

# Societas entomologica.

„Societas entomologica“ gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toutes les correspondances devront être adressées aux héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich V. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder Fr. 10 = 5 fl. = 8 Mk. — Die Mitglieder geniessen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen kostenfrei zu inserieren. Wiederholungen des gleichen Inserates werden mit 10 Cts. = 3 Pfennig per 4 mal gespaltene Pettzeile berechnet. — Für Nichtmitglieder beträgt der Insertionspreis per 4 mal gespaltene Pettzeile 25 Cts. = 20 Pfg. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.)

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlich ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Teil des Blattes einzusenden.

Organ of the International-Entomological Society.

All letters for the Society are to be directed to Mr. Fritz Rühl's heirs at Zurich V. The members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

## Smerinthus tremulae F. de W. in Finland.

Von Harry Federley, Helsingfors.

In Societas entomologica Jahrgang XIX, No. 3 gibt Pastor B. Sleoyt eine Beschreibung von *Smerinthus tremulae* F. de W. und berichtet dabei auch über die Verbreitung der Art, wobei er sich folgendermassen ausdrückt. „In wissenschaftlicher Hinsicht wäre es wohl von bedeutendem Werte zu erfahren, wie weit das Verbreitungsgebiet dieser seltenen, und man kann wohl annehmen, wenig bekannten Art reicht.“ Am Ende des Aufsatzes wendet sich der Pastor an die Mitglieder der Societas entomologica mit der Bitte seine Notizen zu ergänzen.

Da *tremulae*, wie auch aus der dritten Auflage des Kataloges von *Staudinger & Rebel* ersichtlich ist, in Finland vorkommt und dazu noch eine ziemlich grosse Verbreitung hat, und ich 12 Exemplare, darunter ein von mir gezüchtetes, vor mir habe, erlaube ich mir hier einige Ergänzungen und Berichtigungen mitzuteilen.

Was zuerst die Verbreitung anbetrifft, so ist *tremulae* schon längst aus dem östlichen, finländischen Fannengebiet, aus der Gegend vom *Onega-See*, bekannt. *Fengström* berichtet hierüber in *Catalogus Lepidopterorum Faunae Fennica praecursorius* (*Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica* X 1869), dass am 24. Juni und 26. Juli 1863 bei *Suosaari* (Suisari) drei Exemplare gefangen wurden, und dass *Günther* die Art auch bei *Petrosawodsk* erbeutet hat und fügt noch hinzu, dass die Falter ähnlich wie Schwalben am Wasserspiegel herumfliegen und dabei öfters die Wasseroberfläche berühren. Von den 9 in dem Entomologischen Museum der Universität zu

Helsingfors aufbewahrten Exemplaren sind folgende Fundorte zu erwähnen: *Helsingfors* 18. VI. 1879, *Lampis*, *St. Michel*, *Kirjavolaks*, *Sordavala* und *Salmis*. Schliesslich hat der Verfasser im Jahre 1895 in den ersten Tagen des Juli ein Stück bei *Kirjavolaks* und am 19. Juni 1903 ein Paar in *Jaakkima* gefangen.

Die Fundorte von *tremulae* in dem finländischen Fannengebiet liegen somit etwa zwischen dem 60° n. B. bei *Helsingfors* und dem 62° n. Br. bei *Suosaari*, wo die beide Orte auch gleichzeitig die westlichste und östlichste Grenze bezeichnen. Doch mag hier noch betont werden, dass die Stücke aus *Helsingfors*, *Lampis* und *St. Michel* einzelne sind, und dass die Art am erstgenannten Orte, wo fleissig gesammelt wird, in den letzten 25 Jahren nicht wieder gefunden worden ist, während sie in den östlichen Gegenden speziell an den Ufern vom *Laboga-* und *Onega-See* verhältnissmässig allgemein zu sein scheint, was ja ganz natürlich ist, da *tremulae* in Russland weit verbreitet und noch am Amur vorkommend, eine östliche Art zu sein scheint.

