Protokoll der Jahresversammlung der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft vom 12. März 1978 in Basel

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **51 (1978)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

PROTOKOLL DER JAHRESVERSAMMLUNG DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT VOM 12. MÄRZ 1978 IN BASEL

Der Präsident, Herr Prof. Dr. W. Sauter, konnte die Geschäftssitzung um 09.00 Uhr eröffnen mit einem Dank an Prof. Dr. T.A. Freyvogel vom Schweizerischen Tropeninstitut für den Tagungsraum und die anschliessende Führung durch das Institut, an Herrn Dr. W. Wittmer für die Führung durch das Naturhistorische Museum und Herrn P. Hunziker für den von der Entomologischen Gesellschaft Basel gestifteten Aperitif. An der Geschäftssitzung nahmen 40 Mitglieder teil (an der anschliessenden Wissenschaftlichen Sitzung ca. 70 Mitglieder), entschuldigt haben sich Prof. Dr. V. Delucchi, Dr. W. Baltensweiler und Dr. H. Wille. Alle folgenden Berichte und Anträge sind von der Versammlung einstimmig genehmigt worden.

BERICHT DES PRÄSIDENTEN (Prof. Dr. W. Sauter) FÜR 1977/78

Das Leben unserer Gesellschaft hat sich im verflossenen Jahr im normalen Rahmen abgespielt, was dem neuen Vorstand das Einarbeiten erleichtert hat. Die einzige Vorstandssitzung hat am 11. März 1978 stattgefunden.

MITGLIEDERBEWEGUNG

Immer wieder aufgetretene Unstimmigkeiten beim Versand der «Mitteilungen» haben uns bewogen, die dem Versand zugrunde liegende Adressliste bei Fotorotar mit dem noch von Dr. Besuchet erstellten neuen Mitgliederverzeichnis zu vergleichen. Es ergaben sich eine Reihe von Korrekturen, ein Vergleich mit den bezahlten Mitgliederbeiträgen zwang uns auch zu einigen Streichungen. Der effektive Mitgliederbestand für Anfang 1977 war demnach richtiger mit 329 (statt 337) einzusetzen. Auch wenn man von diesen Korrekturen absieht, hat sich der Mitgliederbestand leicht vermindert. So haben wir leider den Tod von zwei Mitgliedern zu beklagen:

- Herr Arthur Linder, Bern, Mitglied seit 1928, Ehrenmitglied seit 1972, durch seine Arbeiten auf dem Gebiet der Faunistik der schweizerischen Coleopteren weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt, starb am 1. Sept. 1977. Eine Delegation des Vorstandes und eine Reihe weiterer Mitglieder haben ihm die letzte Ehre erwiesen.
  Es mag hier erwähnt werden, dass seine Sammlung durch Schenkung an das Entomologische Institut der ETH übergegangen ist.
- Herr Dr. R. Stumper, Luxemburg, Mitglied seit 1950. Er hatte sich durch seine Arbeiten über Ameisen einen Namen verschafft.

Ferner ist Herr Hans Pochon, Bern, gestorben. Obwohl nicht mehr Mitglied unserer Gesellschaft, möchte ich seiner an dieser Stelle auch gedenken. Seine Vorliebe galt den Buprestiden, die er weltweit bearbeitete. Seine Sammlung Buprestiden der Welt befindet sich im Naturhistorischen Museum Bern, die Schweiz.-Sammlung im Muséum d'Hist. Naturelle in Fribourg.

Weiter haben wir im Berichtsjahr 6 Austritte zur Kenntnis nehmen müssen. Dem stehen andererseits 6 Neueintritte gegenüber. Unsere Gesellschaft zählt somit im Moment 327 Mitglieder, darunter 10 Ehrenmitglieder.

VERANSTALTUNGEN

Die letzte Jahresversammlung hat am 13. März 1977 in Genf in den Räumen des Musée d'Histoire Naturelle stattgefunden. Es wurden 16 wissenschaftliche Mitteilungen prä-

sentiert, was eine zweite Sitzung am Nachmittag, nach einem von der Stadt Genf im Museum dargebotenen Büffet, notwendig machte. Etwa 58 Personen nahmen an dieser sehr interessanten und vielgestaltigen Tagung teil. Weitere Angaben können dem in den «Mitteilungen» Bd. 50, Heft 3–4 bereits publizierten Protokoll entnommen werden.

An der Jahresversammlung der SNG in Bern am 6.–9. Okt. 1977 hat die SEG gemeinsam mit der Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft eine Sektionssitzung abgehalten. Es wurden 15 Vorträge gehalten, in 11 davon war von Insekten oder Milben die Rede, aber nur 3 stammten von Mitgliedern unserer Gesellschaft. Auch unter den Zuhörern dominierten die Zoologen.

PUBLIKATIONEN

Darüber wird in den entsprechenden Berichten Näheres zu hören sein. Es sei hier nur festgehalten, dass das Erscheinen unserer «Mitteilungen» wie auch der «Insecta Helvetica» nur darum möglich war, weil wir auch dieses Jahr wieder auf die finanzielle Unterstützung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, der Stiftung Biedermann-Mantel, der Firmen Ciba-Geigy, Sandoz und Maag und für die «Insecta Helvetica» des Schweizerischen Nationalfonds zählen durften. Das ist heute nicht selbstverständlich, und ich möchte den genannten Institutionen deshalb auch an dieser Stelle für ihr Wohlwollen bestens danken.

VERSCHIEDENES

Vom 19. bis 22. Sept. 1978 wird in Reading (GB) der erste europäische Kongress für Entomologie durchgeführt. Er steht unter dem Patronat der Royal Entomological Society of London und wird von verschiedenen europäischen Entomologischen Gesellschaften unterstützt, so auch durch unsere Gesellschaft. Neben den Plenarsitzungen sollen Vorträge in 16 Sektionen gehalten werden. Das genaue Programm ist zur Zeit noch nicht bekannt. Kongresssprachen sind Englisch, Französisch und Deutsch. Ein Hinweis auf diesen Kongress war in Heft 3–4 von Bd. 50 unserer Mitteilungen zu finden.

