

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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 8 (1888-1893)

Heft: 10

Artikel: Orthoptern, gesammelt in Bulgarien von Hrn. Prof. Dr. A. Forel

Autor: Frey-Gessner, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-400526>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

Orthoptern,

gesammelt in Bulgarien von Hrn. Prof. Dr. A. Forel.

Von E. Frey-Gessner.

Herr Prof. Dr. A. Forel in Zürich machte im Sommer 1890 zu entomologischen Zwecken einen Aufenthalt in Bulgarien und besuchte vom 30. Juli bis zum 17. August die Plätze Sofia, Dubnitza, den Rilo-Bergzug mit dem 2000 M. hohen Elinine, die Umgegend des Klosters Rilo, ferner Tatar Basardjik, Sliven am Fusse des Balkan, Aëtos, Saremussa, Sozopolis und Anchialo am schwarzen Meer.

Gegen Mitte September frug Herr Prof. Dr. Forel mich an, ob seine Orthoptern- und Hemiptern-Ausbeute hier in Genf bestimmt werden könne und bot zu gleicher Zeit auf verdankenswerthe Weise an, dass er alles was Genf brauchen könne, der dortigen Sammlung überlasse, er beanspruche nur die Doubletten zur Mittheilung an ein anderes Museum.

Dass ich auf ein solches Anerbieten ein freudiges Ja! antwortete, ist selbstverständlich, und ist das Museum in Genf dem Geber auf's dankbarste verpflichtet.

In einem besondern Brief sandte Herr Prof. Forel alsdann Notizen über die Ortsverhältnisse und eine kleine Karte zur Orientirung des Excursionsganges, und ein Kistchen kam an mit Fläschchen, welche in Alkohol die Thiere enthielten, jedes Fläschchen mit der Lokalitätsangabe versehen.

Vorerst suchte ich die Orthoptern-Fläschchen zusammen, und spiesste deren Inhalt Stück für Stück und trug Sorge, dass jedes Stück seinen Heimathschein sammt Datum erhielt. Es fanden sich Prachtstücke dabei und nach Beendigung der Bestimmung so gut als es die Vergleichung mit der hiesigen Sammlung und die Benutzung der Litteratur (E. Brunner v. Wattenwyl, Prodrömus der europäischen Orthoptern, Leipzig 1882, und Additamenta zur Monographie der Phaneropteriden, von demselben ausgezeichneten Autor, Separat aus den Verhandl. der k. k. zoolog.-bot. Ges. in Wien, 1891) zuliessen, fand ich ein Total von 70 Species, ein Resultat, das beweist, dass Herr Prof. Forel mit grossem Eifer gesammelt hat, um so mehr, als das Orthopternsammeln nicht der Hauptzweck seiner wissenschaftlichen Reise war. Zwei Arten, mit der Sammlung des hiesigen Museums verglichen, konnte ich nicht sicherstellen und fand es desshalb am besten, die Ansicht darüber von Herrn Brunner von Wattenwyl zu vernehmen, zu welchem Zweck ich ihm solche zur gütigen Beurtheilung zusandte,

Man wird mir daher verzeihen, dass ich zur Bekanntmachung der aufgefundenen Arten einige Seiten Platz in unsern Mittheilungen der schweiz. entomol. Ges. beanspruche.

Nähere Angaben über die Fundorte werden an passenden Stellen gegeben werden.

Die systematische Reihenfolge ist diejenige, welche Brunner von Wattenwyl in seinem oben citirten Werk aufgestellt hat.

Labidura riparia Pall. Zwei Larven bei Anchialo am 1. Aug. Es wäre auffallend, wenn diese Species hier am Ufer des schwarzen Meeres fehlen würde; da sie mit Ausnahme der kältern Regionen des Nordens von Europa, Asien und Amerika, an allen Meeresufern zahlreich und stellenweise noch einzeln im Innern der Länder an Fluss- und Seeufern vorkommt.

Forficula auricularia Linn. 2 ♂, 4 ♀, 1 Larve, gefangen zwischen Dubnitza und dem Kloster Rilo und bei Anchialo. Auch diese Species, welche in ganz Europa, Nordafrika, Kleinasien und in Nordamerika überall verbreitet ist, darf in Bulgarien nicht fehlen.

