

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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 15 (1930-1933)

Heft: 5

Vereinsnachrichten: Bericht über die Jahresversammlung der Schweiz. entomolog. Gesellschaft

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: 20.02.2026

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

Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft

Bd. XV. Heft 5

Redaktion: H. Kutter, Flawil

15. Dez. 1931

Inhalt: Bericht über die Jahresversammlung in Luzern (1931) — E. Bugnion, Aix en Provence: Auguste Forel (1848—1931) Souvenirs myrmécologiques. E. Bugnion: Voyages de Forel — H. Kutter: Verzeichnis der entomologischen Arbeiten von Prof. August Forel — H. Kutter: Forelophilus eine neue Ameisengattung — Aus den Sektionen — Kleinere Mitteilungen.

Bericht

über die

Jahresversammlung der Schweiz. entomolog. Gesellschaft

Sonntag, den 17. Mai 1931, vormittags 9 Uhr.
im Naturwissenschaftlichen Auditorium der Kantonsschule Luzern.

Der Präsident, Herr Dr. H. Thomann aus Landquart, eröffnet die Jahresversammlung um 9^{1/4} Uhr. Anwesend sind 30 Mitglieder. Ihr Fernbleiben haben entschuldigt die Herren Dr. Viktor Allensbach und Kaufmann-Jan in Zürich, Biedermann-Mantel in Winterthur, Dr. Imhof in Königsfelden und unser ehemaliger Bibliothekar Herr Dr. Ferrière in London.

Der Präsident gedenkt vorerst mit bewegten Worten unseres verehrten langjährigen Vorstandsmitgliedes Herrn Dr. F. Ris in Rheinau. Derselbe ist uns im vergangenen Winter plötzlich durch den unerbittlichen Tod entrissen worden. Unsere Gesellschaft hat dadurch einen ihrer Hauptleiter, ja eine ihrer Seelen verloren. Sein klarer, überragender Geist hat oft auf einfachste Weise Schwierigkeiten, denen wir andern ziemlich ratlos gegenüberstanden, aus dem Wege geräumt. Die Anwesenden ehren das Andenken des lieben Verstorbenen nach althergebrachtem Brauche durch Erheben von den Sitzen.

Herr Dr. Ris hat unserer Gesellschaft auch in seinem Testamente gedacht, insofern er uns seine gesamte entomologische Literatur mit Ausnahme dessen, was sich auf die Odonaten be-

zieht, vermachts hat. Die Odonatenliteratur ist mit der diesbezüglichen berühmten Sammlung dem Senckenbergschen Museum in Frankfurt a. M. vermachts worden. Herr Dr. Steck lässt das Verzeichnis dieses Nachlasses zirkulieren. Auch wird der sich auf unsere Gesellschaft beziehende Teil des Testamentes verlesen.

An der Redaktion unserer Mitteilungen haben dieses Jahr zwei Herren gearbeitet: Unser alter Redaktor Steck hat mit dem Schluß der Vorbrotchen Arbeit über die „Tessiner und Misoxer Schmetterlinge“ und dem Inhaltsverzeichnis den Band XIV unserer Mitteilungen abgeschlossen und ist damit volle 25 Jahre lang in vorbildlicher Weise als Redaktor tätig gewesen. Unser neuer Redaktor, Herr Apotheker Kutter in Flawil hingegen hat den XV. Band bereits mit 2 Heften angefangen. Das 3. Heft wird schon am 15. Juni erscheinen. Zum ersten Male hat er den Versuch gewagt, einzelne Hefte ganz den Tochtergesellschaften zu überlassen. So sind bereits ein Zürcher- und ein Baslerheft erschienen, während die Septembernummer ganz von den Genfern bestritten werden wird.

In seinem Bibliothekbericht bemerkt Herr Dr. Steck, daß auch dieses Jahr wieder eine Reihe von wertvollen Geschenken eingegangen seien, die aber alle weit überragt würden vom Legat unseres verstorbenen Freundes Ris. Über die Reichhaltigkeit dieser Zuwendung konnten sich die Anwesenden aus dem zirkulierenden vollständigen Verzeichnis orientieren. Die sich aus diesem Verzeichnis ergebenden Doubletten sollen verkauft oder vertauscht werden, um unsere Bibliothek in den Stand zu setzen, sich durch Neuerwerbungen ergänzen zu können. Herr Dr. Ris hatte ferner zwei in keiner andern schweizerischen Bibliothek vorhandene amerikanische Zeitschriften abonniert und dann jeweilen durch einzufügen in die Lesemappe unserer Bibliothek übermittelt. Es sind dies die „Entomological news“ und die „Annals of the Entomological Society of Amerika.“ Durch den Tod unseres lieben Freundes sind wir nun leider nicht mehr in der Lage diese beiden Journale beziehen zu können. Herr Dr. A. von Schulthess-Schindler erklärt sich nun in liebenswürdigster Weise bereit von sich aus die „Entomological news“ für uns weiter zu abonnieren, wofür ihm der Dank der Gesellschaft hiermit ausgesprochen sei.

Die Bibliothek weist bei Fr. 329.55 Einnahmen
und Fr. 275.75 Ausgaben
einen Aktivsaldo auf neue Rechnung von Fr. 53.80 auf.