Was ihr Auftreten betrifft, so scheint der Juni die eigentliche Flugzeit zu sein, obgleich einzelne Exemplare Ende Mai und noch im Juli vorkommen, was auch bei den übrigen *Smerinthus*-Arten in Finland oft eintritt. *Tremulae* fliegt spät des Abends, und nur an warmen, stillen Abenden sieht man sie zusammen mit *populi* langsam an dem Wasserspiegel herumflattern. Sie hält sich oft sehr lange an den selben Stellen auf, und ihr Benehmen erinnert etwas an die Libellen, wenn letztere auf einem Teiche nach Insekten jagen. Das Eintauchen des Hinterkörpers

scheint sowohl für *tremulae* als auch für *populi* ein Bedürfnis zu sein, denn es geschieht immerfort.

Die unterscheidenden Merkmale zwischen *tremulae* und *populi* sind auch von Herrn Pastor Slevogt erörtert worden, und hat er einige charakteristische Merkmale ausfindig gemacht, während andere wieder nicht zutreffend sind, was wohl davon herrührt, dass ihm nur ein einziges Stück von *tremulae* zur Verfügung stand. Ich will hier die wichtigsten Merkmale der beiden Arten beschreiben, betone aber ausdrücklich, dass meine Beschreibung nur die finländischen Exemplare der Art betrifft.

Die Form der Vorderflügel von *tremulae* ist etwas stärker zugespitzt als diejenige von *populi*, und der ganze Flügel bei ersterer Art ist ein wenig schmaler. Die Form der Zacken bildet ein recht gutes Unterscheidungs-Merkmal. Während die Vorderflügel von *populi* an allen Rippenenden ziemlich spitze Zacken tragen, sind letztere bei *tremulae* mehr abgerundet, und an der Rippe 3 wird gar keine Zacke gebildet, sodass die nächsten an den Rippen 4 und 6 grösser aussehen. Auch auf den Hinterflügeln ist die Zacke an der Rippe 5 viel kleiner als diejenigen der Rippen 4 und 6. Der sogenannte „Vogelkopf“, der an den Rippen 6–7 gebildet wird, ist ebenso charakteristisch für *populi* wie für *tremulae* und kann bei beiden stark variieren.

Die Färbung der Flügel ist von jeher das beste Merkmal der beiden Arten gewesen, und man muss ja zugeben, dass der braune Basalfleck der Hinterflügel das leichteste und sicherste Kennzeichen bietet. Aber auch sonst sind gute Farbendifferenzen zu erwähnen. Die Gesamtfarbe von *populi* ist sehr stark variierend lehmgelb-bräunlich, rotbraun-torracotta, grau-violettgrau, aber nie findet man Stücke mit der der *tremulae* eigenen hell mausegrauen Farbe, die manchmal einen Stich ins Olivengrüne, nie aber ins Braune oder Violette, zeigen kann. Im allgemeinen varierte die Farbe von *tremulae* ziemlich wenig und ebenso ist die Zeichnung viel konstanter als bei *populi*. Dieselbe ist bei *tremulae* mehr verwischt als bei *populi*, und Exemplare mit einer so deutlichen dunklen Mittelbinde, wie diese bei der Mehrzahl der Stücke von *populi* in der Regel vorkommt, sind nicht aus Finland bekannt. Alle Querlinien bei *tremulae* sind ausserdem weniger hervortretend und nicht, wie bei *populi*, von deutlichen Bogen gebildet. Auch die Färbung der Rippen ist verschieden. Bei *populi* sind letztere heller als der Grund, treten aber nur als äusserst feine Linien hervor, wogegen

bei *tremulae* alle und besonders die Rippen 2–4 ziemlich breit, schmutzig weissgelb sind und dadurch weit mehr in die Augen fallen. Der fehlende Mittel-fleck bei *tremulae* ist also kein besonders gutes Merkmal, da die Querader infolge ihrer weissgelben Beschuppung oft als ein solches betrachtet werden kann. Doch fehlt immer ein runder, heller Fleck an dem hinteren Teil der Querader, wo er bei *populi* immer zu finden ist. Ein sehr gutes Merkmal bildet schliesslich noch die Farbe der Flügelfransen. Dieselbe ist bei *tremulae* auf den Vorderflügeln eintönig grauschwarz, wogegen sie bei *populi* sehr stark variieren kann. Gewöhnlich tragen die Fransien dieselbe Farbe wie das Saumfeld der Vorderflügel, und immer sind sie an den Zackenspitzen dunkler als in den Einbuchtungen, sodass Stücke mit einfarbigen Fransien nie gefunden werden. Tragen die Fransien der Zackenspitzen dieselbe grauschwarze Farbe wie *tremulae*, so sind die Einbuchtungen beinahe weiss. Bei den helleren *populi*-Stücken ist der Unterschied dagegen nicht so in die Augen fallend, aber auch hier braucht man nicht zweifelhaft zu sein, ob man ein *tremulae*- oder *populi*-Stück vor sich hat, denn ersteres scheint konstant einfarbige, grauschwarze Fransien zu tragen. Die Farbendifferenz zwischen Zackenspitzen und Einbuchtungen bei *populi* trägt natürlich sehr dazu bei den ersteren ein spitzeres Aussehen zu verleihen. Die Fransien der Hinterflügel sind weniger charakteristisch.

