

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel  
**Herausgeber:** Entomologische Gesellschaft Basel  
**Band:** 17 (1967)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Die Mecopteren und Neuropteren des Kantons Tessin/Südschweiz  
**Autor:** Eglin-Dederding, Willy  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1042778>

### **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:** 26.01.2026

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

# DIE MECOPTEREN UND NEUROPTEREN DES KANTONS TESSIN/ SÜEDSCHWEIZ \*)

---

Dr. Willy Eglin-Dederding

## 1. Einleitung, Herkunft des Materials

Anlässlich der Vorbereitungen zu meiner Dissertation (5) hatte ich Gelegenheit, alle öffentlichen und privaten Netzflügler-Sammlungen der Schweiz zu revidieren und die betreffenden Stellen auf mein laufendes Interesse an den Schweizer Neuropteren aufmerksam zu machen. So sind mir im Verlauf der Jahre immer wieder Tessiner Objekte unter die Augen gekommen. Folgenden Kollegen und Instituten bin ich für ihre wertvolle Sammeltätigkeit sehr zu Dank verpflichtet:

Basel: Naturhistorisches Museum

Dr. H. Beuret

Dr. F. Keiser

Prof. E. Handschin

Hr. H. Marchand

Dr. W. Markl

Dr. H. Moser

Hr. P. Stöcklin (Brissago)

Hr. M. Schwarz

Dr. P. Wygodzinsky

Bern: Naturhistorisches Museum

(Coll. Steck)

Hr. A. Linder

Hr. H. Pochon

Como: Frau G. Pozzi-Montandon

Changins s/Nyon: Station d'Essais  
agricoles

Dr. M. Baggiolini

Genève: Naturhist. Museum  
(Coll. Frey, Pictet)

Lausanne: Musée Zoologique

Dr. J. Aubert

Prof. J. de Beaumont

Zürich: Ent. Sammlung ETH

(Coll. Nägeli, Ris)

Hr. F. Ehry

Prof. Schneider-Orelli

Auf zwei Handschin-Exkursionen in die Südschweiz, anlässlich eines dreiwöchigen Wiederholungskurses im Bleniotal und während eines sechswöchigen Ferienaufenthaltes im Mendrisiotto hat schliesslich der Schreibende selbst intensiv Material gesammelt, von dem er auch die näheren Biotopumstände kennt.

Ganz spezieller Dank gebührt vor allem meinem Freund Dr. FRED KEISER und meinem lieben Sammelkollegen PETER STOECKLIN für die uneigennützige Ueberlassung wertvollsten Sammelgutes. Es befinden sich unter diesen Objekten interessante südliche Einwanderer, die weiter unten genauer besprochen werden sollen.

Da im Laufe der Jahre die Bestimmungsmerkmale auf Grund der Genitalstrukturen verfeinert worden sind, habe ich alle verdächtigen Exemplare revidiert und z.T. den Genitalspezialisten zur Begutachtung gesandt. So danke ich auch an dieser Stelle folgenden beiden Kollegen recht herzlich für ihre unschätzbare und beruhigende Mühewaltung:

Herrn Dr. HORST ASPOECK, Wien (Raphidien) und Herrn Dr. PETER OHM, Kiel (Coniopterygiden).

\*) Meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. A. Portmann, zu seinem 70. Geburtstag gewidmet.

## 2. Fundortliste, nach Landschaftseinheiten geordnet:

### ① Tessintal, Bleniotal

Pässe : Gotthard, Lukmanier, Cristallina, Campolungo  
 Gipfel : Campo Tencia 3075 m.ü.M.  
 Orte : Tessintal (Haupttal):  
     Airolo 1145 m (A)  
     Altanca 1392 m  
     Piora 1845 m  
     Moleno 285 m  
     Bellinzona 222 m (B)  
     Bleniotal :  
     Aquila 789 m  
     Ponto Valentino 721 m  
     Malvaglia 375 m  
     Biasca 305 m (B)

### ② Maggia, Verzasca, Centovalli

Pässe : Cristallina, Campolungo  
 Gipfel : Campo Tencia 3075 m.ü.M.  
 Nebental : Val Bavona : Roseto 744 m  
 Orte : Maggiatal :  
     Samburco 1365 m  
     Fusio 1281 m  
     Peccia 849 m  
     Bignasco 434 m  
     Verzascatal :  
     Frasco 873 m  
     Centovalli :  
     Intragna, Pianino 369 m

### ③ Locarno - Brissago, Lago Maggiore

Locarno 205 m (L)      Linkes, südl. See-Ufer :  
 Orselina 456 m  
 Ascona 203 m      San Nazzaro 208 m  
 Brissago 211 m (B)  
 Ronco 355 m

### ④ Lugano und Umgebung, Lago di Lugano

Pässe und Berge : Ceneri-Pass, Tamaro 1967 m  
                          Mte. Brè 933 m, Mte. San Salvatore 915 m  
 Orte : Lugano 276 m (L)  
     Castagnola 280 m  
     Muzzano 398 m, Lago di Muzzano  
     Manno 344 m  
     Novaggio 640 m

### ⑤ Mendrisiotto (südlich des Luganersees)

Berge : Monte Generoso 1704 m (G)  
          Mte. San Giorgio 1100 m  
 Orte : Chiasso 236 m      Mendrisio 353 m (M)  
     Pedrinatte 428 m      Serpiano 585 m  
     Mezzana-Balerno 350-400 m      Meride 582 m  
     Castello San Pietro 474 m  
     Bella Vista (Hotel)  
         am Mte. Generoso 1221 m.ü.M.

A hand-drawn map of the Ticino region in Switzerland, showing the borders with Italy to the south and Germany to the north. The map includes major towns like Bellinzona, Lugano, and Chiasso, and features like Lake Maggiore and Lake Lugano. Numbered circles 1 through 5 indicate specific locations of interest. The map is labeled with 'Tessin', 'Maggia', 'Verzasca', 'Cantovalli', 'Lago Maggiore', 'Lago di Lugano', and 'Lago di Como'. A scale bar indicates 20 km.

