

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

**Herausgeber:** Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 25 (1952)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Kleinere Mitteilungen

### **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:** 25.01.2026

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

## Kleinere Mitteilungen

### Protokoll der Jahresversammlung der S. E. G. vom 9. März 1952 im Hörsaal des Zoologischen Instituts der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich

#### Administrative Sitzung

Der Vorsitzende Herr Prof. Bovey eröffnet die Sitzung um 8.20 Uhr. Anwesend sind zu Beginn 18, später 43 Mitglieder und Gäste. Entschuldigt haben sich die Herren Dr. Gaschen, Dr. Geier, Prof. Geigy und Dr. Nadig.

#### Bericht des Präsidenten

Nous avons eu, en 1951, à déplorer la mort de deux de nos collègues, M. A. Hofmann, fonctionnaire retraité de l'Administration des C. F. F., à Erstfeld, et M. le Dr médecin C. Lehmann, de Zurich, qui tous deux s'intéressaient aux Lépidoptères. M. Hofmann était l'un de nos plus anciens membres ; il faisait partie de notre société depuis 1907.

Trois démissions ont été enregistrées, heureusement compensées par l'admission de cinq membres suisses et de deux membres étrangers. Ce sont :

MM. Dr A. Guérin, Lausanne  
G. Gris, Lausanne  
J. Steffen, Genève  
Dr W. Huber, Berne  
Dr Z. Kovacévic, Zagreb  
ainsi que la Société entomologique de Genève et l'Institut de zoologie appliquée de Munich.

A la fin de 1951, l'état des membres se présentait comme suit :

Membres honoraires . . . . .	7
Membres à vie . . . . .	6
Membres ordinaires en Suisse . . . . .	167
Membres ordinaires à l'étranger . . . . .	30

soit un total de 210 membres, accusant ainsi une augmentation de un par rapport à 1952.

Avec ce chiffre de 210 membres, nous atteignons l'effectif le plus haut que la société ait connu depuis sa fondation.

La session de la Société helvétique des Sciences naturelles a eu lieu du 29 septembre au 1<sup>er</sup> octobre, à Lucerne, et, comme de coutume, les sociétés zoologique et entomologique ont eu une séance commune.

Le Congrès international d'entomologie s'est tenu à Amsterdam, du 17 au 24 août. La Suisse y était officiellement représentée par M. le professeur Dr Handschin entouré d'une délégation assez importante. Plusieurs membres de notre société y ont présenté des communications ; ce sont MM. Ferrière, Handschin, Günthart, Gasser, Grob et Schneider.

A l'occasion du banquet de clôture, nos collègues Dr Ch. Ferrière et Dr A. Wehrli, ont été l'objet, avec d'autres entomologistes étrangers, d'une distinction flatteuse de la part de la Société néerlandaise d'entomologie qui leur a conféré l'honorariat. Nous nous sommes réjouis de cette marque d'estime témoignée à nos distingués compatriotes et nous leur réitérons nos sincères félicitations.

Avec l'année 1951, se terminait la seconde des périodes de trois ans au cours desquelles l'industrie nous a assuré un appui financier pour la publication de notre *Bulletin*.

Le 4 octobre 1951, nous avons adressé à chacune des maisons donatrices une lettre dans laquelle, après avoir relevé ce que leur généreux appui nous a permis de réaliser, nous exprimions l'espoir que cette aide pourrait être maintenue une nouvelle période de trois ans.

J'ai aujourd'hui le grand plaisir de vous informer que nous avons reçu de chacune des Maisons sollicitées une réponse favorable ce qui nous permet d'envisager l'avenir de nos publications avec un certain optimisme.

Les contributions annuelles suivantes nous sont ainsi assurées jusqu'à fin 1954 : Geigy 2000 fr. ; Sandoz 2000 fr. ; Ciba 1000 fr. ; Maag 800 fr. tandis que la Maison Siegfried nous a témoigné son intérêt pour nos publications par une contribution unique de 500 fr. A chacune de ces maisons, j'ai exprimé la vive reconnaissance de la Société.