Die Zahl der Teilnehmer am Lesezirkel ist auf 23 gesunken. Im vergangenen Jahr haben 15 Mappen zirkuliert. Leider hat die Regelmäßigkeit der Zirkulation wieder durch die Nachlässigkeit von zwei Herren gelitten. Denselben wird Streichung von der Liste der Teilnehmer angedroht.

Frl. Dr. Monthey hat die Frey-Gefñersche Hymenopteren-sammlung fleißig kontrolliert, in gutem Zustande befunden und sich durch ihre Tätigkeit unsere Gesellschaft zu Dank verpflichtet. Auch Herrn Dr. Steck wird der Dank der Gesellschaft für die wertvollen und treuen Dienste ausgesprochen, die er ihr im Laufe von 25 Jahren als Redaktor geleistet hat. Es wird ferner ehrend erwähnt, daß derselbe, der nun volle 50 Jahre als Mitglied unserer Gesellschaft angehört, während dieser langen Zeit höchstens an einer oder zwei Jahresversammlungen nicht anwesend gewesen sei.

Herr Dr. A. von Schulthess teilt mit, daß das Album hervorragender Schweizer-Entomologen bisher sehr schlecht nachgeführt worden sei. Nun habe er in Verbindung mit Herrn Photograph Link und Herrn Carpentier in Zürich das Versäumte wieder nachgeholt. Herr Link habe die Bilder geliefert, er dazu den Text verfaßt und Herr Carpentier das prachtvolle Album gestiftet. Dieses wird überreicht, zirkuliert bei den Anwesenden und wird dann Herrn Dr. Steck zuhanden unserer Bibliothek übermittelt. Den drei genannten Herren wird vom Präsidenten ihre mühevolle Arbeit gebührend verdankt. Den Herren Link und Carpentier soll sie zudem durch den Aktuar offiziell verdankt werden.

Nun erstattet Herr Dr. Corti den Kassabericht. Die Gesellschaftsrechnung ergibt auf Rechnungsabschluss ein

Ausgewiesen sind:

Sparheft Fr. 1,932.55

Auszug des Postcheckamtes Zürich Fr. 327.20 Fr. 2,259.75

Der Kassabestand soll betragen Fr. 15.75

Der Tafelkonto zeigt einen Schlussbestand von Fr. 8,608.85. Derselbe ist ausgewiesen durch einen Buchauszug der Zürcher Kantonalbank, Agentur Dübendorf. Hierin ist das Vermächtnis

Dr. Escher-Kündig von Fr. 5,000.— enthalten. Die Revisoren H. Bangerter und Dr. A. Schmidlin beantragen Genehmigung der Rechnung unter bester Verdankung der Arbeit an den Quästor. Diese wird von der Versammlung einstimmig beschlossen.

Unser Mitgliederbestand stellt sich, wie folgt:

Zahl der Ehrenmitglieder	9
Mitglieder im Ausland	10
ordentliche Mitglieder in der Schweiz	85
Mitglieder auf Lebenszeit	1
Total der Mitglieder auf Ende Rechnungsjahr	105

Der Vorsitzende begrüßt Herrn alt Generaldirektor Zingg in Meggen und spricht demselben den Dank der Gesellschaft aus für die Mühe, die er sich um das Zustandekommen der heutigen Tagung gegeben hat. Darauf schreitet man zu der Statutenrevision. Eine solche ist dringend nötig, da dieselben vielfach veraltet sind. Der Präsident hatte deshalb vor zwei Jahren in Basel den Auftrag erhalten eine solche vorzubereiten. Dieser Entwurf lag nun in der gestrigen Sitzung dem Vorstande vor und ist von diesem durchberaten und verschiedentlich abgeändert worden. Dieser abgeänderte Entwurf wurde nun artikelweise durchberaten. Es wurde beantragt, es sei auch noch der italienische Titel unserer Gesellschaft dem Kopfe der Statuten beizufügen. Im weiteren wird er ohne weitere Abänderung von Seiten der Mitglieder einstimmig genehmigt und seine Drucklegung beschlossen.

Es folgte nun die Wahl des Vorstandes und der Rechnungsrevisoren. Eine Vorbesprechung hat bereits in der Vorstandssitzung stattgefunden. Es wurde dort betont, daß der Präsident, in dessen Amts dauer das 75-jährige Jubiläum unserer Gesellschaft fällt, ein Mitglied der größten Sektion und damit von Zürich sein sollte. Es wird deshalb unser Ehrenmitglied, Herr Dr. A. von Schulthess-Schindler, der schon zweimal die Präsidialwürde innegehabt hat, vorgeschlagen und von den Anwesenden auch einstimmig und zwar mit Akklamation gewählt. Herr Dr. von Schulthess erklärt die Annahme der Wahl und verdankt die ihm zu Teil gewordene Ehrung. Als Vicepräsident beliebte der Versammlung nach altem Usus der bisherige Präsident. Auch Herr Dr. H. Thomann, Landquart, erklärt sich zur Annahme der Wahl bereit. Die Wahl der übrigen Mitglieder des engeren Vorstandes war eine Bestätigung der bisherigen Inhaber dieser Chargen, so daß sich also der neue engere Vorstand aus folgenden Herren zusammensetzt:

