

# 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 gehörenden Staaten vierteljährl. 6 Goldmark. Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich zahlen vierteljährl. 8.75 Goldmark auf Postarbeitskonto 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 Uebersetzer kostet für Insekten-Material 5 Goldpfennig, für nicht entomologische Anzeigen 10 Goldpfennig.

**Inhalt:** Aus dem Leben der Rüsselkäfer. Von Dr. Schnell, Frankfurt a. M. — Ein Coliasflugplatz in Steiermark in der Vor- und Nachkriegszeit. Von Wilhelm Kraut, Graz. — Eucharis (Arctia) casta Esp. Von J. F. Fuhr, Teplitz-Schönau. Kleine Mitteilungen. Literatur.

## Aus dem Leben der Rüsselkäfer.

Vortrag des Herrn Stadtmedizinalrat Dr. Schnell, gehalten am 5. März. 1925 im Verein für Insektenkunde zu Frankfurt a. M.

Die echten Rüsselkäfer (Curculioniden) sind in ihrer Lebensweise und deren außerordentlich vielseitigen Besonderheiten einerseits bedingt durch ihre Abstammung von der großen Blattkäferfamilie, andererseits durch die Eigenart ihres Baues, die sich durch die rüsselförmige Verlängerung des Kopfes nach vorn charakterisiert. Wie die echten Blattkäfer sind sie reine Vegetarier und stehen ihnen in Bau und Lebensweise außerordentlich nahe; einen Uebergang bilden die Bruchiden, die bekannten Schädlinge, insbesondere der Linsen, Bohnen und Erbsen mit ihrer geringen Kopfverlängerung, die aber die Richtung der Entwicklung deutlich zeigt und ferner die Anthribiden, die schon den Rüsselkäfercharakter in ziemlich reiner Form aufweisen. Diese Ableitung ergibt bereits den Schluß, daß die kurzrüsselige Form der echten Rüssel, mit denen wir es zunächst zu tun haben, den ursprünglichsten Formenkreis darstellt. Durchgehend sind es Tiere, bei denen der Körper eine ziemlich geradlinige Fortsetzung des nach hinten sich verbreiternden spatenförmigen kantigen und kräftigen Rüssels bildet, sodaß die besten mechanischen Voraussetzungen, insbesondere für eine in der Tiefe der Erdoberfläche im Wurzelwerk und dergleichen sich abspielende wühlende Tätigkeit geschaffen sind. Diese subterrane Lebensweise, die der Mehrzahl der Kurzrüßler eigen ist, führt zu mancherlei besonderen Anpassungen, einerseits in der Farbe, die düster und gleichförmig erscheint, andererseits in der Art der Beschuppung, die gelegentlich zu recht sonderbaren Formen führt, z. B. stachelig abstehenden Schuppegebilden, die zwischen sich in fester Verbindung Lehmteile enthalten, sodaß der Käfer sich, wie ein Erdklümpchen aussehend, aufs beste jeder Nachstellung entzieht. Die typischsten Vertreter sind die großen und an Artenreichtum besonders in Asien und Rußland hervorragenden Otiorrhynchen. Als echte Wurzelschädlinge können sie bei massenhaftem Auftreten ganze Baum- schulen, ja sogar ältere und kräftige Bäume, insbes. Nadelhölzer, zum Verdorren bringen. Findet man in der Natur Bäume, Sträucher oder Pflanzen, die ohne äußeren

Grund bei anscheinend bester Nahrungsversorgung plötzlich in allen ihren Teilen verdorren, ohne daß Schädlinge sichtbar sind, so kann man mit großer Wahrscheinlichkeit damit rechnen, an den Wurzeln in ungezählten Mengen den Käfer oder seine außerordentlich gefräßige Larve zu finden. Daß trotz massenhafter Vermehrung und gelegentlich verheerendem Auftretens der Käfer immer wieder nach einer Zeit üppigster Verbreitung plötzlich verhältnismäßig selten wird, beruht auf natürlichen Abwehrmaßnahmen, die wichtiger und besser sind, als alle künstlichen Formen der Schädlingsbekämpfung, nämlich auf der Tatsache, daß kaum irgend eine Käfergattung so stark von Schmarotzern heimgesucht wird, wie eben unsere Otiorrhynchen. Entnimmt man den Wurzeln eines massenhaft befallenen Baumes größere Mengen von Larven zur Aufzucht, so kann man mit großer Wahrscheinlichkeit damit rechnen, daß zwar eine Verpuppung eintritt, daß in den Puppen aber nicht ein einziger Käfer, sondern ausschließlich Schmarotzerinsekten sich entwickeln. Die Frage der Ursache gelegentlicher plötzlicher Massenausbreitung an sich seltener Arten hat eine überraschende Beantwortung durch die Entdeckung gefunden, daß Otiorrhynchus ligustici bei starker Verbreitung sich der Parthenogenese bedient, während er im allgemeinen auf geschlechtliche Fortpflanzung angewiesen ist. Es wäre interessant, festzustellen, ob dieses Moment, etwa im Sinne eines rhythmischen Generation-Wechsels, auch für das mehr oder weniger periodische Massenauftreten an sich seltener Käferarten anderer Familien mitverantwortlich gemacht werden kann; entsprechende Beobachtungen fehlen. Vielleicht steht mit solchen Vorkommnissen auch die Tatsache im Zusammenhang, daß bei der äußerst häufigen Kurzrüßlerform Strophosomus melanogrammus, einem Tier, das uns bei jeder Exkursion begegnet, das Männchen überhaupt noch nicht entdeckt, also höchstwahrscheinlich doch nicht zu jeder Fortpflanzung im Einzelfalle erforderlich ist.