Pastor Slevogt hat auch die Fühler als ein gutes Kennzeichen herangezogen. Tatsächlich existiert auch hier eine kleine Farbendifferenz aber in entgegengesetzter Weise, als der Pastor sie angibt. Die Fühler sind nämlich immer bei *tremulae* heller gelblich, bei *populi* dunkler braungelb.

Zum Schluss noch einige Worte über die Entwicklung von *tremulae*, obgleich ich nichts anderes hervorheben kann, als dass die Raupe von *tremulae* derjenigen von *populi* zum Verwechseln ähnlich ist.

In der Hoffnung einige *tremulae*-Raupen zu erhalten sammelte ich im Sommer 1903 alle neugeschlüpften *Smerinthus*-Raupen, denn nach Hofmann zu urteilen, soll ja die Raupe von *tremulae* den übrigen *Smerinthus*-Arten gar nicht ähneln. Alle Raupen, einige 40, waren aber denjenigen von *populi* ganz ähnlich. Mich auf die Angaben Hofmanns verlassend, züchtete ich dieselben mit Ausnahme einiger Stücke nicht weiter. Zu meinem Erstaunen entwickelten sich von fünf Puppen 4 *populi* ♂ und 1 *tremulae* ♂, was also deutlich beweist, dass die

Angaben Hofmanns nicht richtig sind, denn man kann sich wohl kaum denken, dass die Raupe dimorph sein würde und dabei eine glatte Form, wie Hofmann sie beschreibt, und eine chagrinirte aufweisen würde.

Die Puppe war derjenigen von *populi* sehr ähnlich. Der einzige Unterschied, den ich entdecken konnte, war die Form der beiden Tuberkeln am Analsegment. Dieselben waren nämlich bei meiner *tremulae*-Puppe kleiner als bei *populi*. Eine andere Puppe, die leider zu Grunde ging, zeigte eine ähnliche Bildung des Analsegments, sodass man annehmen könnte, dass diese für *tremulae* charakteristisch ist.

Bevor ich schliesse, kann ich es nicht unterlassen noch einige Worte über den Vorwurf des Herrn Pastor *Slevogt* gegen Berge, Heinemann und Hofmann hinzuzufügen. Derselbe ist nämlich ganz und gar unberechtigt, denn die genannten Verfasser hätten einen Fehler begangen, wenn sie von einem Geschlechtsdimorphismus bei *populi* geredet hätten, weil ein solcher nicht existiert. *Populi* ist zwar eine sehr veränderliche Art, und einige Varietäten wie z. B. die rote Form kommen vielleicht allgemein im weiblichen Geschlechte vor, aber deswegen darf man nicht von einem Dimorphismus reden, denn beide Geschlechter sind einander in der Regel ganz ähnlich. Die Angaben des Pastors längen offenbar mit einem zu kleinen Untersuchungsmaterial zusammen.

## Bericht über meine Temperatur-Versuche in den Jahren 1903—1904.

Von Carl Frings.

(Fortsetzung.)

*Vanessa jo L.* I. Gen. — 2 Tage + 35,5° C. — 25% Falter. Alle gelbe Färbung der Vdfl. rötlich überhaucht, die blauen Interferenzschuppen reduziert. Infolge dieser Veränderung erscheint das mit Grundfarbe ausgefüllte Mittelfeld des Augenflecks sehr gross.

2½ Tage + 35,5° C. — 10% Schmetterlinge. Wie oben, ein Stück stimmt mit den im Jahre 1900 bei + 39° C. gezogenen Exemplaren gut überein.

