

Beitrag zur Schmetterlingsfauna der Peloponnes (Griechenland):
Raupe und Puppe von *Parnassius apollo atrides* (v.d.Poorten & Dils)
und *Colias libanotica heldreichii* (Staudinger)

Jürgen Fuchs

Zusammenfassung: In dieser Arbeit beschreibt der Autor die erwachsenen Raupen und die Puppen von 1) *Parnassius apollo atrides* und 2) *Colias libanotica heldreichii* von der Peloponnes in Griechenland, sowie ihre Futterpflanzen und Lebensräume.

Abstract: The author describes the last larval stages, pupae, feeding plants, and habitats of 1) *Parnassius apollo atrides* and 2) *Colias libanotica heldreichii* from the Peloponnes peninsula of Greece.

1. *Parnassius apollo atrides*

Schon im Sommer 1986, ein Jahr, nachdem die Herren Van der Poorten und Dils "auf einem der höheren Berge" der Peloponnes *Parnassius apollo* entdeckt hatten, fand ich selbst diese Falter. Leider waren sie im August schon stark abgeflogen. Sie begegneten mir oberhalb der Baumgrenze in felsigem Gelände zwischen 1600 und 1900 m.

Schon damals erkannte ich, daß ich etwas Besonderes gefunden hatte. Denn erstens war bisher *P. apollo* von der Peloponnes nicht bekannt und zweitens konnte ich selbst bei den abgeflogenen Tieren erkennen, daß die Ozellen gelblich gefärbt waren und nicht rot, wie bei den *Apollo*-Rassen vom griechischen Festland. Inzwischen habe ich die Veröffentlichung der o.g. Herren gelesen (siehe Literaturverzeichnis) und weiß, daß es sich um die neue Subspezies *P.a. atrides* handelt. Diese wird von Van der Poorten und Dils folgendermaßen beschrieben (sinngemäß aus dem Englischen übersetzt):

Männchen wie *P. apollo graecus*, aber kleiner; Vorderflügelänge zwischen 36 und 42 mm; Oberseite: dunkle Übergießung mehr ausgebreitet. Flecken ... safrangelb (saffron-yellow), immer mit einem weißen Punkt; die Analflecke in C1c und C2 selten mit einer gelben Mitte. Unterseite wie bei *P.a. graecus*, aber mit safrangelben Flecken.

Weibchen wie das Männchen; 39-44 mm; Oberseite: Graue Übergießung ausgedehnter, besonders im Vergleich zu *P.a. graecus*.

.. Unterseite: Safrangelbe Flecken, dunkle Übergießung ausgeprägter."

Der interessanteste und zugleich deutlichste Unterschied zwischen der neu entdeckten Population und dem Material vom Festlandgriechenland (auch der augenfälligste Unterschied zu allen bekannten Subspezies von *P. apollo* überhaupt, außer *P.a. nevadensis*, *gadrensis* und *filabricus* von Südspanien) ist die Tatsache, daß die Ozellen auf den Hinterflügeln nicht rot, sondern von safrangelber Färbung sind."

Als ich Ende Mai 1988 wieder nach Griechenland kam, stand für mich fest, daß ich nach den Raupen dieser Art suchen würde. Ich fuhr also in das vom Sommer 1986 her bekannte Gebirge und nahm in einem kleinen Ort auf ca. 1000 m Höhe Quartier. Von dort aus kann man die Berge bequem zu Fuß erreichen.

Das besagte Gebirge besteht überwiegend aus Pindoskalk, der in höheren Lagen offen zutage tritt. Da es dort öfter regnet, gibt es viele Quellen, und die Vegetation ist entsprechend reich. Bis 1200 m findet man sommergrüne Eichen und ab 700 bis 1600 m teilweise dichte Tannenwälder. Die Hochweiden, die über etwa 1500 m beginnen, sind gut begrünt und reicher Kräuterwuchs gedeiht an den baumlosen Hängen. Im Sommer (Juli/August) wird das Gebiet mit Schaf- und Ziegenherden beweidet. Jetzt im Mai war hier oben kein Weidetier zu sehen.

Um die Raupen von *P. apollo atrides* zu finden, stieg ich knapp zwei Stunden von meinem Quartier hoch, bis ich über der Baumgrenze eine Höhe von etwa 1600 m erreicht hatte. Es war schon nach Mittag, und ich begann, die Felsen, die sich unweit des Weges erhoben, intensiv abzusuchen (siehe Abb.).

