

- 3 Kleiner. Behaarung am Halsschild und auf den Flügeldecken lang, anliegend, den Untergrund fast vollständig verdeckend *laufferi* REITT.
- Größer. Behaarung am Halsschild niemals den Untergrund vollständig verdeckend, auf den Flügeldecken stets mehr oder weniger stark streifig verdichtet 4
- 4 Schenkel grün. Flügeldeckenspitze kürzer. Haarstreifen auf den Flügeldecken weniger deutlich. Trochanter der Hinterschenkel in eine lange Spitze ausgezogen *micans* FALD.
- Schenkel braun. Flügeldeckenspitze länger. Haarstreifen auf den Flügeldecken sehr deutlich. Trochanter der Hinterschenkel mit einer kurzen Spitze *rothi* HAR.

Weibchen

- I Flügeldecken an der Spitze ohne Zahn, verrundet *pubescens nov. spec.*
- Flügeldecken an der Spitze stets mit einem deutlichen Zahn 2
- 2 Zahn sehr lang *rothi* HAR.
- Zahn kürzer 3
- 3 Rippen stärker erhaben, Streifen deutlicher *ornatus nov. spec.*
- Rippen schwächer, Streifen weniger deutlich *micans* FALD.

Glaphyrus cinnaberinus nov. spec.

Mit *G. superbus* CHAMP. nächstverwandt. Von diesem sofort durch die Haarfarbe, Flügeldeckenskulptur und Punktur der männlichen Hinterschenkel zu unterscheiden.

Halsschild grünkupfrig; Flügeldecken braun, bronzefarbig überlaufen; Mundwerkzeuge, Fühler, Beine und die ganze Unterseite dunkel erzkupfrig, die ziemlich dichte und lange Behaarung am ganzen Körper hell zinnoberrot.

Halsschild bis zur Basis noch etwas tiefer und gröber als bei *superbus* punktiert, ziemlich dicht und lang abstehend zinnoberrot behaart.

Flügeldecken noch tiefer und stärker als bei *superbus* punktiert, die Haare überall gleichmäßig anliegend, nirgends streifig verdichtet, der Untergrund fast gänzlich verdeckt, die Nahtwinkel noch schärfer als bei *superbus* gewinkelt.

Männliche Hinterschenkel zwischen den Porenpunkten mit zahlreichen kleinen, glänzenden Körnchen sehr dicht besetzt. Pygidium sehr dicht anliegend, Unterseite lang abstehend zinnoberrot behaart. Länge: 17 mm.

Typus (1 ♂) in meiner Sammlung; Kernschah, Persien.

(Anschritt d. Veri.: Harald Schweiger, Wien; Naturhistorisches Museum, Burgring 7.)

Rückbildungen bei Trauermücken-Imagines (Dipt., Sciaridae)

von Franz Lengersdorf

(mit 6 Abbildungen)

Erbliche Um- und Rückbildungen tierischer Organe gehen zum größten Teil auf Mutationen zurück, worunter wir spontane oder nach Bestrahlung in erhöhtem Maße auftretende Änderungen des Chromosomenbestandes, des Chromosomengefüges oder der einzelnen Gene verstehen, die sich in linearer Anordnung in den Chromosomen befinden. Manche Tierarten zeigen eine verhältnismäßig geringe Neigung zu Mutationen, während andere sich als plastischer erweisen. Wenn auftretende Mutationen unwesentliche Eigenschaften der Tiere abändern, bleiben sie erhalten; führen sie zu Vorteilen, so werden sie sich allmählich durchsetzen, erweisen sie sich aber für ihre Träger als ungünstig und lebensfeindlich, werden sie im Kampf ums Dasein ausgemerzt werden.

Das bekannteste entomologische Objekt für das Studium der Mutationen ist die Tauflye *Drosophila*. Vielleicht könnten auch die Trauermücken geeignete Versuchstiere werden, da bei ihnen eine Anzahl offenbar auf Mutationen zu-

rückgehender Eigenschafts- und Organveränderungen zu beobachten sind, von denen hier die Rede sein soll. (Vgl. die Abbildungen!)

Bei *Bradysia vanderwielii* SCHMITZ, die bei Ameisen auftritt, sind die Taster noch normal dreiteilig, aber die Flügel bereits verkleinert, sowohl in der Breite als auch in der Länge. Bei *Orinosciara brachyptera* LDF., die aus Rasengesiebe der Hochalpen herrührt, sind bei den nur bis jetzt bekannten weiblichen Stücken die Flügel nicht nur verkümmert, sondern auch nur die Vorderadern der Flügel deutlich zu erkennen.

