

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =  
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss  
Entomological Society

**Herausgeber:** Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 46 (1973)

**Heft:** 1-2

**Vereinsnachrichten:** Procès-verbal de l'assemblée annuelle de la Société Entomologique  
Suisse des 17 et 18 mars 1973 à Saint-Gall

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE ANNUELLE DE LA SOCIETE  
ENTOMOLOGIQUE SUISSE DES 17 ET 18 MARS 1973 A SAINT-GALL

La Société Entomologique Suisse a tenu ses assises annuelles à Saint-Gall les samedi 17 et dimanche 18 mars 1973. C'est la Société Entomologique «Alpstein» de cette ville qui en a assumé l'organisation, dans des locaux aimablement mis à disposition par L'EMPA. Comme d'habitude, la séance administrative a eu lieu dimanche, en début de matinée, tandis qu'en raison de l'abondance réjouissante des exposés, la séance scientifique était dédoublée en deux sessions tenues, l'une le samedi après-midi, l'autre le dimanche. Lors du repas de midi, pris en commun au Restaurant Dufour, notre Président, M. W. Meier, se plut à remercier, au nom de tous, les artisans principaux de la complète réussite de ces deux journées, Messieurs le Professeur O. Wälchli, de l'EMPA et le Dr. J. Florin, président de la Section «Alpstein». Ses remerciements allèrent également aux autorités de la Ville de Saint-Gall, le Conseil municipal et la Bourgeoisie, représentées par M. le Dr. C. Schirmer, pour leur hospitalité et leur généreuse contribution aux frais du repas. M. Meier tint également à exprimer la gratitude de tous les participants à la Maison Wild SA, Heerbrugg, qui présenta son matériel optique le plus récent et fit cadeau à chacun d'une loupe de poche fort appréciée.

Au cours de la matinée du dimanche, M. le Professeur Wälchli nous fit visiter les laboratoires entomologiques de l'EMPA qui, sous sa direction, se consacrent à l'étude et au contrôle des Insectes déprédateurs du bois et des textiles.

La Séance du Comité avait eu lieu le samedi soir. De nombreuses questions concernant notre Société y furent débattues jusqu'à une heure avancée.

SEANCE ADMINISTRATIVE

Une assistance clairsemée, de quelque vingt personnes, était réunie dimanche matin dès huit heures et quart, afin d'entendre les rapports des différents membres du Comité. Ces rapports furent tous acceptés sans discussion.

RAPPORT DU PRESIDENT

Gleich wie in früheren Jahren bildeten die Durchführung wissenschaftlicher Tagungen und die Publikation entomologischer Arbeiten in den «Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft» Schwerpunkte des Vereinsgeschehens. Im übrigen können die durchgeführte Statutenrevision und die Neuordnung der redaktionellen Betreuung und des Druckes unserer «Mitteilungen» als wichtige Ereignisse festgehalten werden. Die Vorstandsmitglieder übernahmen zudem wie alljährlich ihre zum Teil mit erheblichem Arbeitsaufwand verbundenen Aufgaben. Die Redaktion unserer Zeitschrift, Quästorat, Bibliothek, Faunenkommission, Führung des Protokolls und die Erledigung verschiedener Spezialaufträge beschäftigten die Vorstandsmitglieder in ansehnlicher Masse. Es scheint mir deshalb vordringlich, allen, die zur Erledigung dieser Geschäfte beitrugen, meinen besten Dank auszusprechen. In meinen Dank einschliessen möchte ich auch alle Referenten an unseren Tagungen und nicht zuletzt auch all jene, die durch den Besuch unserer Veranstaltungen ihr Interesse an der Gesellschaft bekunden.

Die Jahresversammlung fand am 5. März in den Räumen des Naturhistorischen Museums in Bern statt. Bei der Organisation der Tagung konnte in mannigfacher Weise die Mithilfe der Berner Entomologen in Anspruch genommen werden, was an dieser

Stelle nochmals bestens verdankt sei. Am Vorabend der Versammlung behandelte der Vorstand die laufenden Geschäfte. Die Jahresversammlung war von 66 Mitgliedern und Gästen besucht. Im Laufe der administrativen Sitzung nahm die eingehende Besprechung der vorgeschlagenen Statutenänderung längere Zeit in Anspruch. Die an dieser Sitzung von der Versammlung genehmigten neuen Statuten werden in Nummer 4 von Band 45 der «Mitteilungen» veröffentlicht.

An der wissenschaftlichen Sitzung wurden 8 Referate gehalten und zudem 2 Filme mit entomologischen Themen gezeigt. In den Vorträgen kamen Fragen der Taxonomie, Biologie, Ökologie und des Verhaltens von Insekten, sowie Probleme der angewandten Entomologie zur Sprache. Von den Referaten, die für die nächste Zeit nicht zur Publikation an anderer Stelle vorgesehen sind, erscheinen kurze Autorreferate in Heft 4 von Band 45 unserer Zeitschrift. – Die Firma Bayer-Agrochemie AG, Zollikofen, sei auch an dieser Stelle für die Leistung eines Beitrages an das gemeinsame Mittagessen anlässlich der Jahresversammlung bestens gedankt.