BERICHT DES QUÄSTORS (P. Sonderegger) UND DER RECHNUNGSREVISOREN

Aus der vom Quästor vorgelegten Rechnung per 31. Dezember 1977 seien folgende Zahlen entnommen:

Einnahmen	Fr. 38 524.15
Ausgaben (davon Fr. 30 207 für «Mitteilungen»)	Fr. 33 722.70
Einnahmen-Überschuss 1977 (aber 1976 Fr. 5800 aus Fond entnommen)	Fr. 4 801.45
Vermögen per 31. Dezember 1977 (inkl. Vortrag 1976 von Fr. 851.94)	Fr. 5 653.39

Dr. H.D. Volkart verliest den Bericht der Revisoren: die Rechnung ist in allen Teilen für richtig gefunden worden. Budget für 1978: um den Rückstand im Erscheinen der eingereichten Publikationen zu verkleinern ist das Budget 1978 für den Druck der «Mitteilungen» auf Fr. 32 900 (ausreichend für 400 Druckseiten gegenüber 344 Seiten 1977) erhöht worden. Ein- und Ausgaben sind ausgeglichen bei Fr. 36 220.–.

BERICHT DES REDAKTORS DER «MITTEILUNGEN» (Prof. Dr. V. Delucchi)

Wegen Auslandabwesenheit des Redaktors verliest der Vorsitzende folgenden Bericht und verdankt speziell, dass das letzte Heft auch rechtzeitig noch vor Jahresschluss erscheinen konnte:

Im Jahre 1977 wurde der 50. Band der Mitteilungen in 2 einfachen Heften und einem Doppelheft mit einem Umfang von 344 Seiten gedruckt. Es wurden 36 Artikel über Insekten

(und deren Krankheiten und Parasitoide) veröffentlicht, neben dem Protokoll der SEG-Generalversammlung von 1977, dem Bericht aus den Sektionen und 6 Buchbesprechungen. Systematische und taxonomische Probleme wurden in 12 Artikeln behandelt mit einem Total von 105 Druckseiten. Das entspricht fast einem Drittel des Umfanges der Mitteilungen. Faunistische Studien sind in 4 Artikeln erschienen, die ein Total von 32 Druckseiten beansprucht haben. Die übrigen 20 Artikel fassen Ergebnisse aus Grundlagen- und angewandter Forschung zusammen. Seit 1977 werden die ISSN-Bezeichnung, das Herausgabedatum und der Name des Druckers auf der 4. Seite des Deckblattes angegeben. Der Redaktor hat für die Mitteilungen 1977 rund 82 Stunden Arbeitszeit investiert, d.h. fast 2 Arbeitswochen neben 4 Autofahrten nach Egg/ZH für Besprechungen mit Fotorotar. Für das Neuschreiben von Tabellen hat die Sekretärin mehrere Tage geopfert. Die Vorbereitung der Artikel für den Druck beansprucht verhältnismässig zu viel Zeit, weil viele Autoren sich nicht an die Instruktionen halten, die 1976 veröffentlicht wurden. Für einen Artikel musste z.B. der Redaktor für Verbesserung des Textes, englischen Abstrakt und Zusammenfassung der Abbildungen 5 Stunden investieren, was einen extremen Fall darstellt. Sehr selten werden druckreife Artikel geliefert. Diese kommen meistens aus den Eidg. Forschungsanstalten. Nach Konsultation mit Beratern oder mit Mitgliedern des Komitees wurde im Laufe des Jahres 1977 2 Artikel zurückgewiesen, da das gewünschte wissenschaftliche Niveau nicht erreicht wurde oder weil sie zu umfangreich waren. Mit Ausnahme dieser Fälle konnten die erhaltenen Artikel innerhalb Jahresfrist erscheinen.

BERICHT DES REDAKTORS DER «INSECTA HELVETICA» (Prof. Dr. W. Sauter)

Im Herbst 1977 ist Fauna Bd. 6, Hymenoptera Formicidae von Dr. H. Kutter erschienen. Es ist mit 298 Seiten der umfangreichste bisher erschienene Band und mit 627 Figuren auch der am reichsten bebilderte geworden. Wir freuen uns, dass es Dr. Kutter gelungen ist, dieses schon lange geplante Werk fertigzustellen und damit seine während eines Lebens gesammelten Erfahrungen mit Ameisen an die nächste Generation weiterzugeben.

Als nächster Band soll Catalogus Bd. 4: Coleoptera Cantharoidea, Cleroidea, Lymexylonoidea von Dr. V. Allenspach und Dr. W. Wittmer erscheinen. Im Moment läuft das Gesuch beim Nationalfonds.

Leider war es Herrn Linder nicht vergönnt, seinen Katalog der Carabiden fertigzustellen. Seine bisher gesammelten Unterlagen liegen vor, es bleibt aber noch sehr viel Arbeit zu leisten, bis dieses Werk druckreif ist. Der geeignete Spezialist muss erst noch gefunden werden.

BERICHT DES BIBLIOTHEKARS (Prof. Dr. G. Benz)

Von den 200 Tauschpartnern wurden 194 voll mit unseren Mitteilungen beliefert, während bei 6 die Sendungen bis auf weiteres sistiert werden mussten, da diese Partner ohne Begründung mit ihren Sendungen stark im Rückstand sind. Die Tauschabteilung der ETH-Hauptbibliothek meldet für 1977 den Versand von insgesamt 582 Faszikeln der Mitteilungen, 168 mehr als im Vorjahr. Der Zuwachs der Bibliothek durch Tausch belief sich auf 173 Zeitschriften- und 217 Serienbände bzw. Broschüren, total 390 Einheiten. Neu davon sind:

- Folia Entomologica Hungarica (ab Vol. *28* 1975) (SEG 735),
- Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Sezione: Scienze della Vita (ab Vol. *1* 1977) (SEG 435).

Am Lesezirkel beteiligten sich 19 Leser; es wurden 12 Sendungen in Umlauf gesetzt.

