

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
Internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Im Abonnement bei direkter Zustellung für Deutschland und den seither zu Oesterreich gebörenden Staaten vierteljährl. 6 Goldmark. Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich zahlen vierteljährl. 3,75 Goldmark auf Postcheckkonto Nr. 48269 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 65 Pfg. Auslandsporto. Mk 4,40 oder entsprechende Währung.
Anzeigen: Insertionspreis für Inland (für Nichtmitglieder) die fünfgespaltene Petitzeile 20 Goldpfennig, Ausland entsprechend. Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Uebersetzerkosten für Insekten-Material 5 Goldpfennig, für nicht entomologische Anzeigen 10 Goldpfennig.

Inhalt: *Necydalis ulmi* Chevr. (Coleopt.). Von Ernst Buchka, Frankfurt a. M. — Die Wipfelkrankheit der Nonne und der Erreger derselben. Von Dr. med. E. Fischer, Zürich. — *Hippotion celerio* L. (Lep. Sping.). Von Günther Prack, Frankfurt am Main. — Studien über die Familie der Agrias. Von Otto Michael, Eulau-Wilhelmshütte (Schlesien). — Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Südtirols. Von Franz Dannehl.

Necydalis ulmi Chevr. (Coleopt.)

Von Ernst Buchka, mitgeteilt im Verein für Insektenkunde Frankfurt am Main.

Ein äußerst glücklicher Zufall, der von ebenso glücklichen Begleitumständen unterstützt war, setzte mich in den Besitz einer schon lange ersehnten Riesenrarität: *Necydalis ulmi*, ein Weibchen! Ich lag in meiner Hängematte im Garten, auf dem Gelände zwischen dem Walde und der südlichen Peripherie von Sachsenhausen (Frankfurt a. M.-Süd), als der Nachbar in gebückter Haltung und vorsichtigster Gangart mit einem Hölzchen in der Hand zu mir herüberkam. An der Spitze des Stäbchens hing etwas, bei etwa 5 m Entfernung sah es aus wie eine von den großen Wiesenschnaken, infolge der seitlich gespreizten langen Flügel von etwa 35 Grad Winkelung zum Körper bezw. zusammen einen Winkel von etwa 70 Grad bildend. Also rührte ich mich zunächst nicht. Bei weiterer Verringerung des Abstandes wechselte nun in Sekundenschnelle die sich bildende Schärfe der Umrisse und damit die sich entwickelnde accumulierende Spannung. Erst wurden die Conturen eines Käfers im allgemeinen, dann die eines Cerambyceiden, darauf eines *Necydalis* im besonderen diagnostiziert und schließlich schon bei 2 m der an Gewißheit grenzende Verdacht eines „ulmi“ erweckt. — Wie vom Scorpion gestochen, war ich denn auch plötzlich auf den Beinen und hatte den Abstand auf 2 mm verringert und auch ohne Buch stand es bei mir sofort fest, daß dieses nur die schöne große Art „ulmi“ sein könne, was sich denn auch zu Hause, nach eingehendster Untersuchung auf Herz und Nieren, bezw. Halsschild und Schenkel etc. bewahrheitete.

Dieser Fang ereignete sich Ende Juni ds. Js. abends gegen 6 Uhr. Das Tier saß anscheinend in Ruhe an einem Kraut nächst der Erde nur wenige Meter von einem alten hohlen Apfelbaum entfernt, sodaß die Annahme naheliegt, daß das Tier daraus stammt, entgegen den sonst nur als Nahrungsbaum bekannten Eichen, Buchen, Ulmen, von denen aber in der Umgebung kein Exemplar steht. Das meilenweit umliegende Gelände ist als ein Obstwald anzusprechen, und der eigentliche Wald selbst ist sehr weit entfernt. Der Fänger war erst von seinem kleinen 6jährigen Töchterchen auf das gefährliche Tier aufmerksam gemacht worden, hatte ihm der Vorsicht