Präsident: Herr Dr. A. von Schulthess-Schindler, Zürich

Vicepräsident: Herr Dr. H. Thomann, Landquart

Aktuar: Herr Dr. August Gramann, Winterthur

Quästor: Herr Dr. A. Corti, Zürich

Redaktor: Herr Heinrich Kutter, Apotheker, Flawil

Bibliothekar: Herr Dr. Th. Steck, Bern

Als Beisitzer wurden gewählt:

1. Als Vertreter der Société lépidoptérologique de Genève, Herr Dr. Arnold Pictet, Genf,
2. als zweiter Vertreter der welschen Schweiz, Herr Prof. Dr. E. Bugnion, Aix en Provence,
3. als 3. Vertreter derselben, Herr Dr. Auguste Barbey, Lausanne,
4. als Vertreter des Entomologenvereins Basel beliebte Herr August Otto Werder in Basel,
5. den Entomologenverein Bern vertritt Herr Dr. Otto Morgenthaler, Bern-Liebefeld,
6. Herr Prof. Dr. O. Schneider-Orelli ist Vertreter des Entomologischen Instituts der E. T. H.

Der Vorstand wird damit als neu bestellt und konstituiert erklärt.

Als Rechnungsrevisoren werden vorgeschlagen und einstimmig gewählt, die Herren Dr. Hans Leuzinger, Sion und Paul Bovey in Lausanne.

Da das Traktandum Umfrage nicht benutzt wird, wird der geschäftliche Teil unserer Jahresversammlung um 11 Uhr geschlossen.

Im nun folgenden „Wissenschaftlichen Teil“ spricht als erster Herr Dr. A. Gansser, Basel, Präsident der Schweiz. Häuteschädenkommission. Sein Referat ist betitelt:

Beitrag zur Kenntnis der Schweizerischen Hypodermen.

Einleitung:

Die Hypodermen sind eine Gruppe von Oestriden welche beinah über die ganze Erde verbreitet sind. Wenn in der Anmeldung des Referates die Bezeichnung „Schweizerische Hypodermen“ gebraucht wurde, so soll damit nicht gesagt sein, daß wir in der Schweiz etwa Anspruch auf besondere dem Lande eigentümliche Oestriden haben, wenn wir davon absehen, daß nach älterer

Klassierung gewisse Arten von microcephaliden für die Schweiz und Mittelasien typisch sein sollen.

Anderseits haben wir bei unseren Beobachtungen in der Schweiz für unsere Hypodermen Eigentümlichkeiten in der Entwicklung und der Lebensweise festgestellt, welche mit den Beobachtungen in anderen Ländern nicht in allem übereinstimmen. Auf einige dieser Unterschiede soll hier hingewiesen werden, sowie auf einige neue Beobachtungen an unserem schweizerischen Material.

Vorgängig sei gestattet kurz auf die Dasselplage in unserem Lande hinzuweisen:

Die Hypodermen sind bekanntlich parasitäre Dipteren, welche einen bedeutenden volkswirtschaftlichen Schaden verursachen.

Bis auf den heutigen Tag wird die Dasselplage als ein notwendiges Uebel unseres Rinderbestandes angesehen, gegen welches nicht anzukämpfen sei.

Das Problem der Bekämpfung dieses Parasiten und somit die Erforschung seiner Entstehung und seiner Lebensweise ist eine typische Aufgabe der praktischen Entomologie. Man ist heute so weit, beweisen zu können, daß die Dasselplage wenn nicht ausgerottet, so doch stark eingedämmt werden kann, wodurch jährlich Millioneiuwerte unserer schweizerischen Wirtschaft erhalten werden können.

Wir dürfen es als eines unserer Verdienste buchen den Beweis geliefert zu haben, daß die Dasselfliege, wenigstens bei uns in der Schweiz, entgegen einer allgemein verbreiteten Ansicht, ein sehr sesshaftes Insekt ist, das sich von seinem Geburtsort nicht weit entfernt. Dieser Umstand ist naturgemäß für die wirksame Bekämpfung von großer Wichtigkeit.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß daher ein systematisches Abdasseln der Rinder schon eine bedeutende Verminderung der Plage zur Folge haben würde. Angenehmer und weniger zeitraubend ist die chemische Bekämpfung und man verfügt heutzutage über eine ganze Anzahl geeigneter Präparate.

Das Problem der Bekämpfung hat daher heutzutage seinen Schwerpunkt weniger in der Art und der Wahl des Mittels, als in dem Umstand, daß trotz aller Aufklärung über die Wichtigkeit und die Möglichkeit der Bekämpfung in weiten Kreisen immer noch zu wenig Einsicht besteht.

Hiezu kann nur unermüdliche Aufklärung der Massen helfen, und es ist das Verdienst unseres geschätzten Präsidenten, einer der Ersten in unserem Lande gewesen zu sein, welcher schon vor Jahrzehnten in dieser Richtung gewirkt hat.

In vielen Ländern, so auch bei uns, haben sich in den letzten Jahren Kommissionen von Fachleuten gebildet, welche das Dasselplageproblem behandeln.

So hat z. B. unsere Schweizerische Häuteschädenkommission in diesem Halbjahr ca. 1000 kg Bekämpfungsmittel kostenlos an die Tiereigentümer abgegeben, welche die „Engerlinge“ zu bekämpfen wünschen. Dieses Quantum genügt für die Behandlung von 40—50,000 Rindern. Es wird sich in Zukunft zeigen, welches Ergebnis diesem Vorgehen beschieden ist.