Ectobia albicincta Brunn. 4 ♂ ♀ und Larven. Diese nur aus dem Süden Europas bekannte Art fand Herr Dr. Forel während des Aufstiegs zum Elinine Voch der Rilo-Kette (2000 M.) am 1. Aug. und am 18. Aug. bei Burgas am schwarzen Meer auf Gebüsch und unter Steinen.

Ectobia livida Fabr. 4 ♀. Dass diese in ganz Mittel- und besonders in Südeuropa häufige Art auch in Bulgarien von Dubnitza bis zum Rilo, bei Sliven am Balkan und bei Saremussa auftritt, ist selbstverständlich.

Phyllodromia germanica Linn. 6 Stück ♂ ♀, in Burgas. Auch dieser Cosmopolit darf in Bulgarien nicht fehlen.

Mantis religiosa Linn. 7 ♂, 1 ♀ Larve; vom 8. bis 12. Aug. bei Stanimaca, Aëtos und Anchialo. In ganz Südeuropa gemein, deshalb auch in Bulgarien vorkommend.

Ameles Heldreichi Brunn. 3 Larven, je eine aus Stanimaca, Sliven und Sozapolis. Wie es scheint, entwickelt sich das vollkommene Thier erst später, wahrscheinlich gegen Mitte oder Ende September. Diese Art war bisher nur vom Parnass in Griechenland, aus der Insel Rhodos und Kleinasien bekannt. Dass Herr Dr. Forel die Species an drei verschiedenen und ziemlich auseinander gelegenen Orten gefunden hat, lässt schliessen, dass der Verbreitungsbezirk dieser seltenen Art ziemlich erweitert werden kann. Stanimaca liegt am Rhodopebergzug, Sliven am Südhang des Balkangebirges mitten in schönen Weinpflanzungen und Gebüsch, Sozapolis am Meeresufer.

- Truxalis nasuta.** 8 ♂, 7 ♀, 3 Larven. Diese Art ist über das ganze Mittelmeergebiet verbreitet und bietet also das Vorkommen auch in Bulgarien (Aëtos, Sozopolis, Saremussa, Anchiato) zu keinen weiteren Bemerkungen Anlass.
- Parapleurus alliaceus** Germ. 1 ♀. Es muss in Tatar-Bazardjik auch feuchte Wiesenstellen geben, worauf diese Heuschreckenart in ganz Europa zu finden ist.
- Paracinema tricolor** Thbg. 2 ♂, 1 ♀. Eine südliche Art, am 14. August bei Sazopolis gefunden.
- Stenobothrus lineatus** Pz. 7 ♀, 1 Larve; auf trockenen Grashalden in ganz Europa häufig, in Bulgarien am Rilo-Gebirge bis zu 2000 Meter Höhe am Elinine Voch, und bei Saremussa nicht weit vom schwarzen Meer entfernt.
- **stigmaticus** Ramb. Befindet sich hier an der äussersten östlichen Grenze seines Verbreitungsgebietes. 1 ♀ von Tatar-Bazardjik.
 - **miniatus** Chp. 4 ♂, 6 ♀. Diese in Gebirgsgegenden und auch da nur lokal, aber dann gesellschaftlich auftretende Art fand Herr Dr. Forel im Aufstieg des Rilogebirges zum ca. 2000 Meter hohen Elinine Voch am 31. Juli und 1. Aug.
 - **morio** Fabr. 4 ♂, 6 ♀, Fundort wie vorige Art, nur ist deren Verbreitungsgebiet viel grösser und kommen die Thiere oft massenhaft vor.
 - **viridulus** Linn. 1 ♂. Ebenfalls am Rilogebirg; ist übrigens in ganz Europa überall zu Hause.
 - **petraeus** Briss. 1 ♀ am 7. August auf steinigem Boden bei Tatar-Bazardjik.
 - **vagans** Fieb. 1 ♀ auf dem Elinine Voch.
 - **simplex** Eversm. Von dieser bisher nur aus dem südlichen Russland (Sarepta) bekannten Art brachte Herr Dr. Forel ein ♂ vom Rilogebirge her, vielleicht schon ziemlich unten bei Dubnitza erbeutet.
 - **bicolor** Chp. 1 ♀. In ganz Europa auf Wiesen.
 - **pulvinatus** Fisch. 4 ♂, 5 ♀, 1 Larve. Im ganzen südlichen Europa gemein, deshalb auch im Rilogebirg, bei Saremussa und Anchialo.
 - **elegans** Chp. 1 ♂, 1 ♀ am 31. Juli während des Aufstiegs von Dubnitza zum Rilogebirge erbeutet; ebenso:
 - **dorsatus** Zett. 3 ♂, 3 ♀, überdies noch in der Nähe von Sofia und bei Saremussa. Die Art gehört übrigens zu den sogenannten abundanten Ubiquisten.
 - **parallellus** Zett. 3 ♂, 3 ♀. Wie voriger; von Herrn Dr. Forel am Rilogebirge bis zum Elinine Voch hinauf gefunden.
- Gomphocerus sibiricus** Linn. 2 ♀ vom Elinine Voch, 2000 M.