ERNENNUNG EINES EHRENMITGLIEDES

Präsident und Vorstand schlagen die Ernennung von Herrn Dr. F. Schneider, Wädenswil, zum Ehrenmitglied vor. Seine Dissertation befasste sich mit Gambir-Schädlingen in Sumatra und insbesondere mit Möglichkeiten zu deren biologischen Bekämpfung. Von seiner fruchtbaren Tätigkeit als Leiter der Sektion Pflanzenschutz an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil werden besonders die Arbeiten über Syrphiden und die bahnbrechenden Untersuchungen über die optische und ultraoptische Orientierung der Maikäfer hervorgehoben. Er ist 1974 von der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie mit der Karl Escherich-Medaille ausgezeichnet worden. In den 30 Jahren seiner Tätigkeit in der Redaktion bezw. als Redaktor sind 28 der 50 Bände der «Mitteilungen» erschienen (der erste Redaktor Gustav Stierlin hat in 47 Jahren 11 Bände redigiert). Der Vorschlag wird von der Versammlung mit grossem Applaus bestätigt und der Präsident kann einen grossen Blumenstrauss und die entsprechende Urkunde überreichen. Dr. F. Schneider dankt für die Ehrung, für die Freundschaft und Kollegialität der Mitglieder des Vorstandes und der Gesellschaft. Schon als Primarschüler faszinierte ihn die Insektenkunde; zweimal haben Insekten sein Leben auf eine harte Probe gestellt: 1934 *Anopheles* durch die Übertragung von Malaria und 1948 durch den Stich einer *Vespa crabro*. Er wünscht, dass die Schweizerische Entomologische Gesellschaft auch weiterhin die Dolmetscherin zwischen der stummen Kreatur und dem *Homo sapiens* bleiben möchte.

BEITRAG AN DIE INTERNATIONALE NOMENKLATUR-KOMMISSION (INK)

Die INK entscheidet in Zweifelsfällen über neue Namen; ein Schweizer ist jeweils Mitglied der INK. Dem Antrag des Vorstandes, für 1978 erstmalig einen Beitrag von Fr. 500.- zu gewähren (im Budget enthalten), wird zugestimmt.

FESTSETZUNG DES JAHRESBEITRAGES

Dem Antrag des Vorstandes, den Beitrag wie bisher (inländische Mitglieder Fr. 35.-, ausländische Mitglieder Fr. 36.- und für die Lesemappe Fr. 5.-) zu belassen, wird zugestimmt; freiwillige zusätzliche Zuweisungen werden angeregt und bestens verdankt.

JAHRESVERSAMMLUNG DER SEG 1979

Um in Kontakt mit der letztes Jahr gegründeten Sektion Luzern zu kommen, schlägt der Vorstand vor, die Jahresversammlung 1979 in Luzern abzuhalten (letztes Mal in Luzern 1967). Dem Vorschlag wird zugestimmt. Dr. P. Herger dankt für die Wahl; die Tagung ist am 18. oder 25. März 1979 vorgesehen in den Räumen des Natur-Museums.

VERSCHIEDENES

Der Preis «Pro Systematica Entomologica» ist für 1977 zwei Bewerbern für die folgenden Publikationen zuerkannt worden:

P. HÄTTENSCHWILER: *Neue Merkmale als Bestimmungshilfe bei Psychiden und Beschreibung von drei neuen Solenobia* DUP.-*Arten (Psychidae, Lepidoptera)*. Mitt. der Basler Entom. Ges. 1977.

C. LIENHARD: *Die Psocopteren des Schweizerischen Nationalparks und seiner Umgebung (Insecta, Psocoptera)*. Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweiz. Nationalpark, 14: 417-551.

Die Jahresversammlung der SNG wird am 5.-8. Oktober 1978 in Brig stattfinden.

Die Österreichische Entomologische Gesellschaft gibt bekannt, dass sie für hervorragende Arbeiten in der Insekten-Taxonomie jährlich einen Ignaz Schiffermüller-Preis stiftet: der Preis wird aber erst zwei Jahre nach Erscheinen der Arbeit zugesprochen. Bedingungen sind, dass die Arbeit eine geschlossene Gruppe behandelt, das europäisch-mediterrane Faunengebiet umfasst und die Zoogeographischen Verhältnisse der entsprechenden Teilgruppe berücksichtigt.

Dr. F. Schneider teilt mit, dass an der soeben stattgefundenen Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie vorgeschlagen wurde, es möchte 1980 (und später alle 2 Jahre) eine gemeinsame deutsch-österreichisch-schweizerische Tagung stattfinden; Zeitpunkt noch offen, aber eher im Sommer-Herbst.

WISSENSCHAFTLICHE SITZUNG

In der von 10.00 bis 13.20 Uhr dauernden und von ca. 70 Mitgliedern und Gästen besuchten Wissenschaftlichen Sitzung sind folgende 11 Referate gehalten worden (Autorreferate):

NYFFELER, M. (Zürich) - *Zur ökologischen Bedeutung der Spinnen der Vegetationsschicht von Getreidefeldern*