Wie angebracht das eingehende Studium der Dasselplage und deren Bekämpfung ist, das ergibt sich aus den errechneten Schadenziffern aller Länder.

In der Schweiz haben wir mit einem jährlichen Schaden von weit über einer Million Franken zu rechnen, allein für die Minderwertung unseres schweizerischen Häutegefälles.

Das vorliegende Material dürfte ein weiterer Beweis sein für die Schädigung wertvollen Rohmaterials durch die Dasselplage.

Nach diesem kurzen Einblick in die praktische Auswirkung des Hypodermen-Studiums sei gestattet über einige neue Beobachtungen kurz zu berichten:

Eiablage:

Im Juni 1930 ergab sich Gelegenheit an einer aus der Larve gezüchteten Hypoderma bovis Beobachtungen über Eiablage vorzunehmen.

Die wohlentwickelte Fliege wurde in ein geräumiges Beobachtungsglas gebracht das mit trockenem Moos belegt war und Greifobjekte verschiedener Art enthielt, darunter ein trockenes (mit Alaun und Kochsalz präpariertes) Kalbfellstück im Haar sowie einige Schweifhaare eines Rindes. Es war keine Bevorzugung der gereichten Objekte festzustellen, mit Ausnahme des Moosbelages, in welchem die Fliege sich am meisten aufhielt und zwar kauerte sie in senkrechter Stellung im Moos mit den Vorderbeinen trommelnd, 10—20 Minuten in derselben Stellung verharrend. Sie stemmte sich mit dem Rücken gegen Moosteile oder die Glaswand, während die Legeröhre lebhaft einz- und ausgezogen wurde. Die Nacht verbrachte sie an derselben Stelle im Moos. Die Eiablage konnte nicht beobachtet werden. Nach 30 Stunden Lebezeit war die Fliege eingegangen.

Es wurde nun der Glasinhalt sorgfältig nach Eiern abgesucht, und es wurden in der Tat am Boden des Gefäßes unter dem

Moos fünf lose gestielte Eier vorgefunden, während ein sechstes Ei mit dem normal gebildeten langgestielten Greiffuß an einem Moosteil festgesetzt war. Der Umstand, daß die Fliege die tiefsten verborgenen Stellen für die Eiablage aufsuchte und die Ablage am Haar vermeidet, läßt vielleicht darauf schließen, daß geschützte Ablage des Eies der Natur der Ablagestelle vorausgeht. In der Tat werden die Eier normalerweise immer auf dem Grunde der Haare abgelegt.

Ein anderes Hypodermenweibchen konnte im Vorjahr nicht zur Eiablage gebracht werden, trotzdem ihm Rinderhaare und geeignete Pflanzenteile zur Verfügung standen. Es fehlte aber die Moosunterlage. Die Fliege bewegte sich unruhig im Geäste der Pflanze. Sie schied an dieser sowie an der Glaswand kalkweiße Tröpfchen ab. Sie ging nach 48 Stunden ein.

Auf Grund des Vorstehenden läßt sich vermuten, daß auch in der Freiheit (bei Abwesenheit des Wirtstieres) ausnahmsweise Eier z. B. an Moos abgelegt werden können, und es ist aus anderen Beobachtungen anzunehmen, daß die Fliege an moosigen Stellen des Weidebodens nächtigt.

Es ergibt sich hieraus ferner die Möglichkeit, daß mit dem Futter Eier in den Rachen gelangen, also nicht bloß durch Ablecken eines mit Eiern belegten Haares.

Dadurch soll aber keineswegs die Theorie der Infektion mit Entwicklungsfähigen Larven per os eine Kräftigung erfahren, wie an anderer Stelle gezeigt werden soll.

Dagegen läßt diese neubeobachtete Art der Eiablage darauf schließen, daß auch der Befall des Menschen nicht nur dadurch geschehen kann, daß das Insekt die Eier auf Kleiderstücke (Wolle, s. Beobachtungen Gläsers) ablegt; sondern daß auch durch Aufnehmen von Pflanzenteilen Eier oder junge Larven in den Rachen oder auf die Hautoberfläche des Menschen gelangen können und die Hypodermiasis beim Menschen erzeugen. Zwar ist die Entstehung der Hypodermiasis beim Menschen per os eben so sehr zu bezweifeln wie die Behauptung, die im Rachen des Wirtstieres gefundenen Hypodermenlarven seien per os in den Rachen gelangt (siehe Abschnitt Schlundlarven).

Ob sich *Hypoderma lineata* analog verhält, konnte bisher noch nicht festgestellt werden.

Hypodermiasis:

Es soll bei der Gelegenheit erwähnt werden, daß auch in der Schweiz die Hypodermiasis des Menschen häufiger vorkommt als man bisher vermutete.

Lange Zeit ist der von Galli-Valerio beschriebene Fall aus dem Wallis vereinzelt geblieben; nun beschreibt aber Wegelin¹⁾ sehr eingehend drei Fälle aus dem Berner-Oberland bei Jugendlichen von 8—16 Jahren. Diese Parasitierungsfälle sind in den letzten Jahren vorgekommen. Richtigerweise kommt der Autor zum Schluß, daß mindestens in zwei der drei Fällen die Parasitierung durch die Epidermis und nicht per os entstand, er vermutet, daß die Larven beim Menschen aus der Schlundgegend nach dem Nacken oder andern Körpergegenden gelangen.

