**Zeitschrift:** Schweizer entomologischer Anzeiger: Monatsschrift für allgemeine

Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung, Insektenhandel, Tausch,

Literatur = Journal entomologique suisse

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 5 (1926)

**Heft:** 12

**Artikel:** Neue Entdeckungsreisen ins Land der Lycaeniden

Autor: Kehrmann, F.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-763009

### 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: 21.10.2025** 

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

ganzen Flügel erstreckt. Hiervon heben sich scharf ab die langgezogene schwarzbraune Zapfenmakel, das schwarzbraune Dreieck, in welchem sich die kleine, gewöhnlich runde helle und die große helle Ringmakel, beide schwarz umsäumt, befinden. Mittelrippe hellbraunvon der Basis bis zur Nierenmakel, Costa bis zur Nierenmakel ebenfalls hellbraun, gegen die Basis zu breiter. Adern von der Nierenmakel an schwärzlich, äußeres Saumfeld dunkel beschattet, längliche Pfeilstriche, manchmal schwach, manchmal stark vorhanden, Saum mit schwarzen Möndchen. Hinterflügel grauweiß, am Saum dunkler, eine grauschwarze Saumlinie vorhanden. Querlinien auf den Hinterflügeln äußerst selten, Thorax von der Farbe der Hinterflügel, schwarz beschuppt. Unterseite oben und unten grauweiß, glänzend, Hinterflügel etwas heller, am Vorderrande dunkel bestäubt, Vorderflügel mit einem dunkeln, großen dreieckigen Längsschatten in der Mitte. Q oberseits wie das 3, nur die Hinterflügel bedeutend, namentlich am Rande, breit verdüstert, Unterseite ebenfalls viel dunkler, mit breitem dunkelgrauem Randschatten auf Vorder- und Hinterflügel. Discoidalfleck auf dem Hinterflügel deutlich. Hinterleib rötlichgrau, beim 3 mit rötlichem Haarbüschel am Ende. Duftschuppen des Q am Hinterleibsende ebenfalls rötlich-gelb.

Type in coll. m. Beschrieben nach ca. 100 Exemplaren. Patria, Castilia und Teruel, Hispania. Exp. ca. 30 — 32 mm. Benannt zu Ehren des bekannten Entomologen Herrn Schwingenschuß in Wien.

Von allen den Formen werde ich noch Abbildungen bringen.

00

## Neue Entdeckungsreisen ins Land der Lycaeniden.

Von Dr. F. Kehrmann, Professor an der Universität Lausanne.

II.\*) Zur Kenntnis der Biologie von Lyc. Thitonus Hb (Eros O).

In meiner ersten Mitteilung über diesen Gegenstand ist erwähnt, daß ich Bläulings-Eier an Oxytropis campestris fand, die nach ihrer Größe und Farbe zu urteilen, wohl von Eros herrühren konnten und ferner, daß ich eine Eros-Raupe an einem Exemplar derselben Pflanze fand, welche sich zwischen mehreren Oxytropis Halleri angesiedelt hatte.

Nach den Erfahrungen, die ich im Mai und Juni dieses Jahres in Zermatt machen konnte, ist es nicht mehr zweifelhaft, daß die Raupe von Eros in hohem Maße polyphag ist. Sie lebt nicht nur an Oxytropis Halleri, sondern noch an einer ganzen Anzahl anderer Papilionaceen.

Ende Mai und dann nochmals im Juni fand ich etwas unterhalb des Hotels Edelweiß in der Trift-Schlucht mehrere halb bis fast ganz erwachsene Bläulings-Raupen an Astragalus Leontinus. Diese Pflanze, deren blau-violette Blüten erst im Juli und August erscheinen, gehört zu den später blühenden Astragalus-Arten, während Oxytropis Halleri bereits im Mai blüht. Die Raupen gehörten anscheinend zwei verschiedenen Arten an, jedoch waren beide deutlich, die einen mehr, die anderen weniger von der an Halleri gefundenen Eros-Raupe verschieden. Bei der Zucht ergab die Mehrzahl Lycaena argus, die übrigen, nämlich diejenigen, welche von der an Halleri gefundenen Eros-Raupe weniger abwichen, dennoch, mit einer Ausnahme, von der später die Rede sein wird, nichts anderes als Eros.

Die Verschiedenheit ist offenbar eine Folge der Anpassung an die andere Futter-Pflanze, welche heller und mehr gelblich-grüne Blätter hat, wie Halleri. Die Raupen waren ebenfalls etwas heller und mehr gelblich-grün, die weißlichen Seitenstreifen weniger hervortretend und die Fußstreifen bisweilen etwas gelblich getönt (vergleiche die erste Mitteilung). Hingegen konnte ich an den im Juli geschlüpften Schmetterlingen keine wesentliche Verschiedenheit von den früher mittels Halleri gezogenen Exemplaren feststellen.

<sup>\*)</sup> Fortsetzung von Nr. 12, IV. Jahrgang, 1. Dezember 1925.

