

# Sektion für Entomologie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **138 (1958)**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

## **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.

**10. Sektion für Entomologie**  
Sitzung der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft

Sonntag, den 14. September 1958

*Präsident:* Prof. Dr. ED. HANDSCHIN (Basel)

*Sekretär:* Dr. R. WIESMANN (Basel)

**1.** R. WYNIGER (Basel). – *Beobachtungen über die Nahrungsaufnahme von Raphidia major Burm.*

**2.** H. GASCHEN (Lausanne). – *Faut-il donner une suite au catalogue du Dr Steck pour la période 1900 à 1950?*

Ce n'est pas à proprement parler une communication scientifique que je compte faire sous ce titre «*Faut-il continuer l'œuvre du Dr Steck de 1900 à 1950?*»

Mon idée est que la réunion de nos collègues et amis entomologistes est l'occasion opportune pour vous poser très franchement la question et je vous serais très reconnaissant de me répondre avec la même franchise.

En 1926 paraissait à Berne le «Catalogue de la Faune entomologique suisse de 1634 à 1900» dû aux patientes recherches très consciencieuses du Dr Th. Steck.

On y trouve les titres de tous les travaux des chercheurs suisses ou étrangers s'étant intéressés aux problèmes entomologiques concernant notre pays. L'utilité de ce catalogue est incontestable mais celle de la portion 1900 à 1950 sera-t-elle également incontestable!

Le naturaliste moderne a à sa disposition, plus que ses prédécesseurs du XIX<sup>e</sup> siècle, des revues spécialisées et des bulletins signalétiques très bien conçus qui lui permettent de retrouver les renseignements désirés. Néanmoins ce catalogue a l'avantage de donner une vue d'ensemble sur les recherches entomologiques en Suisse et garde ainsi, me semble-t-il, toute son importance. 4000 fiches ont été établies jusqu'à aujourd'hui et je serais évidemment heureux si mes collègues spécialistes de tel ou tel groupe voulaient bien un jour ou l'autre vérifier et compléter les fiches concernant leur spécialité.

**3. H. GASCHEN (Lausanne).** — *Nouveaux cas de myiase humaine en Suisse.*

En 1952, j'ai publié avec le Dr Favrod-Coune, un cas de myiase à *Hypoderma lineatum* chez un enfant de quatre ans et demi habitant Châteaux-d'Oex. A cette occasion, nous avons relevé l'importance des myiases non seulement en médecine vétérinaire mais aussi en médecine humaine.

Gansser, puis Bouvier, ont attiré l'attention à plusieurs reprises sur l'utilité de la lutte entreprise en Suisse contre les varons dont on connaît les dégâts qu'ils causent aux cuirs.

Bien qu'hôte inhabituel, l'homme peut néanmoins être parasité par *Hypoderma*. L'œuf introduit fortuitement dans l'organisme donne naissance à une larve qui commence tout de suite ses pérégrinations à travers l'organisme pour atteindre enfin la surface où l'œdème local se transforme en furoncle au centre duquel elle se trouve.

C'est en 1923 que Galli-Valerio a signalé le premier cas de myiase connu en Suisse. Jusqu'à maintenant 12 cas ont fait l'objet de communications ; 5 proviennent du canton de Berne, 2 de Neuchâtel, 2 de Vaud et 3 du Valais.

Dans le numéro du 14 juin 1958 de la « Schw. Med. Wochenschrift », le Dr H. Schmid décrit le cas d'un enfant de 7 ans chez qui deux larves furent expulsées à 3 semaines d'intervalle, après avoir provoqué des manifestations pathologiques pendant 7 mois (octobre 1956 à avril 1957).

Depuis 1952, 2 autres cas sont venus à ma connaissance. Le premier en 1954. C'est le Dr Waridel, de Monthey, qui m'adresse une larve de 16 mm extraite de la joue d'un jeune homme de 15 ans, gardien de troupeaux de juin à septembre 1953. La larve est expulsée de l'organisme le 31 mars 1954, soit donc environ 7 mois après l'infestation probable. Pour le deuxième cas (1958), nous avons obtenu les renseignements suivants : il s'agit d'un jeune homme, électricien de profession, habitant Neuchâtel, qu'il n'a jamais quitté. Il était hospitalisé pour appendicite et n'avait jamais présenté de signes particuliers pouvant faire penser à un parasitisme quelconque ; l'origine de la contamination est difficile à préciser en l'absence de renseignements complémentaires. En ce qui concerne les cas signalés par Lauterburg-Bonjour et Schmid les observations s'étendent sur une période de 10 mois pour l'un (octobre 1944 à juillet 1945) et de 7 mois pour l'autre (octobre 1956 à avril 1957).