Nous avons pris congé l'an dernier de notre dévouée bibliothécaire, M<sup>lle</sup> Dr Montet et désigné, pour la remplacer, son successeur au Musée de Berne, M. le Dr W. Huber.

M. Huber, que des raisons de santé tenaient éloigné de nous l'an dernier, assiste pour la première fois à une de nos assemblées en tant que membre du comité et ce m'est un agréable devoir, en lui souhaitant la bienvenue dans l'équipe dirigeante de notre Société, de le remercier d'avoir accepté cette charge de bibliothécaire.

### *Kassabericht*

Rechnungsabschluss auf 31. Dezember 1951 :

Total der Einnahmen . . . . .	Fr. 14 292.05
Total der Ausgaben . . . . .	» 15 243.35
Ausgabenüberschuss . . . . .	» 951.30

Vermögensveränderung :

Reinvermögen am Anfang des Jahres . . . . .	» 1 479.39
Reinvermögen am Ende des Jahres . . . . .	» 528.09
Vermögensverminderung . . . . .	» 951.30

Die sorgfältig geführte Rechnung wurde von den Revisoren geprüft und richtig befunden. Sie wird von der Versammlung einstimmig angenommen und verdankt.

*Bericht des Bibliothekars**1. Tauschverkehr.*

Die Tauschliste umfasste am Ende des Jahres 1951 161 Tauschpartner aus 37 verschiedenen Ländern, die alle unsere Zeitschrift zugesandt erhielten. Als Gegenleistung gingen uns jedoch nur 140 verschiedene Zeitschriften zu. Dabei blieben die Sendungen von 46 unserer traditionellen Tauschpartner aus 19 verschiedenen Ländern aus. Bei 8 Tauschpartnern war der Verkehr ausgeglichen und von 10 Tauschpartnern erhielten wir insgesamt 25 Zeitschriften mehr als wir versenden. Wir werden den Tauschverkehr mit allen Partnern, die uns nicht belieferten provisorisch einstellen und werden sie in diesem Sinne brieflich verständigen. Wir halten indessen die für sie bestimmten Sendungen bereit.

Der Tauschverkehr, der gegen Ende des Krieges weitgehend unterbrochen war, liess sich in erfreulicher Weise wieder beleben. Er funktioniert jedoch noch längst nicht reibungslos. Wir bemühen uns weiterhin um seinen Ausbau.

Die Nachfrage nach unserer Zeitschrift ist sehr gross. Dies geht aus den zahlreichen Tauschangeboten hervor, die wir zu behandeln hatten. Da wir jedoch vor allem auf Zeitschriften mit vorwiegend entomologischem Inhalt Wert legen, so konnten wir nur drei Tauschgesuchen entsprechen. Es werden ab Jahrgang 1951 die folgenden Zeitschriften neu geführt:

1. « Mushi » Publ. of the Entomol. Laboratory, Faculty of Agriculture, Kyushu University, Japan.
2. Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey in München.
3. Nachrichtenblatt des deutschen Pflanzenschutzdienstes. Herausgeber: Bundesanstalt f. Land- und Forstwirtschaft Braunschweig.

*2. Bücherausleihe*

Die Bibliothek wurde 47 Mal benützt. Dabei wurden 93 Zeitschriftenbände bzw. — Hefte an 23 verschiedene Mitglieder ausgeliehen.

*3. Lesemappe*

Es wurden 14 Lesemappen in Zirkulation gesetzt. Die Zahl der Lesemappenabonnenten beträgt jetzt 36.

