

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 19, Menzinger Straße 67

Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569

Postverlagsort Altötting. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

8. Jahrgang

15. Juni 1959

Nr. 6

Colias australis calida Verity und *hyale* L. (Lep. Pieridae) bei Jena in Thüringen

Von Gerhard Schadewald

Im Mai 1949 hatte ich auf dem Alten Gleisberg bei Jena gesammelt. Bei Sonnenuntergang bummelte ich über die Platte des Berges meinem Quartier in Löberschütz zu. Dabei scheuchte ich eine Anzahl *Colias* aus dem Grase auf, die, schon halb schlafend, gleich wieder einfielen. Ganz bequem konnte ich mir ein halbes Dutzend ♀♀ aussuchen und lebend mit nach Hause nehmen. Nach der Rückkehr zum Wohnort kamen die Tiere in ein Zweiliterglas, dazu Luzerne. Gefüttert wurde wie üblich mit Zuckerkwasser. So hatte ich das mit *Colias hyale* von Beersdorf schon oft getan und immer reichlich Eier erhalten. Die jetzt eingesetzten ♀♀ waren ganz munter, aber auf den Eiersegen wartete ich vergebens. Erst gegen Ende ihrer Tage setzten sie einzelne Eier ab. Die schlüpfenden Raupen nahmen Luzerne nicht an und gingen ein. Ich wunderte mich ein wenig, denn das hatte ich noch nicht erlebt. Alle vorhergehenden Zuchten waren doch unter den gleichen Bedingungen mühelos gediehen. Über andere Zuchten hatte ich das kleine Mißgeschick bald vergessen. Erst als ich den Aufsatz von Wohlfarth (1952) las, wurde ich wieder daran erinnert. Ich überprüfte meine Jenaer Tiere: es waren alles *Colias hyale*. Es konnte auch nicht anders sein, denn ich wußte genau, daß ich sie auf Luzernefeldern gefangen hatte. Dort ließen sich die Tiere so schön bequem mit dem Netz von den Blüten schöpfen. Bei den nächsten Sammelfahrten in die Umgebung von Jena fing ich alle *Colias*, die ich auf dem Alten Gleisberg und am Südhang des Tautenburger Forstes erwischen konnte. Es zeigte sich, daß *hyale* nur da flog, wo Luzerne wuchs, also in erster Linie auf Kulturland. Die Trockenhänge und Platten der Kalkberge mit den Herden von Hufeisenklee waren von *australis* besiedelt. Nur selten verirrte sich ein Falter der einen Art auf die Brutplätze der anderen.

Meinen Erfahrungen nach war also die Artentrennung berechtigt. Den sichersten Beweis, nämlich durch die Zucht, konnte ich damals nicht erbringen, da mir an meinem ehemaligen Wohnort die Futterpflanze für *australis* fehlte. So konnte ich leider Herrn Dr. Bergmann nicht überzeugen, daß es sich tatsächlich um zwei gute Arten handelt. Auf Seite 1123 seines Werkes (Bergmann 1955) bringt er dies mit folgendem Satz zum Ausdruck: „Die Unterscheidung von *Colias australis* und *hyale* als zwei Arten scheint mir in Mitteldeutschland nicht angängig zu sein.“

1957 hatte ich dann endlich Gelegenheit, die Zucht von *Colias australis* durchzuführen. Das ♀ fing ich auf einem Brutplatz am Südhang der Kernberge bei Jena. Am gleichen Tage erwischte ich auf einem Brach-

acker mit spärlichen Luzernepflanzen, mitten im Brutgebiet von *australis* auf der Platte der Kernberge, neben 3 ♂♂ auch ein ♀ von *Colias hyale*. Von beiden ♀♀ erhielt ich reichlich Eier, konnte so die beiden Arten nebeneinander züchten und die Unterschiede der einzelnen Stadien feststellen.

Das ♀ von *australis* legte seine Eier an *Coronilla varia* ab. Im Freien bin ich den eierlegenden ♀♀ oft nachgegangen, immer wurden die Eier auf der Blattoberseite von *Hippocrepis comosa* abgelegt und sind dort leicht zu sehen. Auf einem Brutplatz auf den Kernbergen wuchs neben Hufeisenklee auch Kronenwicke in einer Zwergform, die aber von den ♀♀ bei der Eiablage nicht beachtet wurde. (Die ♀♀ von *L. bellargus* dagegen legten an dieser Stelle ihre Eier nur an Kronenwicke ab, aber nicht an die Blätter, sondern an Steinchen am Fuß der Pflanze.)

Das *hyale* ♀ legte an Luzerne ab. Im Freien sah ich die Eiablage an junger Luzerne oder an solchen Luzernepflanzen, die nach dem Schnitt frisch treiben.

Die Verfärbung der Eier verlief bei *australis* über karminrot nach bleigrau, die von *hyale* über kupferrot nach bleigrau.

