

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 Rudolfheim.
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: Victor Stiller: Höhlenkäfer. (Fortsetzung). — J. Bauer: Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der kleinen Karpathen, der Umgebung von Hainburg, Theben und Pressbürg. — Literaturschau.

Höhlenkäfer.

Von Victor Stiller, Szeged.

(Fortsetzung.)

Wie dem auch sei, bei jenen Tieren, welche noch Reste des früheren Sehorgans aufweisen, ist dieses zweifellos infolge des Aufenthaltes in ewiger Nacht geschwunden. Der Umstand, daß neben ihnen in der Höhle auch *Troglobien* mit noch gut entwickelten Augen vorkommen, ändert nichts an dieser Annahme, denn es ist schließlich nicht die Finsternis und die geänderte Lebensweise an und für sich, welche die Rückbildung bewirkt, sondern die hierzu nötige Disposition, innere Faktoren der Lebenstätigkeit, ja selbst das subjektive Empfinden des betreffenden Wesens fällt dabei ausschlaggebend in die Wagschale und all dieses kann sich bei verschiedenen Geschöpfen natürlich verschieden äußern.

Nicht anders stelle ich mir die Anpassung überhaupt vor. Der intensive Wille — sei er auch unbewußt — des betreffenden Tieres, gleichartig und ununterbrochen lange Generationen hindurch, mit den schon erworbenen Erfolgen sozusagen weiter vererbt, ist die treibende Kraft, welche den Bauzellen mitgeteilt in zwar unmerklich langsamen Stufen, aber stetig, das Wunderwerk der Anpassung bei Veränderung einzelner Organe, ja des ganzen Körpers zu Wege bringt. Bei unseren Höhlenbewohnern also ein Vorgang im Kleinen, wie er im Großen in vielen Millionen Jahren langen geologischen Zeiträumen die ganze organische Welt am Stammbaume des Lebens entstehen ließ. Immer wieder ist es die Zauberformel Anpassung und Vererbung, wobei die wechselnden Existenzbedingungen den Anlaß, das eintretende Bedürfnis, Verlangen, Sinnen und Trachten; der Wille des Tieres die Kraftquelle bedeutet, welche schon der ersten Urzelle, in etwas übertragenem Sinne schon dem Urnebel eigen sein mußte.

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.

Verkaufe Coleopteren

aus Albanien. Preis n. Einkommen. Fundort und Daten genau angegeben.

Max Priesner, Linz a/D, Feldstr. 17.

Fauna Coleopterorum Italica.

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

Adresse:

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

Aber zurück zur Höhle. Wenn die Tiere das unnütz gewordene Augenlicht verloren — sind es andere neue Sinnesorgane, welche deren Stelle einnehmen, um ihnen eine für das Höhlenleben geeignete Orientierung zu ermöglichen?

Käfer und Asseln konnte ich in ihrem Höhlenheim einige Male beobachten. Besonders *Anophthalmus hirtus* v. *Kertész* Cs., *Astagobius angustatus* Schm. und *Titanethes albus* Sch.

Der Letztere ließ sich meine Blicke nicht gefallen. Kaum entdeckt, stürzte sich das Tier stets so ungestüm auf die Flucht, daß es im nächsten Moment schon wieder unter einem Steinchen, in einer Ritze verschwunden war. Ich fand sie nur an sehr feuchten Stellen.

Ruhig und gelassen benahmten sich hingegen die anderen der erwähnten Höhlenbewohner. Doch auch an sie stellte ich umsonst die stumme Frage. Sie ließen sich durch meine neugierigen, fragenden Blicke nicht stören und bedächtig weiter schreitend, hoben sie höchstens die Fühler höher.