Schlundlarven und Rachenlarven:

Diese beiden Vorkommnisse sind voneinander wohl zu unterscheiden.

Die Gegenwart von Hypodermen-Larven im Gaumen und Rachen von Rindern ist von gewissen Autoren schon festgestellt worden. Sie müssen jedoch selten vorkommen. Von uns wurden sie noch nie beobachtet.

Die Gegenwart von Schlundlarven (oesophagus) ist von uns früher zwar nur vereinzelt beobachtet worden, trotzdem wir zahlreiche Schlände seit Jahren untersuchten. Die transparenten hellen Larven sind eben sehr schwer sichtbar.

Erst nachdem die gereinigten Bindegewebeschläuche der Schlände nach Art der Schweinsblasen mit Luft aufgeblasen und getrocknet wurden, liessen sich die zahlreichen Schlundlarven gut erkennen.

Es wurden seitdem Dutzende parasitierter Schlände präpariert und es konnte einwandfrei festgestellt werden, daß die Larven stets nur in den äußeren Bindegeweben des Schlundes sitzen, zwischen der Unterschleimhaut und dem Muskelrohr und zwar so, daß sie stets über die Oberfläche der äußeren Schlundhaut hervorragen. Dies entspricht durchaus dem Außenwege, den die Larven nach der Schlundregion genommen haben.

Ihre Bewegungsrichtung ist zum großem Teil einheitlich. Die nur am After befindlichen Dornen sind schwarz und sitzen auf kleinen Scheibchen. Der Dorn ist zuweilen gekrümmt, zuweilen gerade. Keine der zahlreichen untersuchten Larven zeigen Spuren von Dornen an den Segmenten. Die Zugehörigkeit zu *H. lineata* oder *H. bovis* ist nicht feststellbar. Diese bedornte Zone scheint

¹⁾ Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 65. Bd. 1929/30.

außerdem nach verschiedenen Richtungen einstülpbar zu sein, wie die bisherigen Beobachtungen vermuten lassen. Es würde dadurch eine Abweichung in der Bewegungsrichtung, besonders in der Rückwärtsbewegung möglich. Diese Einstülpmöglichkeit ist u. W. noch nicht beobachtet worden, auch liegen keine genauen Beschreibungen und Zeichnungen von Schlundlarven vor, welche Vergleiche erlauben würden. Jedenfalls scheint also die Schlundlarve im Habitus verschiedentlich von der frischgeschlüpften Larve 1. Stadiums abzuweichen, sowohl in der Verteilung der Dornen, als auch in deren Bau. Zu erwähnen ist noch, daß die Dornen an den amerikanischen Schlundlarven von *Hypoderma lineata*, die untersucht werden konnten, bedeutend kleiner erscheinen, was mit dem Alter der Schlundlarven zusammenhängen mag; auch dort sind keine Dornen an den Segmenten sichtbar. Ob in dieser Dornenbildung ein Unterschied zwischen *Hypoderma bovis* und *Hypoderma lineata* besteht, müssen wir dahingestellt sein lassen. Es ist auffallend, daß diese hier untersuchten, verhältnismäßig alten Schlundlarven gerade keine Segmentdornen aufweisen, währenddem frisch geschlüpfte Larven, also 1. Stadiums gemäß der Zeichnung von Hadwen und den Beschreibungen von Gläser¹⁾ auch Segmentborsten aufweisen. Es ist daher wohl anzunehmen, daß zwischen dem ersten Stadium und dem zweiten Stadium der Schlundlarve, durch eine Häutung die ersten Segmentborsten verschwinden, währenddem sie im dritten Stadium dann wieder auftreten.

Nach einem bestimmten Entwicklungszeitpunkt emigrieren die Larven bekanntlich aus der Schlundgegend nach der Lendengegend. Die Mitte Dezember 4—5 mm langen Larven messen Ende Januar 1 cm. Bei frisch abgezogenen Schlünden, die im geheizten Zimmer aufgehängt werden, konnte im Bindegewebebeschlauch die Vorwärtsbewegung verfolgt werden, indem ein Weg von ca. 5 cm in derselben Längsrichtung des Schlundes in ca. 1 Stunde zurückgelegt wurde, wobei an der eintrocknenden Schlundmembran die Wegspur sichtbar bleibt.²⁾

Die Auswanderung aus der Schlundzone ist der Zeitpunkt, in welchem sich wohl auch die Verirrten einstellen, die man dann in weiter vorgeschrittenen Stadien, sei es beim normalen Wirtstier, sei es bei andern Säugetieren oder gar bei Menschen findet, die aber niemals das Reifestadium erreichen und auch niemals im Magen angetroffen werden.

¹⁾ Mitteilungen des Ausschusses zur Bekämpfung der Dasselplage, Heft 5, Berlin 1913

²⁾ Ich verdanke das Schlundmaterial und diese Angabe der Schlachthofdirektion von Basel, Herrn Dr. Unger.

Auf Grund dieser Betrachtungen und Überlegungen darf die Vermutung ausgesprochen werden, daß auch die im Rachen und im Gaumen der Wirtstiere etwa angetroffenen Larven solche Verirrte sind, nicht aber Larven sind, die per os eingenommen wurden und die sich im Rachen bis zu einem vorgeschrittenen Entwicklungsgrade eingesackt haben.