An der Jahresversammlung 1972 der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft vom 13. bis 15. Oktober in Luzern führte unsere Gesellschaft am 14. Oktober eine gemeinsame Sektionssitzung mit der Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft durch. Die Referate befassten sich in Angleichung an die Themen der Hauptvorträge mehrheitlich mit Ergebnissen der Verhaltensforschung. Von den 7 Referaten hatten die 5 nachfolgend aufgeführten entomologische Themen zum Gegenstand:

- KLINGLER, J., Wädenswil: Reaktionen von Collembolen auf biologisch wirksame Gase.  
 ARN, H., Wädenswil: Pheromone im Dienste der Schädlingsbekämpfung.  
 SCHNEIDER, F., Wädenswil: Ultraoptisch induzierte circadiane Verhaltensrhythmen.  
 ZÜST, H., EGG, A. H., HOSBACH, H. A. und KUBLI, E., Zürich: Regulation von Darmenzymaktivitäten und Isozymmustern der Hexokinase bei der Letalmutante 1 (2) Me von *Drosophila melanogaster*.  
 MEIER, W., Zürich, und WILDBOLZ, Th., Wädenswil: Der 14. Internationale Entomologenkongress in Canberra, Australien.

Von den «Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft» erschienen von Band 45/1972 die in einer Nummer zusammengefassten Hefte 1–3. Die Zeitschrift präsentiert sich in neuer Aufmachung sehr gut. Die Finanzierung konnte wiederum dank den Subventionen der chemischen Industrie und des Departementes des Innern sichergestellt werden. Heft 4 wird demnächst erscheinen.

Von unserer Schriftenreihe «Insecta Helvetica» erschien der 5. Faunaband mit der Beschreibung der Pompilidae (Hymenoptera) von Heinrich Wolf.

Das Departement des Innern hat zulasten des Kredites «Mitwirkung schweizerischer Institutionen bei internationalen Bestrebungen» die Kosten für die Teilnahme des Berichterstatters am 14. Internationalen Entomologenkongress in Canberra, Australien, übernommen. Der Kongress war von rund 1500 Teilnehmern aus 65 Nationen besucht. In 21 Symposien und 15 Sektionssitzungen wurden sowohl grundlegende Fragen aus dem Gebiete von Systematik, Genetik, Physiologie, Ökologie und des Verhaltens von Insekten, als auch zahlreiche Probleme der angewandten entomologischen Forschung und der Schädlingsbekämpfung behandelt.

Der Stiftungsrat «Pro Systematica Entomologica» hat beschlossen, den für das Jahr 1971 ausgesetzten Preis an Herrn Dr. G. BÄCHLI, Zürich, für seine Arbeit «*Leucophenga* und *Paraleucophenga* (Diptera: Brachycera, Fam. Drosophilidae)» zu vergeben.

Zurzeit ergibt sich folgender Mitgliederbestand der Gesellschaft:

Ehrenmitglieder	11
Lebenslängliche Mitglieder	6
Ordentliche Mitglieder	
Inland	278
Ausland	51
Total	346

## Mitgliederbewegung 1972:

Neueintritte	21
Todesfälle, Streichungen, Austritte	2
Zunahme	19

Gestorben ist im Berichtsjahr unser Mitglied Herr Professor Dr. J. G. Lautner, wohnhaft gewesen in Zürich. Er gehörte seit 1933 unserer Gesellschaft an und dürfte vorab den älteren Mitgliedern persönlich bekannt gewesen sein. Den Hinterbliebenen ist von der Gesellschaft aus kondoliert worden.

## RAPPORTS DU TRESORIER ET DES VERIFICATEURS DES COMPTES

Le bilan, arrêté le 31 décembre 1972, a été établi par notre caissier M. H. Wille, et présente les particularités suivantes:

Recettes	Fr. 38 312.42
Dépenses	Fr. 35 554.82
Excédent de recettes	Fr. 2 757.60

## Variations de fortune

Fortune au début de l'année	Fr. 2 346.11
Fortune à la fin de l'année	Fr. 5 103.71
Accroissement de fortune	Fr. 2 757.60

Le rapport des vérificateurs des comptes, MM. L. Gerig et O. P. Wenger, est ensuite lu par le Président. Les comptes sont approuvés sans discussion par l'Assemblée, et le Président, au nom de tous, remercie M. Wille pour sa compétente gestion des comptes de la Société.

## RAPPORT DU BIBLIOTHECAIRE

Wiederum konnten zwei neue Tauschbeziehungen angeknüpft werden. Wir erhalten neu:

Abhandlungen und Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Hamburg, Neue Folge Bd. 2 (1957) ff.

Naturhistorische Gesellschaft Hannover, Berichte (27/28, 1876–78 ff) und Beihefte (6, 1968 ff).

Damit beträgt die Zahl der Tauschpartner offiziell 190. Nun hat aber die Tauschstelle der ETH die Liste der Tauschpartner neu überprüft, da es sich zeigte, dass verschiedene Stellen mit ihren Lieferungen im Rückstand sind. Auf diese Reklamation haben 16 Stellen bisher nicht geantwortet. Sollte eine zweite Reklamation ebenfalls erfolglos bleiben, werden wir diese Partner von unserer Tauschliste streichen müssen.

Zum Versand gelangten unsererseits im Berichtsjahr Bd. 44, Heft 1/2 und 3/4.

Im Lesezirkel verkehrten 10 Mappen mit total 60 Heften bei 32 Teilnehmern.

M. Sauter informe l'Assemblée de la réorganisation du Cercle de Lecture. Le Comité a décidé, après consultation des membres du Cercle de Lecture, de ne plus faire circuler que la revue «Entomological Abstracts».

## RAPPORT DU REDACTEUR DU BULLETIN

Neben kleineren Mitteilungen umfasst Band 45 unserer Zeitschrift auf 334 Seiten 30 Originalarbeiten von 2–60 Seiten Umfang. Davon entfallen auf Systematik und Taxonomie 19, auf Ökologie und Physiologie 6, auf angewandte Entomologie 3 und auf Untersuchungsmethoden 2 Arbeiten. Heft 4 enthält ferner das Protokoll der letzten Jah-

resversammlung, die Berichte der Sektionen und die neuen Statuten in deutscher und französischer Fassung.