1976 und 1977 untersuchte ich am Entomolog. Institut der ETH, unter der Leitung von Herrn Prof. G. Benz und mit Unterstützung durch den Schweiz. Nationalfonds die Nahrungsökologie von Spinnen in der Vegetationsschicht von Weizen-, Gersten-, Roggen-, Hafer- und Maisfeldern bei Zürich. Da die an Getreidehalmen abgelegten Eikokons der Spinnen jeweils Ende Juli durch den Mähdrusch zerstört werden, müssen die Felder jedes Jahr neu besiedelt werden. Ausser in Maisfeldern bleibt den Spinnen vom Einwanderungszeitpunkt bis zur Getreideernte nur eine beschränkte Aufenthaltszeit von ca. 40 bis 60 Tagen/Jahr. Die Getreidefelder werden im Mai/Juni von kleinflächigen, unberührten Saumbiotopen (Wiesenstreifen, Waldränder) aus besiedelt, entweder durch aktive Einwanderung oder passiv durch Fadenflug. Da in diesen Saumbiotopen Spinnenarten, die in ihren ökologischen Ansprüchen an die Vertikalstruktur und an die mikroklimatischen Bedingungen von Getreidefeldern angepasst sind, nicht in solch grosser Zahl produziert werden, dass davon Hunderttausende in die Felder auswandern könnten, wird die Vegetationsschicht der Getreidefelder meist nur dünn besiedelt: 0,1 Spinnen/m^2 in Maisfeldern und 0,2-0,6 Spinnen/m^2 in den übrigen Getreidekulturen. In Getreidefeldern leben vorwiegend Jagdspinnen aus der Familie Thomisidae und Netzspinnen aus den Familien Linyphiidae, Theridiidae, Tetragnathidae und Argiopidae. Zu den dominantesten Arten gehören die Spinnen *Theridium impressum, Tetragnatha extensa, Mangora acalypha, Araneus cucurbitinus, Araneus cornutus* und *Araneus ceropegius. A. cornutus und A. ceropegius* sind die grössten Spinnenprädatoren der Felder. Frühmorgens bauen tagaktive, in der Abenddämmerung nachtaktive Spinnen ihre Netze auf. Der nachtaktive *A. cornutus* fing beispielsweise in einem Roggenfeld durchschnittlich 18 Beutetiere/Netz/Nacht. Umfangreiche Beuteanalysen ergaben, dass sich sämtliche dominanten pflanzenbewohnenden Spinnen in Getreidefeldern hauptsächlich von kleinen Dipteren und Blattläusen ernähren. Insekten aus den wirtschaftlich bedeutungsvollen Familien Pentatomidae, Thripidae, Elateridae, Chrysomelidae, Scarabaeidae, Curculionidae, Noctuidae, Pyralidae und Tipulidae gehören zwar auch zur Beute der getreidebewohnenden Spinnen, machen jedoch einen so kleinen Anteil an der gesamten Spinnennahrung aus, dass die Spinnen als Prädatoren von Getreideschädlingen dieser Familien ineffektiv sein dürften. Als Folge der kurzen Besiedlungszeit der Felder und der niedrigen Spinnendichte ist der Energiefluss durch die Spinnenmischpopulationen der Vegetationsschicht von Getreidefeldern gering (Insektenvertilgungsquote: ~ 0,1 bis 2 kg/ha/Jahr). Deshalb kommt den Spinnen der Vegetationsschicht von Getreidefeldern bei Zürich vermutlich keine bedeutende Funktion

als Prädatoren von Getreideschädlingen zu. Um die ökologische Bedeutung der Spinnen in Getreidefeldern jedoch gesamthaft beurteilen zu können, werde ich in einem nächsten Schritt auch die Nahrungsökologie der epigäischen Spinnen untersuchen.

THALER, K. (Innsbruck) - *Die Gattung Cryphoeca in den Alpen (Arachnida, Aranei, Agelenidae).* Zool. Anz. Jena *200* (5/6), 1978 in Druck

Die Gattung *Cryphoeca* ist im Alpenraum formenreicher als angenommen vertreten; die taxonomischen und chorologischen Beziehungen ihrer Arten lassen sich als Auswirkung der pleistozänen Glaziale interpretieren.

BIERI, M., DELUCCHI, V. und LIENHARD C. (Zürich) - *Bodenzoologie in der Schweiz: Entwicklung eines Standard-Extraktionsapparates für Bodenarthropoden ausgehend von den Systemen von Macfadyen und Edwards.* Mitt. Schweiz. Ent. Ges. *51:* 119–132, 1978

BAUER, P. (Basel) - *Die blutsaugende Raubwanze Rhodnius prolixus* STAL *(Heteroptera, Reduviidae)*

Rhodnius prolixus, Überträger der tropischen Chagaskrankheit, ist im Norden Südamerikas und in Mittelamerika beheimatet. Für ihre hemimetabole Entwicklung (4 Larven, Nymphe und Adulttier) brauchen die domestizierten, nachtaktiven Insekten jeweils eine grössere Blutmahlzeit. Diese beträgt, in Abhängigkeit des Abdomenaufbaus, bei Larven ca. 7–10 mal, bei Adulten ca. 3 mal das Körpergewicht der ungefütterten Tiere. Das Blutmahl gelangt direkt in den vorderen, stark dehnungsfähigen Teil des Mitteldarms, den Magen, wo es gespeichert wird. Durch ein diuretisches Hormon, das während der Blutmahlzeit in die Haemolymphe abgegeben wird, steigert sich die Sekretionstätigkeit der Malpighischen Gefässe um etwa das 600fache. Dadurch wird innerhalb von einem Tag rund 40% des Gewichts des Blutmahls als Urin ausgeschieden. Kleine Portionen des Bluts aus dem Magen werden in den hinteren, dünnen Abschnitt des Mitteldarms abgegeben, in dem die Hauptverdauung stattfindet. Während das Blutmahl bei den Larven und der Nymphe zum Erreichen der nächsten Entwicklungsstufe wichtig ist, brauchen es die adulten Weibchen für die Ausbildung von Eiern.

EICHHORN, O. (Delémont) - *Die Generations- und Schlüpfwellenfolge der gemeinen Kiefern-Buschhornblattwespe Diprion pini L. Hym.: Diprionidae)*

Der sehr komplexe Voltinismus der gemeinen Kiefern-Buschhornblattwespe wird u.a. durch die unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeit der einzelnen Ökotypen, durch ihre spezifische Reaktionsnorm auf die Photoperiode sowie durch das herkunftsspezifische Schlüpfwellenmuster, das vom Diapauseverhalten der betreffenden Ökotypen abhängt, beeinflusst.

Die Entwicklung von Gebirgsherkünften verläuft bei vergleichbaren Entwicklungsbedingungen rascher als die von Tieflandpopulationen.

Die Reaktionsnorm der *D. pini*-Populationen auf die Hell-Dunkelphase ändert sich mit ihrer geographischen Breite. Für diapausefreie Entwicklung (Subitanentwicklung) benötigen Populationen aus höheren Breiten eine längere Lichtphase als Populationen aus niedrigeren Breiten.

D. pini hat in Mitteleuropa in der Ebene 3 Schlupfwellen: Ende April/Anfang Mai, im Juni und Ende Juli/Anfang August. Die 3. Flugwelle umfasst sowohl Nachzügler der 1. Generation als auch Vertreter einer echten 2. Generation. Die 2. Generation ist nur eine partielle und rekrutiert sich aus denjenigen Nachkommen der 1. Schlupfwelle, die sich mit dem sensiblen (letzten!) Larvenstadium im Langtag entwickeln.