- 43

### 3. Charakterisierung des Gebietes

Der Tessin bietet pflanzlichem und tierischem Leben auf engstem Raum mannigfaltigste Daseinsbedingungen; er reicht von den vergletscherten Alpengipfeln (3-4000 m) der nivalen Region bis in die Kulturstufe der Edelkastanie, der Rebe - ja sogar des Oelbaums (2-300 m).

In seiner Lage auf der Alpensüdseite gehört der Tessin klimatisch und vegetationsmässig, vor allem in seinem südlich milden Seen-Teil zur insubrischen Region, d.h. dass Klima und Flora sowohl submediterrane als auch atlantische Charakterzüge aufweisen (15), Abb. 1. Einige Klimazahlen von Lugano (276 m) mögen die Verhältnisse beleuchten (14):

Temperatur: Monatsmittel	+12 <sup>o</sup> C.
Januarmittel	+2,3 <sup>o</sup> ; Winterminimum -8 <sup>o</sup> (1963)
Julimittel	+21,3 <sup>o</sup> ; Sommermaximum +30 <sup>o</sup> (1963)

Niederschläge: Jahresmenge 1726 mm; 144 Tage mit Niederschlag

Verteilung auf die Jahreszeiten:

Wintermonate (November-April) je 57 - 70 - 159 mm

Frühling/Sommer (Mai-Oktober) je 158 - 203 mm

also rel. feuchte Vegetationsperiode !

Windschuttlagen im Seegebiet! 1 Nebeltag pro Jahr !

Alle Vegetationsstufen sind vertreten - vom alpinen Rasen über den Nadelwaldgürtel (*Larix*, *Picea*, *Pinus*) und den Buchenwaldgürtel (z.T. *Abies*) bis zur untern montanen und zur kollinen Stufe, die auf Urgestein (Silikat) vor allem Kastanienwälder trägt, auf Kalk und Dolomit hingegen je nach Höhenlage und Exposition Laubmischwald oder Flaumeichenbusch (11).

Die umstehende Uebersichtstabelle und die Faunenliste geben Einblick in diese Anordnung und in die möglichen Biotope der Tessiner Neuropteren. Die Vegetation ändert oft weniger wegen der Meereshöhe als wegen des jähren Wechsels der Gesteinsunterlage, der Bodenmächtigkeit oder der Exposition (z.B. San Salvatore-Morcote). In der kollinen Höhenstufe sind die intensiven Kulturen von Mais, Tabak & Reben oft durchzogen von Wegrandhecken (*Berberis*, Rosen, *Prunus*, Hasel); gelegentlich stossen wir auch auf offene Magerwiesen (z.B. Castello San Pietro).

Der Flaumeichengürtel der niederen Berglagen des Mittelmeergebietes ist in der nacheiszeitlichen Wärmeperiode nach Norden vorgestossen und findet sich hier im Tessin an den wärmsten, trockensten Kalk- und Dolomitfeshängen, in Spalierlage, wie etwa am Luganersee, Monte San Giorgio-Südhang, am Lago Maggiore westlich Ascona. SCHMID (11) nennt als begleitende Holzpflanzen Feldulme, Manna-Esche, Felsenmispel und Steinweichsel. Dieser Niederwald grenzt einerseits an Trockenrasen, andererseits an den feuchteren Laubmischwald.

Der Laubmischwaldgürtel steigt auf Kalk und Dolomit in feuchteren Lagen bis etwa 1000 m. Das Artengemisch zeigt etwa Traubeneiche, Zerreiche, Winterlinde, Elsbeerbaum, Nussbaum, Hopfenbuche, Feldahorn, Hasel, Schlehdorn, Pfaffenhütchen, Strauchwicke, Alpen-Goldregen, Berberitze und Rosen.

Als schönes Beispiel ist mir der Monte San Giorgio südlich des Luganer-sees vor Augen. - Auf Silikatgestein fehlt dieser Mischwald; er ist durch den nachfolgend genannten Gürtel ersetzt.

Abb. 1

Am Lago Maggiore bei Brissago  
(fot. V. Siegfried, Beringen)



Abb. 2 Kastanienwälder im Centovalli (fot. P. Guggenbühl, Zürich)



Der atlantische Eichen-Birkengürtel meidet Kalkböden; er findet sich also auf den im Tessin nicht seltenen sauren kristallinen Böden (Granit, Gneis, Porphy - oder auf entsprechenden Gletschermoränen im Kalkgebiet). Hauptbäume sind neben der Stieleiche Birken und Erlen. Auf feuchten Steilhängen stossen wir auf Grauerlenbuch (11); auf kalkarmen See- und Flussufern steht Schwarzerlenwald (Lago di Muzzano).

In sonnigen Lagen ist dieser Waldgürtel häufig durch die lichten Wälder der Edelkastanie (Kastanienselven, Haine) vertreten. (Abb. 2)

In den Landschaftseinheiten 2 und 3 - Maggia-Verzascagebiet und Centovalli treffen wir diese silikatfreundlichen Wälder in schöner Entfaltung. (Abb. 3)

Der Buchenwaldgürtel löst beide Mischwälder oberhalb etwa 1000 m ab, entweder als rel. reiner Buchenwald im Sottoceneri, auf Urgestein mit Weisstannen gepaart oder gar durch Weisstannen und Fichten ersetzt (oberes Tessintal). Zahnwurz, Mondviole und Christrose stehen als Zierde in dieser Umgebung. Es ist die Höhenlage der Voralpenwiesen der "Monti". Als schönes Beispiel schwebt mir das Val Colla östlich Lugano in Erinnerung, etwa der Aufstieg zur Pairolo-Hütte, am Fuss der zackigen Denti della Vecchia. Das Hotel Bella Vista (Generoso) liegt in dieser Region.