Der von der Redaktionskommission beschlossene Wechsel vom Buchdruck zum billigeren Offsetverfahren hatte einige Startschwierigkeiten zur Folge, weil der Auftrag für die neue Druckerei ungewohnt war. Die Fertigstellung des Sammelhefts 1-3 dauerte deshalb 9 Monate. Es ist vorgesehen, Bandnummer und Jahrgang in Zukunft wieder zur Deckung zu bringen. Um die Qualität unserer Zeitschrift zu heben und die Aufgabe der Druckerei zu erleichtern, werden in Zukunft bei der Beurteilung der Manuskripte eher strengere Massstäbe angelegt. Die Anweisungen für die Autoren sind deshalb revidiert und ergänzt worden. Das neue Druckverfahren hat auch zu einer Verbilligung der Separata geführt; so kosten nach der letzten Liste der Druckerei zum Beispiel 100 Separata von 4 Seiten Fr. 17.- (+ 100 Fr. 7.-), bei 20 Seiten Fr. 65.- (+ 100 Fr. 26.-). Auch hoffen wir, dass die neue Aufmachung der Zeitschrift bezüglich Schrifttyp, Textanordnung, Qualität der Abbildungen und Umschlag den Wünschen der Mitglieder entspreche.

M. Schneider ajoute que le Secrétaire va traduire en français les instructions aux Auteurs. Celles-ci paraîtront en alternance avec le texte original allemand, en troisième page de couverture du Bulletin.

#### RAPPORT DU REDACTEUR D'INSECTA HELVETICA

Nach einigen Schwierigkeiten mit der Druckerei ist im Herbst *Fauna Bd. 5: Hymenoptera Pompilidae* von H. Wolf erschienen. Dieser Band behandelt über die Landesgrenzen hinaus alle nord- und mitteleuropäischen und einen Teil der südeuropäischen Wegwespen. Als nächster Band wird

*Catalogus Bd. 3: Coleoptera Cerambycidae* von Dr. V. Allenspach erscheinen. Der Beitrag vom Nationalfonds ist zugesichert, die Arbeit ist im Druck.

#### ASSEMBLEE ANNUELLE DE LA SOCIETE HELVETIQUE DES SCIENCES NATURELLES 1973

Cette assemblée se tiendra du 19 au 21 octobre 1973 à Trevano près de Lugano. La SES a prévu d'y tenir une séance en commun avec la Société Suisse de Zoologie. Notre Société souhaite ainsi donner une impulsion nouvelle à l'Entomologie dans le Tessin.

#### ASSEMBLEE ANNUELLE DE LA SOCIETE SUISSE D'ENTOMOLOGIE

Le Comité propose de retenir Winterthour comme lieu de la prochaine assemblée annuelle de notre société.

Bien que cette Ville ne possède pas de Section affiliée, elle compte plusieurs entomologistes faisant partie de la Section de Zurich. En leur nom, M. P. Hättenschwiler s'est déclaré prêt à assumer la lourde charge de réunir, en mars 1974, les entomologistes suisses à Winterthour.

#### DIVERS

Le prix Pro Systematica Entomologica a été décerné cette année à M. C. Besuchet de Genève, pour sa remarquable étude intitulée:

«Les Coléoptères Aculagnathides».

#### SEANCES SCIENTIFIQUES

La séance scientifique du samedi après-midi a été suivie par 41 personnes, tandis que celle de dimanche a réuni 30 participants le matin et 36 l'après-midi.

En tout, 12 exposés et 4 films ont été présentés. On en trouvera ci-dessous les résumés.

Samedi, 17 mars

BENDER E. (Meersburg): «Blattminierer an Obstbäumen.»

Der Referent zeigte und besprach eine Auswahl von 100 Farbaufnahmen aus dem Leben verschiedener Blattminierer an Obstbäumen, vor allem der Obstbaumminiermotte *Lyonetia clerkella* L. Diese Art wurde in den Jahren der Übervermehrung von 1949 bis 1951 und von 1959 bis 1961 beobachtet und untersucht. Neben Auflichtaufnahmen der Blattminen, Raupen, Verpuppungsgespinnste und Falter dieser Miniermotte wurden die Larven und ihre Parasiten in den Frassgängen in durchfallendem Licht vorgeführt.

Weniger ausführlich wurden noch folgende Miniermotten in Bild und Wort behandelt: *Lithocolletis blancardella* F., *L. corylifoliella* Hb., *Stigmella* (= *Nepticula*) *malella* Stt., *Leucoptera* (= *Cemiosoma*) *scitella* Z., *Callisto denticulella* Thbg. (= *Ornix guttea* Hw.).

Die Ergebnisse dieser Arbeiten, die in der Zeitschrift «Der Badische Obst- und Gartenbauer» (Bender, E., «Über die Obstbaumminiermotte» 4, 108–109, 1951 und «Die Obstbaumminiermotte» 14, 390–395, 1961) teilweise veröffentlicht wurden, bestätigen oder ergänzen die Untersuchungen von Schneider-Orelli, O. 1909, Schneider, Fr. 1945, Günthart, E. und Hoffmann E. 1951, Bachmann, F. 1952, Vogel, W. 1957, 1958 und 1959, Wildbolz, Th. 1960 und 1961, sowie Berg, W. 1959.

WILLE H. (Liebefeld-Bern): «Fragen um den Massenwechsel von Bienenvölkern.»