Bei ihnen, besonders den *Silphiden* dürfte der Geruch die Hauptrolle spielen. Damit finden sie ihre Nahrung; finden sich die Geschlechter und sie könnten sich in ihre finstere Lage damit ohneweiters hineinfinden, wenn sie keine blutrünstigen Gegner in der Höhle hätten, welche ihnen nach dem Leben trachten. Um sich der Verfolgung entziehen zu können, müssen sie die nahende Gefahr auf irgend eine Art doch erkennen. Ist der Geruch nun geeignet, diesen Dienst allein zu leisten? Das Geruchsorgan der Insekten ist uns zwar unbekannt, daß aber dieser Sinn bei ihnen trotzdem hochentwickelt vorhanden ist, lehren uns unzweideutige Beispiele aus ihrem Benehmen. Leicht möglich also, daß sie mit Hilfe des Geruches, die Nähe des Feindes fliehen.

Schon schwieriger gestaltet sich die Frage mit dem Gehör. Das Insekt reagiert auf Töne nicht, wir kennen auch das Organ nicht, welches das Gehör vermittelt und doch muß — bei dem Umstande, daß einzelne unter ihnen sogar Musik betreiben wie Grille und Cicade — angenommen werden, daß es solche vernimmt. Und doch — die Schritte des heranschleichenden *Obisimus* wird weder *Leptoderus* noch *Astagobius* nur dem Gehör nach gut vernehmen und entsprechend deuten können.

Ein Mittel zur Orientierung sind zweifellos auch die stark entwickelten Tasthaare auf Fühler, Füßen und Flügeldecken. Nur die Frage ist schwierig zu beantworten: wie? Diese Tasthaare sind nämlich auch den oberirdisch lebenden Gattungsverwandten und zwar in beiläufig ebensolcher Verteilung eigen, nur sind sie bei diesen schwach, oft kaum merkbar, in vielen Fällen abgerieben. Im Höhlenleben haben sie hingegen großen Anforderungen zu entsprechen, ein unbrauchbar gewordenes Sinnesorgan teilweise zu ersetzen, haben sich infolgedessen voll entwickelt, vollzählig erhalten und verstärkt. Sie bilden bei den einzelnen Typen charakteristische, auffallende Erscheinungen. Die Möglichkeit ist durchaus nicht ausgeschlossen, ja alle Umstände sprechen sogar dafür, daß bei der in den Höhlen herrschenden gleichmäßig ruhigen Luftatmosphäre diese nach

Rare Coleopteren.

Preise netto in Mark à 1 Stk., la Qual.
Calosoma Karelini 2.—, *Plectes Reiteri* 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 Grabovskiyi* 3.—, *Satrapes Sartorii* 2:50, *Julodis amplicata* 1.—, *Capnodis anthracian* 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.

Tauschangebot.

Ich suche **Cleriden** der Welt gegen bar oder im Tausche für jegliches entomologisches Material von Sumatra, vorz. Coleopteren.

J. B. Corporaal,

Adr. Natura Artis Magistra, Amsterdam Holland.

Tausch, Kauf, Determination von Pausiden, Clavigeriden, Histeriden und sonstigen Termiten- u. Ameisengästen; ev. auch Termiten und Ameisen!

Anfragen an: **Prof. Reichensperger**, Freiburg i. Schweiz, Pérolles.

Nordische und exotische

Haliplidae u. Dytiscidae determiniert und tauscht ein:

L. Gschwendtner,
Linz, O.-Ö., Hauptstrasse 28.

F. Valck Lucassen, Bloemendaal,
1 Korte Parkweg, Holland
kauft

Cetoniden der ganzen Welt

○ sowie Bücher und Separata über Cetoniden. ○

Cicindelidae und Carabini
der ganzen Erde
kauft und tauscht
B. H. Klynstra, Frankenstraat 60.
Haag, Holland.

allen Richtungen gestellten Härchen minimale Luftschwingungen aufzufangen imstande sind, welche bei der Bewegung eines anderen Wesens, vielleicht auch durch das ununterbrochene Spiel der suchenden Antennen dieses Wesens entstehen. Bei verschiedener Stärke, Länge und Stellung der Tasthaare kann das Tierchen bei fortwährender Übung und nach Vererbung dieser zunehmenden Sensibilität nicht nur das Geräusch eines nahenden Feindes erkennen, sondern beiläufig auch die Richtung wahrnehmen, aus welcher die Welle kommt. Auf ähnliche Weise kann auch das „Hören“ der Insekten zu Stande kommen, indem einzelne dieser Tasthaare oder Borsten, zu diesem Zwecke auserkoren und auf Töne abgestimmt, mit den anschlagenden Schallwellen mitschwingen — ähnlich wie unser Trommelfell — und die Töne oder das Geräusch sich auf diese Art dem betreffenden *Arthropoden* mitteilen.

