

# Giftige Arthropoden

Autor(en): **F.R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer entomologischer Anzeiger : Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung, Insektenhandel, Tausch, Literatur = Journal entomologique suisse**

Band (Jahr): **4 (1925)**

Heft 6

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-762944>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Man vergleiche auch die Abbildungen von verschiedenen Formen von *senescens* und *senilis* in Iris 1922 Taf. III und IV, ferner Hampson l. c. Taf. LXXII, fig. 32, Seitz, l. c. III. 8 b.

*A. kungessi* Alph. (Hor. Ent. Ross. 17, pag. 62, Tf. 1, fig. 40, 1882) aus Turkestan, ist, wie man aus meiner Abbildung des ♂ Genitalapparates ersieht, so außerordentlich nahe verwandt mit *senescens*, daß sich unwillkürlich die Frage stellt, ob *kungessi* und *senescens* nicht eine und dieselbe Art sind. Fügen wir noch hinzu, daß *kungessi* ebenfalls in West- und Ost-Turkestan vorkommt, daß die Fühler einen identischen Bau mit *senescens* zeigen, daß auch die übrigen morphologischen Merkmale mit Ausnahme der Flügel- und Körperfarbe identisch sind, so wird diese Frage beinahe ohne weiteres bejaht werden müssen. Da jedoch die Beschreibung und der Vergleich meiner Exemplare (ich besitze leider nur 3 ♂ und 3 ♀ aus Kuldja, dem Iligebiet und Issyk-kul) ein in der Färbung absolut abweichendes Bild zeigt, dürfte ein Zusammenbringen mit *senescens* nach den bisher geltenden Anschauungen mindestens etwas verfrüht sein. Die Vorderflügel sind nämlich kreideweiß, ohne irgendwelche, oder nur ganz schwach angedeutete Zeichnung, die Hinterflügel-Unterseite ist ebenfalls rein weiß, Merkmale, wie sie bei *senescens* nicht zu finden sind. Ich möchte immerhin bemerken, daß ich verschiedene Exemplare unter *senescens* besitze, die sehr gut als Uebergänge zu *kungessi* bezeichnet werden könnten, eine Bestärkung meiner Ansicht, die zu belegen ich noch öfters Gelegenheit nehmen werde, daß es nämlich im Grunde genommen, viel weniger „gute Arten“ unter den Agrotinen gibt, als gemeinlich angenommen wird.

Läßt man also einstweilen *kungessi* als Art bestehen, dann wäre der besprochene Formenkreis wie folgt zu benennen:

- (A.) *Epipsilia kungessi* Alph.  
" " *senescens* Stdgr.  
" " " *v. semota* m.

oo

## Giftige Arthropoden.

Die Tausendfüßer der Gattung *Scolopendra* und naher Verwandten, sowie die Skorpione stehen im Rufe, sehr giftige Tiere zu sein und durch den Biß ihrer Kiefer oder den Stich des Schwanzstachels auch den Menschen ernstlich zu gefährden. Es erübrigt sich, auf die mit allerhand Romantik umgebenen Schilderungen dieser verabscheuten Geschöpfe aus alter und neuer Zeit einzutreten. In der sachlich nüchternen Sprache kritischer Wissenschaft berichtet W. J. Baerg, University of Arkansas, über Versuche mit Vertretern der zwei genannten Gruppen (Anal. Entomol. Soc. of America 17, p. 343—352, 1924), Versuche, deren Ergebnisse in grellem Gegensatz zu dem Ruf der geprüften Tiere stehen. Der Autor bemerkt einleitend, daß die wissenschaftliche Literatur, über die Myriapoden insbesondere, an positiven Angaben so gut wie nichts enthält und daß die Handbücher z. T. einer Beantwortung der Frage nach ihrer Giftigkeit ausweichen. Typisch dafür heißt es bei Comstock: „Von den größeren Arten, die in heißen Gegenden leben, wird behauptet, daß sie äußerst giftig seien“.

Baerg untersucht vier Skolopenderarten, kleine, mittlere und sehr große: *Lithobius mordax* (20—25 mm lang), *Theatops spinicaudus* (48 mm), *Scolopendra heros* (135 mm), *Scolopendra polymorpha* (145 mm) — ferner zwei Skorpione: *Centruroides vittatus* und *Vejovis spinigerus*. Wir wählen zur Wiedergabe die Versuche mit *Scolopendra heros*, die wir vollständig übersetzen, um Methode und Erfolg zu zeigen. Sie wurden ausgewählt, weil in diesem Falle die Wirkung die stärkste aus der ganzen Reihe ist, in allen anderen Fällen steht sie mehr oder weniger weit zurück.