Anhand von graphischen Darstellungen wurde über obige Fragen, die an der Sektion Bienen der EFAM Liebefeld in Bearbeitung stehen, berichtet. Zunächst wurde auf die Krisensituation, in der sich Bienenvölker häufig im Frühjahr befinden, hingewiesen. Zahlreiche Faktoren beeinflussen die Legeleistung der Königin, so zum Beispiel der Nachschub an Dotterprotein (Vitellogenin). Es wird bereits in den Ammenbienen in seiner endgültigen Form aufgebaut (siehe Referat Rutz). Die Königin legt ihre Eier nicht kontinuierlich, sondern schubweise. Perioden mit erhöhter Eilegetätigkeit (1000–2000 Eier pro Tag) werden von solchen mit stark gedrosselter Legeleistung (0–200 Eier pro Tag) abgelöst. Der Rhythmus der Legetätigkeit von Vergleichsköniginnen verläuft jedoch nicht synchron, er steht nicht unmittelbar mit Witterungsfaktoren und Tracht in Beziehung. Einige Ergebnisse über die durchschnittliche Überlebensdauer und den Verlauf der Mortalität bei Arbeiterinnen werden mitgeteilt. In der Regel ist die Überlebensdauer im Frühjahr stark reduziert. Mit Hilfe periodischer Brutmessungen und unter Einbezug der wechselnden durchschnittlichen Überlebensdauer lässt sich die mögliche Arbeiterinnenpopulation eines Volkes berechnen. Die Zahl effektiv vorhandener Bienen wird, etwas unsicher, durch Schätzungen, recht genau durch Wägungen bestimmt. Werden diese beiden Resultate miteinander verglichen, so ergibt sich eine auffallende Diskrepanz zwischen der möglichen und der tatsächlichen Stärke der Population. In einem «normalen» Volk sind Ausfälle von 40–50 % zu erwarten, bei geschädigten Völkern betragen sie 60–80 und mehr Prozent. Immer noch beachtliche Ausfälle ergeben sich, wenn statt der Gesamtbrutfläche nur die gedeckelte Brut einbezogen wird. Durch Bestimmen der Schlüpftrate lässt sich ableiten, worauf der Fehlbetrag zurückzuführen ist: auf Ausfälle in der gedeckelten Brut oder stark herabgesetzte Überlebensdauer der Arbeiterinnen. Beobachtungen bestätigen immer wieder, dass ein wechselnd grosser Anteil frisch geschlüpfter Bienen nur einige wenige Tage überlebt. Diese Erscheinung stellt sich recht häufig im Frühjahr ein. Zahlreiche Faktoren sind gleichzeitig für die auffallenden Schwankungen in der Stärke der Population von Bienenvölkern verantwortlich. Sie sind im Kreis Vererbung–Ernährung–Krankheiten zu suchen. Nach den bisherigen Ergebnissen ist nicht zu erwarten, dass sich in diesem Komplex einige wenige leicht erfassbare Faktoren herauskristallisieren lassen, die für den Massenwechsel bestimmend wären.

RUTZ W. (Bern): «Welche Rolle spielen die Arbeiterinnenproteine bei der Dotterbildung der Bienenkönigin von *Apis mellifica*?»

Die Eimasse einer Königin in voller Eiablage von 24 Stunden kann so gross sein wie ihr Körpergewicht, das durchschnittlich etwa 180 mg beträgt. Es stellt sich die Frage, ob eine Königin zu dieser enormen Proteinsynthese befähigt ist oder ob sie auf die Zufuhr von vorgebildeten Dotterstoffen durch die Arbeiterinnen angewiesen ist.

Mit immunologischen Methoden kann gezeigt werden, dass Arbeiterinnen und Königinnen ein für Weibchen spezifisches Protein in ihrer Haemolymphe aufweisen, das bei Drohnen fehlt. Es handelt sich um ein Vitellogenin, weil es den Hauptbestandteil der Ovarproteine der Königin ausmacht. Dieses Protein wird jedoch von keiner der Drüsen der Arbeiterin abgegeben, es hat somit keine soziale Funktion. Überraschend ist jedoch, dass mindestens 4 der 8 von der Futtersaftdrüse abgegebenen Proteine gleiche Antigeneigenschaften aufweisen wie Ovarproteine der Königin. Diese Futtersaftdrüsenproteine spielen mit grosser Wahrscheinlichkeit eine direkte Rolle beim Aufbau der Oocyten.

Die  $^{14}\text{C}$ -Tracer Untersuchungen bestätigen diesen immunologischen Befund. 50–100 Ammenbienen im Alter von 5 Tagen wurde ein Gemisch von  $^{14}\text{C}$ -Aminosäuren in das Abdomen injiziert. Mit autoradiographischen Methoden kann die Übertragung der Radioaktivität von den Ammen auf die Königin bewiesen werden. In Kontrollversuchen wurde das  $^{14}\text{C}$ -Aminosäuregemisch den Königinnen direkt in das Abdomen injiziert. Nach 24–120 Stunden wurden die Königinnen entnommen und die radioaktiven Proteine extrahiert und gemessen. Der Unterschied zwischen einer Übertragung der Radioaktivität durch die Ammenbienen und der direkten Injektion der Radioaktivität in die Königin ist statistisch gesichert ( $p = 1\%$ ).

Diese Untersuchungen haben gezeigt, dass nicht das in der Haemolymphe der Arbeiterinnen vorhandene Vitellogenin eine soziale Rolle für den Aufbau der Ovarproteine spielt, sondern die Proteine der Arbeiterinnen Futtersaftdrüsen.

(Eine ausführliche Darstellung dieser Arbeit wird im Journal of Insect Physiology erscheinen.)

KELLER S. (Zürich-Reckenholz): «Nematoden bei Maikäferengerlingen und Infektionsversuche mit *Neoapectana carpocapsae agriotos*.»

