

# Neue Entdeckungsreisen ins Land der Lycaeniden

Autor(en): **Kehrmann, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer entomologischer Anzeiger : Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung, Insektenhandel, Tausch, Literatur = Journal entomologique suisse**

Band (Jahr): **5 (1926)**

Heft 12

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-763009>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 hellbraun, von 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 Pfeilstiche, manchmal schwach, manchmal stark vorhanden, Saum mit schwarzen Mündchen. 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. ♀ oberseits wie das ♂, nur die Hinterflügel bedeutend, namentlich am Rande, breit verdüstert, Unterseite ebenfalls viel dunkler, mit breitem dunkelgrauem Randschatten auf Vorder- und Hinterflügel. Discoidal-fleck auf dem Hinterflügel deutlich. Hinterleib rötlichgrau, beim ♂ mit rötlichem Haarbüschel am Ende. Duftschuppen des ♀ 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.

oo

## 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 Futterpflanze, 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.

\*) 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 anderes 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 Räumchen 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* H B.

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 ♂ 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 Hautung\*) 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 und 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 Fustreifen 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* (Fusslin) an *Astragalus australis*, *Phaca alpina* und *Colutea arborescens*.

In der vorhergehenden dritten Mitteilung ist erwähnt, daß sich auch auf den Blüten von *Astragalus 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. Bradshaw, 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 anschiebe im Raupen-Zustande zu überwintern. Mrs. Bradshaw 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.

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