Bei *Geosciara alticola* KIEFF., die aus Erde herrührt, wird ein weiterer Schritt der Reduktion beobachtet. Beim Männchen sind die Taster noch dreiteilig, beim Weibchen zweiteilig. Mit der Reduktion der Taster beim Weibchen geht eine Verkümmernng der Flügel parallel. Bei *Allostoomma subaptera*

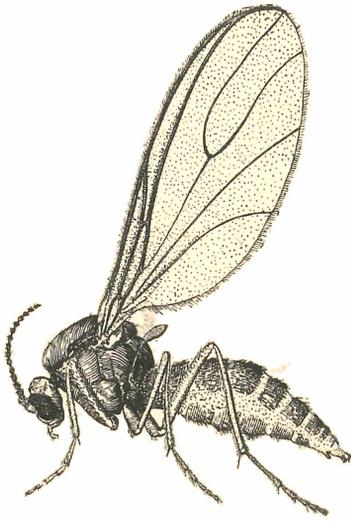


Abb. 1. *Neosciara modesta* STAEG. Normaler Flügel (gez. Dr. B. Mannheim)

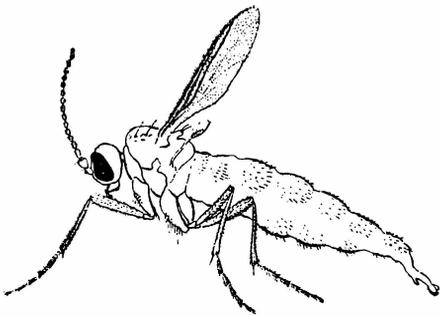


Abb. 2. *Orinosciara brachyptera* LDF. Rückbildung der Flügel (gez. Dr. B. Mannheim)

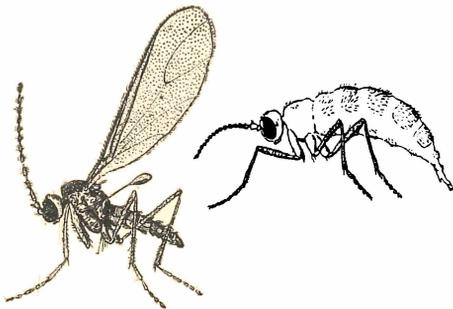


Abb. 3. *Epidapus atomarius* DEG. ♂ mit normalem Flügel, ♀ ohne Flügel und Halteren (gez. Dr. B. Mannheim)

KIEFF., die aus feuchter Erde erbeutet wurde, sind in beiden Geschlechtern die Taster zweiteilig, die Flügel beim Weibchen verkümmert, sehr schmal und ohne Adern, dagegen beim Männchen noch normal. *Caenosciara ignava* LDF., aus Siebmaterial der Hochalpen mit Edelweißbestand erhalten, die nur im weiblichen Geschlechte vorliegt, hat zwar noch zweiteilige Taster, aber die Flügel fehlen bereits.

Peyerimhoffia brachyptera KIEFF., unter Steinen erbeutet, zeigt im männlichen Geschlechte noch normale Flügel, aber an Stelle des zweiten Tastergliedes nur eine kleine Warze, während beim Weibchen die Flügel verkümmert sind und die Taster nur ein Glied aufweisen. Bei *Pseudoaptanogyna abscondita* VIMMER, unter Walderde vorkommend, und ebenso bei *Lengersdorfia detricola* KRATOCHVIL, im Boden und Detritus lebend, kommen Männchen mit normalen Flügeln und zweigliedrigen Tastern vor. Die Weibchen besitzen eingliedrige Taster und sind ungeflügelt.

Soudekia monocalcarata VIMMER, unter Walderde gefunden, *Calcaromyia oberbergeri* VIMMER, an derselben Örtlichkeit erbeutet, *Vimmeria subdetrita* KRATOCHVIL, unter Detritus im Boden des Nadelwaldes festgestellt, *Epidapus atomarius* DEG., aus Höhlen bekannt, haben im männlichen Geschlechte normale Flügel, die Weibchen sind ungeflügelt. Beide Geschlechter besitzen einteilige Taster. Bei *Allostoomma subterranea* SCHMITZ trifft dasselbe zu mit dem Unterschiede, daß die Männchen lang-, weniger lang- oder kurzflügelig sind. Eine gesonderte Ausnahmestellung nimmt *Hyperlasion curtipennis* EDWARDS ein, die aus der Erde eines Tomatenhauses stammt. Auch hier sind in beiden Geschlechtern die Taster einteilig, doch hat in diesem Falle das Weibchen normale Flügel, während das Männchen nur Flügel besitzt, die bis zum 3. Abdominalsegment reichen. Auch sind in beiden Geschlechtern die Halteren erhalten geblieben, während sonst im allgemeinen mit der Flügelrückbildung und der Reduktion der Taster auch ein Verlust der Halteren eintritt, wie bei den Weibchen von *Soudekia*, *Calcaromyia*, *Epidapus*, *Allostoomma subterranea*, *Lengersdorfia detricola*.

Bei den erwähnten Arten war überall eine subterrane Lebensweise festzustellen. Man versteht, daß das Gebundensein an diese Örtlichkeiten mit zwar passender, aber einseitiger Nahrungsquelle eine besondere Ausbildung der Taster überflüssig macht und daß vor allem den Weibchen die Flügel



Abb. 4.
Lycoria thomae L., ♀.
Normaler Taster
(nach Kratochvil).