Die Nadelwaldstufe des obern Tessintales ist vorläufig noch weniger intensiv auf Neuropteren hin untersucht worden. Der Fichtengürtel setzt hier etwa oberhalb 12-1400 m ein, gefolgt nach oben vom Lärchen-Arven- und Fichtengürtel (1800-2000 m). Im Bedretto, d.h. im obersten Tessintal, etwa im Anstieg zum Cristallinapass, stehen sehr schmucke Lärchenwälder, während auf dem Dolomitsockel der Denti della Vecchia (östlich Lugano) Bergföhrenwald zu finden ist. Die Lärchenstreifen am Monte Generoso (nördlich Mendrisio) stehen auf Gletschermoränen (11), während die Grünerlenbestände am Generosogrät in 1200 m eine Kieselkalkgrundlage haben und die Waldföhren längs der Gotthardlinie im Tessintal nordföhnbedingt sind.



Abb. 3 Lavertezzo im Verzascatal

# Boden und Höhenlage der Tessiner Waldtypen

KALK, DOLOMIT ⑤	URGESTEIN, SILIKAT ① ② ③
<u>Bergföhrenwald</u> zB. V. Colla / Denti d. Vecchia ④ ca. 1400 m M.	<u>Lärchengürtel</u> (ev. + Arven) 1800-2000 m M. zB. Bedretto - Cristallina Generoso / Moränen ① ⑤ <u>Fichtenwald</u>    z.T. ab 1200 m M. Picea + Abies zB. oberes Tessintal ① ca. 1400 m M.

Buchenwald, ev. mit Weisstannen  
 oberes Tessintal ohne Buchen! ①  
 zB. Bella Vista / Generoso ; ev. gerodet → Monti (Voralpen)  
 Val Colla - Pairoloshütte " ca. 1000 m M.  
 ⑤ ④

<u>Laubmischwald</u> <i>Quercus sessiliflora</i> u.a.m. ④ zB. Monte San Salvatore ⑤ Monte San Giorgio <u>Flaumeichenbuschwald</u> <i>Quercus pubescens</i> auf südexpon. Kalkfelstreppen ④ zB. S. Salvatore, Mte. Brè min. ca. 2-300 m M.	<u>Eichen-Birkenwald</u> (rel. feucht) <i>Quercus robur</i> ev. ersetzt durch <u>Kastanienwälder</u> (Selven, Haine) rel. trocken warm ③ zB. Brissago-Ronco ② Centovalli: Intragna ② Maggia / Val Bavona ② min. ca. 2-300 m
---	--

auf tiefgründigem Boden oft gerodet:

Kulturland mit Mais, Tabak und Reben — abwechselnd  
 mit Wegrand-Hecken und Brachland-Magerwiesen.

Südexponierte See-Uferhänge oft mit Gartenanlagen, Parks

- ③ zB. Locarno - Orselina ③  
 Brissago - Ronco  
 ④ Lugano - Gandria  
 Morcote, etc.  
 ⑤ Mendrisiotto: Mendrisio - Chiasso  
 Castel San Pietro

NB. ① - ⑤ = Landschaftseinheiten — vgl. Kartenskizze



# Übersicht der Tessiner Neuropteren : NEUROPTEROIDEA 1967.

Häufigkeitszeichen (Anzahl)	Total Beleg- Expl.	Kantonsgebiet (Karte)	Flug- zeit Mt.	Licht- fang	Biotope										No.
					Kultur- Garten	Weg, Sand	Gras, Kraut	Alp- rasen	Ufer- Gebüsch	Hecke	Laubwald Eichen/Kastan Mischwald	Nadel- Fagus Picea			
○ 1 △ 2-4 ● 10-19 ▲ 21-49 ■ ≥50		Tessin Magiad Blenio Comau Brissago Salva Gener. 1 2 3 4 5													
Neuropteroidea = Netzflügler MEGALOPTERA = Grossflügler Sialidae = Schlammfliegen															
1 Sialis lutaria (L.)	1	○	IV						○						1
— Raphidiidae = Kamelhalsfliegen Raphidiidae															
2 Raphidia flavipes Stein	1	○	IV							○					2
3 — ratzeburgi Brau.	1	○	VII					○							3
Inocelliidae															
4 Inocellia keiseri Asp. PLANIPENNIA = Netzfl. i. e. s. Coniopterygidae = Staubhafte	3	○	V-VI						○	△					4
5 Coniopteryx pygmaea Endl.	3	△	VII, VIII										△		5
6 — esbenpeterseni Tjed.	3		VII						○	△					6
7 — lentiae Aspöck	2		VII						○	△					7
8 Semidalis aleurodiformis (Steph.)	5(15)		VII, VIII						●		○				8
Osmylidae = Bachhafte															
9 Osmylus fulvicephalus (Scop.) Hemerobiidae = Braune Florfliegen	10(+)	○	VII							●	Bach	○			9
10 Sympherobius pellucidus (Wahlb.)	1		VII	○											10
11 Megalomus hirtus (L.)	9	□	VII, VIII	○											11
12 — tortricoides Ramb.	2		VI	△											12
13 Borionymia subnebulosa (St.)	1		VII	○											13
14 — betulina (Ström)	9	□	X	○											14
15 Hemerobius humuli L.	10	○	VII-IX	△									△		15
16 — atrifrons MacL.	2	△	VII	△									△		16
17 — micans Oliv.	15	△	VII, VIII	△									○		17
18 — lutescens Fbr.	6	△	VIII	△									△		18
19 — marginatus Steph.	3	△	VIII, IX	△									△		19