*4. Geschenke*

- a) Zeitschriften. Von Dr. Ferrière erhielten wir wiederum laufend die Transactions und die Proceedings of the Royal Entomological Society, London.
- b) Separaten. Eingänge von der Herren P. Schenker, Liebefeld-Bern, Dr. F. Schneider, Wädenswil, Prof. O. Schneider-Orelli, Zürich-Höngg, J. Schweizer, Birsfelden H. Thomann, Landquart, C. Wagner-Rollinger, Luxemburg, und W. Frey, Kiel-Kitzeberg. Ferner gingen uns verschiedene Separaten von der Smithsonian Institution in Washington und von der Rhodes-University in Grahamstown, Süd-Afrika zu.
- d) Bücher. Von Herrn F. Bänninger: T. Eimer, Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen. Jena 1889. Mit Tafelband.  
Vom US Dept. of Agriculture in Washington: C. F. W. Muesebeck and Karl V. Krombein, Hymenoptera of America North of Mexico — Synoptic Catalog. Washington, 1951.  
Von der Stiftung Michael Lillo (Tucuman): H. R. Descole, Genera et Species Animalium Argentinorum. T. II: Insecta- Lepidoptera- Hesperidae. Bonariae 1950.

*5. Organisatorisches*

Die Mitteilungen werden jetzt von uns selbst verlegt. Die Druckerei (Imp. La Concorde, Lausanne) besorgt den Versand an die Mitglieder und die Abonnenten. Alle übrigen Geschäfte werden von der Bibliothek erledigt. Es wurde ein Reglement

erstellt, das die Bibliotheksgeschäfte und den Verkehr mit der Druckerei regelt. Ferner wurde eine neue Preisliste erstellt, die allen Möglichkeiten des Verkaufs gerecht wird und den heutigen Verhältnissen angepasst ist.

#### *Bericht der Redaktoren*

Grâce aux cotisations de nos membres, au subside de la Confédération et à ceux de l'industrie chimique, nous avons pu publier en 1951 nos quatre fascicules habituels, malgré la hausse constante du tarif des imprimeurs.

Ces quatre fascicules forment le volume XXIV de nos *Mitteilungen*, fort de 440 pages, et comprenant 37 travaux originaux sur des sujets très variés de l'entomologie. Nous remercions les auteurs qui, par un subside volontaire, ont contribué aux frais d'impression de leurs travaux.

#### *Verschiedenes*

Herr Dr. Huber, welcher als neuer Bibliothekar zum ersten Mal an unseren Sitzungen teilnimmt, wird speziell begrüsst. Mit Applaus werden die Herren Dr. H. Thomann und P. Weber zu Ehrenmitgliedern ernannt. Dr. Thomann ist seit 50 Jahren Mitglied der Gesellschaft; er war längere Zeit im Vorstand tätig und hat durch seine Arbeiten viel zur Kenntnis der Lepidopteren Graubündens beigetragen. Er erscheint etwas später und dankt herzlich für die ihm zu teil gewordene Ehrung. Herr Weber ist heute einer der besten Kenner der mitteleuropäischen Mikrolepidopteren und hat in seiner Freizeit eine wertvolle Sammlung ausgezeichnet präparierter Kleinschmetterlinge aufgebaut. Herr Dr. O. Morgenthaler soll ersucht werden, weiterhin die Gesellschaft im Senat der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft zu vertreten.

#### **Wissenschaftliche Sitzung**

Programmässig kommen 11 Referenten zum Wort:

F. BACHMANN (Wädenswil): *Beitrag zur Biologie einheimischer Deckelschildläuse.*

Die Untersuchung der Biologie einheimischer *Diaspidinae*, davon in erster Linie der an Obstbäumen vorkommenden Arten *Quadraspidotus ostreaeformis* Curtis, *Qu. piri* Licht. und *Qu. schneideri* n. sp., führten zu verschiedenen neuen Erkenntnissen, von denen einige angeführt werden. So ist bei den untersuchten Arten das Überwinterungsstadium durch eine Diapause streng fixiert, wodurch eine zweite Generation im gleichen Jahr auch bei optimalen Entwicklungsbedingungen ausgeschlossen wird. In der schweizerischen Diaspidinen-Fauna finden wir alle überhaupt möglichen Überwinterungsstadien: Eier (z. B. *Chionaspis salicis* L.), Erstlarven (*Quadraspidotus perniciosus* Comst.), Zweitlarven (z. B. *Qu. piri* Licht.), Weibchen (z. B. *Qu. schneideri* n. sp.).

