

# ENTOMOLOGISCHER ANZEIGER

Spezialzeitschrift für entomologischen Handel, Verkehr und Literatur.

Herausgegeben und redigiert von Adolf Hoffmann, Wien. — Verlag: Wien XIV., Nobilegasse 20.

**Bezugsgebühr:** Österreich, Deutschland, Polen, Tschechoslowakei, Ungarn, Mark 8.—, sonstige Ausland- und Überseestaaten Mark 10.—, Oesterr. Postsparkassenkonto 112.482, Postscheckkonto Berlin 79.955, Prag 59.414. Bankkonto: Allgemeine Verkehrsbank Wien, Filiale Rudolfshem.

**Anzeigen:** Für Abonnenten 100 dreigespaltene Zeilen jährlich frei (kein Übertragungsrecht), Überzeilen Mark 0.05. Für Nichtabonnenten Zeile Mark 0.20. Rauminserte nach Übereinkommen. Erscheint am 5. und 20. jeden Monats.

**Inhalt:** Alfred Röher: Über Leuchterscheinung und biologische Strahlung (Leuchtende Fliegenlarven). — Victor Stiller: Höhlenkäfer. (Fortsetzung). — J. Bauer: Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der kleinen Karpathen, der Umgebung von Hainburg, Theben und Pressburg. (Fortsetzung).

## Über Leuchterscheinung und biologische Strahlung (Leuchtende Fliegenlarven).

Von Alfred Röher, Döbeln.

Wenn hier von leuchtenden Fliegenlarven gesprochen wird, handelt es sich nicht um ein für unseren Gesichtssinn wahrnehmbares Leuchten, sondern um Lichterscheinungen, die nur auf entsprechend präpariertem Papier, wie dies zu photographischen Zwecken verwendet wird, zur Darstellung gebracht werden können.

Ich machte in der Sache zahlreiche Versuche, die sich außerordentlich interessant gestalteten und erfolgversprechend schienen. Die Annahme hiezu war umso berechtigter, als bei meinen Insektenstudien ich Ergebnisse erzielte, die sehr beachtenswert waren.

In meiner Abhandlung in dieser Zeitschrift „Über den Zusammenhang von Färbung, Sinnen und Lebensweise bei den Schmetterlingen“ habe ich bereits dieses Thema ausführlich behandelt und darauf hingewiesen, daß bei Schmetterlingsweibchen in der Brunstzeit eine erhöhte Ausstrahlung physischer Natur stattfindet, die die Lebenskraft verzehrend, sich derart entwicklungs-hemmend auswirkt, daß sowohl die Körpergröße als auch die Lebensdauer der einzelnen Individuen sehr beeinflußt werden.

Um diesen die Gesamtentwicklung störenden Einflüssen zu begegnen, ist die Herausbildung zweckmäßiger Eigenschaften erforderlich, darin bestehend, den Brunststrahlungsgrad möglichst herabzumindern.

Meine langjährigen Zuchtversuche und Beobachtungen ergaben die Gewißheit, daß der Betrag der Brunststrahlung bei den Weibchen in dem Prozentsatz des lebensfähigen Nachwuchses sich widerspiegeln müsse.

## Coleopteren.

Mit diesem Jahre erscheint im unterzeichneten Verlage  
das

### Coleopterologische Zentralblatt

Dasselbe wird jährlich in 4–6 Heften im Umfang von je ca. 5 Bogen (Gesamtbogenzahl 24–30) tunlichst in gleichen Abständen von 2–3 Monaten erscheinen und bringt Artikel **nur über palaearktische Coleopteren**. Der Bezugspreis pro Band (Jahrgang) beträgt **Rm. 12.—**, (Heft 1 am 1. April 1926 erschienen. Heft 2 erscheint Anfang Mai.)

Abonnementsanmeldungen sind an die nachstehende Adresse zu richten.

Redaktion und Verlag des Coleopterologischen Zentralblattes

**HANS WAGNER,**

Berlin-Mariendorf, Rathausstrasse 88.

### Fauna Coleopterorum Italica.

**Staphylinoidea** — Vol. II.  
Preis L. 100.— Porto L. 6.—

Adresse:

**Prof. Porta Antonio, San Remo,**  
Corso O. Raimondo 6, — Italia.

### Nebria, Elaphrus,

Leistus, Notiophilus, Omophron, Pelophila, Diachila, Blethisa, Siagona, Migadopini, Promecognathini, alles pal. und exot., auch Einzelexemplare und II. Qualität kauft, tauscht und bestimmt  
**M. Bänninger, 73. Ludwigstr., Gießen.**

Bei der Suche nach dem Wesen dieser Strahlung, gab die Neigung vieler Insektenarten, dem Lichte zuzufliessen, genügend Anhaltspunkte, um zu der Annahme zu gelangen, daß dieses Verhalten nicht durch den Gesichtssinn, sondern durch den Fühlersinn verursacht und dadurch das Geschlechtsempfinden erregt wird.

