“ 713

sowie andere Anerkennungsschreiben zeugen von der idealen u. praktischen Verwendbarkeit meiner Rahmen.

P. Kibler, Cannstatt, Quellenstraße I.

Zur Seidenraupenzucht.

Schwarzwurzelsamen 10 gr. Mk. 1.—, 100 gr. 3.— frc. Kulturanweisung wird beigelegt.

Maulbeersämlinge 1 jährig 5 Stück Mk. 1.50,
„ 2 „ 1 „ „ 1.50.

Auch viele andere Samen und Pflanzen zu Zuchtzwecken lieferbar. Anfragen mit Rückporto.

701 **Franz Abel, Leipzig-Schleußig.** Postscheckkonto 52638.

Für die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles: Dr. F. Meyer, Saarbrücken, Bahnhofstraße 65. — Für Inserate: R. Döpp, Frankfurt am Main, Scheidswaldstraße 35. — Verlag der Entomologischen Zeitschrift: Internationaler Entomologischer Verein E. V., Frankfurt a. M. — Geschäftsstelle des I. E. V. und Entomol. Zeitschrift Frankfurt a. M., Starkestr. 5 (Carl Siegler). Druck der Zeitschrift: Aug. Weisbrod, Frankfurt a. M., Buchgasse 12.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1924/25

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Schjelderup-Ebbe Thorleif

Artikel/Article: Aufmerksamkeit bei Käfern. 93-94