Es ist schließlich kaum zweifelhaft, daß es nicht nur eines dieser Hilfsmittel ist, welches den Augenmangel, das „Sehen“ ersetzt, sondern die Gesamtwirkung aller vier erwähnten; der Geruch, das Gehör und das durch die erwähnten Tasthaare vermittelte Gefühl. Also nichts neues — die oberirdischen haben alle diese Sinne auch. Aber die Anpassung an das Höhlenleben forderte deren vielfache Verstärkung. Und bis zu welcher Vollkommenheit es die Natur darin brachte, zeigt der Umstand, daß sich ein erblindetes Lebewesen in seiner neuerkorenen Heimat ebenso sicher bewegt, wie ein mit guten Augen begabtes im Sonnenlicht, seine Feinde erkennt, vor diesen flieht, sein Opfer erspäht und verfolgt, Nahrung findet und seine Art erhaltet. Ein hübsches Beispiel erzählt uns Fürst Khevenhüller-Metsch (Verh. Zool. bot. Ver. Bd, 1, 1852). Er beobachtete die Scheerenspinne *Obisium*, welche nach alten Seiten tastend, langsam einen Stalaktiten hinaufkroch. Ungefähr vier Schuh höher an der entgegengesetzten Wand derselben Säule kroch ein *Leptoderus*-Käfer. Khevenhüller ließ die Tiere gewähren, bis er mit Bestimmtheit erkannt hatte, daß die Bewegungen des *Obisium* von jenen des *Leptoderus* geleitet waren und es diesem tatsächlich nachstellte. Beide Tiere brachte er in ein Glas, wo das *Obisium* den Käfer in einzelne Stücke zerlegte. Auch an anderen Stellen fand Khevenhüller das *Obisium* in unermüdlicher Verfolgung des *Leptoderus*.

Ich selbst war nie so glücklich, derartige Fälle beobachten zu können, doch auch ohne Verfolgung, Flucht und Überfall zeigte das Verhalten der von mir beobachteten *Arthropoden* eine derartige Sicherheit in jeder Bewegung, daß der Augenmangel nicht im entferntesten zum Ausdruck kam.

Eine andere der vielen schweren Fragen, welche das Höhlenleben an uns stellt, betrifft die Verbreitung der einzelnen Arten. Der Schwerpunkt der Frage liegt in dem Umstande, daß Höhlentiere ganz gleicher Art, welche ihren Aufenthaltort doch weder verlassen, noch ändern können, nicht nur an diesen ihrem ständigen Wohnort beschränkt bleiben, sondern auch in anderen, oft weit von einander entfernt liegenden Höhlen vorkommen.

Carabidae

Spec. Odacanthinae Galeritinae, Agrinae, Orthogoniinae, Eucheilinae, Hexagoninae, Heliuoninae, Brachininae, Drypinae und Lebiinae aus aller Welt

kauft und tauscht

Max Liebke, Hamburg 20.
Ericastr. 43 II.

Malacodermata (Canthariden)

determiniert, kauft u. tauscht (bessere Arten auch gegen Blindtiere) sowie Canthariden-Literatur sucht zu erwerben

Richard Hicker, Hadersdorf-Weidlingau
bei Wien, Mauerbachstrasse 123.

Edm. Reitters Nachf. Emmer. Reitter

Naturhist. Institut, Entom. Buchhandlg., Verlag der Bestimmungstabellen europ. Coleopteren und des Catalogus Coleopterum früher Paskau, jetzt Troppau, Absperrstr. 5, Tschech.-sl. 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!)