„*Scolopendra heros* scheint bei Little Rock [Arkansas] ziemlich häufig zu sein. Er kommt spärlicher in Nordwest-Arkansas vor, bei Montette und Fayetteville. Nach unserer nicht sehr reichlichen Erfahrung findet er sich in begrenzten Lokalitäten, wo er sich in der warmen Jahreszeit unter Steinen und Holzblöcken aufhält. Das untersuchte Exemplar mißt 135 mm Länge mit Einschluß der caudalen Anhänge. *Scolopendra heros* ist eine eher große Art mit grünschwarzem Körper und lichtbraunen oder gelblichen Beinen. Es ist ein sehr beweglicher und kräftiger Tausendfüßer, der sich kräftig zur Wehr setzt, wenn man seiner Freiheit zu nahe tritt. Mit einiger Erfahrung wird man ihn aber gut handhaben können vermitteltst eines Stückes Käsetuch (so groß wie ein Taschentuch oder größer) und einer kräftigen Pinzette.“

„Versuch an weißer Ratte (9.00 am 8. VII. 1923). Der Tausendfüßer biß heftig zu [in die dünne Haut der Innenseite des Oberschenkels] und wurde mit ziemlichem Kraftaufwand entfernt, nachdem die Zangen 4—5 Sekunden eingeschlagen waren. Die Ratte hielt das Bein ziemlich hoch über dem Käfigboden und ihr starrer Blick verriet erheblichen Schmerz. Für etwa 30 Minuten hielt dieser Zustand an und die Ratte reagierte wenig, wenn man sie mit einem Bleistift anstieß. Etwa 5 Minuten später wurde sie wieder munter und der starre Blick verschwand. Die Stiche erschienen als kleine rote Punkte; keine Anzeichen von Schwellung oder Entzündung. Das wund Gefühl in dem gebissenen Bein hielt noch eine Zeit lang an, wie man aus unnatürlichen Ruhestellungen schließen konnte, welche die Ratte mit halbgeschlossenen Augen annahm, sowie aus häufigem Aufheben des Beins und Lecken der Wunde. Nach etwa 5 Stunden (2.20 pm.) verschwanden auch diese Symptome und die Ratte war allem Anschein nach völlig normal.“

„Versuch am Menschen [dem Autor selbst]. Am folgenden Tag (7.55 am 9. VII. 1923) wurde die *S. heros* veranlaßt, mich in die Innenseite des Endgliedes am kleinen Finger der linken Hand zu beißen. Nach einigen vergeblichen Versuchen drangen die Zangen kräftig ein und wurden 4—5 Sekunden belassen. Der Schmerz, der sich sofort einstellt, sowie der später folgende, ist scharf und durchaus auf die Bißstelle begrenzt. Von ausstrahlenden Schmerzen ist nichts wahrzunehmen. Das Gefühl blieb für 15 Minuten annähernd unverändert, dann fing es an sehr merklich abzunehmen. Um diese Zeit erschienen blasse weiße Scheiben an den Stichstellen, ähnlich doch nicht annähernd so deutlich wie nach einem Bienenstich. Nach etwa 2 Stunden (9.55) war der Schmerz sehr schwach geworden, doch war der kleine Finger im ganzen ein wenig angeschwollen, was ihm ein aufgeblasenes Ansehen gab, das leicht zu bemerken war. Drei Stunden nach dem Biß war der Schmerz nur noch bei Druck auf die Stichstellen fühlbar. Auch dies verschwand im Lauf des Tages.“

Soweit Myriapoden. Kürzer berichtet der Autor über Skorpione nach dem einleitenden Satz. „Manche Leute halten zwar Skorpione für ziemlich gefährlich, doch geht die allgemeine Ansicht über die in den Vereinigten Staaten vorkommenden Arten dahin, daß ihr Stich nicht schlimmer ist als der einer Wespe oder Honigbiene.“ Da Skorpione viel mehr genannt sind als Tausendfüßer, will ich das kurze Stück über dieselben vollständig bringen.

„Die hier [Arkansas] häufige Art ist *Centruroides vittatus*. Die gewöhnliche Versuchsanordnung wurde hier nicht befolgt, da es schon bekannt war, daß die Vergiftung der Art ziemlich harmlos ist. Ich brauchte das Gift nicht an mir selbst zu erproben, da ein Student auf einer Exkursion sich anbot den Versuch zu machen. Sein Angebot wurde sofort angenommen und der Versuch (am Zeigfinger der linken Hand) gemacht. Der Stich des Skorpions verursachte in ganz kurzer Zeit das Auftreten eines weißen Hofes um die Stichstellen, sehr ähnlich den Folgen eines Bienenstiches. Der Schmerz war anfangs ziemlich scharf und heftig, wurde dann dumpfer und auf den Vorderarm ausstrahlend. Nach etwa einer Stunde war der Schmerz verschwunden. Es entstand keine Schwellung und keine weiteren Symptome!“

