

in der Nähe von Hamburg in jeder Schwarmperiode pünktlich um 20<sup>50</sup> Uhr.

Anschrift des Verfassers:

Dr. V.Allenspach,  
Wädenswil, Unt.Baumgarten 3

Koleopterologische Miscellen.  
=====

Von R.Gauss, Wittental

1.) "Eine absolut sichere Fangmethode!"

In etwas ungewöhnlicher Form will ich hier kurz über eine mehrfach erprobte Fangmethode für eine seltene Käferart zu ungewöhnlicher Zeit und an ungewöhnlichem Ort berichten:

Jeweils am 8. November und am 16. Dezember 1966, und zwar beidemale bei Sonnenschein und vormittags gegen 10<sup>30</sup> Uhr, schaute ich zur Gedankenregeneration aus dem nach kurzer Lüftung wieder geschlossenen Fenster meines Arbeitszimmers in Wittental bei Freiburg im Breisgau.

Plötzlich verengten sich meine Pupillen, mein Blick wurde starr und heftete sich auf einen langsam sich bewegenden Punkt an der Fensterscheibe. Ohne den Blick vom Blickfang zu lösen, griff ich instinktiv zu einem der immer bereitliegenden Gläser auf meinem Schreibtisch und zitierte (dies allerdings erst beim zweiten Male) mit GEMMINGER, leicht abgewandelt:

"Einsam läuft im Sonnenschein an blanker Fensterscheibe die Sehnsucht der Entomologen - Orthopleura sanguinicollis FABRICIUS!" (Siehe Horion 1953 unter Corynetidae bei genanntem Käfer) Dann hatte ich diese Sehnsucht jeweils in einem Exemplar in meinem Glas! Und das mitten im kalten Winter und, obgleich in näherer oder weiterer Umgebung keine alten Eichen stehen! Wenn das keine sichere zur Nachahmung empfohlene Fangmethode ist!

Nach REITTER 1911 als äußerst selten deklariert, wird der Käfer von HORION 1953 für Württemberg überhaupt nicht und für Baden bisher lediglich 1934 und 1948 aus Karlsruhe nach NOWOTNY mitgeteilt.

so

Das Tier muß/selten sein, daß es nicht einmal zum Konterfei bei REITTER zur Verfügung stand, denn dort sind die Antennen mit gelber Keule und schwarzer Geißel und schwarzem Schaft

genau umgekehrt als in der Wirklichkeit abgebildet.

Einen weiteren Fang eines nicht ganz häufigen Käfers zu ungewohnter Jahreszeit teile ich mit:

Anlässlich einer Leimringkontrolle zur Frostspannerprognose für 1967 fing ich am 12. Dezember 1966 bei Badenweiler einen munter an einer Eiche laufenden *Pogonochaerus hispidulus* PILLER. Auch hier wiederum Unstimmigkeiten zwischen Abbildung bei REITTER und der Natur. Bei REITTER nur je ein Zahn am Elytren-Ende, tatsächlich aber hat jede Elytre zwei Zähne.

## 2.) "Zur Systematik der Fächerflügler"

Wohl den meisten Biologen und sehr vielen Entomologen sind die Fächerflügler, Strepsiptera, wenn überhaupt, dann nur schemenhaft und verschwommen im Gedächtnis. Es hat bisher weltweit nur etwa 50 Forscher gegeben, die sich mit diesen doch so interessanten nur parasitischen Tieren beschäftigt haben, meist auch nur, wenn sie durch die Wirtsarten, aculeate Hymenopteren und Homopteren, mit den Fächerflüglern in Kontakt kamen. Daher ist es wohl zu verstehen, daß ihre phylogenetische Entwicklung und ihre Einordnung in das System bis heute noch unklar und umstritten ist.