Drei unbestimmbare kleinere *Stenobothrus*-Larven gehören wahrscheinlich zu einer oder zwei oben genannter Arten.

Stauronotus maroccanus Thbg. 2 ♂, 3 ♀. Diese im Mittelmeergebiet überall verbreitete und durch ihr zuweilen massenhaftes Auftreten zerstörend auftretende Art ist in Bulgarien natürlich auch einheimisch. Herr Dr. Forel fand dieselbe am Tatar-Bazardjik, am 7. August.

— **brevicollis** Eversm. Seltener als vorige Art. 2 ♂, 1 ♀. Am Rilogebirge und bei Anchialo.

Stethophyma fuscum Pall. 2 ♂, 4 ♀. In der Umgegend des Riloklosters.

Epacromia thalassina Fabr. 1 ♀. Auf sandigen Flussufern überall verbreitet. Bei Saremussa.

Sphingonotus coeruleans Linn. 1 ♂, 2 ♀. Wie vorige Art.

Oedipoda coerulescens Linn. 5 ♂, 5 ♀, 1 Larve. In ganz Europa verbreitet und überall häufig, also auch in Bulgarien. Am Rilogebirge bis zu 2000 Meter Höhe (Elinine Voch), bei Sliven am Balkangebirge und am Merresufer bei Anchialo.

— **miniata** Pall. 1 ♂. Ebenfalls in ganz Europa verbreitet an sonnigen Berghalden, so auch am Rilogebirge.

Pachytylus nigrofasciatus De Geer. 2 ♂, 2 ♀. Häufig im südlichen Gebiet von Europa. In Bulgarien bei Sofia und von Radomir bis Dubnitza.

— **migratorius** Linn. 2 ♀. Eine der südeuropäischen Wanderheuschrecken. Bei Sozopolis und Saremussa.

Psophus stridulus Linn. 3 ♂, 2 ♀, 1 Larve. An sonnigen Berghalden des Rilogebirges bis zum Elinine (2000 M.) hinauf. Uebrigens im ganzen nördlichen und mittleren Europa heimisch bis in die grössern südlichsten Bergketten.

Caloptenus italicus Linn. 6 ♂, 6 ♀. Dass diese in ganz Europa verbreitete Art auch von allen von Hrn. Dr. Forel in Bulgarien besuchten Plätzen mitgebracht wurde, ist selbstverständlich.

— **Brunneri** Stål. 1 ♂. Eine ausschliesslich südliche Art. In der vorliegenden Sendung ist das Stück vom Elinine Voch.

Pezzotettix mendax Fisch. 1 ♀. Am Rande der mächtigen Eichenwälder bei Saremussa.

— **Schmidti** Brunn. 3 ♂, 6 ♀ wurden am Elinine Vosch erbeutet, am 1. August; ein Hochgebirgsbewohner.

— **pedestris** Linn. 1 ♂, 6 ♀ in den Eichenwäldern um das Kloster Rilo am 2. August.

Platyphyma Giornae Rossi. 2 ♂, 6 ♀. Gemein im südlichen Gebiet, liegt aus Bulgarien vor von Dubnitza bis zum Rilo, aus Saremussa, aus dem Balkangebirge von Sliven.