	Total	1	2	3	4	5	I-XII	Licht	Kult.	Sand	Gras	Alp	Ufer	sonst.	Wald	Misch.	Kast.	Fagus	Picea
20	4					Δ	VI, VII	Δ											
21	1		○	○			VII										○		
22	1		○				VIII									○			
23	3		Δ				VI, VII												
24	3					Δ	VIII									Δ ← Goldregen			
25	3						VIII, IX	Δ	○							Δ			
26	6(12)						VIII - IX	○								Δ			
27	5						VIII									Δ			
28	90(+)						VI, VII, IX	●								Δ		○	
29	2						VI	Δ								Δ			
30	7						VIII, IX-X	Δ								Δ			
31	8						V - X	○								Δ			
32	2						VII	○								Δ			
33	17						VI-VIII	Δ								Δ		○	
34	6						V, VII	Δ								Δ			
35	1						VII	○											
36	7						VI-VIII	○											
37	17						VI-VIII	Δ											
38	5						VI-VII	Δ											
39	3						VIII	Δ											
40	10						VI, VII	●											
41	12(41)						V-VIII	○											
42	17(+)						VII, VIII	○											
43	4																		
44	9						VIII, VIII												
45	2						VII												
46	5						VII-X	○											
47	1																		
48	3(4)						VII, VIII												
49	1						II												

## 5. Zoogeographische Bemerkungen zu den südlichen Elementen

Ein mildes, feuchtes Klima, das in seiner thermischen Ausgeglichenheit und in Menge und jahreszeitlicher Verteilung der Niederschläge an dasjenige der italienischen Riviera erinnert, lässt die mediterrane resp. submediterrane Pflanzen- und Tierwelt weit hinauf in die nach Süden offenen Täler einziehen und manche ihrer Vertreter relativ hoch an den stark besonnten Bergflanken emporsteigen. Nirgends sonst in der Schweiz berühren sich Tiergesellschaften des Hochgebirges und der Mittelmeerküste enger als hier im Tessin (12), was nach H. ZOLLER (15) vor allem dem hohen Feuchtigkeitsgrad des insubrischen Sonderklimas zuzuschreiben ist. So ist es eine glückliche Tatsache, dass der eifrige Lepidopterologe PETER STOECKLIN an einer dieser submediterranen Einwanderungsstrassen eine Lichtfangstation unterhält und zu allen Jahreszeiten auch immer wieder Neuropteren abgelesen und nach Basel gebracht hat. Ohne seinen treuen Einsatz wäre die Kenntnis der Tessiner Netzflügler um einige wesentliche Elemente ärmer. Diese Lichtquelle - eine Quecksilberdampflampe - steht in einem grossen Garten im südexponierten Hang am rechten Ufer des Lago Maggiore, ob Brissago (westlich Ascona), etwa 300 m. In der Umgebung finden sich weitere Gärten mit Reben, Kastanien und Sträuchern aller Art, sowie Kastanienwälder, Schluchtwald mit Eichen und Birken, Wegrandhecken.

In Bezug auf die faunistische Tabelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Nadelwaldstufe des obernen, alpinen Kantonteils neuropterologisch bisher nur sehr oberflächlich untersucht worden ist. Im Tessin sammelte man eben aus Neugierde eher in den submediterranen Lagen, rund um die Seen.

So wollen wir denn auch aus unserer vorläufigen Faunenliste nur einige südliche Elemente herausgreifen, um sie etwas genauer charakterisieren zu können.

### Inocellia keiseri Aspöck 1965 (2)

No. 4 der Faunentabelle. Schon lange besass das Naturhist. Museum Basel eine robuste, weibliche, punktaugenlose Kamelhalsfliege aus der Südschweiz, die jedoch vertrauensvoll nach den STITZ'schen Tabellen als Inocellia crassicornis eingereiht wurde. Als aber Herr Dr. FRED KEISER 1955 und 1963 feingliedrige, ca. 1 cm lange Männchen von Inocellia heimbrachte und auch G. POZZI (Como) ein solches Exemplar zur Begutachtung sandte, stellte ich die altgewohnte Artbezeichnung ernstlich in Frage. Im Zusammenhang mit der gründlichen Genital-Revision europ. und vorderasiatischer Raphidien hat Herr Dr. HORST ASPOECK (Wien) auch diese Tiere revidiert und als neue Art beschrieben (2).

Fundangaben: Holotypus, 1 Männchen, Schweiz, Tessin, Locarno-Orselina, 700 m, 30.6.63, südexp. Gebüsch, c. F.KEISER.

Paratypen, 1 M., Tessin, Lago di Muzzano, westl. Lugano, sonniges Ufergebüsch, 400 m, 22.5.55, c. F.KEISER;  
1 M., Tessin, Fusio, Maggiatal, 1280 m, c. G.POZZI.

Uebrige Schweiz: 1 Weibchen, Misox (GR), 2.7.33, c. STECK.

Geogr. Verbreitung (2): Mittelmeergebiet und Alpensüdseite; Südfrankreich, Südtirol, Süditalien, Südschweiz.

Oekologie: Gebüsch milder, sonniger Lagen.

Flugzeit: Mai-Juni.

Das milde, submediterrane Klima von Lugano und Locarno ist ja allgemein bekannt, wie auch die Tatsache, dass in den nach Süden geöffneten Tälern (z.B. Maggiatal) diese südlichen Einwanderer bis gegen 1200 m ansteigen können.

#### Coniopteryx lentiae Aspöck 1964 (1)

No. 7 der Faunentabelle. Diese neue Art hält die Mitte zwischen C.tjederi und esbenpeterseni; sie gehört zu den kleinsten Netzflüglern, die in erster Linie wegen ihres weissen Flügelstaubes auffallen (Name: Staubhafte). Die genaue Artbestimmung ist nur auf Grund einer Genitaluntersuchung möglich, weshalb Sammelbelege mit Vorteil in Alkohol aufbewahrt werden sollten.

Fundangaben: 1 M., 1 W., Tessin, Mendrisiotto, Castel San Pietro, südexp. Haselhecke mit Prunus spinosa, 470 m, 30.7.42, zusammen mit einem Schwarm von Semidalis aleurodifformis, sowie 3 Exempl. C.esbenpeterseni, 1 Chrysopa 7-punctata, 2 Chr.carnea und 1 Panorpa germanica, c.W. EGLIN.