Dies ist um so unwahrscheinlicher als eine Weiterentwicklung der Hypoderma-Larve durch mehrere Häutungsstadien an ein und demselben Orte nie beobachtet worden ist. In jedem Stadium befindet sich die Larve sozusagen an einem andern Aufenthaltsort. Ihre große Bewegungsmöglichkeit ist gerade auch bei der Hypodermiasis des Menschen von Wegelin vermutet worden. Vermutlich geht die mit Dornen besetzte Larve stets den Weg des geringsten Widerstandes (man denke an das Beispiel der Aehre im Rockärmel!). Dafür sprechen auch die Lokalisationen, wie sie normaler und an-normalerweise bei Mensch und Tier beobachtet werden.

In Bestätigung anderer Beobachtungen aus der modernen Forschung, welche wohl mit Recht die Beleckungstheorie endgültig aufzugeben scheint, ergibt sich auch hier aus alldem die Unwahrscheinlichkeit, daß Rachenlarven sich aus Eiern oder frischgeschlüpften Larven entwickeln, die per os in die Schlundgewebe des Rindes gelangen und sich dort festsetzen sollen, um an Ort und Stelle ein vorgeschrittenes Entwicklungsstadium zu erreichen. Man denke nur an die Abwesenheit von Schlundlarven auf der Innenseite der Oesophagen sowie im Magen, wo sie sich finden sollten, wenn die Infektion per os der Tatsache entsprechen sollte.

Die sogenannten Rachenlarven wären also so gut wie andere bis zu diesem Zeitpunkt den normalen Entwicklungsweg gehende „Verirrte“ anzusprechen (so wie die in Zwischenwirbeln, Nieren und an andern Körperstellen zuweilen angetroffenen Larven).

Biesen:

Über die wirkliche Ursache des „Biesen“ besteht ebenfalls noch keine Klarheit.

Wir haben auf Grund von mehrfachen Beobachtungen bereits früher die Ansicht ausgesprochen, daß das „Biesen“ unseres Rindes nicht auf die bei uns vorkommenden Hypoderma-Ärten zurückzuführen ist. Daß die bedeutend größere Hypoderma tarandi die Renntiere zum „Biesen“ bringt, hat schon Linné berichtet (einwandfreie moderne Bestätigungen sind uns nicht bekannt). Dann aber müßte das „Biesen“ zur Schwärmezeit der Hypoderma eine

fast alltägliche Erscheinung bei Renntieren sein, deren Befall ein ungeheuerer ist.

Zwei als Zuchtfliegen zu verschiedenen Zeiten erhaltene Dasselfliegen wurden durch komparative Versuche auf Intensität und Tonhöhe des Summens geprüft.

Besonders gut eignete sich das eine der beiden Exemplare. Es wurden vergleichsweise in genau gleiche Käfige von 10 cm Seitenlänge im Cubus, mit losen Glaswänden, verschiedene ca. gleich große Vergleichstiere eingesperrt und zwar außer der Dasselfliege, eine Biene sowie eine Schmeißfliege. Letztere, wiederholt in verschiedenen Exemplaren. Es ergab sich folgendes Bild:

Das Summen der Biene war mindestens doppelt so stark wie dasjenige der Dasselfliege und in der Tonhöhe ein bis zwei Noten höher. Der Flügelschlag ist kräftiger bei der Biene.

Die Schmeißfliegen summten meistens doppelt so stark und in annähernd gleicher Tonhöhe wie die Dasselfliegen. Die beiden Dasselfliegen waren sich an Intensität und Tonhöhe des Summens gleich.

Wenn auch dieser Versuch nicht als einwandfreier Beweis bezeichnet werden kann, so spricht das Ergebnis immerhin mit andern Beobachtungen zu Gunsten der von uns mehrfach geäussernten Ansicht, daß das Biesen einem Blutsauger zuzusprechen ist, nicht aber einem schwachen Flieger, der mit Vorzug kriecht und nach gewissen Autoren die Eier kriechend an die Haare des lagernden Rindes ablegt.

Was die Verbreitung der Dasselfliege als „imago“ anbelangt, so wäre für unser Land noch eine Lücke auszufüllen. Da die Fliege dem Beobachter bekanntlich nur äußerst selten zu Gesichte kommt, so kann über die zeitliche und die lokale Verbreitung der Fliege nur die Eiablage Aufschluß geben.

Da ergibt sich nun der merkwürdige Umstand, daß es uns trotz beinahe 10 jährigem Suchen nicht gelungen ist, mit Ausnahme des Kantons Wallis, am Rinderhaar abgelegte Eier in unserem Lande zu entdecken. Berücksichtigt man, daß die Nachforschungen selbstverständlich in allen Jahreszeiten gemacht wurden und zwar in Gegenden mit starkem, sowie mit schwachem Befall, so ist dieses negative Resultat erwähnenswert und mag andere anregen diese Lücke auszufüllen.

Im Wallis ist die Eringerrasse für den Befall, resp. die Eiablage besonders empfänglich.

Ueber einen weiteren Unterschied in der lokalen Auswahl der Ablagestelle für die Eier möchten wir uns hier nicht verbreiten,

da an anderer Stelle schon früher darüber berichtet worden ist. Nur so viel sei zum Schlusse hier gesagt, daß die Dasselfliege nach unseren Beobachtungen für unser Land ebenso wenig den amerikanischen Namen „heelfly“ (Fersenfliege) als die Bezeichnung „Rinderbriesfliege“ zu verdienen scheint.