Während die an Halleri lebenden Raupen sehr gern die Blüten fressen, ist dieses den an A. Leontinus lebenden Tieren nicht gut möglich, da diese Pflanze meistens erst nach der Entwicklung der Raupe zum Schmetterling zum blühen kommt.

Ebenfalls in der Trift-Schlucht, etwas oberhalb Edelweiß, da wo der bergauf führende Pfad von neuem in die Schlucht einbiegt, wächst am Abhang zwischen Weg und Bach Oxytropis foetida in Anzahl. Was, nebenbei bemerkt, den eigentümlichen Geruch dieser Pflanze betrifft, so ist er meiner Empfindung nach durchaus nicht so unangenehm, wie man nach dem Namen erwarten könnte, vielmehr aromatisch, etwas an Terpentin-Oel und Zitronen-Schalen erinnernd. Als ich dort im Juni und nochmals im Juli nachsuchte, fand ich über ein Dutzend Raupen an dieser Pflanze, meistens an den Blüten. Sie waren der bekannten Eros-Raupe sehr ähnlich, jedoch mehr graugrün. Auch sie ergaben bei der Zucht nichts andereres als Eros.

Der Fund an O. foetida veranlaßte mich, am gleichen Tage neuerdings an O. campestris zu suchen und es gelang mir nun an einer Anzahl Pflanzen in unmittelbarer Nähe des Hotel du Parc mehrere Raupen zu finden, die im Habitus genau denjenigen von O. foetida glichen. Auch diese ergaben Eros. Die Beobachtung Püngelers ist damit als richtig erwiesen. Es scheint jedoch, daß hiermit die Anzahl der Futter-Pflanzen dieses Bläulings noch keineswegs erschöpft ist. Im August dieses Jahres fand ich nämlich auf der Alp, welche man erreicht, wenn man vom Hotel Edelweiß links durch den Wald ansteigt, an Astragalus aristatus in einer Höhe von zirka 2200 m Eier einer Bläulings-Art, die vermutlich ebenfalls von Eros herrühren. Die Räupchen sind Ende August geschlüpft, etwa 3 mm lang nach zweimaliger Häutung geworden und haben sich jetzt ins Winterlager begeben,

Die definitive Beantwortung der Frage nach der Art hängt nun davon ab, ob es gelingen wird, die Zucht im nächsten Jahr zu Ende zu führen.

### III. Ueber die ersten Stände von Lyc. pheretes HB.

An derselben Stelle, wo ich im Mai und Juni dieses Jahres an A. leontinus Raupen von Lyc. argus und eros fand, wächst noch eine andere Papilionacee, nämlich Astragalus australis. Zu meiner nicht geringen Ueberraschung ergab nun die erste von diesen Raupen herrührende Puppe, die Ende Juni schlüpfte, ein tadelloses 5 von Lyc. pheretes, so daß ich schon glaubte, die Raupe dieses Falters an A. leontinus entdeckt zu haben. Indessen erwies sich dieses bald als Irrtum, da die übrigen Puppen lediglich Eros und Argus ergaben. Die Gegenwart von A. australis brachte mich nun auf den Gedanken, daß der Fund von Pheretes auf einem Zufall beruhen könne, indem die betreffende Raupe vielleicht gar nicht von A. leontinus, sondern vielmehr von A. australis herrühren möchte. Diese Ueberlegung veranlaßte mich, im August dieses Jahres Astragalus australis nach Eiern abzusuchen. Nun, ich muß sagen, ich war erstaunt zu finden, in welcher Anzahl diese Pflanze von Bläulingseiern belegt war, indem ich bis zu 5 Stück auf einem einzigen Blättchen zählte. Auch an den Blattstielen und Blüten befanden sich Eier. Sie waren etwa um die Hälfte größer als diejenigen von Eros, immerhin aber deutlich kleiner wie die Eier von Escheri.

Um die Frage zur Entscheidung zu bringen, sperrte ich einige frisch gefangene Weibchen von Pheretes zusammen mit Blättern von A australis, welche bereits mit einigen Eiern besetzt waren, in ein geräumiges Glas und schon am nächsten Tage fanden sich mehrere neue Eier an den Blättern und Blattstielen vor, absolut identisch mit den bereits vorhandenen.

Damit war die Frage beantwortet. Es muß als bewiesen gelten, daß Astragalus australis (früher phaca australis genannt) eine, ja vielleicht sogar die einzige Futterpflanze, von Pheretes ist. An Phaca alpina und frigida, an welchen bisher die Raupe von Pheretes vermutet worden ist, habe ich trotz eifrigen Suchens zur Zeit der Eiablage an Australis absolut keine solchen Eier entdecken können.