Ich fand zwar überall *Sedum album*, die Futterpflanze von *P. apollo*, aber zunächst keine Raupen. Zufällig fiel mein Blick vor meine Füße. Da saß die erste voll erwachsene Raupe im Geröll unterhalb der Felsbastion auf einem kleinen Polster von *Sedum album*. Nun, wo ich nicht mehr in den Felsen suchte, entdeckte ich schnell weitere Raupen, innerhalb einer knappen Stunde etwa 15 Stück, alle schon voll erwachsen.

Nebenhstehende Abbildung:

- Links: o: *P. apollo melliculus* (oben), *P. apollo atrides* (unten)
m: Raupe, letztes Stadium von *P. apollo atrides*
u: Puppe von *P. apollo atrides*
Rechts: o: Biotop von *P.a. atrides* und *C. libanotica heldreichii*
in 1600 m Höhe
erwachsene Raupe von *C. libanotica heldreichii*
Puppe von *C. libanotica heldreichii*

Sofort packte ich meine Fotoausrüstung aus dem Rucksack und fotografierte sie von allen Seiten auf ihrer Futterpflanze. Nicht alle Raupen saßen aber auf dem Sedum. Manche fand ich auf hellen Steinen, sicher um sich zu wärmen. Denn inzwischen war die Sonne hinter dicken Wolken verschwunden und es begann zu donnern. Schnell packte ich noch eine besonders große Raupe in eine mitgebrachte Schachtel und lief im Eilschritt ins Tal hinab, um nicht ins Gewitter zu geraten. Unten angekommen schien die Sonne, aber die Berge waren in Wolken verschwunden. Die Raupe aber verkroch sich noch am selben Tag und ergab bald eine Puppe, die ich ebenfalls fotografierte.-

Beschreibung der Präimaginalstadien (siehe Abbildungen!):

Raupe: Die erwachsene Raupe ist ca. 5 cm lang, samtschwarz, mit kleinen schwarzblauen Warzen und auf jeder Seite einer Reihe orangeroter Flecke. Sie ist mit kurzen Härchen bedeckt. Soweit ich sehen konnte, unterscheidet sie sich nicht von den Raupen anderer Apollo-Populationen.

Puppe: Die Raupe verpuppte sich unter dem Papier, mit dem ich die Schachtel ausgelegt hatte, in einem losen Gespinst. Dabei hatte sie das Papier mit einigen Spinnfäden etwas zusammengezogen und so eine lockere Schutzhöhle gefertigt. Die Puppe ist kurz, dick und stumpf, schwarzbraun, blauweiß bereift und ziemlich unbeweglich. Auch sie unterscheidet sich nicht von anderen Apollo-Puppen.

Descriptions of the last stages:

Caterpillar: The grown-up caterpillar is about 5 cm long, smooth black with little bluish-black warts, and on both sides with a series of orange-red dots. The body is covered by numerous small hairs. There seems to be no difference between these particular caterpillars and those from other Apollo populations.

Pupa: The pupa is short, thick, with a blunt end, blackish brown with an bluish-white frost, and nearly motionless. It lays in a loose silken cocoon. It looks like other Apollo-pupae.

Als ich im Juli 1988 wieder in demselben Gebirge war, um die nun geschlüpften Falter fotografieren, konnte ich an besser erhaltenen Exemplaren klar feststellen, daß sich die Ozellen, wie von Van der Poorten und Dils beschrieben, deutlich von denen der anderen griechischen Apollorassen unterscheiden. Sie sind nicht rot, sondern, wie bei den südspanischen Formen gelblichrot!

2. *Colias libanotica heldreichii*

Dieser Falter fliegt auf einigen höheren Bergen der Peloponnes. Bekanntester Fundort der Chelmos. Ich fand diesen Falter auf demselben Berg und demselben Biotop wie *P.a. atrides*. Alle Hänge über der Waldgrenze sind der Raupen-Futterpflanze

Astragalus thracicus-cylleneus; download url 20-40 cm hohen, meist halbkugelförmigen, stacheligen Busch mit rosa Blüten bewachsen. Ende Mai flogen nur vereinzelte Männchen, aber zur Hauptflugzeit ab Mitte Juni, muß es dort von *C. heldreichii* wimmeln jedenfalls nach der Menge an Futterpflanzen zu urteilen. Bis auf über 1900 m sah ich alle Hänge mit diesen Pflanzen bedeckt.