Gelegentlich ändern die Kurzrüßler ihre Lebensweise. Einzelne Otiorrhynchen, insbesondere der indischen Zone, dokumentieren ihre mehr umherschweifende, am hellen Tage sich abspielende Lebensweise durch eine wunder- volle z. T. gold- und silberglänzende Färbung, die sie zu den schönsten Tieren, zu den Edelsteinen der Käfer- welt überhaupt, rechnen läßt, andere wieder gehen so weit

daß sie ihre bei den echten Otiorrhynchen fehlenden Flügel ausbilden und ihre Lebensweise aus dem Wurzelwerk auf die Blätter und Zweige der Bäume und Sträucher verlegen. In den deutschen Gattungen *Polydrosus* und *Phyllobius* finden wir Formen, die zwar an Größe unscheinbar, doch in Schönheit und Glanz ihrer Beschuppung an tropische Familiengenossen erinnern. Einen Uebergang zu den echten Langrüßlern bildet eine Gruppe von untereinander zwar in den Feinheiten des anatomischen Baues weitgehend übereinstimmenden, in der äußeren Körperform jedoch weit abweichenden Gattungen, in Deutschland vertreten durch die schlanken und langgestreckten *Lixus*, die in ihren extremsten Arten fast an die grotesken *Brentliden* tropischer Länder erinnern, diese mit ihrer übersteigerten Längenentwicklung aller Teile fast als Karikaturen anmutenden Ueberrüsselkäfer, und andererseits die Gattung *Larinus* mit breiter behäbiger Beschaffenheit. Alle lieben sie Feuchtigkeit, leben als Larven in den Internodien von Wasserpflanzen und haben es gelernt, durch Mitnahme entsprechender Luftmengen sich auch vor einem längeren Aufenthalt unter der Wasseroberfläche nicht scheuen zu brauchen. Einzelne Arten der *Lixus*-Gattung wenden dieses Verfahren des Schutzes vor Verfolgung wegen plan- und regelmäßig an, ja es gibt sogar in Argentinien Formen, die ihre Mittelbeine zu Schwimmorganen ausgebildet haben, und sich wie echte Wasserinsekten schwimmend und flink unter der Oberfläche tummeln; ein Beispiel convergenter Entwicklung zum Wasserleben von hohem Interesse, da phylogenetisch keinerlei engere Beziehungen zu echten Wasserinsekten aus dem Käferreich bestehen. Eine Besonderheit von *Lixus* bildet die farbenprächtige Bestäubung, die durchaus dem Schmetterlingsflügelstaub gleicht und bei den Exemplaren in den Sammlungen leider nur zum kleinen Teil erhalten zu sein pflügt.

Das morphologische Merkmal der langen Entwicklung des Rüssels bei den nunmehr zu besprechenden Formen beeinflusst die Lebensweise entscheidend. Als Grabschheit ist der Rüssel nicht mehr zu gebrauchen, dagegen als ein Bohrer, der nun die vielseitigste Verwendung findet, sei es, daß es gilt, zur Nahrungsaufnahme Rinden zu durchbohren, um von außen her den Saft des lebenden Baumes zu schlürfen, sei es, daß Früchte angebohrt werden, um in das vom Rüssel geschaffene Loch die Eier zu versenken, sei es, daß bei den Arten mit ausgebildetster Brutpflege der dünne und spitze Rüssel wie eine echte Nähnaedel zum zusammennähen der kunstgerecht hergestellten Blattwickel verwendet wird.

(Fortsetzung folgt.)

## Ein Coliasflugplatz in Steiermark in der Vor- und Nachkriegszeit.

Von Wilh. Kraut, Graz.