Die normale Fortpflanzung der Deckelschildläuse ist die zweigeschlechtliche. Am Ende der Entwicklung steht aber zweifellos die obligatorische Parthenogenese mit vollständiger Unterdrückung des männlichen Geschlechtes. Dazwischen finden sich Übergänge, was an einigen Beispielen erläutert wird, wobei vor allem eingehende Kopulationsbeobachtungen bei *Qu. piri* und *Qu. schneideri*, verglichen mit solchen in der Literatur beschriebenen, wertvolle Hinweise für diese Entwicklungstendenz der Schildläuse geben.

Weitere Beobachtungen betreffen die Affinität der Deckelschildläuse zur Wirtspflanze. Die ausserordentlich variable Affinität bei Arten, die als polyphag bezeichnet werden müssen, führt zur Annahme, dass diesbezüglich biologische Kleindrassen unterschieden werden können.

Der sehr unterschiedliche Parasitierungsprozentsatz der einzelnen Arten, obwohl polyphage Parasiten vorhanden sind, steht vermutlich im Zusammenhang mit dem unterschiedlichen Entwicklungsgang der Wirte.

REIFF M. (Basel) : *Exogen und endogen bedingte Phasen im Lebenszyklus des Frostspanners.*

Freiland- und Laboruntersuchungen mit Material des grossen und kleinen Frostspanners (*Hibernia defoliaria* Cl. und *Chematobia* (*Operophthera*) *brumata* L.) aus der Umgebung von Basel in den Jahren 1947-1951, ermöglichten bei diesen beiden Arten einige neue Aspekte unserer oekologischen Kenntnisse. Aus Beobachtungen einer vom natürlichen Saisonrhythmus unabhängigen Dauerzucht im Laboratorium kann geschlossen werden, dass bei beiden Frostspannerarten nur das über den Winter dauernde Eistadium, nicht aber die Puppendauer, von Temperatureinflüssen stark abhängig ist. Die Entwicklung im Ei wird von minimal  $+ 2^{\circ}\text{C.}$  bis maximal  $28^{\circ}\text{C.}$  progressiv gefördert, doch bleibt die bis zum Schlüpfen der Raupen benötigte *Temperatursumme* (aller Plustemperaturen) *konstant*. Werden Frostspannereier nach der Ablage, ob sie vom Freiland oder aus Zuchten stammen, in dauernde Wärme gebracht (Temperaturstufen von  $15 - 25^{\circ}\text{C.}$ ), so gilt als endogen festgelegtes Merkmal, dass mehr als 50 % der Raupen ausgeschlüpft sind, wenn ca.  $500^{\circ}\text{C.}$  als Summe der Tagestemperaturen erreicht sind. Unter diesen Bedingungen werden  $270 - 300^{\circ}\text{C.}$  für die direkte Weiterentwicklung nicht ausgenützt, da z. B. bei  $20^{\circ}\text{C.}$  eine ca. zweiwöchige Diapause eintritt, sodass also die für das Embryonalwachstum benötigte Wärmemenge  $500 - 270/300^{\circ} = 200/230^{\circ}\text{C.}$  beträgt. Unter Freilandverhältnissen läuft diese Diapause in der kalten Jahreszeit ab und ist um anfangs — Mitte Februar abgeschlossen. Von diesem Termin an braucht das Ei in konstanter Wärme bis zum Ausschlüpfen der Raupen genau die vorhin errechnete Zahl von 200 bis  $230^{\circ}\text{C.}$ ; eine Summe, die übrigens im Freien vom 1. März bis ca. 8. — 10. April (für Basel) erreicht wird.