Lepidopteren.

Puppen! Ia. Material!

alchimista 1.—, M. croatica 1:20, E. padica 0:60, Caligula simla 2:50, Pap. machaon delm. 0:40, Sat. pyri 0:50, pavonia 0:15, ab. dalmata 0:25 Mk.

P. u. P. 0:50 Mk.

Exoten: Falter gespannt! Ia u. frisch!

C. Zacher, Erfurt, Weimarische Str. 13.

Bei lebhafteren, schnellfüßigen Höhlenbewohnern wie z. B. bei *Bathyscien* und *Anophthalmen* ließe sich die Möglichkeit vielleicht noch vorstellen, daß sie die Höhle gelegentlich verließen oder auf passive Art verlassen mußten und so glücklich waren, noch zeitgerecht in eine andere mit gleichen Lebensbedingungen zu gelangen, wo sie sich unverändert weiter fortpflanzen konnten. Der Gedanke ist — wenn auch etwas abenteuerlich — nicht ganz von der Hand zu weisen. Die Tiere müssen den Weg nicht auf einmal zurückgelegt haben, sie können generationenlange Rasttage unter Steinen u. s. w. gehalten haben. Auch bei Herculesbad fand ich ziemlich weit abseits jeder Höhle zu meiner nicht geringen Überraschung eine *Bathyscia insignis* Friv. unter tief im Boden eingebettetem Stein. Sie war vielleicht nicht die einzige. Wenn auch äußerst selten, kommt sie möglicherweise in der ganzen Herculesbader Umgebung auch außerhalb der Höhlen vor oder aber sie war ein solches Wandertier, welches gegebenen Falles wieder in eine Höhle gelangen kann, wo sie zweifellos zusagendere Lebensbedingungen finden dürfte, wo es ihr zahlreiches Vorkommen z. B. in der Tatärzyhöhle vermuten läßt. Auch in anderen Höhlen bei Herculesbad ist sie häufig.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der kleinen Karpathen, der Umgebung von Hainburg, Theben und Preßburg.

Von J. Bauer, Wien.

(Fortsetzung.)

32. *Araschnia levana* L. Im Waldgebiete des Rachsthurn nur einzelne Stücke, darunter auch ein ab. *porima* Ochs. ab. *prorsa* L. im ganzen Gebiete verbreitet, jedoch nicht häufig, immerhin häufiger als die Stammform.

33. *Melitaea maturna* L. Am Visoka und Rachsthurn je ein schön stark abgeflattertes ♀.

34. *Melitaea cinxia* L. Im ganzen Gebiete verbreitet, jedoch nur einzeln fliegend; relativ am häufigsten am Thebner Kogel.

35. *Melitaea didyma* Ochs. Im ganzen Gebiete verbreitet, besonders bei Bösing und St. Georgen ziemlich häufig.

36. *Melitaea trivia* Schiff. Bei Rohrbach und am Ahörnberg vereinzelt, am Thebner Kogel und Hundsheimberg häufiger.

37. *Melitaea athalia* Rott. Im ganzen Gebiete, besonders in den Waldlichtungen des Rachsthurns, Wetterling und Ahornberg.

38. *Melitaea aurelia* Nick. Bei Theben-Neudorf an einem Sumpf auf Schilf sitzend, wenige Exemplare.

39. *Argynnis aphirape* Hb. bei Theben-Neudorf und Rohrbach nur vereinzelt.

40. *Argynnis selene* Schiff. Im ganzen Gebiete, besonders am Bradlo, Modrener Kogel und Ahornberg nicht selten, am Wetterling ziemlich häufig.

41. *Argynnis euphosine* L. im ganzen Gebiete verbreitet, jedoch überall nur vereinzelt auftretend.

42. *Argynnis hecate* Esp. bei Bösing, Modern und am Klokcava nur in wenigen Stücken.