Der stellenweise Reichtum von *Colias*-Arten in Steiermark ist den entomologischen Gesellschaften ja schon ziemlich bekannt und zwar durch die Werke: „*Colias Myrmidone* Esp., die Stammform und ihre Abarten in Oesterreich-Ungarn“ von Geheimen Hofrat Adolf Pieszczyk, sowie aus: „Die Schmetterlinge Steiermarks von Fritz Hoffmann und Rudolf Klos.“ Einer der ergiebigsten Flugplätze von *Colias*-Arten in der Zeit bis zum Jahre 1914, war unbedingt der Talerhof bei Graz. Dieser Flugplatz liegt in südlicher Richtung der Stadt und ist gemächlich in 2 Stunden Gehzeit von der Stadtgrenze zu erreichen. Man ist aber nicht gezwungen die Partie zu Fuß zu machen, man kann mit der Bahn fahren und ist dann die zweite Station an der Südbahnstrecke. Von der Station Abtissendorf-Talerhof, ist es dann noch 15

Minuten zu gehen und man hat die östliche Seite vom Talerhof erreicht. Der Talerhof hatte seinerzeit ein Flächenmaß von zirka 100 ha. und diente für größere militärische Uebungen. Von Norden war er teilweise geschützt durch Kieferwald und einen künstlich aufgetragenen sogenannten Kugelfang. Westlich entlang ziehen sich Kiefernwälder, Anfänge des Schachenwaldes. Südlich und östlich von Ackerland umgeben, so lag er da, von der städtischen Bevölkerung nie besucht, ja von manchen Grazer nicht einmal dem Namen nach bekannt, der sonnige ebene Brutplatz der *Colias*-Arten. Ein Stückchen aus der Lüneburgerheide sehe ich vor mir, wenn ich das Heidekraut, welches sich besonders an den Waldrändern dahinzieht und die ebene Lage, in unsere Gebirgsgegend hier, betrachte. Was nun die Flora auf diesem Platze anbelangt, so ist sie recht zahlreich, zum Gedeihen dieser Arten. Da steht in erster Linie die Königskerze in gebieterischer Größe alles überragend, dann folgen: Natterkopf, Goldrute, Jakobskraut, Skabiose, Habichtskraut, Hauhechel, Esparsette, echtes Labkraut, Wolfsmilch und Schafgarbe, sowie Distelarten und Salbei, dann außerdem einige Gattungen kleinere gelbe Korbblütler und zwischen diesen angeführten höheren Pflanzen stehen noch eine Anzahl niedere Schmetterlingsblütler, wie Klee und Kleearten, Steinklee, Hornklee etc., sowie Wicken. *Cytisus*-Arten besonders *biflorus* ist stark vertreten. Hiermit ist so ziemlich die Pflanzenwelt des Flugfeldes geschildert, außer eine Anzahl Gräser die in der Regel nicht fehlen. Hier herrschte im übrigen von menschlicher Seite aus, eine einsame Ruhe, es sei denn, daß hie und da ein Bauer oder Bauerngefahrte richtungshalber das Feld überquerte, oder eine kleine Viehherde tagsüber weideten. So wurde der Talerhof seinem eigenen Schicksal überlassen und die Pracht der Blüten gedieh vom Frühjahr bis zum Herbst, ohne der bekannten Heuernte zum Opfer zu fallen. Es ist nun jedem Sammler begreiflich, daß auf solchem Felde, noch dazu wo *Colias*-Arten in ganz Steiermark vertreten sind, ein außergewöhnlich gutes Plätzchen ist, zum Gedeihen dieser Art. Ich besuche den Talerhof seit meinem hiesigen Aufenthalte schon 20 Jahre, jährlich 10—15 mal auch öfters, er ist auch einer meiner beliebtesten Reviere. Es handelt sich hier um drei Arten von *Colias* und seine Abarten und zwar von *C. Hyale* L. *C. Myrmidone* Esp. und *C. Edusa* Esp., welche hier in 2—3 Generationen fliegen, und auch zu den häufigsten Schmetterlingen auf diesem Felde zählen. Aber besonders um die Jahre 1910—1914 war der Talerhof ein starker Anziehungspunkt der hiesigen Sammler, es war ein offenes Geheimnis, in den Zeitschriften und der Literatur wurde stets von einer Heide gesprochen oder von Abtissendorf bei Graz. Ich überlasse es den Herrn Entomologen, darüber zu urteilen, einen Fangplatz zu verheimlichen oder zu veröffentlichen. Aber trotzdem wurde er populär, denn die leidenschaftliche Entomologie, sei es nun aus Liebhaberei, wissenschaftlichen oder finanziellen Gründen, zog alle bekannten und unbekannten Sammler an schönen Flugtagen dort hin. Von nah und fern, jeder wollte seine Sammlung mit einer *Coliadenserie* verschönern, auch mit Recht, denn *Colias* ist doch neben *Parnassius* und *Zygaena* eine der reichhaltigsten Familie. Auch der Wissenschaft steht hier immer noch eine große Tür offen, betreffs der roten und weißen Form, welche bis heute noch nicht geklärt scheint. Ebenso um Aberrationen und Variationen festzustellen bedarf es möglichst zahlreichen Materials. Da ist es nun kein Wunder, wenn man z. B. ganze Familien, oder Vater und Sohn, oder einzelne Herrn sehen kann, alle mit den Netzen in den Händen, um ihre Raritäten schmunzelnd einzuheimsen. Wenn ich nun in meinem Tagebuch zurückblicke, vom Jahr 1899—1914, so muß ich konstatieren, daß trotz

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

Artikel/Article: [Aus dem Leben der Rüsselkäfer. 21-22](#)