Die Temperatursummenberechnungen ermöglichen nun folgende Interpretation: Die Temperatureinflüsse als exogene Bedingungen modifizieren die Zeitspanne der Eientwicklung, jedoch läuft dieser Vorgang nur innerhalb der endogen festgelegten Normen der Gesamtwärmemenge ab. Es bleibt noch zu prüfen, ob auf Grund solcher Merkmale die Problematik von physiologisch differenten Rassen in verschiedenen Höhenlagen abgeklärt werden kann.

R. CLAUSEN (La Tour-de-Peilz) : *Lyonetia clerckella* L., mineuse des feuilles d'arbres fruitiers.

*Lyonetia clerckella* est une petite teigne qui, à l'état de larve, creuse une galerie sinueuse dans les feuilles d'arbres fruitiers, principalement du Pommier et du Cerisier. L'insecte évolue en trois générations successives par année, de la fin du mois d'avril à juin, de la mi-juin à août, et d'août à octobre.

Le dommage de la seconde génération de la mineuse des feuilles est le plus conséquent. Il intervient à l'époque du grossissement rapide du fruit (Pommier) et de la formation des nouveaux bourgeons. C'est le moment où l'arbre doit développer une activité intense et la perturbation que la mineuse apporte dans le travail des feuilles se traduit par une diminution de la qualité de la récolte de l'année et par une carence plus ou moins totale dans la formation des boutons floraux. En Valais, les pommiers endommagés par l'insecte, en 1950, n'ont porté aucun fruit, en 1951.

CH. FERRIÈRE (Genève) : *Les parasites de Lyonetia clerckella près de Lausanne.*

D'un petit paquet de feuilles de pommiers minées par les chenilles de *Lyonetia clerckella* et ramassé sous un arbre à Cery près Lausanne en novembre, il est éclos pendant l'hiver, dans une chambre chauffée, plus de 500 parasites, tous des Chalcidiens, qui se répartissent dans les espèces suivantes :

<i>Chrysocharis aeneiscapus</i> THS. (et sp.?)	360 individus
<i>Pnigalio longulus</i> ZETT.	112 »
<i>Tetrastichus xanthops</i> RATZ.	23 »
<i>Cirrospilus vittatus</i> WALK.	8 »
<i>Closterocerus trifasciatus</i> WESTW.	5 »
<i>Achrysocharis lyonetae</i> FERR.	4 »
<i>Omphale scutellatus</i> FERR.	2 »
<i>Cirrospilus pictus</i> NESS	1 »

Ces espèces sont comparées avec celles qui avaient été obtenues dans les mêmes conditions de feuilles de pommiers du Valais (v. *Mitt. S. E. S.*, 25, p. 31) et il est montré qu'elles sont beaucoup plus semblables aux espèces signalées par KEMNER en Suède et à celles que nous avons reçues de Bonn en Allemagne.

Un deuxième tas de feuilles semblable, recueilli aussi près de Lausanne en janvier, a donné jusqu'ici plus de 200 parasites des mêmes espèces. Le conférencier attire l'attention sur les dizaines de milliers de petits parasites qui hivernent ainsi dans le tapis de feuilles mortes sous les arbres attaqués par *Lyonetia* et qui doivent être autant que possible préservés, et signale le fait curieux que, dans une pièce chauffée, les éclosions se succèdent progressivement, jour après jour, pendant tout l'hiver, de décembre à mars.

R. WYNIGER (Basel): *Die Zucht unserer wichtigsten, einheimischen Tabaniden.*

Im Folgenden wird eine Methode zur Zucht von *Straba bromius*, *Straba glaucopsis*, *Tabanus bovinus* und *Haematopota pluvialis* im Labor beschrieben. Die Bremsen fängt man ab Mitte Juni von Pferden und Rindern und bringt maximal 20 Individuen in Gaze Käfige, wie sie Geigy zur Glossinenzucht verwendet. Zur Fütterung wird der Käfig auf die Bauch- oder Rückenpartie von Pferd oder Rind mittels Leibgurt für ca. 20 Minuten aufgeschnallt, sodass die Bremsen durch die Maschen auf dem Wirt Blut saugen können. Es wird bis zu 90 mg Blut aufgenommen und später noch dauernd Zuckerwasser aus einem dem Käfig aufgelegten Wattebausch.