Der Referent erntet wiederum reichen Beifall für die ausgewiesenen Ausführungen über dieses volkswirtschaftlich so wichtige Gebiet. Nach dem noch Herr Dr. Leuzinger mit einigen ergänzenden Bemerkungen in die Diskussion eingegriffen hat, wird Herrn Dr. Gansser seine Arbeit vom Präsidium auf's beste verdankt und es erhält als Zweiter Herr J. Müller-Rut, St. Gallen das Wort. Er spricht wie folgt über:

Unica oder fragl. n. spec.

auch für die Schweiz neue Arten.

Von den vorgewiesenen 62 Arten dürften 8 als Unica gelten, Tiere, die kaum noch ein zweites Mal gefunden werden dürften. Es betrifft dies: Ein Euxanthis, ein der Gattung Nothris angehörendes, oder doch sehr nahe stehendes Stück vom Flüelapass, je eine Aberration von Olethreutes metallicana Hb., Scythris thomanni, Lithocolletis embericaepennella Bouché, Nepticula argentipedella Z. Letzteres Tier ist besonders interessant; es fehlt ihm die weiße Querbinde der Vorderflügel vollständig, das ganze Falterchen ist einfarbig schwärzlich.

15 Arten sind ebenfalls nur einzeln, oder in wenigen Exemplaren gefunden worden, doch dürften dieselben eher neuen Arten angehören und weiter zu finden sein. Es betrifft 2 Arten der Gattung Scoparia, je eine von Pionea, Platyptilia, Lita, Teleia, Coleophora, Epermenia, Nepticula. In dem Namen Cnephasia sedana Const dürften zwei Arten vereinigt sein. Die Raupe der bisher bekannten sedana lebt polyphag zwischen versponnenen Blättern und Blüten niederer Pflanzen. Auf dem Campolungo sammelte Herr P. Weber am 1. VIII. 30 einige Raupen, die nach Art der Depressaria senecionis in den Blättern von *Senecio doronicum* minierten. Er erzog 3 Exemplare in beiden Geschlechtern. Diese ganz andere Lebensweise der Raupe deutet auf artliche Verschiedenheit hin, doch zur Sicherstellung derselben ist weiteres Material sowie die Kenntnis der männlichen Genitalien nötig. Zwei weitere Falter gehören nicht nur einer neuen Art, sondern auch neuen

Genera an. Der eine einer *Blastobasis phycidella* Z zum Verwechseln ähnlich, jedoch in Fühlern und Palpen nicht übereinstimmend. Das Tierchen ist bereits im 4. Nachtrag (p. 239) erwähnt. Herr Dr. Rebel, dem es vorlag, bezeichnete die Unterschiede als generische. Der andere Falter, eine *Tineide*, bezeichnete ebenfalls Dr. Rebel als neue Art und einem neuen Genus zugehörend. Herr P. Weber fing an zwei, genau 10 Jahre auseinander liegenden Daten denselben am Fenster seiner Wohnung in Zürich. Da ich von einem Exemplar ein Flügelpräparat machen konnte, wird Beschreibung und Einteilung des Tierchens jetzt möglich sein.

39 Arten sind neu für die Schweiz; 12 davon sind bereits im 4. und 5. Nachtrag notiert, die übrigen 27 sollen im 6. Nachtrag aufgeführt werden; hoffentlich wird der Druck desselben noch im Laufe dieses Jahres möglich sein.

Schließlich sei noch ein Problem herangezogen, das ich seit Erscheinen von Prof. Dr. Kennels *Tortriciden* als gelöst betrachtet habe, es ist die Frage, ob *Eulia oxyacanthana* HS. und *Cnephacia nubilana* Hb. zusammenfallen, oder ob nicht doch zwei Arten existieren. Die ältere Literatur bis zum Katalog Staudinger führt beide Arten auf; Kennel nur noch *Tortrix* (*Cneph*) *nubilana*, indem er beide als identisch erklärt. Dort, pag. 213, gibt er auch eine Figur der männlichen Genitalien. Von meinen 5 Präparaten stimmen 4 mit jener Figur überein; eines jedoch, nach einem bei Baden gefangenen Exemplar zeigt ganz andern Bau jener Organe. Demnach scheint doch die Möglichkeit vorhanden zu sein, daß Herrichschäffer mit seiner *oxyacanthana* das Richtige getroffen hat. Ich bitte deshalb meine Kollegen, dieser Sache ihre spezielle Aufmerksamkeit zu widmen, um durch möglichst reichhaltiges Material zur Lösung dieser Frage beitragen zu können.

Reicher Beifall lohnt auch diese außerordentlich interessante und wertvolle Arbeit, die durch herrliches Demonstrationsmaterial erläutert und ergänzt wird.

Endlich spricht noch Herr Dr. A. Corti, Dübendorf:

Über die Duftapparate von Lepidopteren, insbesondere von Agrotinen, mit Projektionen.