Die *australis*-Raupen fraßen *H. comosa* und *C. varia* abwechselnd, so wie ich das Futter gerade zur Hand hatte. Beide Pflanzen wurden gleich gern genommen. Den *hyale*-Raupen bot ich Hornklee und Luzerne. Hornklee wurde in allen Stadien verschmäht, Luzerne gefressen. (Bei früher durchgeführten Zuchten wurden neben Luzerne auch Kleearten als Futter angenommen.)

Im ersten Kleid waren die Raupen noch nicht zu unterscheiden. Aber schon im zweiten zeigten die von *australis* die gelbe Längsstreifung, die mit zunehmender Größe immer deutlicher wurde. Die erwachsene *australis*- Raupe ist grün, gelb längsgestreift und trägt schwarze Flecke auf jedem Segment. Die *hyale*-Raupe ist in allen Stadien grün mit heller Seitenlinie.

Die Puppe von *australis* zeigt eine schwache, gelbe Seitenlinie, welche der Puppe von *hyale* fehlt.

War das Aussehen der *australis*-Raupe für mich schon eine Überraschung gewesen, war es doch völlig neu, so brachte mir ein Blick in die gebräuchlichsten Handbücher die nächste. Die *australis*-Raupe war schon lange bekannt, wohl sogar länger als die von *hyale*, aber nur als Form von dieser angesprochen worden. Hofmann (1893) und Lampert (1907) beschreiben nur die *australis*-Raupe und bilden sie auch ab. Bei Eckstein sind die Raupen von *australis* und *hyale* beschrieben und abgebildet. Allein im *Berge-Rebel* (1910) findet man nur die Beschreibung und Abbildung der *hyale*-Raupe. Man sollte eben auch bei gemeinen Arten einmal in die Handbücher sehen!

Die Unterschiede bei Ei, Raupe und Puppe sind demnach klar. Anders liegen die Dinge bei den Faltern. Da ist die Trennung manchmal schwer, bei länger geflogenen Tieren teilweise unmöglich.

Färbung und Zeichnung ändern bei *australis* nur wenig ab. Bei *hyale* ist die Modifikationsbreite dafür umso größer. Auf den warmen Kalkbergen kann die Grundfarbe der *hyale* ♂♂ fast so gelb und der Orange-fleck so leuchtend werden wie bei *australis*. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale setze ich als bekannt voraus. Ich glaube, noch folgende gefunden zu haben:

1. Die Fransen sind bei *australis* zinnoberrot, bei *hyale* violettrot. Leider nur bei frischen Tieren mit Sicherheit zu erkennen.
2. Gelbe Dreiecke zwischen den Adern des Vorderflügelsaumes. Diese sind bei den *australis* ♂♂ gut ausgeprägt, bei den ♀♀ deutlich. Bei *hyale* ♂♂ können sie angedeutet sein, bei den ♀♀ habe ich sie bisher

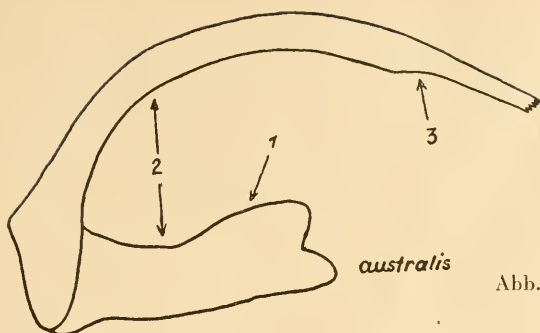


Abb. 1

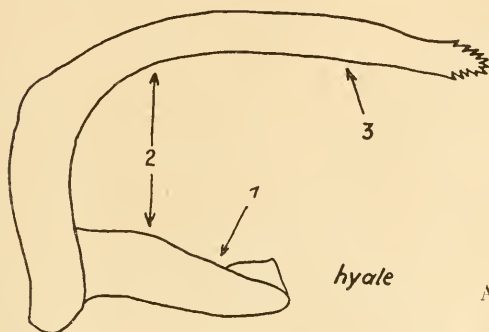


Abb. 2

Aedeagus von *Colias australis calida* Vrtý. (Abb. 1) und *hyale* L. (Abb. 2)

Das Ansatzstück (1) ändert so stark ab, wie ich es bisher bei beiden Arten nicht in zwei gleichen Ausbildungen gefunden habe. Die Stellung der beiden Teile zueinander (2) und der Ansatzwinkel sind verschieden. Konstant erwies sich bisher auch die plötzliche Verjüngung bei *australis* (3), welche bei *hyale* fehlt.

noch nicht beobachtet. Das Schwarz der Vorderflügelspitze geht also normal bei *hyale* bis an die Fransen, während bei *australis* kleine Stellen zwischen den Adern frei bleiben.

3. Farbe der Flecken in der schwarzen Vorderflügelspitze. Bei *australis* sind diese Flecke etwa von der Grundfarbe, bei *hyale* dunkler gelb als diese.