Gebirgsherkünfte haben nur eine Schlupfwelle und eine Generation im Jahr. Das Schlüpfen einer bestimmten *D. pini*-Population kann sich auf 5 Jahre verteilen und maximal 7 Schlupfwellen umfassen. Dies ist besonders bei Gebirgsherkünften der Fall; Tieflandpopula-

tionen überliegen in der Regel nicht so lange. Der biologische Sinn der Schlupfwellen und des Überliegens dürfte in einer Risikostreuung zu suchen sein.

Bei Weiterzucht der einzelnen saisonalen Schlupfwellen und Jahreswellen treten gewisse Gesetzmässigkeiten zutage. So u.a. im zweiten Jahr nach dem Kokonspinnen der Ausfall der ersten beiden Schlupfwellen zugunsten einer starken 3. Schlupfwelle Ende Juli/Anfang August. Bemerkenswert ist auch das Zurückverlagern der Schlüpfperiode der Tochtergeneration in etwa auf die vorausgehende Schlüpfwelle der Elterngeneration. Der Sinn dieses «Zurückspringens» dürfte darin liegen, der genetischen Isolierung, die durch die Aufspaltung der *D. pini*-Population in isolierte Schlupfwellen bewirkt wird, entgegenzuwirken.

Die neuen Erkenntnisse über das Diapauseverhalten der gemeinen Kiefern-Buschhornblattwespe und insbesondere über ihre herkunftsspezifische Reaktionsnorm auf die Photoperiode erlauben eine zuverlässige Prognose auf Zeitpunkt und Stärke der einzelnen Schlüpfwellen und Generationen.

LIENHARD, C. (Zürich) - *Zur historischen Entwicklung des Psocopteren-Systems mit besonderer Berücksichtigung der taxonomischen Bedeutung der Tarsengliederzahl*

Seit dem 1967 erschienenen Katalog von SMITHERS, der rund 1600 Arten und etwa 200 Gattungen aufführt, hat die Anzahl der bekannten Psocopteren-Arten um mehr als 1000 zugenommen. Wir kennen heute weltweit bereits gegen 2700 Arten, in etwa 240 Gattungen. Aus der Schweiz sind zur Zeit 90 Arten bekannt, aus Mitteleuropa etwa 100. Das heute gebräuchliche System gliedert die Psocopteren in 3 Unterordnungen mit insgesamt 8 Familiengruppen. Die von PEARMAN (1936) definierten Familiengruppen haben sich mit Ausnahme der Sammelgruppe der Homilopsocidea bis heute als im wesentlichen monophyletische Einheiten erwiesen. Aus Grund der umfassenden phylogenetischen Analyse von SMITHERS (1972, Austr. Museum, Sydney, Mem. 14, 349 pp.) lässt sich ein vorläufiger Stammbaum der Psocopteren-Genera aufstellen. Unter zusätzlicher Berücksichtigung neuester Literatur zeigt es sich dabei, dass das abgeleitete Merkmal der Zweigliedrigkeit der Tarsen bei den Imagines wahrscheinlich in mindestens 12 voneinander unabhängigen Ereignissen während der Evolution der Psocopteren aufgetreten ist, als Ausdruck einer mit dem Fortschreiten der Evolution innerhalb dieser Gruppe zunehmenden Tendenz zur Reduktion der Tarsengliederzahl. In dem während der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts gebräuchlichen System von ENDERLEIN wurden alle Taxa mit zweigliedrigen Tarsen zu einer keineswegs monophyletischen Gruppe zusammengefasst und den Taxa mit dreigliedrigen Tarsen als eigene Unterordnung gegenübergestellt. Im heute gebräuchlichen System enthalten mit Ausnahme der UO. Trogiomorpha und der Gruppe der Nanopsocetae innerhalb der UO. Troctomorpha alle Familiengruppen Taxa mit zweigliedrigen Tarsen. Meist ist die Tarsengliederzahl innerhalb einer Familie konstant, nur bei den Spurostigmatidae (Epipsocetae) und innerhalb der Homilopsocidea bei den Lachesillidae, Pseudocaeciliidae, Mesopsocidae und Elipsocidae treten innerhalb der gleichen Familie Gattungen mit zweigliedrigen neben Gattungen mit dreigliedrigen Tarsen auf. Bei den Elipsocidae und bei den Mesopsocidae ist die Zweigliedrigkeit als Neotenie zu deuten (die Larven aller Psocopteren haben zweigliedrige Tarsen), die vor allem bei ungeflügelten ♀♀ auch in zahlreichen anderen Merkmalen zum Ausdruck kommt. Hierbei stellen *Paedomorpha gayi* SMITHERS (Elipsocidae) und *Psoculus neglectus* ROESLER (Mesopsocidae) innerhalb der Psocopteren die einzigen bisher bekannten Fälle dar, wo bei derselben Art geflügelte Tiere dreigliedrige, ungeflügelte Tiere hingegen nur zweigliedrige Tarsen besitzen.

Das Beispiel der Psocopteren zeigt, wie relativ die Bedeutung eines zwar für Bestimmungsschlüssel hervorragend geeigneten und in bezug auf seine Ausprägungsstufen (apomorph, plesiomorph) eindeutig zu beurteilenden Merkmals bei phylogenetischen Analysen sein kann.

BURCKHARDT, D. (Zürich) - *Über die schweizerischen Arten der Trioza apicalis-Gruppe (Sternorrhyncha, Psyllodea)*

Obwohl *Trioza apicalis* FÖRSTER, die auf *Daucus carota* schädlich auftritt, schon mehrmals untersucht worden ist, ist die Systematik in dieser Artgruppe nicht vollständig geklärt. 1935 beschrieb Haupt unter dem Namen *T. pallida* eine ihr nahverwandte Art. Da die Beschreibung sehr unvollständig war, blieb diese Art in den folgenden 20 Jahren unbeachtet und wurde erst dann von Loginova und Klimaszewski neu beschrieben. Es ist offensichtlich, dass diese Arten oft miteinander verwechselt wurden.