Dank seiner wirtschaftlichen Bedeutung gehört der Maikäferengerling (*Melolontha spec.*) vom parasitologischen Standpunkt aus zu den bestuntersuchten Insekten. So sind über zwei Dutzend Krankheitserreger (vorwiegend Pilze und Bakterien) und mindestens 13 Nematodenarten aus Engerlingen isoliert worden. Teils handelt es sich um obligate Parasiten, teils um unspezifische, eher als Saprophyten bekannte Organismen. Dies trifft ohne Zweifel auch auf die Nematoden zu, obwohl hier die Kenntnisse über die Wirts-Parasit-Beziehungen noch recht spärlich sind.

Die Mehrzahl der Engerlinge parasitierenden Nematoden gehört zur Familie der *Mermithidae*, möglicherweise bedingt durch deren Grösse und Sichtbarkeit im noch lebenden Wirt. Nähere Kenntnisse der Morphologie und Biologie von zwei Arten dieser Familie (*Melolonthinimermis hagmeieri* und *Tunicamermis melolonthae*) verdanken wir COUTURIER. NIKLAS untersuchte die Bedeutung von Nematoden auf die Populationsdynamik des Engerlings. Mit einem Anteil von 20,1% an der Gesamtmortalität stellten diese Parasiten den zweitwichtigsten Absterbefaktor dar. COUTURIER erwähnt einen Parasitierungsgrad von 75% durch *Melolonthinimermis hagmeieri*. Aus diesen zwei Angaben scheint hervorzugehen, dass Nematoden unter gewissen Voraussetzungen einen reduzierenden Einfluss auf die Engerlingspopulationen ausüben können. Diese Annahme war der Grund für den Beginn einer Versuchsserie, die abklären sollte, ob Nematoden als Mittel zur Populationsregulation des Engerlings eingesetzt werden könnten.

Von den hoffnungsvollsten Arten (*Neoapectana melolonthae* und *Diplogasteroides berwigi*) existiert leider kein lebendes Material mehr. Auf Anraten von Herrn Professor Poinar, University of California, versuchten wir es mit *Neoapectana carpocapsae agriotos*. Er stellte uns auch das Material zur Verfügung, wofür ihm auch an dieser Stelle herzlich gedankt sei.

Die Versuche wurden in Polystyroidosen durchgeführt, die je 5 g lufttrockenen Torfmull, vermischt mit 10 ml Wasser enthielten. Percutane Infektionen ergaben eine hohe Pathogenität des Nematoden-Bakterien-Komplexes. Einen Vergleich der Ergebnisse bei Zugabe der Nematoden ins Substrat mit den Ergebnissen von Zwangsfütterungsversuchen lassen ein schlechtes Wirtsfindervermögen und/oder das Vorhandensein eines Abwehrsystems des Engerlings vermuten.

BALTENSWEILER W. (Zürich): «Beobachtungen zum Vorkommen des Lärchenwicklers *Zeiraphera diniana* im Schweizerischen Mittelland.»

Im Rahmen von Lebensstafeluntersuchungen an einer Population des Grauen Lärchenwicklers im Revier Berg, Lenzburg, stellte Graf (Dissertation, in Vorbereitung) im Jahre 1971 nach einer ersten Flugperiode im Juni, ab Mitte Juli bis Ende August einen zweiten, erheblich stärkeren Anflug von Faltern an Licht- und Sexualduftstoff-Fallen fest. Gleichzeitig mit diesem zweiten Flug beobachteten Murbach am Grossen St. Bernhard und Aubert am Col du Bretolet und in Nyon sehr starke Massenflüge und im Schweizerischen Mittelland wurden Falterfänge am Licht in Oberzeihen (Aargau; Bachmann) und in Reichenburg (Schwyz; Birchler) getätigt. Diese Erscheinung wiederholte sich im Jahre 1972 und lässt die Vermutung einer Falterwanderung als wahrscheinlich erscheinen.

Folgende Ergebnisse sprechen für die Annahme der Hypothese:

1. Ausgedehnte Frass-Schadenareale in den südlichen Westalpen können als Herkunftsort der Falter angesehen werden.
2. Nachweis des Anstieges der Populationsdichte an 2 Standorten und allgemein gleich hohe Populationsdichte an 12 Standorten des Schweizerischen Mittellandes.
3. Zeitliche Übereinstimmung der Falterflüge mit entsprechend günstiger Witterung (Temperatur, Wind) für Falterwanderungen.

Kenntnis des Vorkommens spätfligender Wirtsrassen, die sich auf Fichte oder Föhre entwickeln können, verlangen jedoch eine sorgfältige Abklärung der Herkunft der Falter. Zu diesem Zwecke sind alle Liebhaber- und Berufsentomologen gebeten, allfällige Beobachtungen über das Auftreten von Lärchenwicklerfaltern nach Zeit, Zahl und Geschlecht zu melden. Wegen der erwarteten starken Ausdehnung der Frass-Schäden im Wallis, Mittelbünden, Engadin und Tirol, dürfte der Sommer 1973 sehr günstige Voraussetzungen bieten, um das Problem zu klären.

BESUCHET C. (Genève): «Les Aculagnathides, Coléoptères à pièces buccales du type piqueur-suceur.»

Cette étude publiée dans la Revue suisse de Zoologie (Vol. 79, fasc. 1, 1972: 99–145) m'a permis:

1. de décrire en détail les pièces buccales des Aculagnathides et de montrer que celles-ci sont bien du type piqueur-suceur;
2. de placer les Aculagnathides, en raison de leurs caractéristiques morphologiques, parmi les Coléoptères Colydiidae Ceryloninae; le genre *Aculagnathus* Oke n'est d'ailleurs qu'un sous-genre de *Cautomus* Sharp;
3. de supprimer, preuves à l'appui, deux familles de Coléoptères, à savoir les Aculagnathidae et les Dolosidae;
4. de proposer un classement naturel des 21 espèces que j'ai pu découvrir dans les musées et sur le terrain;
5. de redécrire les 7 espèces déjà connues et de décrire 14 espèces nouvelles.