Ein Versuch mit Johanniskäfern bewies, daß der Anflug der Männchen an brünstige Weibchen umso intensiver erfolgte, je lebhafter das Weibchen leuchtete. Dieses Verhalten der Männchen zeigt zur Genüge, daß hier die wirkende Kraft nicht das Leuchten selbst, sondern nur als Folgeerscheinung zu betrachten sei.

Wenn nun bei Brünstigkeit die Strahlung eine Erhöhung erfährt, so wird dieselbe in allen Lebens- und Entwicklungsstadien Einfluß üben. Auch hier muß das Ziel der Entwicklung dahin gerichtet sein, die Strahlung herabzumindern und durch Ausbildung zweckmäßiger Eigenschaften, regulierend zu wirken. Die Färbungen der Insektenlarven vieler Arten zeigen, daß eine solche Regulierungseinrichtung vorhanden ist und daß die Individuen infolgedessen in der Lage sind, eine offene Lebensweise führen zu können. Insektenlarven, die solcher Regulierungen ermangeln, sind farblos und dadurch gezwungen, eine mehr verborgene Lebensweise zu führen. Schon aus dem Grunde, um sich nicht Faktoren auszusetzen, die den Strahlungsverlust erhöhen. Es muß daher als Feststellung angenommen werden, daß die Färbung nur eine Strahlungsfolge sein kann. Die Annahme ist daher berechtigt, daß bei solch farblosen Larven ein höherer Strahlungsgrad ausgeht, sodaß die Begleiterscheinung des Leuchtens nahe an der Grenze der Sichtbarkeit liegt und durch Stoffe festgestellt werden können die lichtempfindlicher sind als das menschliche Auge. Sehr geeignet hiezu ist, wie bereits erwähnt, das in der Photographie Verwendung findende lichtempfindliche Papier.

Weißes, lichtempfindliches Papier ist nun so zu präparieren, daß es durch Einwirkung wahrnehmbaren Lichtes verdunkelt wird. Nicht wahrnehmbares Licht kann die gleiche Wirkung nicht auslösen, sondern sich nur dadurch bemerkbar machen, daß es die vorerwähnte Wirkung wieder rückbildet. Um dies festzustellen ist erforderlich, das Papier zunächst mit weißem Lichte nur kurze Zeit so zu bestrahlen, das die dunkle Reagierung nur minimal ist und sodann in längerem Ausmaße nur auf solche Körper einwirken läßt, wo die Annahme besteht, daß die Ausübung des Wirkungsvermögens vorhanden ist.

Je intensiver die Einwirkung eines solchen Körpers, umso höher wird die Begleiterscheinung des Leuchtens sich gestalten.

Als Versuchsobjekte wählte ich die farblosen Larven von Schmeißfliegen, schon aus dem Grunde, da diese durch Zucht am leichtesten zu erhalten waren. Weitere Versuche machte ich mit Gärung erzeugenden Bakterien, wie Bierhefe und Sauerteig. Ich konstruierte starkwandige Holzbüchsen mit übergreifenden Dekeln, in welche je ein vierkantiger loser Holzring angebracht

## Rare Coleopteren.

Preise netto in Mark à 1 Stk., Ia Qual.  
*Calosoma Karelini* 2.—, *Plectes Reitteri* 2.—, *obtusus* 2.50, *Coptolabrus Anthaeus* 12.—, v. *connectens* 4.—, *Buchi* 8.—, *Donckieri* 8.— *giganteus* 10.—, *Carabus Mulsantianus* 1.—, *sphodrinus* 1.—, *Stjernvalli* 2.50, *canc. v. livnensis* 1.—, v. *balkanicus* 1.—, *fam. v. Maillei* 1.—, *Bogd. kuldshaensis* 4.—, *Notiophilus hypocrita* 3.—, *Anthia Mannerheimi* 2.—, **Anophthalm. Blühweissi** (nur 1 Ex.) 60.—, *Gobanzi* 4.—, *dalm. v. dinaricus* 3.—, *Nov. v. Giromettae* 5.—. *Trechus biokovensis* 2.—, *Abax Amorei* 1.—, *Molops bucephalus* 6.—, *obtusangulus* 1.—, **biokovensis** (nur wenige Stücke bekannt) 10.—, *Laemosthenus modestus* 1.—, **Omphreus Apfelbecki** (nur 1 Ex.) 40.—, *Mastax thermarum* 1.20, *Chennium Steigerwaldi* 1.50. **Speoplanes giganteus** (nur 1 Ex.) 30.—, *Spelaetes Grabovskyi* 3.—, *Satrapes Sartorii* 2.50, *Julodis amplicata* 1.—, *Capnodis anthracina* 1.—, *Trigonoscelis submuricata* 1.—, *Sympiezocnemis Zubkovfi* 1.—, *Parandra caspica* 2.—, *Cyrtognathus paradoxus* 6.—, *Dorcadion vallesoletanum* 3.—.