Lorsque le malade a pu être suivi (observations Lauterburg-Bonjour, Schmid, Waridel), on a constaté en général de nombreuses manifestations pathologiques pendant le séjour de la larve dans le corps (céphalées, myalgies diverses, lymphangite, réactions sanguines, telles que éosinophilie, leucocytose).

Il est intéressant de noter également que dans tous les cas signalés, sauf un (cas signalé par Lauterburg-Bonjour dans lequel la larve était prête à se nymphoser), il s'agit de larves ayant atteint le stade II, donc expulsées prématurément d'un biotope certainement inconfortable pour elles.

Au point de vue systématique, 2 espèces d'*Hypoderma* sont en cause, soit *Hypoderma bovis* et *H. lineata*.

Il serait certainement intéressant et c'est le but de cette note, de connaître d'autres cas qui doivent probablement exister en Suisse dans les régions où les varons sont nombreux.

En outre il ne faut pas oublier qu'*Hypoderma*, comme d'autres Oestridés, peut provoquer des ophthalmomyiases pouvant entraîner la perte de l'œil, comme l'ont montré Keiser en 1948 et Leclercq en 1949.

Bien qu'accidentelles, les myiases humaines peuvent présenter un pronostic grave et leur importance ne doit être ni ignorée, ni sous-estimée. Leur étiologie doit être présente à l'esprit du personnel sanitaire des colonies de vacances d'enfants à la montagne. Le cas signalé par H. Schmid est typique à cet égard, comme celui de Smart (de Londres), concernant un enfant de 10 ans dont l'infestation se situait précisément lors d'un séjour en colonie de vacances dans la campagne anglaise.

4. J. AUBERT (Lausanne). — *Les Plécoptères de France*.<sup>1</sup>

5. R. WIESMANN (Basel). — *Zur Physiologie der Rüsselspeicheldrüse von Musca domestica L.*

Die Rüsselspeicheldrüse liegt im unteren Teil des Haemocoels der Labellen des *Musca*-Rüssels als kleines, zweilappiges Organ, das dorsal die Öffnung des Hypopharynx in der Rüsselscheibe einfaßt. Die Drüse, von einem dünnen Faserepithel umschlossen, besteht aus 230 bis 250 voneinander getrennten, großen Einzeldrüsenzellen, die jede in das Lumen der Drüse einen langen, schlauchartig gewundenen, feinen Ductus aussendet, die für sich in zwei einander gegenüberliegenden Öffnungen direkt in das unterste Ende des Hypopharynx münden. Diese einzelnen Drüsenzellen, mit großen chromatinreichen Zellkernen ausgestattet, weisen größere und kleinere Vakuolen auf, die den zu sezernierenden Speichel enthalten.

Zufolge der Kleinheit der Rüsselspeicheldrüse kann der Speichel nur einen minimalen Beitrag zur Verflüssigung von fester Nahrung liefern, dagegen ist sein Gehalt an hochwirksamen Fermenten sehr groß, die der aufzunehmenden, flüssigen Nahrung beigemischt werden. Das Auflösen fester, löslicher Nahrung geschieht hauptsächlich durch den flüssigen Kropfinhalt und zum geringen Teil auch durch Speichel aus der großen, fadenförmigen Hauptspeicheldrüse.

Das Durchmischen der meist sehr rasch aufgenommenen flüssigen Nahrung mit dem Speichel der beiden Speicheldrüsen geschieht beim sogenannten Erbrechen und Wiederaufsaugen der Nahrung aus dem Kropf, der zudem durch peristaltische Bewegungen für eine weitere gute Durchmischung sorgt.

<sup>1</sup> Paraître ultérieurement.

An Fermenten im Speichel der Rüsselspeicheldrüse wurden nachgewiesen: eine stärkeabbauende Amylase, Invertasen, die Maltose, Laktose und Saccharose hydrolisieren können, sowie eine gering entwickelte Peptidase, die aus Gelatine Aminosäuren abspaltet. Die Peptidase fehlt in der Hauptspeicheldrüse von *Musca*. Lipasen konnten im Speichel der Rüsselspeicheldrüse keine gefunden werden.

Die gleichen Fermente sind auch im Inhalt des Kropfes vorhanden, der als solcher keine Fermente bildet. Der Kropf bei *Musca* stellt demnach nicht nur ein relativ großes Nahrungsbehältnis dar, sondern ist auch ein potentiell Reservoir der Speichelfermente, mit deren Hilfe bereits eine gewisse Vorverdauung der aufgenommenen Nahrung eingeleitet wird. Abgebaute Saccharose diffundiert bereits aus dem Kropf in die Hämolymphe, was besonders für die Glukose zutrifft. Der Kropf spielt demnach bei der Stabilisierung des Blutzuckerspiegels eine wichtige Rolle.