Dann werden die Käfige so auf ein mit wassergesättigter Gartenerde versehenes Becken gelegt, dass dazwischen ein Abstand von 1 cm entsteht. Ein Infra-Rot-Strahler wird 80 cm darüber in Betrieb gesetzt, sodass die Temperatur im Beckenmilieu 31–34°C. beträgt bei hoher Lichtintensität und 90 % relat. Luftfeuchtigkeit. Je nach Art und Temperatur erfolgt die Eiablage nach 3–4 oder 5–6 Tagen, in arttypischen Eigelegen. die beschrieben werden.

Um die ausschlüpfenden Larven vor dem Ertrinken zu retten, verbringt man die Eier sofort in Petrischalen mit 25–26°C. und hoher Feuchtigkeit. Nach 4–5, oder 6 Tagen schlüpfen die Junglarven, die aber erst nach Abbau der Reserve im Mitteldarm zur Nahrungsaufnahme schreiten. Als Larvenfutter eignen sich Regenwürmer entspr. Alters und als Larvenmilieu leicht tonige, humöse Erde. Zu dichte Population führt zu Kanibalismus, zumal sich die Larven in der Grösse sehr verschieden entwickeln. Die Larve durchläuft 7–8 Häutungen und verpuppt sich unter obigen Bedingungen nach 14–16 Wochen. Puppenruhe 10–12 Tage. Den geschlüpften Imagos wird Zuckerwasser und Blut geboten. Weibchen leben 12–14 Tage, Männchen 7–10 Tage.

Eine eingehende Arbeit wird im Laufe des Jahres erscheinen.

H. WILLE (Zürich): *Untersuchungen an einigen häufig auftretenden Engerlingskrankheiten.*

Alljährlich werden in der Schweiz Engerlingspopulationen oft sehr stark durch Bakterien und Pilze dezimiert. Eingehende Untersuchungen, die zuerst von Herrn Dr. KERN, hernach vom Referenten am Bakteriologischen und Entomologischen Institut der E. T. H. Zürich unternommen wurden, sollen die unerlässlichen Grundlagen zur Abklärung der Möglichkeit einer wirksamen mikrobiologischen Engerlingsbekämpfung liefern.

Es gelang aus kranken einheimischen Engerlingen einige Bakterienstämme zu selektionieren, die sich in Laborversuchen und z. T. in Feldversuchen als recht pathogen erwiesen. Es handelt sich dabei um terminale und um zentrale Sporenbildner. Das Sporenbildungsvermögen der Ersteren ist leider sehr labil. Solche Sporenkulturen dissoziieren meist nach einigen Wochen in rein vegetative Stäbchen und Coccen-Gemische. Im Mitteldarm des infizierten Engerlings finden die Vorgänge statt, die darüber entscheiden, ob die Infektion haftet oder überwunden werden kann. Anhand von Schnittpräparaten wurden die pathologischen Veränderungen im erkrankten Tier demonstriert.

Das Auftreten von Mykosen deutet in den meisten Fällen auf eine Mischinfektion von Pilzen (aus der Gattung *Beauveria*) und den oben erwähnten Bakterien hin. Im

Mitteldarm des Engerlings schwächen pathogene Bakterien seine Abwehrkräfte, so dass die Pilzhyphe leicht durch sein Tegument oder Mitteldarmepithel eindringen und ihn überwältigen können. In Infektionsversuchen wirken Gemische von Pilzen und Bakterien pathogener als die einzelnen Pilz- und Bakterienstämme.

Abschliessend wurde von den beginnenden Untersuchungen über eine neuartige, wahrscheinlich durch ein Virus bedingte Infektionskrankheit, die in Hessen (Deutschland) Engerlingspopulationen stark befällt, berichtet.