3 Tage + 35,5° C. — Nur noch 2% Falter. — Augenfleckzeichnungen auf beiden Flügelpaaren bedeutend vergrößert, sonst wie oben. Diese „Vergrößerung“ der Augenflecke auf den Vdfl. geschieht dadurch, dass die Interferenzschuppen sich peripher

und nach dem Innereande zu ausdehnen. Auf den Htfl. nehmen sie nach allen Richtungen hin zu. Eine ähnliche Erscheinung beobachtete ich bei den Wärmejo eines anderen Experimentators. Die blauen Schuppen verbreiteten sich in diesem Falle am Vdfl.-Auge peripher und wurzelwärts, sodass, zum Unterschiede von meinen Varietäten, auch der „Kern“ des Augenflecks blau erschien. Das Htfl.-Auge war in der Weise vergrößert, dass die blauen Schuppen zahnförmig aus dem Oval des Augenflecks herausprangen. — Bei dieser und der vorigen Serie zeigten manche Stücke die mittleren schwarzen Costalflecken am Vorderande nach innen zu ausgedehnt.

I. Gen. — 30—36 Std. + 39° C. — Etwa 60% tadellose Falter. Im allgemeinen stimmen die Tiere mit den 1900 und 1901 bei derselben Temperatur erzeugten Stücken überein. Die grosse Serie, welche diesmal erzielt wurde, enthält jedoch eine Anzahl Merkmale, die bei den früher erhaltenen Wärmejo nicht beobachtet wurden. So tritt bei mehreren Exemplaren die rotbraune Grundfarbe am Vdfl.-Innenwinkel in den schwarzen Saum hinein, diesen in einer Entfernung von 4 mm vollkommen verdrängend. Die Htfl. finden sich mehrfach so geschwärzt, dass nicht nur alle rotbraune Färbung, sondern auch der helle Ring um den Augenfleck gänzlich verloren geht. In diesen Fällen bleibt dann als einzige Zeichnung der Htfl. der Augenfleck übrig, dessen Ränder wurzelwärts oft stark verloschen und unbestimmt erscheinen. *Eine Andeutung des schwarzen Fleckens inmitten des Vdfl.-Feldes ist meist mit einem dunklen Querschatten verbunden, der ganz in derselben Weise verläuft wie bei V. urticae var. polaris Stögr.* Der Innenrandflecken bei *urticae* entspricht zweifellos dem hier nun aufgetretenen Flecken, da er in der Lage gut mit diesem übereinstimmt. Häufig verschwindet das Blau im Htfl.-Auge fast völlig, sodass dieses eine sametschwarze Fläche mit ganz vereinzelt blauen Interferenzschuppen darstellt. Auf den Vdfl. ist das Blau wie bei typischen var. *Fischeri* Stöfss. reduziert. Zweimal sind gerade diejenigen Stellen im Vdfl.-Auge, an denen sich sonst die Reste des blauen Feldes befinden, schuppenlos, sodass diese Exemplare der Interferenzschuppen auf den Vdfl. ganz erman-geln. Nur selten sind die Htfl.-Augenflecken stark nach dem Innenwinkel hin ausgezogen und vergrößert, dass sie in sonderbar länglicher Form erscheinen. Viele der Falter zeigen ihre gelben Farbtöne in ein schmutziges Graugelb verwandelt. Sehr

Juni und Herbst an *Lonicera*, *Ligustrum*. Im ganzen Gebiete, doch nicht häufig.

#### 40. *Therapsis* Hb

236. *evonymaria* Schiff. Elektr. Licht Linz (Kautz); Umgebung von Steyr im Juli, selten (Brittinger). Raupe im Mai und Juni an *Evonymus*.

#### 41. *Gonodontis* Hb.

237. *bidentata* Cl. Mai und Juni. Raupe im August und September an *Pinus*, *Abies*, *Carpinus*, Umgebung von Linz, (Himsl); Gradenteich, Schlierbach (Hauder); im Flachlande sehr selten, geht bis 1200 m (Gross); Weyer Metzger). —

#### 42. *Himera* Dup.

238. *pennaria* L. September, Oktober. Raupe im Mai und Juni an *Quercus*, *Betula*. Pöstlingberg (Himsl); Kremstal verbreitet (Hauder); ebenso um Steyr (Gross); Kremsmünster (Pfeiffer), Attersee (Burgstaller).