Porto und Emballage bei Bestellung von mehr als 25 Mk. frei, sonst werden die Selbstkosten angerechnet.

Ad. Hoffmann, Wien, XIV, Nobilegasse 20.

## Histeriden aller Länder

und deren Literatur sucht im Kauf und Tausch

Hugo Schleicher, Hamburg 21, Goethestrasse 46.

## Edm. Reitters Nachf. Emmer. Reitter

Naturhist. Institut, Entom. Buchhandlg., Verlag der Bestimmungstabellen europ. Coleopteren und des Catalogus Coleopterum

früher Paskau, jetzt Troppau, Aspernstr. 5, Tschech. Rep.

## Gelegenheits-Angebote!

Die einzelnen Familien enthalten Ia. Käfer zu abermals herabgesetzten Preisen.

Aus der grossen Kafka-Käfersammlung sind noch folgende Familien abzugeben, in diesen Familien sind Arten vorhanden, die selten im Handel figurieren. Die Tiere sind erstklassig und genau etikettiert. *Hydrophilidae* ca. 150 Art. in 600 Expl. Rmk. 30.— (40); *Cantharidae* u. *Cleridae* ca. 360 Art. in 1400 Expl. Rmk. 60.— (80); *Derodontidae*, *Byturidae*, *Ostomidae*, *Nitidulidae*, *Cucuyidae* ca. 200 Art. in 800 Expl. Rmk. 35.— (50); *Erotylidae*, *Phalacridae*, *Thorictidae*, *Mycetophagidae*, *Sphindid.*, *Cisidae*, *Colydiid.* *Endomychid.*, *Coccinelliden* ca. 450 Art. in 1800 Expl. 100.— (130); *Helodidae*, *Dryopidae*, *Heteroceridae*, *Dermestidae*, *Byrrhidae*, *Dascilidae* ca. 210 Art. in 840 Expl. Rmk. 35.— (60); *Oedemeridae* laut Cat. Col. Europae bis incl. *Alleculidae* ca. 450 Art. 1800 Expl. Rmk. 150.— (200); *Pselaphidae* u. *Scydmaenidae* ca. 150 Art. in 600 Expl. Rmk. 50.— (100).

(In Klammer sind die früheren Preise!)

wurde, der mit seinem Außenrande den Belag an die Wand drückt und wurden am Innenrande etwa 8 cm hohe Reagenzglaschen, die zur Aufnahme der Larven dienten, eingestellt. Als Belag der Behälter verwendete ich Velotyp-Gaslicht-Papier. Von den so konstruierten Büchsen wurden vorerst vier Stück in Gebrauch genommen. In eine der Büchsen wurde ein Glas mit etwa 20 erwachsenen Larven in zwei Arten, mit Fleischnahrung versehen, eingestellt; die zweite Büchse wurde mit der oben bemerkten Hefemenge versehen; die restlichen zwei Büchsen wurden wohl gleich behandelt, doch wurden die Gläser zu Vergleichszwecken leer belassen.

Nach vier Tagen schritt ich zur Öffnung der Büchsen und wurde der darin enthaltene Belag entwickelt. In der ersten Büchse zeigte sich, daß es der einen, der kleineren Larvenart gelungen war, das nur mit verknülltem Papier verschlossene Glas zu verlassen und sich im Innenraum der Büchse zu verpuppen, während sämtliche Exemplare der zweiten, größeren Art, unentwickelt im Glase verendet lagen. Der Belag dieser Büchse zeigte folgende Erscheinung: die Fläche, die durch das übergreifende Ende des Belages verdeckt geblieben war, zeigte sich scharf dunkel abgegrenzt, desgleichen die Fläche, die durch den angebrachten Holzring verdeckt blieb. Die freigebliebene Fläche zeigte unten einen hellen Streifen, so daß ich annehmen mußte, daß die Larven auf dem Holzring herumgekrochen wären. Ebenso helle stecknadelkopfgroße Stellen und schmalere Längsspuren mit unvermitteltem Anfang und Ende waren noch an anderen Stellen der freien Fläche vorhanden, stets dort, wo die Larven zeitweise in eregtem Zustand verweilten oder sich darüber bewegten.