Uebrige Schweiz: 1 M., 1 W., Jura, Solothurn, Hofstetterköpfl, südl. Basel, Flaumeichenbusch auf xerothermen Kalkfelstreppen, 550 m, 30.7.42, c.W. EGLIN.

Geogr. Verbreitung: noch unbestimmt, z.T. mit C.spec. verwechselt! vermutlich submediterran, mit Einstrahlungen auf die Alpennordseite; Südfrankreich (Kiefernwald), Deutschland, Oesterreich, Schweiz. (1)

Oekologie(1): xerotherme Laubholzart.

Flugzeit: April-Juni.

#### Eumicromus lanosus (Zeleny 1961) (1)

No. 23 der Faunentabelle. In seiner Erscheinung gleicht diese gelbbraune, 1 cm lange Florfliege (Hemerobiidae) einem blassen Vertreter der Art E.paganus. Erst die genitale Bestimmung zeitigt ein eindeutiges Resultat.

Fundangaben: sonniger Hain von Edelkastanien, Nussbäumen und Eschen, im untern Val Bavona, 6-700 m, 12.7.39, 1 Männchen an Castanea sativa, zusammen mit Eumicronus angulatus (Gras), Hemerobius humuli, marginatus und micans, Chrysopa ventralis, flavifrons, carnea und perla, Nineta flava, sowie Panorpa cognata und communis, c.W. EGLIN.

Uebrige Schweiz: Wallis, Graubünden (Münstertal) (8).

Geogr. Verbreitung: Oesterreich, Schweiz und Tschechoslovakei (1).

Oekologie: wärmeliebende Laubholzart; sowohl in der Strauchschicht und in Spalierobstkulturen, als auch auf Laubbäumen.

Flugzeit: Juni-Juli.

Italochrysa italica (Rossi 1807) Abb. 10

No. 25 der Faunentabelle. Diese robuste südeuropäische Florfliege der Nothochrysa-Gruppe und ihre seltsame Biologie ist 1946 in einer hervorragenden Studie durch M.M.PRINCIPI (10) beschrieben worden. Wie schon 1955 (7) erwähnt worden ist, scheint die Larve dieser Art als getarnter "Blattlauslöwe" vor allem in den Baumnestern der kleinen, im Südtessin ebenfalls vorkommenden Ameise Crematogaster scutellaris aufzuhalten und sich von Ameisenmaden und -puppen zu ernähren.

Alte Edelkastanienhaine könnten im Tessin das ideale Biotop darstellen. Das milde Tal des Lago Maggiore mit seinen Sonnhängen bildete für diese mediterrane Art eine ideale Eingangspforte, und es ist deshalb ein glückliches Zusammentreffen, dass wir gerade hier den schon eingangs erwähnten Lichtfangposten besitzen.

Fundangaben: 4 Exempl. Lichtfang, ob Brissago, ca. 300 m, VII 1953, 9.9.54 und 12.8.58, c.PETER STOECKLIN.

Uebrige Schweiz: bisher nicht beobachtet.

Geogr. Verbreitung: Italien (z.B. Toscana, Bologna (10) ), Südschweiz(7).

Oekologie: sonnige Haine mit alten Baumnestern der Ameise Crematogaster scutellaris (10).

Flugzeit: August, September.

Mantispa styriaca (Poda 1761) Abb. 12

No. 38 der Faunentabelle. BRAUER (4) beschreibt die Verwandlungsgeschichte dieser seltsamen, netzflügligen Miniatur-Gottesanbeterin, deren weichstielige, rosaroten Eilein an die Chrysopideneier erinnern, während die langhalsige Imago habitusmässig eher an eine Kamelhalsfliege denken lässt.

Fundangaben: je 1 Exempl. 16.6.43, Mendrisio, sonnige Hecke, c.MARKL; 31.7.54, Manno bei Lugano, Hausmauer, c.LINDER; 16.6.53, Mendrisio, c.H. POCHON; 20. Juli 1961 Brissago, Lichtfang c.P. STOECKLIN.

Uebrige Schweiz: Genf; Givrins (Vaud); St.Blaise (Neuchâtel).

Geogr. Verbreitung: Südeuropa, südl. Mitteleuropa (z.B. oberrhein. Tiefebene: Elsass, Kaiserstuhl-Flaumeichenbusch/Trockenrasen); Kleinasien-Südrussland und Persien.  
Die Vorkommen nördlich der Alpen sind nach ASPOECK (1) als Relikte einer während der postglazialen Wärmezeit sich über ganz Mitteleuropa erstreckenden Verbreitung zu betrachten.

Oekologie: xerotherme Standorte - Trockenrasen, Trockenbusch.

Biologie: die freilebende Larve des ersten Stadiums weist mit ihren gestreckten Saugzangen die typischen Merkmale der Planipennierlarve auf. Nach ihrem Eindringen in den Ei-Kokon einer Wolfsspinne (Lycosidae) - ihrem wichtigsten Wirtstier - findet die Häutung zu einer zweiten, plumperen, kurzbeinigen Larvenform statt; ein drittes Stadium soll fehlen; die Verpuppung im Ei-Kokon der Spinne liefert dann wiederum die Miniatur-Mantis mit den räuberischen Fangbeinen. (1, 4, 9) FABRE hat für eine solche Verwandlungsweise den



Begriff der Hypermetamorphose geprägt.

Flugzeit: Juni-Juli.