So wurden sie von verschiedenen Autoren z.B. den Hymenoptera (ROSSI 1794), den Diptera (LATREILLE 1807, LAMARCK 1816), den Hemiptera (MEINERT 1896), den Trichoptera (GEIGENBAUER 1816) und den Neuroptera (SCHUCKART 1840) sowie den Coleoptera (KIRBY 1813) zugeordnet, aber auch als eigene Ordnung z.B. zwischen Lepidoptera und Diptera stehend (LATREILLE 1817) angesehen. JEANNEL (1951) stellt sie als Ordnung in die Überordnung Hymenopteroides (Hautflüglerartige). Mit den von ihm angeführten Merkmalen ließe sich jedoch auch eine stammesgeschichtliche Entwicklungsbeziehung zu anderen Insektenordnungen erklären. Andere wiederum können durch Spezialisierung zum Parasitismus denen von parasitischen Hymenopteren ähnlich oder convergent geworden sein. Den Dipteren ähnlich ist z.B. die Verpuppung der Männchen in der letzten, teilweise tönnchenartig verhärteten und chitinisierten Larvenhaut, wie auch die zu Halteren umgewandelten Vorderflügel, wenn dies auch bei den Dipteren bei den Hinterflügeln geschah.

Die Hauptmerkmale deuten aber m.E. auf die mögliche Richtigkeit ihrer Coleopteren-Verwandtschaft hin. Nach einigen Autoren (z.B. KIRBY 1813) stellen die Fächerflügler lediglich eine Familie der Coleoptera dar, die in verwandtschaftliche Beziehung zu der ebenfalls parasitisch, und zwar bei Vespidae und Blattidae, lebenden Käferfamilie Rhipiphoridae gesetzt wird. Diese Ansicht wird von den meisten Coleopterologen, vor allem von unserem Altmeister HORION, wie er mir vor einigen Jahren dies schriftlich energisch mitteilte, nicht geteilt.

Nach mehreren morphologischen und auch biologischen Merkmalen - erwähnt seien hier nur die triungulide Primärlarve, die, die bei Hymenopteren nicht vorkommende Viviparie, der im Gegensatz zu den Hymenopteren als Hauptträger der Flugleistung extrem stark ausgebildete Metathorax sowie die wie bei den Coleoptera allein häutigen Hinterflügel - ist mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß käferartige Tiere die Vorfahren der Fächerflügler waren, die sich später infolge ihrer Entwicklung zum Parasitismus zu ihrer heutigen Gestalt abgewandelt haben. Danach ist m.E. die von HANDLIRSCH, ULRICH, SZEKESSY und anderen vertretene Einteilung, die den Fächerflüglern den Rang in einer eigenen Ordnung Strepsiptera in der Überordnung Coleopteroidea (Käferartige) gleichwertig neben der Ordnung Coleoptera einräumt, die vorläufig zutreffendste Lösung dieser unstrittenen Frage. Um keine weitere Verwirrung in der schon oft als nur dem Selbstzweck dienend verleumdete Systematik zu schaffen, sollte es m.E. bei der jetzt und bei uns allgemein gebräuchlichen und gewohnten Einteilung bleiben und eine endgültige Entscheidung erst getroffen werden, wenn noch das eine oder andere fossile oder rezente "missing link" entdeckt oder gefunden wird und die bisherigen Familien, Gattungen und Arten eingehender als bisher bearbeitet wurden.

Von den meisten bislang bekannten Arten und sogar Gattungen sind entweder nur Männchen oder Weibchen oder nur Larvenformen, in manchen Fällen sogar lediglich stylopsierte Wirtsarten gefunden und die Fächerflügler danach beschrieben und benannt worden! Vielfach wurde nur ein einziges Exemplar oder gar Larvenindividuum zur Neubenennung von Arten oder gar Gattungen herangezogen. Es gibt aber leider noch keine gültige Aufstellung und Benennung aller bisher gemachten Funde. BAUMERT (1959) hat z.B. herausgefunden, daß alle weltweit beschriebenen neun Arten der Fächerflüglerfamilie Elenchidae nur der einzigen Art *Elenchus tenuicornis* KIRBY angehören. In seiner Dissertation hat daher