Tettix bipunctatus Linn. und

- **subulatus** Linn. Diese zwei so weit verbreiteten und häufig vorkommenden Arten sind vertreten in 2 ♀ und 1 Larve aus Dubnitza, Tatar-Bazardjik und Sozapolis.

Orphania denticanda Chp. 3 ♂, 2 ♀. Am 1. und 2. Aug. in den stärker begrasteten Parthien des Elinine Voch.

Reichhaltig ergab sich die Ausbeute an Poecilemon-Arten, indem sieben Arten vertreten sind, alles gute süd-europäische Species.

Poecilemon obosus Fisch. 1 ♀ aus der Gebüschregion am südlichen Fuss des Balkan bei Sliven.

- **thoracicus** Fieb. 8 ♂, 3 ♀. Aus der Gebüschregion zwischen Dubnitza und dem Rilo; einige Stücke aus der Umgegend von Stanimaka.

Weil die 12 aus Mehadia stammenden Stücke der Genfer Sammlung die schwarzen Flecken und Binden nur sehr wenig entwickelt zeigen, die bulgarischen hingegen ein Stück wie das andere mit viel dunklerer Zeichnung bedacht sind und im Ganzen genommen etwas kleiner scheinen, war ich im Ungewissen, ob diese Stücke auch zu *thoracicus* Fieb. gehören. Herr Brunner von Wattenwyl war so gütig, den Zweifel zu heben. Die bulgarischen Stücke sind dichter und deutlicher schwarz punktirt als die aus Mehadia. Auf dem Brustschild berührt die schwarze Mittellinie vorn und hinten je einen braunen Fleck, von denen sich jeder nach seinem Rand zu erweitert, besonders stark der hintere, so dass eine becherförmige Figur entstanden ist. Auf dem Rücken des Hinterleibes sind die schwarzen Segmentbasisbinden deutlich, die Seitenlängslinien entweder zusammenhängend oder kurz unterbrochen und in der Mitte erweitern sich die Basisbinden, so dass eine Längslinie entsteht, welche aber am Hinterrand jedes Segments unterbrochen ist.

- **bulgaricus** Brunn. 7 ♂, 7 ♀. Auf dem Rilogebirg, von Dubnitza bis auf den Elinine.
- **thessalicus** Brunn. 1 ♂, 2 ♀ aus den Eichenwäldern um Aetos und aus der Umgegend von Tatar-Bazardjik. Das Männchen auffällig wegen seiner eigenthümlichen Cerci.
- **elegans** Friv. ♂ ♀. 2 Stücke vom Rilogebirg.
- **Fussi?** Fieb. 7 ♀ von Tatar-Bazardjik und Saremussa. Die Weibchen von *Poecilemon Fussi* Fieb. und *Brunneri* Friv. sind kaum von einander zu erkennen, und weil in der Ausbeute keine ♂ vorhanden sind, so habe ich nur aus dem Grund den Namen *Fussi* hingesetzt, weil die in der Genfer Sammlung steckenden und aus der Sammlung

von Lederer stammenden Stücke des *P. Brunneri* nicht ganz mit den vorliegenden bulgarischen Weibchen übereinstimmen.

Pocilemon elegans Fieb. 1 ♂, 1 ♀ vom Rilogebirg.

Barbitistes pulchripennis Costa. Ein prächtiges Männchen aus der Umgebung des Riloklosters.

Leptophyes albovittatus Koll. 4 ♂, 3 ♀ von verschiedenen Stationen des Excursionsgebietes. Bei dem Rilokloster, bei Radomir, Sofia, Sliven, Saremussa.

Phanocrotera quadripunctata Br. Ein einziges ♂ aus Stanimaka.

Tylopsis liliifolia Fabr. Dass diese im Süden Europas überall häufig erscheinende Art auch in Bulgarien zahlreich vorkommt, ist regelrecht. Es sind deshalb von den verschiedensten Stationen gegen zwanzig Stücke vorhanden.

Xyphidium hastatum Chp. Eine weibliche Nymphe aus der Gegend von Saremussa.

Locusta cantans Füssly. 1 ♂ aus der Gegend von Dubnitza im Aufstieg am Rilo.