Megistopus flavicornis (Rossi 1790) Abb. 9

No. 43 der Faunentabelle. Auch dieses mediterrane Faunenelement - eine kleine, zierliche Ameisenjungfer von ca. 5 cm Flügelspannweite - ist von PETER STOECKLIN erstmals für den Tessin nachgewiesen worden. (6)

Fundangaben: a) Imagines: Lichtfang Brissago (Lago Maggiore), Juli 1953, Juni 1954 und 17. Mai 1964, je 1 Exempl., c.P. STOECKLIN.  
Lichtfang Locarno, 25.6.63, 250 m, 1 Exempl., c.F. KEISER.

b) Larve: Kastanienhain Pianino, nordöstl. Intragna, an der Strasse ins Val d'Onsernone, 18.4.1951; Centovalli; 2 Trichter im Holz-Mulm eines verknorzten, morschen, halb lebenden, halb vermoderten alten Kastanienbaumes von etwa 1-2 m Durchmesser, in seitlicher Stammhöhle, ca. 20-30 cm über dem Boden. 1 Larve (3. Stadium), ähnlich derjenigen von Euroleon nostras, die sowohl rückwärts als auch vorwärts gehen konnte. Aufzucht in Basel durch W. EGLIN.

Uebrige Schweiz: bisher unbekannt.

Geogr. Verbreitung (1): Mittelmeergebiet (Spanien-Italien), Balkan, Türkei, Ungarn, Südösterreich, Südschweiz.

Oekologie: bisher unbekannt (1); im Tessin Holzmull-Trichter! offenbar regengeschützte, milde Lage der Trichter; Vorwärtsgang vermutlich nur für Ortswechsel, Rückwärtsgang für Trichterbau und Nahrungserwerb.

Flugzeit: Mai-Juli.

Dendroleon pantherinus (Fabricius 1787) Abb. 4 + 5

No. 39 der Faunentabelle. Erstmals erhielt ich diese schmucke, panterfleckige Ameisenjungfer von Herrn Prof. SCHNEIDER-ORELLI (ETH Zürich), der sie im Tessin am Licht erbeutet hatte.

Fundangaben: 2 Exempl. San Nazzarro (Lago Maggiore), Licht, 22.8.35/28.8.36, c.SCHNEIDER-ORELLI.  
1 Exempl. Brissago, Licht, 16.8.55, c.PETERSTOECKLIN.

Uebrige Schweiz: nicht nachgewiesen.

Geogr. Verbreitung: ASPOECK (1) nennt östl. Mittelmeerländer; Ungarn, Italien, Südösterreich, Einzelbeobachtungen von Schlesien und Hessen; Südschweiz (6).

Oekologie: BRAUER (3) hat die Larve im Wiener Prater in der rot-gelben Modererde hoher, vom Sturm gefällter Weisspappeln entdeckt.

Biologie: kein Trichterbau; Larve läuft behende vorwärts und überfällt die Beute. Kokon wie bei Myrmeleon.



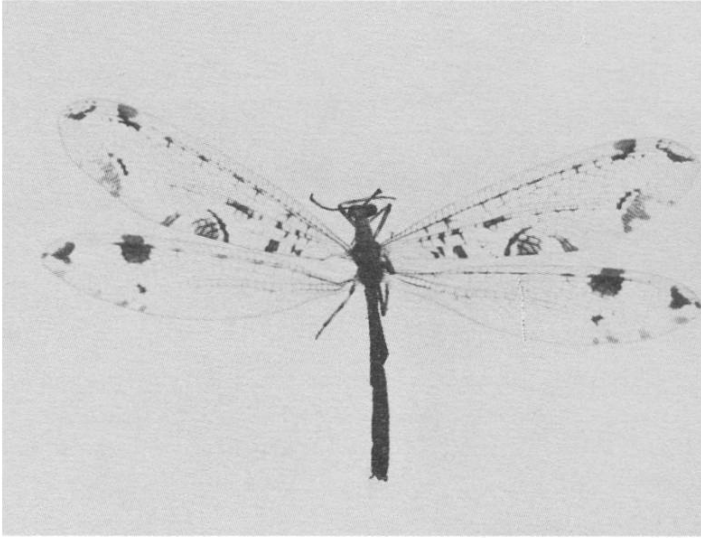


Abb. 4

Dendroleon pantherinus Fbr.  
♀ mit Eischalen !