„Nach einem Bericht von Dr. H. V. Jackson, im Interstate Medical Journal veröffentlicht, soll eine gewisse Skorpionart (*Centurus exilicauda*) bei Durango, Mexiko 51—53 Todesfälle im Jahr verursachen. Es scheint, daß in der Regel das Gift nicht tödlich ist;

aber in manchen Fällen sind die Symptome ziemlich schwer. Dr. Jackson wurde in die Handfläche gestochen, und für mehrere Wochen war die betreffende Körperseite „taub und ohne deutliches Muskelgefühl“. Angesichts der Möglichkeit, daß Skorpione aus dem südlichen Neu-Mexiko ähnliche Symptome verursachen möchten, verschaffte ich mir eine Anzahl Exemplare. So weit sie bestimmt werden konnten, gehörten alle zu derselben Art, *Vejovis spinigerus*.“

„Versuch an weißer Ratte (8.10 am 22. IX. 1923). Der Skorpion stach die Ratte zwei- oder dreimal und schien erheblich Schmerz zu verursachen. In den Käfig zurückversetzt, leckte sie recht energisch die Innenfläche des Schenkels. Sie war im übrigen völlig munter und schien ganz normal. Auch zeigten sich während der weitem Beobachtung über den ganzen Tag keine Zeichen von Vergiftung.“

„Versuch am Menschen. Einige Tage später (8 am 25. IX. 1923) ließ ich den Skorpion auf der Innenseite des Endgliedes am kleinen Finger meiner linken Hand stechen. Er stach schnell zweimal, so daß sich ein Tropfen Blut an den Stichstellen sammelte. Das Gefühl glich ganz genau einem Nadelstich und der folgende Schmerz, der sehr schwach war, dauerte kaum eine halbe Stunde. Um die Stiche entstand kein weißer Hof und nicht die geringste Schwellung oder Entzündung.“

Soweit Baerg, der dann noch die Kiefer der Myriapoden und Stachel der Skorpione mit ihren Giftdrüsen abbildet und beschreibt. Angesichts seiner Versuchsergebnisse werden wir wohl [Ref.] auch zu den Toten von Durango ein Fragezeichen setzen dürfen. Zeichnet in Amerika sich die Tagespresse durch Schauer- und Sensationsgeschichten über naturgeschichtliche Gegenstände aus, so haben wir auf der andern Seite im selben Amerika musterhaft nüchterne, sachliche und genaue Berichterstattung in der wissenschaftlichen Literatur. Die Feuilleton-Naturgeschichte wuchert auch zusehends mehr in unserer heimischen Presse, dem Kenner nach der Herkunft meist wohl kenntlich, leider aber vom Leser meist kritiklos geschluckt. Dabei bleibt die Wahrheit doch viel interessanter als die Dichtung.

F. R.

oo

## **Vereinsnachrichten.**

### **Entomologischer Verein Bern.**

Präsident: Dr. Th. Steck, Tillierstrasse 8. Sekretär: H. Bangerter, Wachtelweg 17. Sitzungen vom Oktober bis Mai je am ersten und dritten Freitag des Monats im Ratskeller (Gerechtigkeitsgasse).

#### **Bericht über die Vereinstätigkeit vom Oktober 1923 bis Dezember 1924.**

Die Mitgliederzahl ist wiederum um 6 gestiegen, Ende 1924 betrug sie 28. Ein erfreulich reger Besuch der Sitzungen war auch im abgelaufenen Jahr zu verzeichnen. Die schon im letzten Bericht erwähnte Einrichtung, an jeder Sitzung neben einem andern Vortrag eine regelmäßige systematische Vorweisung zu bringen, hat sich auch weiterhin gut bewährt. Ohne daß solche Vorweisungen den Anspruch machen, dem Kenner etwas Neues zu bieten, sind sie doch geeignet, bei den Sammlern manche persönliche Erinnerung und Beobachtung zu wecken und lebhaftere Diskussionen hervorzurufen. Für die in der betreffenden Gruppen weniger Bewanderten aber bietet sich so eine ausgezeichnete Gelegenheit zur Erweiterung ihrer entomologischen Kenntnisse.

Von solchen systematischen Vorweisungen seien erwähnt: Bangerter: Die Stechmücken. Bigler: Die Catocalen, die Arctiiden. — Brügger: Rüsselkäfer. — Burghold: *Hibernia*, *Dianthoecia*. Cicindelen und Carabiden. Schwimmkäfer. Silphiden. Scarabaeiden. Hydrophiliden. — Ferrière: Exotische Hymenopteren. Exotische Hemipteren. — Hess: *Thanasimus* und *Trichodes*. — Kalt: Bockkäfer. — Steck: *Ichneumon* und *Amblyteles*. *Campoplex*.