JACQUES DE BEAUMONT (Lausanne): *La valeur systématique des caractères éthologiques.*

La systématique est basée avant tout sur la morphologie, mais il peut être utile, dans certains cas, de faire appel à des particularités tirées d'autres disciplines. L'on peut se demander en particulier si les habitudes, le comportement des animaux permettent de caractériser une espèce ou un groupe. En comparant la valeur des caractères éthologiques et morphologiques, on peut observer un remarquable parallélisme dans les deux ordres de faits, ce qui semble démontrer que les processus évolutifs en cause sont de même nature. On peut noter en particulier qu'un caractère donné, morphologique ou éthologique, a, selon les cas, une valeur très différente: familiale, générique, spécifique ou subs spécifique. Cette constatation s'explique si l'on tient compte d'une tendance évolutive, qui s'est réalisée à mainte reprise et à des époques différentes, dans les divers rameaux qui constituent un groupe.

Ce travail paraîtra in extenso dans la *Revue suisse de Zoologie*.

W. HAGNAUER und E. GÜNTHART (Chemische Fabrik Dr. R. Maag AG., Dielsdorf-ZH): *Das Verhalten von Gamma-Hexa im Boden.*

Sowohl die Geschmacksbeeinflussung bei Kartoffeln, als auch die Wirkung gegen Engerlinge und die Insektizid-Rückstände im Boden gehen nach Hexa-Bodenbehandlungen gleichmässig zurück. Die Abnahme der Insektizid-Rückstände im Boden entspricht mit einer Bestimmtheit  $B = 95\%$  einer Halbwerts-Kurve mit einer Halbwerts-Zeit von durchschnittlich 0,7 Jahren (die Halbwerts-Zeit während den warmen Sommermonaten ist sehr wahrscheinlich kürzer und während den kälteren Wintermonaten bedeutend länger). Bei einer Dosis von 0,75—1 kg je Are von Hexaterr (mit 20 % technischem Hexa) hat die Geschmacksbeeinflussung nach 4,4 Jahren praktisch den Wert 0 erreicht. Die Wirkung gegen junge Engerlinge bzw. der Insektizid-Rückstand im Boden hat diesen Wert 0 nach 4,6 bzw. 4,6 Jahren erreicht. Der Insektizid-Rückstand in den Kartoffeln ist immer ca. 10 mal kleiner als gleichzeitig im Boden und er hat den Wert von praktisch 0 schon nach 3,5 Jahren erreicht, weil dann der Rückstand unter die Empfindlichkeit der Bestimmungsmethode sinkt, d. h. unter 0,02 ppm.

Damit ist die Abnahme des Gamma-Hexa im Boden bewiesen; eine Anreicherung dieses Insektizides besteht bei normalen Dosierungen daher nicht. Verschiedene Anhaltspunkte weisen darauf hin, dass das Gamma-Hexa in die Luft verdampft.

Die Arbeiten der Herren Prof. Brun, Dr. Kutter und Dr. Vogel erscheinen in extenso in den *Mitteilungen*.

Die interessanten Vorträge lösen rege Diskussionen aus, an denen sich folgende Herren beteiligen: Bachmann, de Beaumont, Brun, Günthart, Handschin, Horber, Huber, Kutter, Reif, Schenker, Schneider.

In der Erfrischungspause offeriert die Entomologia Zürich einen kleinen Imbis. Dr. Schneider begrüsst bei dieser Gelegenheit im Namen der Sektion die auswärtigen Gäste. Auf grosses Interesse stösst eine Ausstellung von Sammlungskästen des Entomologischen Instituts. Viele Teilnehmer finden sich nach der Sitzung im Bahnhofbuffet zum gemeinsamen Mittagessen ein. Der Präsident dankt für die rege Beteiligung an dieser Jahresversammlung und gibt der Hoffnung Ausdruck, die Mitgliederzahl werde weiterhin zunehmen und das Jahr 1952 möge unsere Entomologen mit vielen neuen Funden beglücken.

Wädenswil, den 4. April 1952

Der Aktuar  
i.V. F. SCHNEIDER.