6. J. KLINGLER (Wädenswil). — *Die Orientierung phytophager Käferlarven im Boden.*<sup>1</sup>

7. W. BALTENSWILER (Zürich). — *Über die quantitativen Verhältnisse in der Parasitenfauna des Lärchenwicklers (*Eucosma griseana* Hb.) 1948 bis 1958.*

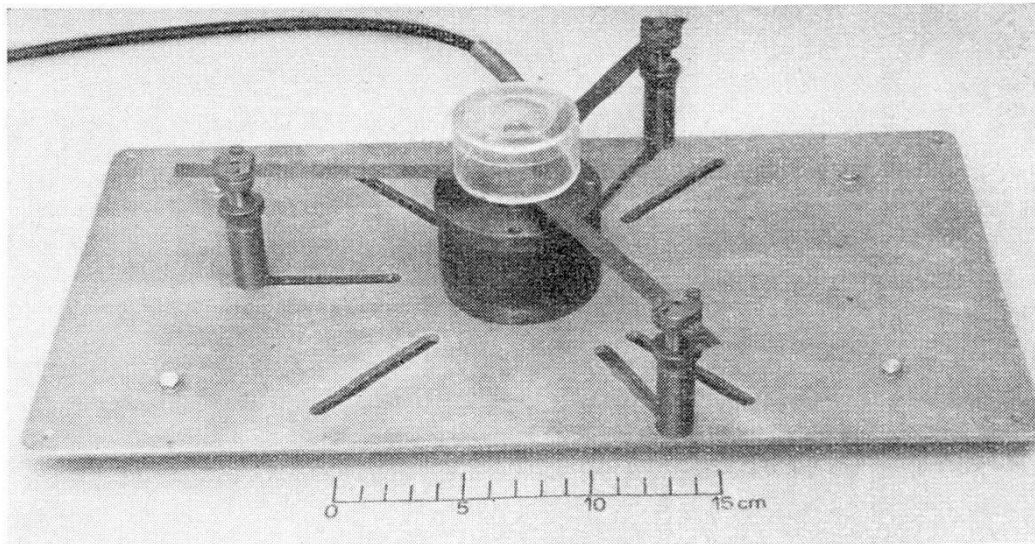
8. P. BOVEY et J. MAKSIMOW (Zürich). — *Le problème des races biologiques chez la Tordeuse grise du mélèze.* — Pas reçu de manuscrit.

9. ULRICH A. CORTI (Zürich). — *Vorführung eines neuen Gerätes zur Messung der Motilität von Insekten.*

Im Zusammenhang mit Arbeiten im Gebiet der Erschütterungsmeßtechnik wurde ein hochempfindliches Gerät (s. Abbildung) zur Messung der sichtbaren «Unruhe» (Motilität) von Insekten und anderen Tieren derselben Größenordnung (Asseln, Tausendfüßler, Spinnen usw.) entwickelt. Es besteht aus einem elektromechanischen Umformer (Tauchspule), der mit elektronischen Rechengerten<sup>2</sup> zur Auswertung der Bewegungsvorgänge (Motilität) der Tiere verbunden ist. Letztere werden in kleine Kunststoffbehälter eingeschlossen, welche für Experimentierzwecke mit Thermometern, Heizvorrichtungen, Lichtquellen, Röhrchen zur Einführung von Gasen oder Dämpfen, usw. versehen sein können. Diese «Mikrokäfige» werden, nötigenfalls mit etwas Klebstoff, auf der Tauchspule fixiert. Sie lassen sich leicht in eine «Arena» von genau definierten Eigenschaften, d. h. in «Mikrobiotope» mit Beuteobjekten, Duftstoffen, Insektiziden, Artgenossen, Feinden . . . , verwandeln.

<sup>1</sup> Erscheint in «Mitteilungen Schweiz. Entomol. Ges.», Bd. XXXI, 3.

<sup>2</sup> Vgl. U. A. Corti, F. Gaßmann, M. Weber: Unruhebestimmung bei Menschen und Tieren (mit Demonstrationen); Verh. S.N.G. (Pruntrut), 1955, S. 164–167.



Es können prinzipiell folgende Meßwerte (Mittelwerte) der Bewegungen bestimmt werden :

- a) der Rhythmus,
- b) die Wege, Geschwindigkeiten und Beschleunigungen.

Diese Mittelwerte lassen sich über eine beliebig wählbare Zeitdauer eruiieren und sind in Form von Zahlen an Zählgeräten direkt ablesbar. Schließlich sind auch die bei den Bewegungsvorgängen auftretenden Kräfte berechenbar. Das vorgeführte Gerät eröffnet der Insektenphysiologie und insbesondere der vergleichenden Verhaltensforschung viele neue Untersuchungsmöglichkeiten, namentlich auch ein rasches und zuverlässiges Arbeiten.