Morpho! Morpho!

hecuba 6·50, amathonte 3·50, cypris 6·—, rhetenor 8·—, menelaus 3·50, nestira 6·50, anacibia 7·50, didius 4·50, granadensis 4·50, peleides 3·50, aega 2·—, epistrophis 1·—, hercules 2·—, amphitriion 8·—, adonis 6·—, eugonia 14·—, mettelus 14·—, papyrus 3·50, deidamia 3·50. **Agrias:** lugens 12·—, lugina 12·—, amydon 25·—, oedon 22·—, larsoni 50·—.

C. Zacher, Erfurt, Weimarische Str. 13.

Beliebtes Zuchtmaterial!!

Eier: *Agrotis decora* —50, *Rhod. fugax* 1·20, *Anth. yammamal* 1·— per Dtz. Spesen —20. Ausland doppelt! Vorzhlg. **Puppen:** *D. vespertilio* 7·50, *Pterog. proserpina* 7·50, *Ch. eipenor* 2·40, *ocelata* 1·80, *ligustri* 1·80, *Samia cynthia* 1·80 per Dtz. Spesen —50. Ausland doppelt! Vorzhlg. Tausch erwünscht! **Vertausche!** *Celerio* hybride *luciani* ♂♂-Puppen u. gleichviel la. gespannte ♀♀-Falter! und suche la. Puppenmaterial von *porcellus*, *gallii*, *euphorbiae*, *hypophae*, *populi*, *liliae*, *pinastri*, *pavonia*, *pyri*, hochwert. exot. Saturn.-Coc. und pal. Catocalen-Eier in Anzahl. Gef. Zuschriften erbeten an

Otto Muhr,

Wien XV., Mariahilferstr. 172.

Sikkim.

Offeriere 100 Falter mit *Pap. paris*, *ganesha* und anderen guten Arten für nur Mk. 20·— (in Tüten).

Morpho in Tüten oder gespannt, la. *didius* 3·— bis 4·50, *menelaus* 2·— bis 3·50, *nestira* 6·50, *anaxibia* 3·50, ♀ 12·50, *deidamia* 1·50 bis 3·50, *elektra* 4·50, *peleidas* 2·— bis 3·50, *papyrus* 3·— bis 4·50, *hecuba* 4·50 bis 6·50, *adonis* 4·50 bis 5·50, *eugenia* 8·— bis 12·50, *metellus* 8·50 bis 14·—, *aega* 1·50 bis 2·—, *epistrophis* 1·—, *amphitriion* 5·— bis 8·50, *phokkilides* 3·50, *godarti* 4·50 bis 6·50, *rhetenor* ♂ 5·— bis 8·50, *cacica* 15·— bis 30·—, *diadema* 2·—, *portis* 2·—, *cytheris* 2·50, *cypris* 4·50 bis 6·50, *amathonte* 2·50 bis 3·50, *zepheritis* 15·—, ♀ nach Übereinkunft.

Prächtige *Agrias:* *lugens*, *lugina*, *narcissus*, *larseni*, *sahlkei*, *beata*, *amydon*, *sedon*. Preise auf Anfrage.

Prächtige *Coleopteren:* *M. longimanus* 3·—, *M. dejani* 5·—, *Euch. parryi* 6·50 M. 4 Wandschmuckrahmen mit *cypris*, *riphus*, *longimanus* und *Laternenträger* Mk. 28·50.

Kallima inachis, grosser Blattnachahmer Mk. 3·50, ♂♀.

Leichte Zahlungsbedingungen.

C. Zacher, Erfurt, Weimarische Str. 13.

TAUSCH.

Habe zur Saison abzugeben: *Chr. virgaureae*, *Lyc. amanda*, *Chr. Hippothoe*. — Im Tausch oder Kauf geg. palaearktische Tagfalter. Angebote erbitte an:

Erich Kolečka, Berlin-Neukölln, Teupitzerstrasse 98.

ZOBODAT - 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): Stiller Victor

Artikel/Article: [Höhlenkäfer. 145-148](#)