download unter www.biologiezentrum.at

Ueber den Zusammenhang von Färbung, Sinnen und Lebensweise bei den Schmetterlingen.

Von Alfred Röher, Döbeln.

(Schluß.)

Da bei den Wurzelbohrern, wie schon erwähnt, zum Teil ein Entgegenflug von Weibchen mit stattfindet, war man gezwungen, eine neue Erklärung zu finden. Hier wurde eine Körperstelle vom Männchen als Duftapparat gedeutet, welcher die Weibchen anlockt.

Von diesem Gesichtspunkte aus müßte der Hochzeitsflug des großen Hopfenspinners anders gedeutet werden als vorher angeführt und zwar folgerdermaßen.

Erst fliegt das Männchen über der Stelle, wo er durch Geruch ein frisch entschlüpftes Weibchen wahrgenommen hat. Befruchtung nimmt er aber erst dann vor, wenn das Weibchen von seinem Duftapparat durch Aufflug Notiz genommen hat.

Warum aber hat diese Art geringste Fühlerbildung? Warum werden nur wenige Minuten hart an der Grenze von Abend und Nacht zum Hochzeitsflug benützt? Warum die größte vorhandene Verschiedenheit der Färbung beider Geschlechter? Warum ist sie die größte Art ihrer Gattung? Warum benützt das Weibchen den gleichen Zeitpunkt zur Eiablage und warum findet hierbei das Weibchen die Nahrungspflanze für den Nachwuchs nicht?

Wenn nun aus diesem allen der Schluß gezogen werden muß, daß die Fühler der Insekten nicht Geruchsorgane sind, welche auf chemische Ausdünstungen reagieren, sondern auf physikalische Strahlung eingestellt sind, so wird es sich auch beim Aufsuchen der Futterpflanze zwecks Eiablage beim Weibchen um ein gleiches handeln müssen.

Ich schließe dies daraus, weil die Weibchen mit geringster Fühlerbildung die Nährpflanze nicht finden.

Wahllos über die Wiese verstreuen die Weibchen der Wurzelbohrer ihre Eier, es dem Zufall überlassend, ob das schlüpfende Räupchen diese Nährpflanzen findet.

Es werden deshalb die Fühler auf solche Strahlungen eingestellt sein, die von lebenden Organen, auch gebärenden und verwesenden organischen Stoffen ausgehen.

Hierbei wird es sich bei dem, was der Mensch als Geruch empfindet, nur um eine Begleiterscheinung handeln können, wobei kleinste Teilchen durch diese Strahlung losgelöst werden.

Ich schließe dies daraus, weil bei übernormalen atmosphirischen Einflüssen zugleich Geruchserscheinungen verstärkt auftreten, ebenso Lebens-, Gärungs und Verwesungserscheinungen. Auch bei Mensch und Tier ist stark erregter Zustand mit erhöhte Geruchsausscheidung verbunden. Viele Blumengerüche treten zu bestimmten Tages- oder Nachtzeiten verstärkt auf.

Daß auch bei Pflanzen die Färbung mit deren Wesen in Verbindung steht, schließe ich daraus, weil es kaum gelingen dürfte, vererbbare Farbenänderung eines Teiles zu züchten, ohne daß dieselbe hierauf reagiert, weil in deren Wesen oder der Form eines anderen Teiles zugleich eine Änderung hervorgerufen wird.

Sagrinen, Donacien, Criocerinen
der Welt (auch undeterminierte) sucht bar oder im Tausch
Erich Heinze, Berlin-Steglitz, Jeverstrasse 24.

Käfersammlungen zu verkaufen!!
1500 Exoten, alle versch., viele Schaustücke, davon 100 Cicindel., 70 Lucan., 100 Dynast., 150 Ceton., 150 Ceramb. mit Hercules, Atlas und Goliath. Wert 3.000 Mk. — Preis 300 Mk. = 500 Sch.
10.000 Palaearkten, 5.000 versch. mit 100 Cicindel., 400 Carabus, 300 Buprest., 400 Ceramb., 1000 Scarab. Listenwert 5.000 Mk. Preis 500 Mk. = 800 Sch.
200 seltene Carabus-Formen in 300 Stk. Wert 600 Mk. Preis 100 Mk. = 160 Sch.
10 versch. Coptolabrus-Formen Wert 500 Mk. . . Preis 60 Mk. = 95 Sch.
Pfarrer Klimsch, St. Salvator i. Kärnten.