halber einige Schläge versetzt, mit dem wirklich glücklichen Erfolge, daß es weder auf dem Transport sich durch die Lüfte davon machte, noch irgendwie verletzt wurde. Während des Fanges zeigte das Tier die am Anfang erwähnte seitliche Stellung der Flügel. Hierdurch wurde der Hinterleib völlig aufgedeckt und dieser selbst in vibrierender Bewegung gehalten und auf und ab bewegt, sodaß bei Unvoreingenommenheit unbedingt der Eindruck großer Gefährlichkeit durch Stichgefahr erweckt wurde. Dies wurde noch erhöht durch die zu Tage tretende hornissengelbe Farbe der Oberseite der ersten Segmente des Abdomens, d. h. des größeren Teiles desselben. Bei der verständlichen Erregung über das seltene Tier wurden diese Eindrücke zunächst nur in zweiter Linie und teils im Unterbewußtsein registriert. Glücklicherweise tötete ich das Tier nicht sofort, sondern setzte es zu Hause an einen mitgenommenen Apfelbaumast unter ein Stück Stramin, damit es, falls schon befruchtet, erst noch einer Nachkommenschaft eine Chance geben konnte. Leider hat es sich selbst und mir diesen Gefallen nicht getan und länger als einen Tag wollte ich solche riskierten Experimente mit einer solchen Rarität nicht anstellen. Hierbei fiel mir aber wieder auf, daß das Tier, wenn es am Stramin saß, ich es aber weg haben wollte und mit dem Finger durch leichtes Anstoßen zu entfernen suchte, jedesmal die Flügel in der angegebenen Weise spreizte, das Gelb des Körpers sichtbar werden und diesen vibrieren ließ. Diese Beobachtungen zusammengenommen lassen wohl den Schluß berechtigt erscheinen, hier einen Fall von echter Mimikry als gegeben zu erachten, obwohl ich selbst in dieser Beziehung gelernt habe, etwas skeptisch zu sein.

Necydalis ulmi contra major. Infolge der großen Seltenheit der ersteren Art besteht, seitdem einmal die beiden Arten von einander unterschieden wurden, ein ziemlicher Wirrwar von Anfang an im Auseinanderhalten und richtigen Benennen der beiden Arten. Daher stammen auch die verschiedenen Synonyma, die sich sogar zum Teil decken, oder durcheinander gewürfelt sind und, wenn nicht die Holzart, an der die Tiere gefunden wurden, einen Anhaltspunkt böte, würden einen die Angaben der älteren Fundorte auf eine falsche Fährte führen. Seidlitz führt z. B. an: *abbreviata* mit den Synonymen *major*, *ulmi*, *panzeri* gegen den kleineren *major* mit Syn.

abbreviata, populi, salicis, ichneumonca. Andererseits steht in dem Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi von Heyden, Reitter und Weise von 1883 der größere panzeri mit Syn. abbreviata, major gegen den kleineren major mit Syn. abbreviata, populi, salicis, ulmi; und doch ist eigentlich heute der endgültige Name für den größeren ulmi. — In dem Fundortcatalog von W. Scriba „die Käfer vom Großh. Hessen und nächster Umgebung“ werden drei Tiere als major erwähnt, die an Buchen gefunden wurden, also dürfte es sich um „ulmi“, die seltene Art, handeln. C. Roettgen „die Käfer der Rheinprovinz“ führt zwei Funde „ulmi“ an, von je einem Stück (Coblenz). Von Frankfurt ist das Tier durch die Herren Stern bekannt, die das Tier in mehreren Exemplaren aus Frankfurter Waldholz in der Holzkammer erzogen, und Lukas v. Heyden schrieb an Hand dieser Serie in der Entom. Zeit. 1864 pag. 329 ausführlich über die Merkmale dieser Art gegenüber der kleineren major. Nur er hebt unter den vielen Beschreibungen das sicherste Merkmal besonders hervor, das die dichte Behaarung des breiten Vorderteiles des Halsschildes darstellt. Diese ist so dicht wie eine Bürste, daß der schwarze Untergrund kaum durchschimmert. Auch major hat Behaarung, diese ist jedoch sehr spärlich, kann aber zu Irrtümern verleiten, wenn jemand beide Arten nicht nebeneinander sieht, oder über die Dichte der Halsschildbehaarung nicht besonders orientiert ist. So sah ich bei einem Sammler, der eine große Cerambycidensammlung besitzt, mehrere Dutzend Necydalis und etwa ein Dutzend davon unter „ulmi“ eingesteckt, von denen nur 1–2 Exemplare einer kritischen Untersuchung standhalten konnten.

Es ist mir wichtig hervorzuheben, daß das von mir gefangene Exemplar nach den vorliegenden Fundortkatalogen erst das einwandfrei sechste Stück ist, das in freier Wildbahn erbeutet wurde. Die Schausammlung im Senckenbergischen Museum in Frankfurt besitzt ein Weibchen, das wohl aus den Stern'schen Zuchten stammt. Auch bei diesem Stück ist der Fleck auf den Hinterschenkeln auf der Oberseite deutlich ausgeprägt, ohne die ganze Keule einzunehmen wie bei major; dies ist auch bei meinem Stück sehr deutlich zu sehen. Ferner ist die hintere Hälfte der Flügeldecken deutlich schwarz gerandet, gegenüber höchstens einem schwarzen Spitzenfleck bei major.

Die Präparierung dieses Tieres schob ich einige Tage, — gegen meinen inneren Wunsch — auf, um es in noch frischem Zustande und ursprünglichen Farben in der Sitzung des Vereins für Insektenkunde Frankfurt am Main vorzeigen zu können. In der Diskussion unterstützte mich Herr Ochs in dankenswerter Weise durch seine Auszüge aus den Fundortkatalogen.