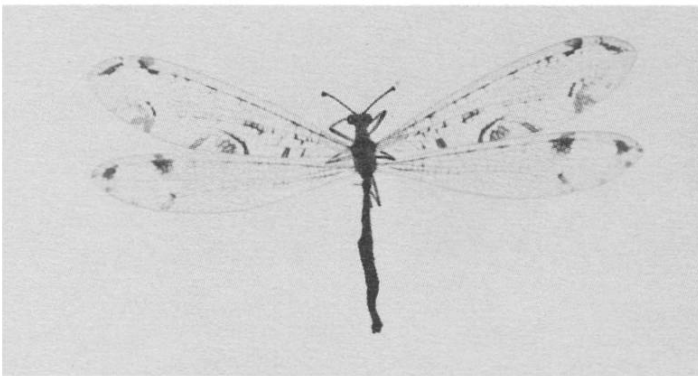


Abb. 5

Dendroleon pantherinus Fbr. ♂

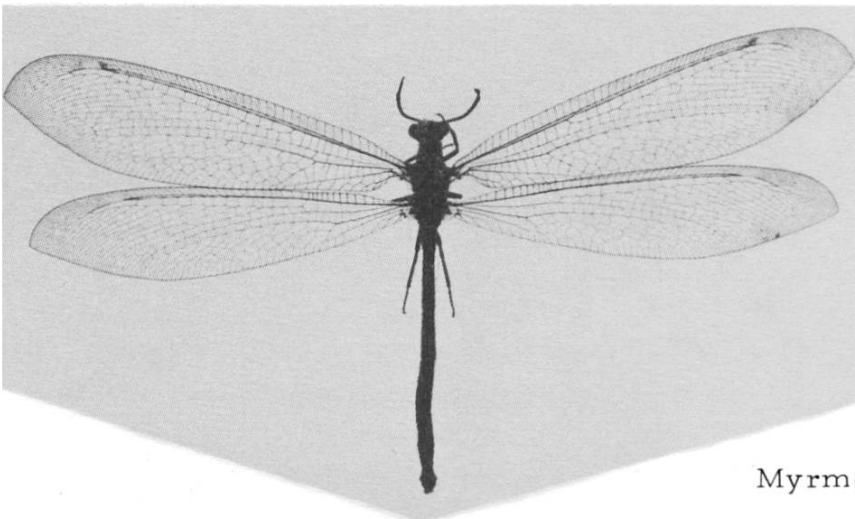
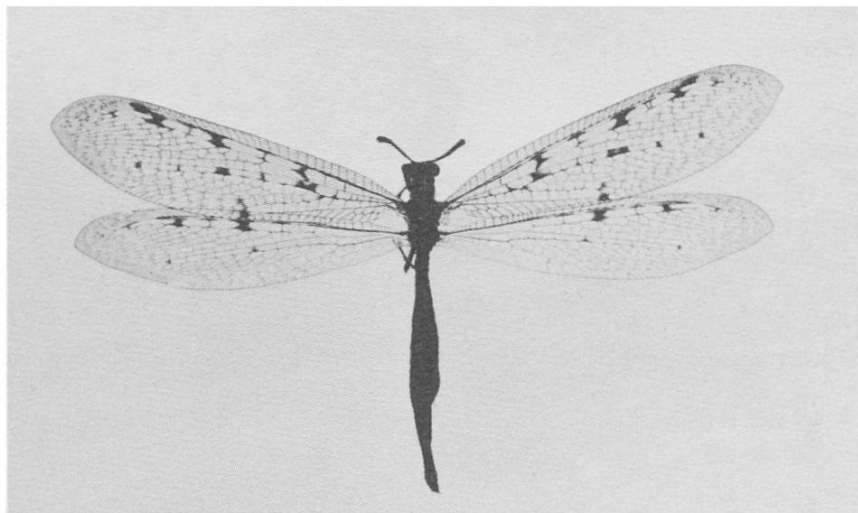


Abb. 6

Myrmeleon formicarins L. ♀

Abb. 7



*Euroleon nostras* Fourcr. ♀

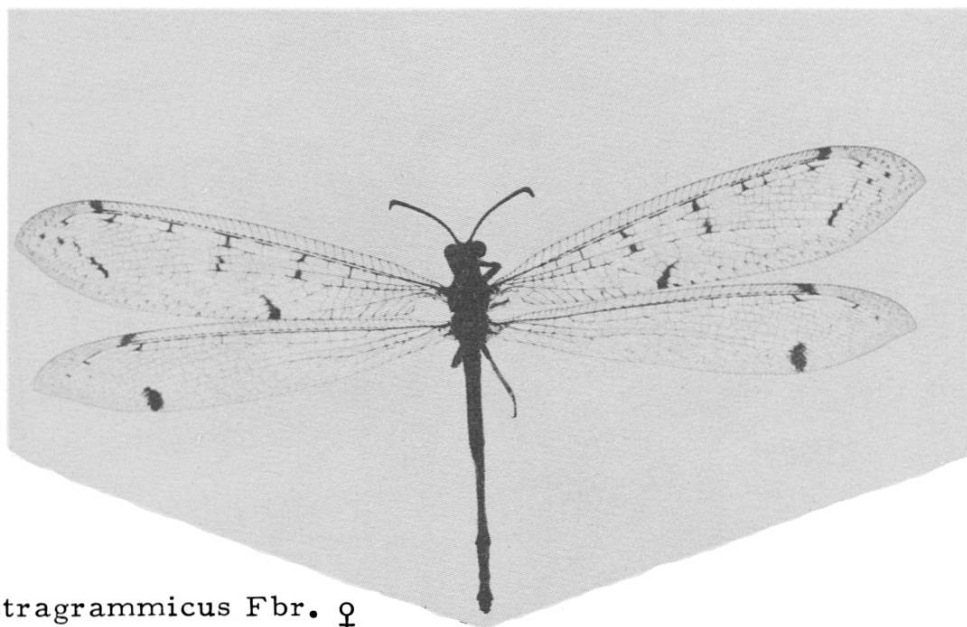
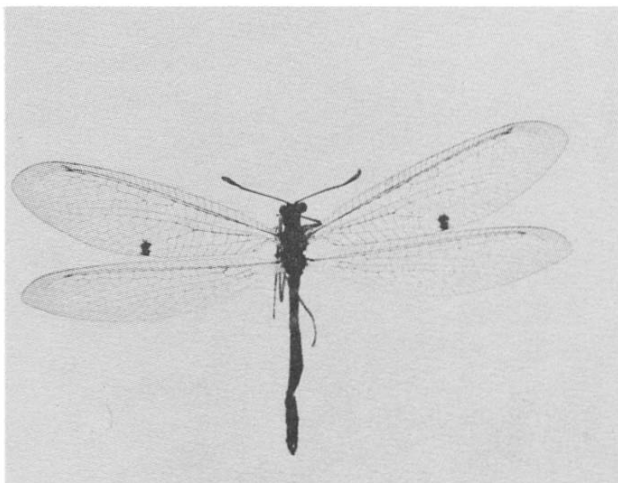


Abb. 8

*Formicaleo tetragrammicus* Fbr. ♀

Abb. 9



*Megistopus flavicornis* Rossi ♀

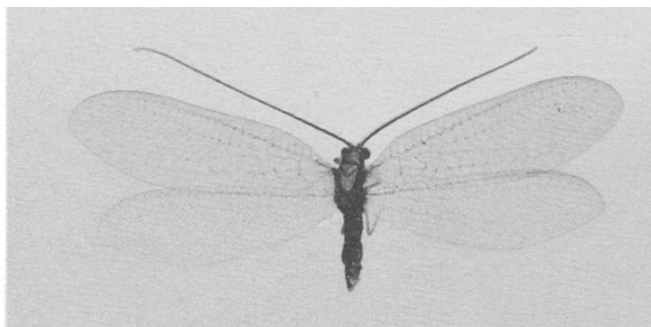


Abb. 10

*Italochrysa italica* Rossi ♀

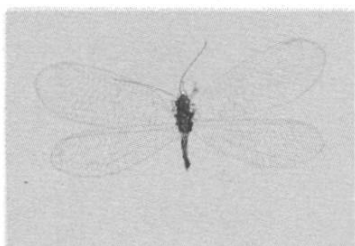


Abb. 11

*Chrysopa perla* L.