Dr. Zariquiey Barcelona (Spanien) Rue Mallorca 299
Desire recevoir ou acheter coléopteres cavernicoles du Globe. Offre en échange de bon hipoges et cavernicoles de sa region. Lui faire offres.

Histeriden aller Länder
und deren Literatur sucht im Kauf und Tausch
Hugo Schleicher, Hamburg 21, Goethestrasse 46.

Carabus
auch die gewöhnlichsten Arten, von allen Fundorten, präpariert, unpräpariert, gegen sofortige Barzahlung oder im Tausch gegen andere Coleopteren gesucht. Angebote erbittet
P. Eidam, Berlin N. 58, Lettestr. 5.

Lepidopteren.

AmerikanischeRiesenspinner
Freilandpuppen Telea polyphemus č. K. 20·— per Dutz. franko. Desgl. Falter in Tüten č. K. 25·— per Dutz.
Josef Kohoutek, Olmütz, Polská 15, Tschechosl. Republik.

Raritäten gegen Gebot,
Tausch oder bar: Lyc. armoricanus, Euchl. pechi, Anth. tomyris, Thais v. caucasica ♂ ♀, Las. grandis, staudingeri, loti, algeriensis, Agr. graslini v. ioanisi, Lup. dumetorum. Rückporto!
STETTER, Wien, XIII., Hadikgasse 72.

download unter www.biologiezentrum.at

Es werden deshalb dieselben auch Einflüssen unterworfen sein, die hemmend oder fördernd wirken.

Es wird deshalb alles, was als Färbung von dem Gesichtssinn wahrgenommen wird, für diesen wiederum nur eine Begleiterscheinung von Strahlung sein, welche beim lebenden Organismus erst dann eine Herausbildung nach dieser Richtung erfährt, wenn es das Lebensinteresse erforderlich macht und letzteres ist bei Insekten infolge ihrer Sinnesbildung der Fall.

Wenn bei der Verpuppung der verschiedenen Gattungen und Arten die Art und Weise so verschieden ist, bei jeder von jedem Tiere aber auf gleiche Weise ausgeführt wird, so kann hierin das Verhalten der Raupen nicht als instinktmäßig angesehen werden. Jede Raupe hat vielmehr von sich aus das Erforderliche herauszufinden. Es ist kein Zufall, daß die Seide ein Nichtleiter der Elektrizität ist, und kaum dürften die Eigenschaften dieses Stoffes damit erschöpft sein. Es müssen Einflüsse, Reize atmosphärischer und physikalischer Art sein, welche erst bei der Verpuppungsreife für die Raupe empfindlich werden. Diese geht dann nicht ohne weiteres instinktmäßig zur Verspinnung oder kriecht in die Erde, sondern sucht sich diesen Einflüssen durch Fortlaufen zu entziehen und kommt oftmals erst im erschöpftem Zustand auf die richtige Weise. Sobald auch andere Vorbedingungen gleich ungünstig sind, laufen sich Raupen der gleichen Art zu Tode.

Da die Empfindsamkeit bei jeder Art die gleiche ist, so muß auch die Verpuppung die gleiche werden; denn jede Raupe geht nun gerade so weit, als sie muß, um solche Einflüsse nicht mehr zu empfinden. Schon im normalen Raupenzustand werden wohl solche Einflüsse, wenn sie recht stark auftreten, von diesen Tieren empfunden und manche sonst unerklärliche Raupenwanderung veranlassen. Vielen Arten werden soche Einflüsse im Zustande des täglichen Lebens schon unerträglich und schützen sie sich hiergegen durch ein Gespinst. Wenn dasselbe daher als Schutzgespinst angesehen wird, so ist dieser selbstgegebene Schutz nach dieser Richtung hin zu suchen.

Auch bei den Sackträgern wrd sich deren Schutzhülle solchen Einflüssen angepaßt haben.

Beitrag zur Coleopteren-Fauna des Neusiedler See-Gebietes.

Ergebnis meiner Exkursionen 1900 bis 1925.

Von Adolf Hoffnann, Wien.

(Fortsetzung.)