Die Wipfelkrankheit der Nonne und der Erreger derselben.

Nach Dr. J. Komarek und Dr. V. Breindl.

Von Dr. med. E. Fischer, Zürich.

(Fortsetzung.)

Um hier eventuell noch weiter aufklären zu können, wurden nun verschiedene Infektionsversuche vorgenommen und eine Anzahl Raupen mit Ansteckungsstoff, der in einer Polyederemulsion bestand, infiziert und zwar teils durch den Mund (per os) durch Aufstreichen der Emulsion auf Mund und Blätter, teils durch Injektion ($\frac{1}{10}$ Ctm.³) unter die Haut (intralymphal) an einem Bauchfuße oder dorsal in die Körperhöhle.

Erkrankten dann die Versuchsraupen der Nonne erst am 4.–8. Tage nach einer solchen künstlichen Infektion, so wurde dies als ein positiver Erfolg bewertet;

was vorher, also schon am 3.–4. Tage nach der Ansteckung einging, wurde als bereits vor der Infektion angesteckt und erkrankt betrachtet und nicht mitgerechnet. —

Hier darf vielleicht noch eine Korrektur angebracht werden; obwohl die Verfasser an einer Stelle aus einer Abhandlung von Prowazek u. a. zweimal die Pluralform „Vira“ zitieren, schreiben sie selber konstant der und den (statt das) Virus und bilden pag. 102 sogar den wüsten Genitiv „des Viruses“, statt einfach „des Virus.“ Es kann sich also nicht um einen Druckfehler handeln; doch soll ihnen daraus kein Vorwurf gemacht werden, denn ich bin nicht der Meinung, daß für einen Forscher die Kenntnis der toten Sprachen unbedingt nötig sei, aber es ist beim Gebrauche solcher Wörter immer Vorsicht geboten, weil etliche lateinischen und griechischen Ursprungs durch ihre Endung sehr verführerisch wirken. Wir kennen ja ein solches Beispiel etwa in dem Gattungsnamen Smerinthus, der vom Griechischen stammt und weiblichen Geschlechtes ist, weshalb der Artname ocellata richtig, planus und atlanticus dagegen unrichtig sind. (Man vergleiche dagegen wieder z. B. der visus und den Plural die visus = Anblick, Sehschärfe). —

Die genannten Infektionsversuche wurden nun folgendermaßen variiert:

I. Infektion mit unsterilisierten Polyedern.

Von 67 Raupen starben 31 an Polyedrie, 22 an Sepsis (Bakteriose), 11 an Tachinose, 2 blieben gesund, 1 blieb unsicher.

Der Versuch beweist zwar noch nichts bestimmtes, macht es aber sehr wahrscheinlich, daß die Polyedrie die Polyedrie erzeugen. Daß dabei auch viele Sepsisfälle vorkommen, kann nicht verwundern, da die Emulsion natürlich auch viele Bakterien enthielt.

II. Infektion mit sterilisierten, d. h. äußerlich von anhaftenden Bakterien durch Desinfektion befreiten Polyedern.

Diese Polyeder wurden gewaschen, dann in Sublimat-Alkohol 1:1000 mehrmals gebadet und abgespült und daraufhin von den Autoren für „absolut rein und steril“ gehalten und wie unter I verwendet. Das Resultat bei 74 Raupen war: 40 an Polyedrie abgestorben, 5 an Sepsis, 14 an Tachinose, 7 gesund geblieben, 4 unbestimmt.

Dieses Experiment zeigt, daß die Polyeder als solche die Infektionskrankheit zu veranlassen vermögen. Auffallend ist dabei das starke Zurückgehen der Sepsisfälle, 5:40 gegen 22:31 im I. Versuche!

III. Versuch mit Infektionsmaterial, das durch Tonfilter (Berkefeldfilter) filtriert wurde, um zu entscheiden, ob der Erreger auch außerhalb der Polyeder, also frei in der Emulsion schwimmend vorkomme.

Das Durchfiltrierte wurde mikroskopisch auf Polyeder und im Thermostaten bei + 37° C. auf Bakterien geprüft. Erst wenn beide Prüfungen negativ ausfielen, wurde mit dem Filtrate per os und per inject. infiziert.

Von 74 Raupen starben 36 an Polyedrie, 3 an Sepsis, 16 an Tachinose, 18 blieben gesund, 1 blieb unsicher.

Es scheint damit also erwiesen, daß, wie Prowazek schon mitteilte, der Erreger auch außerhalb der Polyeder vorkommt und so klein ist, daß er im Gegensatz zu den Bakterien und Polyedern durch Tonfilter hindurchgeht. Diese aller kleinsten Lebewesen nannte Prowazek Chlamydozoen, weil sie ein schalen- oder mantelförmiges Aussehen haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1925/26

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Buchka Ernst

Artikel/Article: [Necydalis ulmi Chev. \(Coleopt.\) 77-78](#)