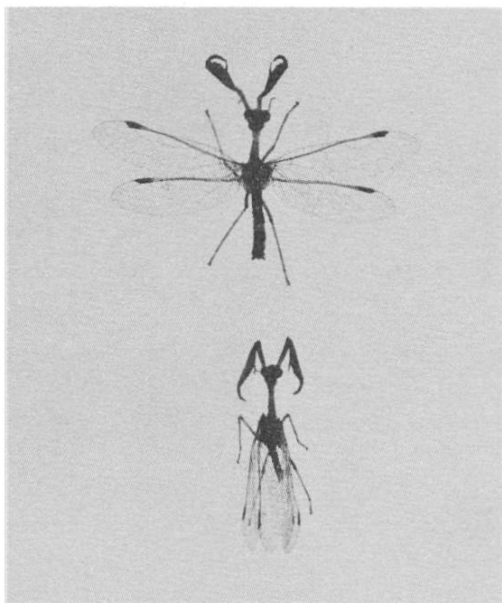


Abb. 12

*Mantispa styriaca* Poda

BRAUER vermutet, dass der Ameisenlöwe mit Hilfe seines abdominalen Endzapfens geschickt klettern könne.

Flugzeit: Juli/August.

## 6. Schlussbetrachtung

Gerade diese kurze Zusammenstellung der Tessiner Netzflügler zeigt, wie wertvoll die Zusammenarbeit vieler Sammler sein kann, und so möchte ich nicht schliessen, ohne nochmals meinen herzlichsten Dank allen Helfern für ihre Anteilnahme und ihren Einsatz auszusprechen.

Wir haben uns in den ausführlichen Art-Besprechungen bewusst auf die südlichen Elemente beschränkt. Gewiss wäre es auch nicht uninteressant, zu erörtern, weshalb gewisse andere Arten hier im Tessin weniger häufig angetroffen werden können als im Engadin oder im Wallis. Wallis und Engadin sind im Biotopbereich der Neuropteren viel trockener, kontinentaler als der Tessin, im Winter bestimmt auch kälter als der Südtessin, was z.B. einen Hauptgrund dafür sein dürfte, dass Raphidia flavipes hier nur vereinzelt angetroffen worden ist, wo sie doch in den beiden vorerwähnten Talschaften im Frühjahr geradezu massenhaft die Sonnenhänge bevölkert. Vielleicht wird später einmal eine Gelegenheit kommen, eine umfassendere Besprechung der Netzflügler-Verbreitung in der Schweiz folgen zu lassen.

## 7. Literatur

- 1) ASPOECK, H. & U. 1964 "Synopsis der ... Neuropteren Mitteleuropas ... und Beschreibung von Coniopteryx lentiae nov. Spec."  
Naturkd. Jahrb. Stadt Linz 1964:p.148-151
- 2) ASPOECK, H. & U. 1965 "Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen an europ. Inocellidae (Neur., Raphid.)"  
Ent. Nachr. bl. (Wien) 12: 65-67
- 3) BRAUER, F. 1867 "Beschreibung und Verwandlung des Dendroleon pantherinus ...".  
Verh. zool. bot. Ges. Wien 1867, 17: 963
- 4) BRAUER, F. 1869 "Beschreibung der Verwandlungsgeschichte der Mantispa styriaca Poda und Betrachtungen über die sog. Hypermetamorphose Fabre's."  
Verh. zool. bot. Ges. Wien 1869, 19: 831-40
- 5) EGLIN, W. 1940 "Die Neuropteren der Umgebung von Basel".  
Rev. Suisse de Zoologie 47: 243-358
- 6) EGLIN, W. 1954 "Uebersicht über die 8 Ameisenlöwen der Schweiz".  
Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 27: 309-310
- 7) EGLIN, W. 1955 "Italo-chrysa italica (Rossi), neu für die Schweiz".  
Mitt. Ent. Ges. Basel, 6: 64

- |  |      |   |
|--|------|---|
| 8) EGLIN, W.                               | 1966 | "Beitrag zur Kenntnis der Mecoptera und Neuroptera des Genferseengebietes".<br>Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 38: 238-240                         |
| 9) HANDSCHIN, E.                           | 1959 | "Mantispa styrica (Poda 1761)".<br>Vierteljahrsschrift der naturforschenden<br>Gesellschaft in Zürich, 104, Festschrift<br>Steiner: 105-114 |
| 10) PRINCIPI, M.M.                         | 1946 | "Nothochrysa italica (Rossi)".<br>Boll. Istit. Ent. Uni. Bologna, 15: 85-102  |
| 11) SCHROETER/SCHMID                       | 1956 | "Flora des Südens" (Süd-Tessin, Ober-<br>italien).<br>Rascher-Verlag, Zürich und Stuttgart  |
| 12) ZSCHOKKE, F.                           | 1927 | "Die Faunenmischung am Südrand der<br>Alpen".<br>Verh. Natf. Ges. Basel, 38: 12-18  |
| 13) ZSCHOKKE, F.                           | 1928 | "Die Tierwelt des Kantons Tessin".<br>Frobenius-Verlag, Basel   |
| 14) Schweiz. Meteorolog.<br>Zentralanstalt |      | "Witterungsberichte", "Mittelwerte 1901-<br>1960", "Klima-Uebersichten", Zürich.  |
| 15) ZOLLER, H.                             | 1960 | "Pollenanalytische Untersuchungen zur<br>Vegetationsgeschichte der insubrischen<br>Schweiz".<br>Denkschr. Schweiz. Natf. Ges. 83 (2)        |

**Adresse des Verfassers:** Dr. Willy Eglin-Dederding  
Rigistrasse 98  
4000 Basel