Nach Merkmalen am Genitalapparat können die Arten voneinander getrennt werden. Typisch für *T. apicalis* ist die abgesetzte Spitze auf der Paramere. Bei Tieren aus Osteuropa ist sie deutlich länger als bei solchen aus Nord- und Mitteleuropa. Auch der Penis ist bei diesen beiden Formen verschieden gebaut. Typisch für *T. pallida* ist die lappenförmige Erweiterung am vorderen Rand der Paramere. Bei dieser Art treten ebenfalls morphologische Unterschiede zwischen Tieren aus Mittel- und Osteuropa auf.

Das weibliche Genitalsegment von *T. pallida* ist im letzten Drittel stark verschmälert und die Spitze zu einer schmalen Leiste mit parallelen Rändern umgebildet. Bei *T. apicalis* ist das Genitalsegment kontinuierlich zugespitzt.

Schäfer meldet aus dem Jura und dem Wallis die Art *T. apicalis*. Eine Untersuchung seiner Sammlung zeigte aber, dass es sich um *T. pallida* handelt. Die Art konnte auch im unteren Reusstal und bei Luzern gefunden werden. Sie ist wahrscheinlich über das ganze Mittelland verbreitet.

Die richtige *T. apicalis* konnte im Engadin und Tessin gefunden werden. Die Art ist neu für die Schweiz.

Ob die verschiedenen Formen eigene Unterarten oder Arten darstellen, kann erst nach Untersuchung von einem grösseren Material von verschiedenen Fundstellen aus ganz Europa entschieden werden.

HORAK, M. und SAUTER, W. (Zürich) - *Zur systematischen Stellung der Gattung Metaselena* DIAK. *(Lep.: Tortricidae)*

Die systematische Stellung der aus New Guinea nur nach einem Weibchen beschriebenen Tortricidengattung *Metaselena* DIAK. konnte dank dem Auffinden von Männchen verschiedener neuer Arten geklärt werden. Das Studium der männlichen Genitalien zeigte, dass die von ihrem Autor ursprünglich zu den Archipini (Tortricinae) gestellte Gattung trotz fehlendem Kubitalpekten zu den Olethreutinae gehört.

Die Einordnung von *Metaselena* innerhalb der Olethreutinae allerdings bietet Schwierigkeiten, da die Gattung Merkmale verschiedener Triben vereinigt. Auf Grund der charakteristischen männlichen und weiblichen Genitalien und der Palpenform zeigt sich aber eine nahe Verwandtschaft zu der palaearktischen *Eucosmomorpha* OBR. (und ev. *Pseudophiaris* OBR.) und der aus China und Burma bekannten *Semnostola* DIAK. Alle 3 (4) Gattungen besitzen einen typisch olethreutoiden Juxta-Caulis-Aedeagus-Komplex mit auffallend langer Caulis, aber der ganzen Gruppe fehlt die basale Aushöhlung der Valve, die sonst für die Olethreutinae kennzeichnend ist. Während *Eucosmomorpha* einen normal entwickelten Kubitalpekten aufweist, ist derjenige der Typusart von *Semnostola* nur schwach ausgebildet und stellt dadurch die Verbindung zu *Metaselena* her.

Auch die Stellung von *Eucosmomorpha* ist umstritten. Obraztsov stellte sie zu den Laspeyresiini, Swatschek auf Grund der larvalmorphologischen Merkmale zu den Eucosmini, Kuznetzov und Stekolnikov mit *Ancylis* als Tribus Ancylidini neben Laspeyresiini und Eucosmini. Wir können uns letzterer Ansicht insofern anschliessen, als Laspeyresiini + Eucosmini zusammen als Schwestergruppe der *Eucosmomorpha*-Gruppe in Frage kommen, doch kann letztere kaum mit *Ancylis* in einem Tribus vereinigt werden.

REZBANYAI, L. (Luzern) - *Horisme laurimata* SCHAWERDA *1919: eine bisher verkannte Spannerart in der Schweiz.* Erscheint voraussichtlich in den Mitt. Ent. Ges. Basel, *28* (1978)

WÜEST, J. (Genf) - *Observations ultrastructurales sur le tissu adipeux de la Blatte Nauphoeta cinerea* ♂

Chez la femelle, le tissu adipeux perd ses globules protéiques et une grande partie de ses réserves de glycogène au début du cycle de vitellogenèse, cependant que son appareil protéosynthétique se développe énormément. Pendant la gestation, le glycogène augmente à nouveau, mais les globules protéiques ne réapparaissent pas et l'appareil protéosynthétique disparaît. Chez les mâles, qui n'ont pas de forte synthèse protéique à assurer, l'ultrastructure du tissu adipeux reste dans un état comparable à celui des femelles avant le début du premier cycle, avec des réserves de glycogène, des globules protéiques et des liposomes qui eux ne varient pas. Peu à peu, les réserves s'épuisent et le cytoplasme, dépourvu de globules protéiques et de glycogène, ne présente plus de structures particulières, en tout cas pas d'appareil protéosynthétique développé. La vitesse de disparition des réserves est cependant beaucoup plus lente que chez les femelles. La microscopie électronique à balayage a mis en évidence différentes structures de surface des globules protéiques, ce que n'avait pas permis la microscopie électronique à transmission.

DUFOUR, C. (Lausanne) - *Les Odonates de Suisse romande. Distribution des espèces et évolution de la faune*

Parmi les 70 Odonates recensés en Suisse romande, on peut considérer 6 groupes: les ubiquistes (17), les montagnards (7), les Odonates de plaine (20), les migrateurs (8), les Odonates d'eau courante (13) et les raretés (5) au statut encore imprécis.

Les régions thermiques conditionnent les distributions sur le Plateau: l'isotherme 15° (T moyenne de juillet) d'après Schüepp (1965) sépare les distributions des Odonates de plaine de celles des montagnards. L'isotherme 18° limite les distributions de deux espèces de plaine particulièrement thermophiles *(Coenagrion lindeni* SELYS et *Gomphus pulchellus* SELYS) à l'intérieur du domaine des plus tolérantes comme *Sympecma fusca (*VAN DER LINDEN).