Ich unternahm nun den Versuch die Raupen aufzuziehen; dasselbe hat bisher folgendes ergeben:

Meine Beobachtungen sind teils in Zermatt (zwischen 1800 und 1900 m Höhe), teils bei mir zu Hause in Lausanne in 550 m Meereshöhe angestellt. In Zermatt waren die Räupchen nach 14 Tagen geschlüpft; ich fand sie teils auf, teils unter den Blättern sitzend und die Blattoberfläche benagend, in der Art, wie es noch manche andere junge Lycaeniden-Raupen zu tun gewohnt sind. Die Eihäute verschwanden nach einigen Tagen von den Blättern, aber auch die Räupchen, von denen ich annehmen muß, daß sie ein als Winter-Aufenthalt dienendes Versteck aufgesucht haben. Bei mir zu Hause fand ich folgendes. Die frisch geschlüpften Räupchen wurden an einige in vom Standorte in Zermatt mitgebrachter Erde eingepflanzte Exemplare der Futterpflanze gesetzt. Letztere hatte wenige Tage nach dem Einpflanzen neue Triebe zu erzeugen begonnen. Die grünlich grauen beborsteten Tierchen entwickelten sich ziemlich rasch und häuteten sich innerhalb 14 Tagen zweimal. Eine dritte Häutung\*) kam jedoch nicht zu Stande, sondern nachdem sie nach der zweiten Häutung noch einige Zeit hindurch Nahrung zu sich genommen und eine Länge von 3 bis 4 mm erreicht hatten, hörten sie zu fressen und zu wachsen auf und suchten ein passendes Versteck zum Ueberwintern. Sie setzten sich teils an trockenen Blättchen, teils an den Stielen uud in Vertiefungen des überirdischen Teiles des Wurzelstockes der Futterpflanze fest. Sie gleichen Jetzt ziemlich weitgehend den im selben Entwicklungs-Stadium befindlichen Räupchen von Eros, sind graugrün, etwas länger behaart als Eros-Raupen. Die hintere Körper-Hälfte ist etwas dunkler und hat einen mehr bräunlichen Ton als die reiner graugrüne vordere Hälfte. Rückenlinie und Fußstreifen sind noch wenig deutlich. Ich begreife sehr gut, daß ich das Vorhandensein dieser Raupe unter den an A. leontinus gefundenen Exemplaren nicht bemerkt hatte. Hoffentlich gelingt die Ueberwinterung, so daß nächstes Frühjahr die Entwicklung weiter verfolgt werden kann.

# IV. Ueber ein anscheinendes Vorkommen der Raupe von Zizera Minimus (Füsslin) an Astragalus australis, Phaca alpina und Colutea arborescens.

In der vorhergehenden dritten Mitteilung ist erwähnt, daß sich auch auf den Blüten von Astra\_alus australis Eier befanden. Bei näherer Besichtigung schienen diese einer anderen Art anzugehören. Als ich nun im August einige fast reife Schoten, welche denjenigen von Phaca alpina in Form und innerer Struktur ähnlich sind, öffnete, fanden sich darin einige fast erwachsene Lycaeniden-Raupen, völlig verschieden von den Raupen von Pheretes. Sie lebten von den Früchten in den Schoten und glichen in Aussehen und Lebensweise weitgehend der halb erwachsenen Raupe von Jolas, welche bekanntlich in den Schoten von Colutea arborescens lebt. Die Raupen hörten nach einigen Tagen zu fressen auf und spannen sich mit einigen Fäden an den leergefressenen Samen-Schoten fest.

Neben und außer dieser Raupe lebte in derselben Schote noch eine hellgelbe Larve, welche anscheinend einer Fliege angehört. Die morphologische Verwandtschaft von A. australis mit Phaca alpina gab Veranlassung, auch deren Schoten zu untersuchen und es zeigte sich, daß sie von den gleichen Gästen bewohnt waren; mir schienen die Raupen etwas heller grau, wie diejenigen an A. australis. Mit dem Niederschreiben dieser Zeilen beschäftigt, erhielt ich einen Brief einer mir bekannten Sammlerin Mrs. V. Bradchaw, worin sie mir schreibt, daß sie im Aosta-Tal in den Schoten von Colutea arborescens Jolas-ähnliche Raupen gefunden habe, von denen ein Teil, anstatt weiter zu wachsen und sich zu verpuppen, zu fressen aufgehört habe und sich anschicke im Raupen-Zustande zu überwintern. Mrs. Bradchaw hatte die Güte mir diese Raupen zu schicken, und ich konnte sie mit Sicherheit mit den in den Schoten von A. australis und Ph. alpina gefundenen Tieren identifizieren. Vermutlich handelt es sich in allen drei Fällen um Raupen von Minimus, die demnach nicht auf Anthyllis vulneraria beschränkt wären? Ob dieses zutrifft müssen weitere Beobachtungen ergeben. Hoffentlich gelingt auch hier Ueberwinterung und Aufzucht im nächsten Frühling. Lausanne, Villa Electa, September 1926.

<sup>\*)</sup> Inzwischen haben sich einige Exemplare zum drittenmale gehäutet und zwar Ende September.