Die merkwürdigste Erscheinung jedoch war eine hellere, abgegrenzte oval-kreisförmige Stelle, allem Anscheine nach durch die im Glase eingegangenen Larven verursacht. Auffallend deshalb, weil dieser Fleck in einem dunkleren Scheine an jener Stelle, die durch den angebrachten Holzring verdeckt blieb, seine Fortsetzung fand. Die Strahlung mußte daher durch den 8 mm starken Holzring in gerader Richtung stattgefunden haben. Keinesfalls jedoch in schiefer Richtung, Beweis dessen, daß über den erwähnten hellen Streifen noch ein breiterer, dunkler Streifen vorhanden war; diesen Fleck durchzog und dessen Abgrenzung verwischte.

Der Belag der zwei zu Vergleichszwecken leer gebliebenen Büchsen zeigte übereinstimmend den Farbton der Stellen, die, wie vorerwähnt, verdeckt geblieben waren. Der Belag mit den beiden Hefenarten war an allen Stellen etwas aufgehellt.

(Fortsetzung folgt.)

Das **interessanteste Schaustück** für jede Insektensammlung

## Zelotypia stacyi

die australische Riesenhepialide, Flügelspannung des ♀ bis 22 cm abgebildet im Seitz Bd. X, Tafel 58, Fig. B. ist in wenigen gezogenen Paaren abzugeben. Es traf ferner eine neue Ausbeute vom Richthofen-Gebirge aus Kansu, enthaltend **Parn. nomius** mit Riesenocellen, **Colias diva** etc. ein. Auswahlendung bereitwilligst. Zahlung in kleinen Monatsraten gestattet.

**Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas, Dresden-Blasewitz.**

**Dr. Zariquiey** Barcelona (Spanien)  
Rue Mallorca 299 ==

Desire recevoir ou acheter co-  
léopteres cavernicoles du Globe.

Offre en échange de bon hipoges  
et cavernicoles de sa region.

Lui faire offres.

**Sagrinen, Donacien,  
Cricocerinen**

der Welt (auch undeterminierte)  
sucht bar oder im Tausch

**Erich Heinze, Berlin-Steglitz,**  
Jeverstrasse 24.

## Lepidopteren.

### Vertausche

eine grössere Anzahl kräftiger Puppen  
von *D. vespertilio* (7:50), *Pt. proserpina*  
(7:50), *Cher. elpenor* (2:40), *Phil. cynthia*  
(1:80) in Barpreis, Spesen 50 Pfg. Gef.  
Angebote an

**O. Muhr, Wien XV.,**  
Mariahilferstr. 172.

### Suche

grössere Menge von gewöhnl. Schulfaltern  
1a. Qual. in Tüten gegen bar od.  
im Tausch gegen Eier von *apollo*, ge-  
spannte exot. Tagfalter. Gebe auch das  
Seitz'sche Palaeartenwerk in 8 Bänden  
fast neu für 250 Mk. sowie ein fast  
neues Briefmarkenalbum mit 6.000 nur  
europ. Marken für 450 Rm. ab. Baldig.  
Offerte mit äusserster Peisangabe und  
Stückzahl erbittet

**H. Grütznern, Guhrau, Bez. Breslau.**

### Riesenspinner

amerik. *Telea polyphemus* ex larva in  
Tüten 10 Stück nur 3½ Schilling.

**Josef Kohoutek,**

Olmütz, Polska 15, Tsch.-sl. Rep.

### Kräft. Puppen gesucht!

*machaon*, *podalirius*, *Sm. populi*, *tiliae*,  
*ligustri*, *euphorbiae*, *hippophae*, *gallii*,  
*porcellus*, *pavonia*, *spini*, *pyri*, *perny*,  
*myllita*, *cecropia*, *promethea*, *polyphemus*,  
*luna*, *selene*. Tausch bevorzugt.

Gefl. Angebote erbittet

**O. Muhr, Wien XV., Mariahilferstrasse 172.**

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Röher Alfred

Artikel/Article: [Über Leuchterscheinung und biologische Strahlung \(Leuchtende Fliegenlarven\). 153-155](#)