Dans le Valais central, des Odonates montagnards cohabitent avec des espèces de plaine.

Les migrateurs, provenant de la région méditerranéenne tels *Sympetrum fonscolombei* (SELYS) et *Sympetrum meridionale* (SELYS) se rencontrent aussi dans le Jura et les Alpes contrairement aux espèces méridionales indigènes.

L'évolution de la faune des Odonates, établie par comparaison avec de Beaumont (1941), et les collections des musées romands, peut être mise en rapport avec 3 modifications majeures de l'environnement:

- La multiplication des gravières et glaisières a favorisé l'expansion de *Ischnura pumilio* (CHARP.), qui fréquente les ruisselets et étangs argileux. *Orthetrum brunneum* (FONSC.), disparu des cours d'eau, a adopté ce biotope secondaire. *Orthetrum cancellatum* (L.) et *Enallagma cyathigerum* (CHARP.) occupent les étangs peu colonisés par la végétation et à grande surface d'eau libre.
- La raréfaction des grands marais tourbeux de plaine a provoqué la disparition de *Leucorrhinia caudalis* (CHARP.). *Libellula fulva* MÜLLER et *Leucorrhinia albifrons* (BURM.) sont des reliques réfugiées dans deux marais seulement où de Beaumont les signalait déjà.
- La disparition de nombreux petits cours d'eau, l'altération des rivières et du Rhône ont causé la raréfaction ou la disparition de nombreuses espèces d'eau courante: *Onychogomphus uncatus* (CHARP.), *Ophiogomphus serpentinus* (CHARP.) et *Oxygastra curtisii* (DALE) semblent disparus depuis le début de ce siècle. Depuis 1940 ont disparu ou sont devenus très rares: *Coenagrion ornatum* SELYS, *Coenagrion mercuriale* CHARP., *Onychogomphus forcipatus* (L.), *Cordulegaster bidentatus* SELYS, *Orthetrum coerulescens* (FABR.). *Gomphus vulgatissimus* (L.) n'habite plus que localement les lacs Léman et de Neuchâtel.
  Seuls *Calopteryx virgo* (L.), *Calopteryx splendens* (HARRIS) et *Cordulegaster annulatus* (LATR.) sont encore fréquents.

Enfin nous ne pouvons expliquer la rareté ou l'absence de *Sympetrum depressiusculum* (SELYS), *Sympetrum flaveolum* (L.) et *Lestes virens* (CHARP.).

Nach dem gemeinsamen Mittagessen haben ca. 30 Teilnehmer das Schweizerische Tropeninstitut besichtigt, in vier Gruppen unter der kundigen Führung von Dr. T. Freyvogel, Dr. R. Gass, Dr. E. Ernst und Dr. W. Rudin; eine Gruppe von ca. 10 Teilnehmern nahm an der Führung von Dr. W. Wittmer durch das Naturhistorische Museum teil. Die Basler Tagung bot ein sehr eindrückliches Bild von der vielgestaltigen Arbeit der Entomologen, gab Einblick in neue Arbeitsrichtungen, Untersuchungsmethoden und auch Untersuchungsgeräte (Raster-Elektronenmikroskop). Aperitif, Mittagessen und Besichtigungen gaben auch Gelegenheit zu persönlichen Gesprächen; leider war die Zeit für Diskussionen nach den Vorträgen zu kurz.

Dielsdorf, 16. August 1978 Der Sekretär: E. GÜNTHART

ENTOMOLOGISCHE GESELLSCHAFT BASEL

VORTRÄGE UND VERANSTALTUNGEN

10. 1.77	W. WUNDERLIN	Fotoernte 1977
14. 2.77	P. HUNZIKER	Insektenfang im Juli auf der Insel Rhodos
14. 3.77	E. DE BROS	10 Tage mit Netz an der Côte d'Azur
18. 4.77	H. ZIEGLER	Sammelreise nach Ceylon im Frühjahr 1976
9. 5.77	P. SONDEREGGER	Demonstration und Besprechung von Wasserinsekten
13. 6.77	Dr. E. ERNST	Filmvortrag über Termiten
12. 9.77	W. PLATTNER	Die grosse Verwandlung
17.10.77	E. SCHAUB	1910 - Beginn einer entomologischen Erlebniskette
14.11.77	Dr. R. WYNIGER	Die Wanderheuschrecken in alter und neuer Zeit
12.12.77	E. DE BROS	Die Bestimmungssammlung der Macrolepidopteren der EGB

Am 12. Juni 1977 führten wir eine Exkursion in den Nonnenbruch durch, und am Freitag, 24. Juni 1977, sowie am 9. September 1977 fanden auf der Sissacherfluh unter vorzüglicher Leitung von HEINZ BUSER Lichtfangabende statt.
In der Halle 10 der MUBA wurde am 24./25. September 1977 mit grossem Erfolg der 52. Insekten-Kauf- und Tauschtag durchgeführt.

SAMMLUNGEN

Unsere Macrolepidopteren-Sammlung wurde von E. DE BROS neu klassiert und steht den Mitgliedern nun als Bestimmungssammlung zur Verfügung.

MITTEILUNGEN

Im Berichtsjahr ist der 27. Jahrgang der «Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel» erschienen. Es wurden insgesamt auf 128 Seiten 11 Originalarbeiten, wovon 5 Lepidopteren, 4 Coleopteren und 2 Hymenopteren betrafen, veröffentlicht. In diesem Jahrgang sind zudem 3 «Entomologische Notizen» und unter der Rubrik «Literatur» 3 Buchbesprechungen erschienen. Unter der Rubrik «Gesellschaftschronik» mussten wir Ihnen den Tod unseres langjährigen Ehrenmitgliedes Herrn Dr. BENZ bekanntgeben.

MITGLIEDERBESTAND

Per Ende 1977 bestand unsere Gesellschaft aus der folgenden Anzahl Mitglieder:

Aktivmitglieder	104
Ehrenmitglieder	7
Passivmitglieder	114
Freimitglieder	16
Kollektivmitglieder	3
Gönner	3
Total	247

ENTOMOLOGISCHER VEREIN BERN

ADMINISTRATIVES

73 Mitglieder. Präsident: Dr. H.D. VOLKART, Naturhistorisches Museum Bern.
Vereinslokal: Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, 3005 Bern.