*Dimanche, 18 mars*

THALER K. (Innsbruck): «Über die Spinnenfauna des Untersuchungsraumes Ramosch (Unterengadin)».

Bericht über 1970/1 getätigte Barberfallenfänge zur Bearbeitung der Spinnen des Raumes Ramosch im Rahmen der «Ökologischen Untersuchungen im Unterengadin»

(Ergebn. wiss. Unters. schweiz. Nationalpark 12 (1), 1968). Folgende Neufunde stehen gegenwärtig fest:

1. *Harpactea grisea* (CANESTRINI): 1 ♂; IX–X. ALICATA (1966, Atti Accad. Gioenia Sc. Nat. Catania (6) 18: 198 ff.),
2. *Jacksonella falconeri* (JACKSON): 33 ♂; I–VI. WUNDERLICH (1972, Senck. biol. 53: 296 ff.), THALER (in Vorbereitung),
3. *Lessertinella kulczynskii* (LESSERT): 5 ♂, 1 ♀; I–VIII. THALER (Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck 59: 41 ff.),
4. *Trichoncus kulczynskii* MILLER: 2 ♂; XII/I, VI. DENIS (1965, Ann. Soc. Ent. Fr. (N. S.) 1: 439 ff.),
5. *Leptyphantes pisai* MILLER: 6 ♂; IX–X. WIEHLE (1965, Mitt. Zool. Mus. Berlin 41: 35 ff.), THALER (1973, Arch. Sc. Genève, im Druck),
6. *Meioneta equestris* (KOCH L.): 2 ♂, 1 ♀; IV, VI, X. WIEHLE (1956, Tierwelt Deutschlands 44: 35 ff.),
7. *Hahnia difficilis* HARM: 1 ♀; X. HARM (1966, Senck. biol. 47: 356 ff.),
8. *Haplodrassus soerenseni* (STRAND): 15 ♂, 6 ♀; VI–VII. TULLGREN (1946, Svensk Spindelfauna 3 (5–7): 102 ff.), LOCKET & MILLIDGE 1953, British Spiders 2: 406 ff.), BROEN & MORITZ (1963; Dt. Ent. Z., N. F. 10: 402).
9. *Micaria aenea* THORELL: 1 ♀; VI/VII. MILLER (1967, Acta Sc. Nat. Acad. Sc. Bohemoslov, 1 (N. S.): 275 ff.).

Die phänologische Auswertung ergibt durch die Höhenlage des Untersuchungsgebietes erklärable Verschiebungen der Reifezeit zum Beispiel bei *Centromerus silvaticus* (Bl.) und *Alopecosa barbipes* (Sund.) und stellt als winteraktive Arten *Scotinotylus alpinus* (L. K.) (XI/XII), *Centromerus incilius* (L. K.) (IX–IV) und *Leptyphantes pini-cola* E. S. (XII–III) fest. Weiters werden besondere Arten der Typengruppen IIb und V TRETZELS (Z. Morph. Ökol. Tiere 42: 634 ff.) besprochen, deren Auftreten im Untersuchungsgebiet aber seinem «*Leptyphantes cristatus*-Typ» (Ic) zu folgen scheint (vgl. auch BUCHE 1966, Ibid. 57: 329 ff.). Diese biologischen Interpretationen beachten Sklerotisierungsgrad wie etwaige Befruchtungszeichen der erbeuteten Exemplare, aber auch deren «Zustand»/Verletzungen, da im IV Herbstarthropoden-Leichen eintragende *Formica*-♀♀ wiederholt mit ihrer Last in die Fallen gerieten. Abschliessend wurden Möglichkeiten einer cönologischen Auswertung der Befunde diskutiert.

CHARPIÉ D. (Lausanne): «Les insectes capturés par deux oiseaux: le Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix* et le P. de Bonelli *Ph. bonelli*.»

Ces deux oiseaux, comme les autres espèces de Pouillots, nichent à terre: le Pouillot siffleur dans les forêts où le sous-bois n'est pas trop dense, le Pouillot de Bonelli dans les endroits en pente et très ensoleillés. L'étude faite porte principalement sur la nourriture apportée aux jeunes au nid par les parents.

Pour récolter les proies apportées par les adultes, il existe plusieurs méthodes; après divers essais, la meilleure méthode se révéla être celle du garrot ou collier. Le principe en est le suivant: on place autour du cou des jeunes au nid un collier qui les laisse respirer normalement, mais les empêche d'avalier. Lorsque les adultes sont venu nourrir, on récolte les insectes apportés qui sont conservés dans des tubes d'alcool. Pour compenser ces prélèvements de nourriture, on donne aux jeunes d'autres insectes ou de la pâtée pour insectivores.

Ainsi, en 1972, nous avons récolté pour le Pouillot siffleur 539 proies, provenant de plusieurs nids. Voici les principales catégories d'Arthropodes récoltés: les Hémiptères viennent en tête et forment le 24 % du total des proies, puis les Araignées avec 19 %, les Chenilles (arpeuteuses et autres) 17% et les Diptères 16%. Les petits Escargots représentent le 10%. Il y a aussi, en plus petit nombre, des Névroptères, Orthoptères, Hyménoptères.