Rhacocleis discrepans Fieb. Ein ♂ von Aëtos.

Thamnatrizon transsylvanicus Fisch. 1 Larve könnte wohl von dieser Species sein. Am Rilogebirg gefunden.

Platycleis affinis Fieb. 1 ♂, 1 ♀, gegen Mitte August in der Eichenwaldregion von Aëtos.

— *stricta* Zell. 1 ♂ vom Elinine Voch (2000 Meter) im Rilogebirg.

— *Domogleni* Br. 1 ♀ von ebendaher.

Decticus verrucivorus Linn. 2 ♂, 3 ♀. Wenn die plastischen Merkmale nicht, und dagegen nur die Färbung massgebend wäre, könnte man diese dunkeln Stücke für kurzgebliebene *D. albifrons* halten. — 31. Juli bis 2. August auf der Excursion von Dubnitza über das Rilogebirg nach dem Rilokloster.

— *albifrons* Fabr. 3 ♂, 2 ♀. Aus den Niederungen bei Aëtos und Sozopolis.

Psorodonotus Fieberi Friv. Ein prächtiges Pärchen vom Elinineberg in der Rilokette.

Ephippigera vitium Serv. 4 ♂, 2 ♀ und 13 Larven. In der Weinbergregion bis in die Höhe des Rilogebirges und am Balkan.

Saga serrata Fabr. 1 ♀ aus der Gegend des Tatar-Bazardjik, am 7. August.

— *natoliae* Serv. 2 ♂. Diese imposanten Thiere wurden am 8. August bei Stanimaka erbeutet.

Oecanthus pellucens Scop. 10 ♂, 13 ♀ und 4 Larven aus Dubnitza, Sliven, Saremussa, Sozopolis, Stanimaka und Sophia. Eine über den ganzen Süden Europas verbreitete Art.

Gryllus campestris Linn. 2 ♀, 3 junge Larven. Im Aufstieg von Dubnitsa nach dem Rilo. Die gemeine Feldgrille darf natürlich in Bulgarien nicht fehlen.

Arachnocephalus Yersini Sauss. 6 Stücke, Mitte August, bei Sozopolis und Anchialo; bisher nur aus dem Südwesten Europas bekannt.

— **vestitus** Costa. Ein Stück gefunden bei Sozopolis.

Résumé des recherches de M. Jules Gonin sur la métamorphose des Lépidoptères.

Par le prof. Ed. Bugnion.

(Laboratoire d'embryogénie de l'université de Lausanne).

La métamorphose des Lépidoptères a excité de tous temps la curiosité et l'admiration non seulement des naturalistes, mais encore des littérateurs et des philosophes. On a fait de l'éclosion du papillon, cet être léger et charmant entre tous, un symbole de la résurrection et de la transmutation du corps. Ce sujet a même un intérêt historique, car c'est sur des observations faites en disséquant des chenilles, que Swammerdam fonda en 1668 sa célèbre théorie de la préexistence et de l'emboîtement des germes.

Disons de suite que cette théorie, basée sur la prétendue découverte du papillon tout formé à l'intérieur de la larve était erronée et qu'elle entrava bien plus qu'elle ne favorisa le progrès des sciences embryologiques.

Une observation plus attentive aurait montré à l'illustre naturaliste hollandais, que l'insecte parfait n'est pas préformé dès l'origine dans le corps de la chenille, mais qu'il se développe peu à peu ensuite d'une transformation de celle-ci, et que ses parties caractéristiques, telles que les ailes, les pattes, les antennes et les pièces buccales apparaissent successivement. Il aurait reconnu de plus, s'il avait eu des instruments plus perfectionnés à sa disposition que la plupart des tissus, le corps grasseux, les muscles, l'intestin, le tégument lui-même subissent une désagrégation partielle (histolyse) à la fin de la vie larvaire, puis que les organes se reconstituent et prennent pendant la phase de chrysalide leur forme, leur structure et leur couleur définitives.

L'inanité de la théorie des emboîtements a été prouvée en 1759 par Kaspar Friedrich Wolff et après lui par Pander, von Baer et Remak. On sait aujourd'hui que l'organisme n'est