VERANSTALTUNGEN

a) Vorträge

11. 1.77	M. BERGER	Bilder aus den Bergen (Dias)
1. 2.77	H. GERBER	*Orodemnias cervini* aus dem Ötztal (Dias)
15. 2.77	M. MARBACH M. RÜTTIMANN H.R. HENGGI	Das Phänomen des Wanderfalters *Danaus plexippus* (Literatur, Zucht, Film)
1. 3.77	M. MEYER-HOLZAPFEL	Feldbeobachtungen und Experimente an Trugbienenmännchen *(Panurgus banksianus)*
15. 3.77	W. OCHS	Ornithologisches
15. 3.77	B. JOST	Schmetterlingsfang in Kamerun
19. 4.77	P. SONDEREGGER	Lebende Wasserinsekten
3. 5.77	E. JOSEPH	Pflanzenschutzmassnahmen und Insekten-Tauschverkehr
4.10.77	M. MARBACH	MARCEL RÜTTIMANN als Entomologe
4.10.77	M. MARBACH	ARTHUR LINDER als Entomologe
1.11.77	G. LEISER	Utah ist eine Reise wert (Dias)
15.11.77	H.D. VOLKART	HANS POCHON als Entomologe
6.12.77	H.D. VOLKART	*«Lepidoptera bernensia»* von A. SCHMIDLIN

b) Exkursion

16. 7.77	Vereinsausflug ins Mariental, LU

c) Öffentlichkeitsarbeit

Verschiedene Vorstösse, z.T. gemeinsam mit dem WWF Schweiz, führten zur Einstellung des Verkaufs von Collagen aus Schmetterlingsflügeln in mehreren Schweizer Warenhäusern.

ENTOMOLOGISCHE GESELLSCHAFT LUZERN

ADMINISTRATIVES

47 Mitglieder. Präsident: Dr. L. REZBANYAI, Obergütschstrasse 13, 6003 Luzern. Sitzungsort: Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6, 6003 Luzern.

VERANSTALTUNGEN

a) Vorträge

28. 1.77	A. KREBS	Alte Kiesgruben als Lebensräume seltener Pflanzen und Tiere
26. 2.77	L. REZBANYAI	Über neue Grossschmetterlingsunterarten aus der Zentralschweiz *(Maculinea arion buholzeri, Agriades glandon centrohelvetica, Calostigia püngeleri sauteri)*
25. 3.77	W. LINSENMAIER	Führung im Tierpanorama in Ebikon
29. 4.77	H. GEIGER	Lauterzeugung bei Schmetterlingen
28.10.77	P. HERGER	Auf Insektenfang in Korsika
25.11.77	L. REZBANYAI	Schmetterlinge, Edelsteine der Tierwelt (gemeinsame Sitzung mit der Naturforschenden Gesellschaft Luzern)

b) Exkursion

23. 7.77 Brünig-Westseite (Tagesausflug)

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE GENÈVE

ADMINISTRATION

Effectif: 70 membres. Président: Dr. J. WÜEST. Local: Musée d'Histoire naturelle, route de Malagnou, 1211 Genève 6.

MANIFESTATIONS

a) Communications

20. 1.77		Assemblée générale Le Scorpion languedocien (film, Ambassade de France)
17. 2.77	M. ANTOINE	Exposé sur divers petits animaux
17. 3.77	M. BESUCHET	Visite commentée de la colonie d'Atta
21. 4.77		Séance de détermination
26. 5.77	M. BLIN	La bourse aux insectes de Paris
16. 6.77	M. CHARMILLOT	Les phéromones et leur utilisation dans la lutte et l'avertissement
15. 9.77	M. RAPHOZ	Safari entomologique au Kenya
20.10.77		Séance de détermination
17.11.77		Présentation des captures intéressantes de 1977
15.12.77	M. POUGET	Elevages d'Attacides exotiques

b) Courses

5. 6.77 Plateau de Sommand, col de Ramaz (Haute Savoie).

ENTOMOLOGISCHE GESELLSCHAFT ZÜRICH

ADMINISTRATIVES

142 Mitglieder. Präsident: E. PLEISCH. Lokal: Auditorium E.1.1 des Hauptgebäudes der ETH Zürich.

VERANSTALTUNGEN

a) Vorträge

11. 3.77	Prof. Dr. SAUTER	Die Gattung *Gnophos* (sens. lat.; Lep.) im Lichte der phylogenetischen Systematik
25. 3.77	J. FORSTER	Verhaltensbeobachtungen bei Hymenopteren *(Hoplomeris spiricornis),* Lehmbiene, Pfynwald, und *Chalicodoma sicula,* Mörtelbiene, Sizilien
22. 4.77	J. HINTERMANN	Räuberische Tümpelfauna
25. 6.77		Exkursion mit abendlichem Lichtfang in Teufen am Irchel/ZH
28.10.77	Dr. H. PSCHORN	Neuere Erfolge in der biologischen Bekämpfung verschleppter Schadinsekten
11.11.77	P. HÄTTENSCHWILER	Psychiden
25.11.77		Mitteilungen und Demonstrationen
	J.H. MEYER	*Colias*-Kreuzungen, Kälteschockexperimente
	SCHILDER	Diavortrag über Zucht einer Gespensterheuschrecke und des Ailanthusspinners
	W. BRUNNSCHWILER und J. WALTER	Kreuzspinnenpaarung (Dias)
9.12.77	Dr. W. VOGEL	Integrierter Pflanzenschutz im Obstbau; ein Vergleich zwischen Europa und den USA
13. 1.78	J.H. MEYER	Allgemeines über Schwärmer-Hybridenzucht; Zucht neuer Hybriden
27. 1.78	Dr. E. MANI	Internationaler Insekten-Tausch und Handelsverkehr; Schutzbestimmungen
10. 2.78	W. ETTMÜLLER	Käfer, gepanzerte Vielfalt

b) Exkursion

25. 6.77 Randengebiet (Teufen).