#### 43. *Crocallis* Tr.

239. *linguaria* L. Juli, August. Raupe bis Mai an *Salix*, *Rubus*. Umgebung von Linz (Felkl); Kremstal 2 Stücke (Hauder); um Steyr nicht selten (Gross); Attersee Burgstaller, Ottensheim, Steyr (Brittinger). —

#### 44. *Angerona* Dup.

240. *prunaria* L. Mai bis August. Raupe bis Mai an *Prunus*, *Corylus*, *Carpinus*. Im ganzen Gebiete nicht selten, dagegen viel seltener die ab. *sordiatata* Füssl. Elektr. Licht, Riesenhof (Himsl). —

(Fortsetzung folgt.)

### Berichtigung.

In dem Aufsatz „*Smerinthus tremulae* F. de W.“ haben sich leider einige störende Druckfehler eingeschlichen, welche wie folgt zu berichtigen sind:

Seite	145	statt	Fengström	setze	Tengström.
„	145	„	Kirjavolaks	„	Kirjavolaks.
„	146	„	Rippe 3	„	Rippe 5.
„	147	„	allgemein	„	allgemeiner.

### Briefkasten der Redaktion

Herrn C. von H. in C. Für frdl. Zusage im voraus meinen Dank

Herrn W. J. in M. Endlich Nachricht erhalten. Haben Sie die aufgestellten Listen jetzt verglichen und stimmen sie?

Herrn F. N. in L. Werde gelegentlich in S. anfragen, doch ist vor Mai auf nichts zu rechnen.

Herrn H. F. in H. Ich bedaure die Fehler, aber ich habe das Manuskript gerade so gelesen wie der Setzer.

### Bibliothek der Societas entomologica

Von Herrn Dr. A. J. van Rossum ging als Geschenk ein:

Levensgeschiedenis van *Cimex fagi* Zadd. door A. J. van Rossum.

Der Empfang wird dankend bestätigt.

M. Rühl

## Anzeigen.

Für die uns anlässlich des Jahreswechsels zugegangenen Gratulationen sprechen wir unseren verbindlichsten Dank aus

Familie Rühl

100 Lepidopteren aus Celebes in ca. 50 Arten mit **Pap. capaneus**, polyphontes, der prächtig schillernden **Ceth. myrina**, der blauen **Euploea viola** und anderen herrlichen Arten 20 Mk., 50 Stück 11 Mk., 25 Stück 6 Mk.

100 dto. aus Nord- und Südindien in ca. 40–50 Arten mit **Orn. pompeus**, **Pap. paris**, **ganesha**, **jasou**, **Ceth. nietneri**, **Attacus atlas**, feinen **Charaxes**, **Euploea-** und **Danais-**Arten 15 Mk., 50 Stück 8 Mk., 25 Stück 5 Mk.

50 dto. aus Japan in ca. 30 Arten mit **Pap. machaon** (**hippocrates** Riesen), **Parn. glacialis**, **Att. insularis** und schönen Vanessen 9 Mk.

100 dto. aus Südamerika in ca. 50 Arten mit **Pap. bunicus**, **Morpho aega**, **laertes** etc. 12.50 Mk., 50 Stück 7 Mk.

### Centurie „Weltreise“

100 Prachtsachen aus allen Weltteilen in ca. 60 Arten mit **Pap. gigon**, **capaneus**, **polyphontes**, **Morphos. hestian**, **Parthenos**, **Attacus atlas** und dem prächtigsten Falter der Erde: **Urania croesus** 30 Mk. Alles in Düten und la. Qual.

Karl Zacher, Berlin SO. 36, Wienerstrasse 48, II.

Kartoffelkäfer (10 *lineata*) Dutz. 75 Pfg., 50 Hyl. abietis 1 Mk. 20, 50 *palliatu* 2 Mk., 25 Cal. granaria 75 Pfg., Cal. *sycophanta* 4 Pfg., *memoralis* à 4 Pfg., *nitens* à 5 Pfg., *auratus* 4 Pfg., *granulatus* 2 Pfg., *arvensis* 4 Pfg., *monitis* 8 Pfg., *hortensis* 4 Pfg., *sylvestris* 4 Pfg. in Anzahl.

Theodor Voss, Corneliusstr. 52, Düsseldorf.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Federley Harry

Artikel/Article: [Smerinthus tremulae F. de W. in Finland. 145-147](#)