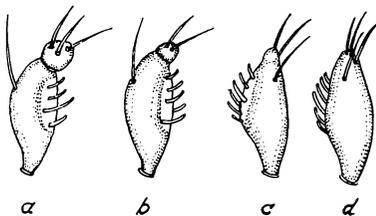


Abb. 5. *Lengersdorfia detricola* KRATOCHVIL. Tasterrückbildung. a) ♂, 2. Glied deutlich, b) ♂, 2. Glied undeutlich abgegrenzt, c) ♀, 2. Glied nur leicht ange deutet, d) ♀, eingliedriger Taster.
(Nach Kratochvil.)

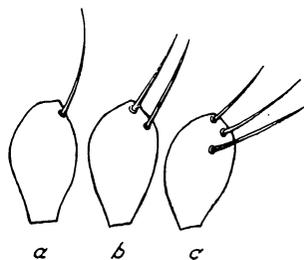


Abb. 6. *Vimmeria subdetrita* KRATOCHVIL. Eingliedriger Taster. a) monospine, b) dispine, c) trispine Form.

lästig werden müssen und dabei auch eine Einbuße der Halteren erfolgt.

Da weiter den Männchen die Aufgabe zufällt, zur Zeit der Begattung die Weibchen aufzusuchen und ihnen daher eine größere Beweglichkeit geboten werden muß, wenn auch ihr Lebenskreis sehr eng sein wird, so

wird weiter verständlich, daß bei ihnen nie die Flügel so lästig werden können wie bei den Weibchen, selbst dann nicht, wenn sie vorziehen, nicht zu fliegen, sondern das Weibchen laufend zu erreichen.

(Anschritt des Verf.: Rektor Fr. Lengersdorf, Beuel-Bonn a. Rh., Combahnstr. 26.)

ENTOMOLOGISCHE TECHNIK

Vom Töten gefangener Insekten

von Hermann Bollow

(mit 2 Abbildungen)

Jeder, der sich mit dem Sammeln von Insekten befaßt, hat die moralische Pflicht, das Töten der gesammelten Tiere so vorzunehmen, daß unnötige Qualereien vermieden bleiben. Die Insekten sollen möglichst schnell und sicher getötet werden. Es sind nicht nur humane Gründe, die dazu verpflichten, sondern auch praktische. Schnell getötete Insekten sind stets nur wenig beschädigt und stellen gute Sammlungstiere dar, und die spätere Weiterbehandlung und das Präparieren werden wesentlich erleichtert.

Wer als Spezialist oder an einer Stelle tätig ist, an der viele Einsendungen eingehen, wird immer wieder die Erfahrung machen müssen, daß die gewöhnlichsten Methoden des richtigen Tötens zum Teil nicht so bekannt sind, wie man es erwarten dürfte und wie es erwünscht wäre. Im Folgenden sollen deshalb die notwendigen Hinweise gegeben werden, die vor allem der Nachwuchs beachten muß.

Das Grundprinzip des Tötens lautet: die gefangenen Insekten sind schnell zu betäuben und in dieser Betäubung sicher zu töten. Wenn es in der heutigen Zeit auch noch an vielem mangelt, so kann diese Forderung doch bei einigem guten Willen immer erfüllt werden. Als Tötungsbehälter eignen sich vor allem Gläser von

verschiedener Form, in denen die gefangenen Objekte sichtbar bleiben; die Gläser dürfen aber nicht zu dünnwandig sein. Form und Größe sind der Größe der zu tötenden Insekten anzupassen. Sollen Großschmetterlinge, Heuschrecken und andere große Tiere gesammelt werden, müssen die Gläser groß sein, während sie bei Blattflöhen, Mücken oder kleinen Käfern usw. verhältnismäßig klein sein können. Geeignet sind Glastuben (Abb. 1a) mit verschiedenem Durchmesser und weithalsige Flaschen (sog. Pulverflaschen) (Abb. 1b). Es gibt aber auch besondere als Giftgläser angefertigte Gefäße (Abb. 1c), in denen ein Teil der Röhre durch Einziehen der Wände als Giftbehälter abgesetzt ist. Diese Form ist, wie später gezeigt wird, sehr geeignet. Wegen ihrer Unzerbrechlichkeit sind auch Giftgläser aus Werkstoff (z. B. Plexiglas) zu empfehlen; sie haben zur Zeit nur einen Fehler: sie sind sehr schwer erhältlich und ziemlich teuer; doch wird der höhere Preis durch die lange Lebensdauer aufgewogen. Unbedingt notwendig sind für alle Tötungsgläser gut passende Verschlüsse; dem Korkstöpsel ist immer der Vorzug zu geben. Ausgetrocknete und dadurch nicht mehr dicht schließende Korken können durch Einlegen in Wasser zum Quellen gebracht und so wieder

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomon - Internationale Zeitschrift für die gesamte Insektenkunde](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Lengersdorf Franz

Artikel/Article: [Rückbildungen bei Trauermücken-Imagines \(Dipt., Sciaridae\) 115-117](#)