Ceutorrhynchus nigrinus Narsh. im Leithagebirge auf Gräsern, ziemlich häufig, *floralis* Payk. auf Blumen und Blüten, gemein, *pulvinatus* Gyll., *posthunus* Germ., *viduatus* Gyll. sämtliche auf niederen Pflanzen und Gräsern, mehr weniger häufig, *geographicus* Goeze auf Weiden und Pappelsträuchern, häufig, *crucifer* Ol. überall an grasigen Dämmen, bisweilen häufig, *ornatus* Gyll. im Leithagebirge, nicht häufig, *litura* F. auf Disteln, häufig, *trimaculatus* F. wie voriger, nicht häufig, *symphyti* Bed. auf

Puppen von Ph. cynthia
(von Wiener Feirlandweibchen stammend) abzugeben zum Preise von Mk. 2·50 franko per Dutz. auch im Tausch gegen mir erwünschtes Puppenmaterial.
O. Lènek, Wien, XVIII.,
Mitterberggasse 21/23.

Noch nie angeboten!
Kräft. Puppen der melanistischen Form var. cornelseni Hoffm. von Bv. luridata
in drei verschied. Formen abzugeben:
cornelseni ♂ u. cornelseni ♀ Dtz. 5·— M.
cornelseni ♂ u. Stammform ♀ „ 3·— M.
Stammform ♂ u. cornelseni ♀ „ 3·— M.
Die geschlüpften Falter ergeben ausser cornelseni noch 3 andere unbenannte Formen. Ferner Puppen Bv. var. humperti Dtz. 3·—. Ant. caesarea Dtz. 1·20 ausser Porto. Auch Tausch gegen pal. Falter und Zuchtmaterial.
H. Raebel, Hindenburg, Ober-Schlesien,
Huttenpark.

Für Micro-Sammler
sauber gespannte Falter von
Chilo phragmitellus e. l. ♀♂ 2·50 M.
Crambus p. ahrdellus e. l. ♀♂ 2 50 M.
Chrysoclista bimaculella ♀♂ 2·50 M.
ausser Porto und Verpackung,
H. Raebel, Hindenburg, Ober-Schlesien,
Hüttenpark.

Um zu räumen, **offeriere ich Schmetterlinge Ia. Qual.** aus dem
oberöst. sub-alpinen Gebiet!!
und verkaufe dieselben in Serien zu je 100 Stück.
100 Stk. gesp. Ia. Qual. in 60—70 Arten grösstenteils Tagfalter, bestimmt, Fundort und Dat. Mk. 12·—; 100 Stk. in Tüten Ia. Qual, 60—70 Arten, grösstenteils Tagfalter, bestimmt, Fundort und Dat. Mk. 8·—; ferner 100 Stk. S. pyri gespannt, Ia. Qualität (gross), e. l. à Stk. 60 Pfg. ♀ Mk. 1·—; 10 Stk. A. atropus gesp. Ia. Qual. (gross) e. l. à Stk. M. 1·50; C. myrmidone, 1 Paar 0·30 Pfg. ♀ ab. alba à Mk. 3·—; C. edusa, 1 Paar 0·25 Pfg. P. podalirius e. l. sehr var. à 0·50 Pfg.; P. mnemosyne (dunkel) paar Mk. 1·—; Porto u. Pack. Mk. 1·—. Betrag nur geg. Voreinsendg. Bei Abnahme von gespannten Faltern bitte Verpackungmaterial einzusenden.
Karl Schwarz, Wels, Oberösterr.,
Rosenauerstrasse 16.

100 Pyrenäen-Falter . . Mk. 12·30
50 ex Frankreich . . . . Mk. 6·30
incl. Porto. Voreinsendung.
Apollo v. pyrenaicus je 2 ♂ 1 ♀ Mk. 4·—
Mnemos v. turatii je 2 ♂ 1 ♀ Mk. 2·20
A. pandora ♂ ♀ 1·—, **Lyc. coelestis** ♀ —·40. **syngrapha** 1·—, **pyrenäica** 2 ♂ 1 ♀ 4·—, **oberthuri** 2 ♂ 1 ♀ 2·—, **helenae** 2 ♂ 1 ♀ 1·50, **rondoui** ♂ —·40.
Porto 30·—.
J. Stetter, Wien, XIII., Hadikgasse 72.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologischer Anzeiger (1921-1936)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Röher Alfred

Artikel/Article: Über den Zusammenhang von Färbung, Sinnen und Lebensweise bei den Schmetterlingen. 187-188