Pour le Pouillot de Bonelli, nous avons 536 proies provenant de deux nids en 1970 et 1286 proies en 1972 (deux nids). Le résultat est très semblable: majorité d'Hémiptères (38 % en 1972, 29 % en 1970) et d'Araignées (24 % en 1972, 32 % en 1970). Les Chenilles

suivent avec 18 % (17 % en 1970) et les Diptères avec 7 % (6 % en 1970). Ces chiffres globaux proviennent de recherches faites dans divers biotopes et à des périodes différentes et ne donnent qu'un résultat approximatif.

Quelques sondages pour essayer de comparer la faune des arbres et les insectes capturés par les Pouillots révèlent que de nombreux Coléoptères (Curculionides et Elatérides) sont présents dans les arbres mais ne sont pas capturés par les Pouillots.

On remarque qu'il n'y a pas de proies coriaces mais qu'au contraire, elles sont presque toutes relativement molles (exception: les petits Escargots). Les Pouillots siffleurs consomment régulièrement des Taons ♂♂, qui passent pour relativement rares, parce qu'ayant une vie brève; de même, chaque année, ils apportent des *Ledra aurita* (Hém. hom) qui sont peu communes. Ces travaux sont en cours et les résultats présentés ne sont pas définitifs.

PURY P. (Lausanne): «Une campagne d'étude de la migration des Noctuelles dans les Préalpes vaudoises et le Bas-Valais.»

L'observation directe de la migration des insectes nocturnes est très malaisée. Les tentatives effectuées à l'aide d'un phare de moto s'avèrent peu concluantes sur le plan quantitatif. Toutefois, au col de Bretolet (Alpes valaisannes), ce moyen a permis de mettre en évidence, chez *Noctua pronuba* (Lép.) un axe migratoire N.-S. alors que l'hypothèse voulait que ces insectes soient canalisés dans le Val d'Illeiez et suivent de ce fait une direction NE.-SW., puis E.-W.

Trois pièges lumineux ont été disposés en divers endroits entre Champéry et le col de Bretolet du 2 au 6 septembre 1972. L'analyse des distributions des captures a permis de confirmer et de généraliser aux espèces principales la tendance N.-S. du mouvement migratoire. Les arguments essentiels sont: la nette surabondance des captures de migrants dans les pièges de sommets (arêtes, cols) par rapport aux pièges situés au fond des vallons; les captures assez nombreuses de migrants obtenues à la station de Planachaux, malgré sa situation à l'écart de l'axe du val d'Illeiez au nord de celui-ci; enfin les nombres relativement faibles de migrants pris dans les pièges disposés au fond du vallon de Barme qui conduit au col de Bretolet.

Les arêtes préalpines dressées sur la route N.-S. des Noctuelles, mais ne dépassant guère les 2000 m d'altitude, ne semblent pas suffire à provoquer une déviation du vol. Par contre il est probable qu'une telle déviation, en l'occurrence vers l'ouest, se produise devant l'obstacle de la chaîne des Dents du Midi et des Dents Blanches. Il en résulte une explication de l'extrême abondance des captures au col de Bretolet qui serait un gigantesque entonnoir à migration. La preuve rigoureuse du maintien d'un axe migratoire N.-S. malgré les obstacles montagneux reste à établir au moyen d'une opération de marquage, par exemple entre la région du lac de l'Hongrin et le col de Bretolet.

AUBERT J. (Lausanne): Les Noctuelles «indigènes» de Bretolet (Alpes valaisannes, 1923 m).»

Au col de Bretolet, nous étudions depuis 1965, le comportement des Lépidoptères migrants nocturnes parmi lesquels les Noctuelles dominent. Le tableau suivant montre les captures totales pour 8 ans des quatre principaux migrants, des Noctuelles «indigènes», des autres Macrolépidoptères et des Microlépidoptères:

<i>Noctua pronuba</i> L.	176 914	10,7 %
<i>Scotia ipsilon</i> Hufn.	661 201	39,9 %
<i>Phlogophora meticulosa</i> L.	48 197	2,9 %
<i>Autographa gamma</i> L.	647 085	39,1 %
Autres Noctuidae migrants	62 735	3,8 %
Noctuidae «indigènes»	18 923	1,1 %
Geometridae	8 613	0,5 %
Autres familles de Macrolépidoptères	2 986	0,2 %

Macrolépidoptères	1 626 654	98,2 %
Microlépidoptères	29 070	1,8 %
Total des Lépidoptères	1 655 724	100,0 %

Les principales Noctuelles migratrices, y compris les 4 espèces mentionnées ci-dessus comprennent en tout 16 espèces et représentent le 96,4 % des captures totales. Par contre, les Noctuelles «indigènes» qui se montent à 18 923 captures et ne constituent que le 1,1 % des récoltes, comprennent 185 espèces. Ainsi les Noctuelles capturées à Bretolet totalisent 201 espèces. Il y a encore quelques espèces dont nous ne sommes pas certains de l'identification. (*Standfussiana nictymera* B., *Amathes ditrapezium* Schiff., *Dasypolia ferdinandi* Rühl, entre autres). Il y a très probablement parmi les Noctuelles dites «indigènes», quelques espèces migratrices qui sont représentées par un trop petit nombre d'exemplaires pour que l'on puisse établir leur statut. (p. ex. *Scotia exclamationis* L., avec seulement 27 captures en 8 ans). Ainsi cette notion de «faune locale» ou de «faune indigène» présente une certaine approximation.

L'indice de diversité de Williams est de 28,15 (pour N = 18 923, S = 185) et la distribution de fréquence des espèces donne une série logarithmique satisfaisante.

Environ 40 Noctuides sont strictement alpines, méditerranéennes ou boréo-alpines. Les autres sont en général plus ou moins communes dans toute l'Europe et à presque toutes les altitudes.