Referent verbreitet sich zunächst über die bisher herrschenden Theorien über die Duftapparate und deren Funktionen, wobei bekanntlich die einen Autoren eine wirkliche Duft (Materie)- Ema-

nation annehmen, die andern eine bloße Strahlenwirkung unbekannter Art und bringt eine Reihe Beispiele und Erklärungen, die für die eine oder die andere Auffassung sprechen. Insbesondere referiert er über die Ansichten von Petersen, Reval, der irgend eine Strahlenwirkung verneint. Dann werden die äußerst mannigfaltigen Duftapparate auf den Flügeln, an den Tibien und am Abdomen der Schmetterlinge besprochen. Es werden einige besonders auffallende Duftapparate auf Flügeln und am Abdomen einiger Exoten aus der Sammlung R. Biedermann, Winterthur, vorgezeigt. Dann demonstriert Referent eine Reihe neu aufgefunder Duftapparate bei Noctuinen und insbesondere bei Agrotinen. Bei letzteren waren Duftapparate bisher nur bei den Männchen bekannt, z. B. bei *plecta* L., *saucia* Hb. (Schultz); neu aufgefunden wurden Duftpinsel bei *c. nigrum* L. und *dahlii* Hb. Bei den Agrotinen der Gattungen *Euxoa* und *Agrotis* (*Feltia*) konnten hingegen Duftapparate bei den Männchen bis jetzt nicht aufgefunden werden, wohl aber bei allen bisher untersuchten Weibchen, z. B. bei *crassa* Hb., *triticí* L., *aquilina* Schiff., *decora* Hb. etc. Sie finden sich in Form von beidseitlichen Büscheln am letzten Hinterleibssegment. Besonders bemerkenswerte, bis jetzt unbekannte Duftapparate zeigt Ref. auch an andern Noctuinen. Grabe, Dortmund, hat einen prachtvollen, beidseitigen, fächerartig und gebogen sich ausbreitenden Duftapparat am Abdomen bei *C. trapezina* L. entdeckt. Referent selbst hat bei dem ♀ von *Sp. menthastrí* Esp. einen höchst merkwürdigen Duftapparat gefunden. Er besteht aus einem langen, aus beiden Seiten des hinteren Abdomens unter gewissen Bedingungen hervorgestülpten, schlauchförmigen und mit feinen Wimpern besetzten Gebilde, das sich in gleicher Form auch bei *Ph. fuliginosa* L., merkwürdigerweise nicht aber bei *Sp. lutea* Hufn. vorfindet. Referent zeigt alle diese Gebilde in Projektionsbildern vor. Zum Schlusse wird das Hervortreten des schlauchartigen Duftapparates an einem lebenden ♀ von *Ph. fuliginosa* L. demonstriert. Eine ausführlichere Studie über die besprochene Materie soll gelegentlich im Druck erscheinen.

Nachdem Herr Dr. Wehrli, Basel noch in die Diskussion eingegriffen hat, verdankt der Vorsitzende auch diese interessanten Ausführungen und schließt damit um 1^{1/2} Uhr auch den wissenschaftlichen Teil unserer Jahresversammlung. Im „Wilden Mann“ kam dann durch ein trefflich mundendes Mittagessen auch unser körperlicher Teil zu seinem Rechte. Herr Dr. von Schulthess dankte mit warmen Worten der Anerkennung dem abtretenden

Präsidenten Herrn Dr. Thomann, dessen Amtsführung während der verflossenen 3 Jahre, dann brach man auf, die einen, zu denen der Berichterstatter gehört, fuhren auf den Gütsch, die andern begaben sich nach dem Gletschergarten und alle trafen schließlich, wie auf Verabredung hin, im Floragarten zum Abschiednehmen wieder zusammen.

Winterthur im Juli 1931.

Der Aktuar:
Dr. August Gramann.

Auguste Forel 1848-1931
Souvenirs myrmécologiques recueillis

par *E. Bugnion.*

Grâce à ses dons naturels, à son énergie, à son travail opiniâtre, Forel s'est acquis une notoriété mondiale en se spécialisant dans des branches diverses du savoir humain dont une seule pourrait suffire à remplir la vie d'un homme. Il faut nommer tout d'abord ses études sur les fourmis qui, commencées déjà au cours de ses années d'enfance, poursuivies dès lors pendant sa vie entière avec une inlassable ténacité, constituent sans contredit la partie la plus originale de cette existence si bien remplie. Il faut citer en second lieu ses travaux relatifs à l'anatomie du cerveau, aux fonctions normales et pathologiques de cet organe, à la psychologie en général, travaux entrepris à Vienne au laboratoire de Meynert (1871), continués à Munich sous la direction de Gudden (1874—1877), poursuivis dès lors pendant vingt-neuf années consécutives à l'Asile des aliénés de Zurich. Il importe enfin de mentionner l'intérêt tout spécial que ce savant si regretté voua aux œuvres sociales, conformément aux principes altruistes qui furent, jusqu'à sa mort, l'un des traits les plus frappants de sa nature.

Au nombre des activités diverses, entièrement désintéressées auxquelles notre ami s'est consacré, il faut citer entre autres: 1^o La guerre si méritoire qu'il a menée contre les maisons dites „de tolérance“, contre la débauche sous toutes ses formes (voir à ce sujet son ouvrage sur la question sexuelle publié en allemand en 1905, en français en 1906, traduit aux cours des années suivantes en quatorze langues étrangères); 2^o La campagne qu'il a faite dès 1886 (date de sa conversion à l'abstinence) contre l'usage du vin,