LAUTERBACH (1953), ein Schüler unseres Nestors der Fächerflügler Prof. ULRICH, geschrieben: "Aus diesen Gründen habe ich auf Benennung der vorliegenden Stylops-Art (an eine Bestimmung ist gar nicht zu denken) verzichtet und mich bemüht, sie durch Herkunft und Wirt zu definieren". Auch SZEKESSY hat in seiner Arbeit über die Strepsipterensammlung des Naturwissenschaftlichen Museums Budapest 1959 keines der gefundenen Tiere bisher, als Art bestimmt, genannt und nach einem Referat auf dem XI. Internationalen Kongreß in Wien 1960 versucht, durch übereinkopierte Weibchen-Cephalothoraces Artmerkmale zu finden, kam aber auch dabei zu keinem schlüssigen Ergebnis.

Daher müssen wohl leider alle bisherigen Versuche, einigermaßen Ordnung in die Fächerflügler zu bringen, nach wie vor als nur vorläufig bezeichnet werden, bis eine längst überfällig gewordene Revision der Strepsipteren-Systematik und -Nomenklatur eine endgültige Lösung bringt.

### 3.) "Anomalien bei Käfern und anderen Insekten".

Eine ungeheure Fülle von Zitaten und Funden über abnorme und monströse Insekten, die BALAZUG (1948 - 1958) in seinen umfangreichen Arbeiten über die Teratologie der Insekten zusammengetragen hat, zeigt, daß solche Anomalien keine allzugroßen Seltenheiten, wie oft angenommen, sind, sondern nur zu oft übersehen oder leider als "nicht sammlungsgerecht" ausgemerzt und vernichtet werden. Die meisten "Unstimmigkeiten" wurden bisher bei den robusteren Käfern gefunden, während sie bei allen anderen, mehr oder weniger empfindlicheren Ordnungen meist sehr rasch dem Daseinskampf erliegen, ohne jedoch seltener vorzukommen.

Ohne eine genaue Grenze einhalten zu können, werden geringe Abweichungen als Anomalien, entstehende Unterschiede größeren Ausmaßes als Monstrositäten bezeichnet. Auf jeden Fall müssen sie nur individuell auftreten, während der Entwicklung zustand gekommen sein und diese gestört haben. Sie dürfen nicht pathologischer Natur sein oder im Rahmen der Variationsbreite der systematischen Einheit liegen, wie z.B. oft verkümmerte oder fehlende Flügel oder z.T. enorme Größenunterschiede wie bei Hirschkäfern, Holzwespen und vielen Parasiten.

Man nimmt heute an, daß Normalabweichungen des Individuums von der Art zum großen Teil auf unvollständige Regeneration oder Spaltung nach Druck oder Verletzung der Keimscheiben während der Embryonal- oder auch Larvenentwicklung, zum Teil aber auf genetisch oder mutativ am Einzeltier bedingte Ursachen zurückzuführen sind, wobei auch Witterung und chemische Gegebenheiten eine zusätzliche Rolle spielen können, z.B. Färbungsanomalien infolge Sauerstoffmangels. Zu große Trockenheit während der Schlüpfzeit oder länger anhaltender mechanischer Druck auf Puppe oder Kokon können Knickungen oder Verschmelzungen von Antennen, Beinen oder Abdomen-Segmenten, wie auch Verformungen von Kopf und Thorax und mangelhafte Flügelentfaltung zur Folge haben. Aber auch irgendwie verstopfte Gefäßbahnen können ähnliches und auch blasige Flügelaufreibungen bewirken. Es gibt also eine Fülle von zum Teil noch ungeklärten Möglichkeiten der Abnormitätsbildung, die sich z.T. aber auch schon experimentell nachweisen lassen, auch ohne Einnahme von Contergan, wie es solche schon vor der Erfindung der Pille bei Warmblütern gegeben hat..

Anschrift des Verfassers:

Forstamtman R.Gauss

7806 Wittental,

Post Ebnet b/Freiburg

Forstschutzstelle Südwest

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [2\\_1967](#)

Autor(en)/Author(s): Gauss [Gauß] Rudolf

Artikel/Article: [Koleopterologische Miscellen. 61-65](#)