49 espèces ont été capturées toutes les années et sont communes ou très communes, tandis que 32 autres n'ont été trouvées qu'une seule fois et ne sont représentées que par un seul exemplaire. Les fluctuations annuelles peuvent être considérables allant de la pullulation momentanée à l'absence. (Voici à titre d'exemples, les captures annuelles de 1965 à 1972 pour *Ochropleura plecta* L. 1, 45, 11, 69, 4, 84, 6, 25; *Pachnobia alpicola* Zett., 1, 0, 1, 0, 28, 0, 49, 0; *Mythimna andereggi* B. 20, 3, 106, 178, 55, 217, 6, 342).

*Pachnobia lorezi* Stgr., qui peut être confondue avec *Diarsia mendica* F. ou *Hiptelia ochreago* Hbn. est nouvelle, semble-t-il, pour les Alpes valaisannes. *Catocala conversa* Esp. est nouvelle pour la faune de Suisse. S'agit-il vraiment d'une espèce indigène ou d'une immigrante occasionnelle venant du Sud? La capture de sa chenille à Bretolet, permettrait de répondre à la question.

ERNST E. und BÄNTELI K. (Basel): Über die Standdauer der Soldaten von *Nasutitermes* (Isoptera) beim Bewachen einer offenen Frassstelle (mit Film).»

(Cette étude sera publiée in extenso dans le Bulletin).

BÄCHLI G. (Zürich): «Einige Erfahrungen mit Numerischer Taxonomie.»

Die durch die Numerische Taxonomie angestrebte Objektivität steht und fällt mit der Objektivität der Erfassung und Behandlung der Merkmale. Beim gegenwärtigen Stand des Wissens beruht wohl jede numerische Analyse auf einer ziemlich subjektiven Auswahl von Merkmalen. Auch die Codierung der Merkmale ist nicht frei von persönlichen Einflüssen und bringt einen erheblichen Aufwand. Qualitative Merkmale können noch nicht in befriedigender Weise codiert werden. Es bleibt oft ein Ermessensspielraum, in dem die Erfahrung des Bearbeiters eine wichtige Rolle spielt. Die Methoden der Ähnlichkeitsberechnung sind aber ziemlich robust, so dass trotz einigen subjektiven Bewertungen und fragwürdigen Vorentscheiden eine grosse Stabilität der Resultate feststellbar ist. Die Numerische Taxonomie erweist sich als wertvolles Hilfsmittel im Rahmen der klassischen Methoden. Sie zwingt zur vermehrten Verwendung der Statistik und vermittelt neue Einsichten und Impulse.

*Films Présentés:*

AMIET F. (Sulthorn): «Solitäre Bienen.»

PERRET B. A. (Basel): «Zur Fortpflanzungsbiologie der ostafrikanischen orthognathen Spinne *Pterinochilus spec.*»

Am Beispiel der ostafrikanischen Vogelspinne *Pterinochilus spec.*, die seit einigen Jahren im Schweizerischen Tropeninstitut in Basel gehalten wird, konnte die Übertragung der Spermien bei Spinnen studiert werden.

Anhand eines Kurzfilmes wird einerseits die Vorbereitung des Spinnenmännchens zur Besamung und andererseits die Paarung selbst gezeigt. Nach der Adulthäutung baut das Männchen ein Spermanetz, an welches ein Tropfen Samenflüssigkeit abgegeben wird. Mit den Kopulationskolben, den speziell gebauten Pedipalpen-Tarsen werden die Spermien wieder aufgenommen. Findet das Männchen nur ein Weibchen, so versucht es, mit seinen Pedipalpen die weibliche Epigyne zu erreichen und seine Bulben zu entleeren.

WÄLCHLI O. (St. Gallen): «*Hylotrupes bajulus* (Cerambycidae), Entwicklungszyklus und Verhalten des Hausbocks.»

Tant par le haut niveau des exposés que par la qualité des films présentés, l'Assemblée annuelle de 1973 fut une parfaite réussite et un reflet fidèle de la vitalité de l'Entomologie dans notre pays.

Binningen, le 7 juillet 1973

Le secrétaire: D. Bassand

#### JAHRESBERICHTE DER SEKTIONEN – RAPPORTS D'ACTIVITE DES SECTIONS

##### ENTOMOLOGISCHE GESELLSCHAFT BASEL 1972

241 Mitglieder; Präsident: Dr. R. Wyniger, Lavaterstrasse 54, 4127 Birsfelden; Gesellschaftslokal: Färberstrasse 1, Basel.

##### VERANSTALTUNGEN:

Ordentliche Generalversammlung am 14. Januar 1972. Vortrag von Herrn Dr. H. PSCHORN-WALCHER vom Commonwealth Institut in Delsberg über «Aufgaben und Möglichkeiten entomologischer Freilandarbeit.»

Das Jahresprogramm war ausgefüllt durch die folgenden Vorträge:

- |                |   |
|----------------|---|
| E. de BROS     | a) Theorie und Praxis rund um den Lichtfang<br>b) Auf Schmetterlingsfang im hohen Atlas und südlichen Marokko |
| U. v. BOTHMER  | a) Einiges zur Biologie des Maiszünslers<br>b) Einiges über Scarabaeiden und Caprophagiden                    |
| J. GEHRIG      | Eine Sammelreise in den Süden   |
| E. JACKOV      | Bilder über Sinai und Gazastreifen  |
| Dr. W. WITTMER | Wenig bekannte Familien der Cantharoidae  |
| Dr. R. WYNIGER | a) Story einer Orange<br>b) Bericht über den 14. Internationalen Kongress für Entomologie in Canberra         |
| H. ZIEGLER     | Eine Sammelreise in die Türkei  |