Die Raupe von *Colias libanotica heldreichii* entdeckte ich ganz durch Zufall. Während ich nämlich die Raupe von *Parnassius apollo* fotografierte, legte ich einen Zwischenring meines Fotoapparates auf ein danebenstehendes Astragaluspolster und beinahe auf eine Raupe, die darin saß. Als ich sie genau betrachtete, merkte ich sofort, daß es sich um eine *Colias*-Raupe handelte. Da sie aber ganz anders aussah, als alle mir bekannten Raupen dieser Gattung und noch dazu von dem besagten Astragalus fraß, gab er für mich keinen Zweifel mehr, daß ich eine Raupe von *Colias libanotica heldreichii* vor mir hatte. Ich fotografierte sie und nahm sie ebenfalls mit. Im Quartier fraß sie noch mit großem Appetit an den mitgenommenen Zweigen des Astragalus und verpuppte sich dann nach zwei Tagen einer typischen *Colias*-Puppe. Aus dieser schlüpfte nach zwei Wochen Puppenruhe (31.5. bis 14.6.) tatsächlich ein Weibchen von *Colias libanotica heldreichii*.

Beschreibung der Präimaginalstadien (siehe Abbildungen!)

Raupe: Länge ca. 35-40 mm. Grundfarbe oliv-schwarzgrün. An jeder Seite eine Reihe schmaler, gelber Flecken, auf dem Rücken zwei Reihen breiter, fast quadratischer gelber Flecken. Alle gelben Flecken, sowohl auf dem Rücken, als auch an den Seiten, sind beidseitig von kleinen quadratischen schwarzen Flecken begleitet. Die Raupe erscheint nackt, ist aber mit ganz kurzen Härchen bedeckt, die man gegen das Licht gut erkennen kann.

Puppe: Die Puppe ist eine typische *Colias*-Puppe. Sie ähnelt sehr stark der von *C. australis*. Sie hat einen kurzen, spitzen Kopf und einen scharfen Thorax-Rücken. Ihre Farbe ist hellgrün, die Basis des Abdomens fein bräunlich gefleckt, die Seite etwas heller. 5 Tage vor dem Schlüpfen verfärbte sie sich an den Flügelscheiden leicht orange. Am letzten Tag sah man genau, daß es ein Weibchen werden würde, so deutlich schimmerten Zeichnung und Färbung durch.

Description of the last stages:

Caterpillar: The grown-up caterpillar is about 4 cm long. On the blackish-green basis colour there are rows of small yellow dots, one on either side and two on the back. Each dot is on both sides accompanied by tiny black squares. Though looking naked the caterpillar is covered by lots of very short hairs, which one can easily recognize considering it against the light.

Pupa: The pupa is typical to the genus *Colias*. It looks very similar to that of *australis*. Its head is short and acute and the thorax is sharpened on the back. The ground colour is of a light green with a brown micro-spotting at the base of the abdomen. The side areas are somewhat brighter. 4 days before hatching the wing areas turn orange.

Wie Van der Poorten und Diels will auch ich aus Gründen des Naturschutzes keine genauen Angaben über den Fundort von *Parnassius apollo atrides* auf der Peloponnes machen.

Literatur:

- Coletti, O.M.: Bergwelt Griechenland. 3. Aufl. Stuttgart 1979
- Forster, W. und Wohlfahrt, Th.: Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band II Tagfalter. Stuttgart 1955
- Higgins, L.G. und Riley, M.D.: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. 2. Aufl. Berlin, Hamburg 1981
- Parent, G.H.: Phytogéographie des Monts Aroania (= Chelmos) (Grèce, Péloponnèse). Aperçu général des centres d'intérêt scientifiques de ce massif. *Linnaea Belgica* 11 (3) 126 1987
- Van der Poorten, D. und Diels, J.: On the occurrence of *Parnassius apollo* Linnaeus on the Peloponnesus (Lepidoptera: Papilionidae). *Phegea* 14(1) S. 15-17 Antwerpen 1986

Anschrift: Jürgen Fuchs
Neuselsbrunn 18
8500 Nürnberg 50

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Fuchs Jürgen

Artikel/Article: [Beitrag zur Schmetterlingsfauna der Peloponnes \(Griechenland\): Raupe und Puppe von Parnassius apollo atrides \(v.d.Poorten & Dils\) und Colias libanotica heldreichii \(Staudinger\) 119-124](#)