Die Genitalien der ♂♂ ändern in der Form bei beiden Arten so stark ab, daß ich sie danach nicht trennen konnte. Die bisher untersuchten *hyale*-Genitalien waren aber in allen Fällen stärker pigmentiert als die von *australis*. Um dies erkennen zu können, müssen aber die Präparate vollkommen gleich behandelt werden. Ich legte sie 4 Stunden in kalte 4%ige Kalilauge. Am Aedeagus glaube ich aber konstante Unterschiede gefunden zu haben. (Abb. 1 u. 2).

Colias australis ist um Jena weit häufiger als *hyale*. Ich fing die Art weiterhin am Veronikaberg bei Ilmenau. Sichere Falter sah ich von Eisenach und Gera. Die Art ist bestimmt in Thüringen weit verbreitet und überall da zu finden, wo *Hippocrepis comosa* wächst, auch wenn diese Stellen nicht ausgedehnt sind.

Berges Schmetterlingsbuch, bearbeitet von H. Rebel, 9. Auflage, Stuttgart 1910
 Bergmann, Arno: Die Schmetterlinge Mitteldeutschlands, 5. Band, Leipzig/
 Jena 1955

Eckstein, Karl: Die Schmetterlinge Deutschlands, Stuttgart 1913

Holmann, Ernst: Die Raupen der Großschmetterlinge Europas, Stuttgart 1893
Lampert, Kurt: Die Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas, Eßlingen
und München 1907/23

Wohlfarth, Th. A.: *Colias australis* Vrtz. (Lep. Rhopal.) im mittleren Main-
gebiet. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen. 1. Jahrgang,
Seite 13.

Anschrift des Verfassers:

Gerhard Schadewald, Jena/Thür., Schillbachstr. 15

Eine Fahrt ins Schnalsertal

Von Herbert Präse

Wer in zügigem Tempo vom Reschenpaß herunterfährt und die lange Kette der Vintchgauer Städtchen passiert, wie es alljährlich tausende sonnenhungriger Touristen tun, der kann leicht den Eingang zum Schnalsertal verfehlen. Während die größeren rechtsseitigen Nebentäler, das Münster- und das Martelltal etwa, sich in mächtigen, breiten Talböden zur Etsch öffnen, durchbricht der Schnalsbach in einer engen Klamm reichlich einen Kilometer unterhalb Staben sich den Zugang zum „Val Venosta“, wie die jetzigen Landesherren den Vintchgau nennen.

Die Fremden bevölkern das Schnalsertal, einen landschaftlichen Glanzpunkt Südtirols, Gott sei Dank noch nicht in dem Maße wie ähnliche, aber bekanntere Stellen, trotzdem zählt man in der Hoheisaison auf dem schmalen Sträßchen weit mehr ausländische als einheimische Wagenschilder. Vielleicht ist es eben dieser einzige Verkehrsweg, der manchen Feriengast abhält, hier mit Kind und Kegel hinaufzufahren, um sich am Südfuß der Ötztaler Eisriesen niederzulassen. Denn es ist beileibe nicht jedermanns Sache, auf einer staubigen, einspurigen Straße, die besonders im unteren Teil mit wenig Ausweichstellen in die Felsen gehauen ist, unablässig lupend um die vielen, haarsträubend unübersichtlichen Kurven zu fahren und dabei 1500 m Höhenunterschied zu überwinden.

Für den Entomologen ergibt sich hier jedoch die aufregende Gelegenheit, innerhalb einer knappen Stunde bequem aus der heißen, submediterranean Weinbauzone unmittelbar bis in die hochalpine Region zu fahren. Feigenkaktus und Alpenrose, Flaumeiche und Zirbe wachsen hier in ein und demselben, 17 km langen Tal — das überdies in der Luftlinie kaum 170 km von München entfernt liegt!

Sehr interessant ist es, das Vordringen der südlichen Schmetterlingsarten vom Vintchgauer Sonnenberghang ins Schnalsertal zu verfolgen. Für einige wenige Arten scheint das „scharfe Eck“ an dem sich Sonnenberg und Schnalsklamm schneiden, tatsächlich eine Arealgrenze zu bilden, d. h. sie wurden jedenfalls in dem viel weniger verkarsteten Tal noch nicht gefunden, z. B. *Carcharodus lavatherae*, *Oeneria rubca*, *Cryphia simulatricula*, *Elaphria cinerascens rougemonti*, *Cosymbia subpunctaria* und *Nychiodes obscuraria*.

Die weitaus meisten wärmeliebenden Arten dringen aber viele Kilometer talaufwärts vor, manche erreichen dort sogar eine höhere Populationsdichte als in den verbrannten Hängen des Vintchgaus. Hierzu rechne ich *Erebia evias*, *Melitaea dejone*, *Argynnis daphne*, *Scolitantides orion metioche*, *Zygaena ephialtes*, auch manche xerotherme Geometriden, wie *Glossotrophia confinaria* und *Sterrhia typicata* sowie die seltene *Horisme calligraphata*. In gewaltigen Scharen bevölkert eine der südwest-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [008](#)

Autor(en)/Author(s): Schadewald Gerhard

Artikel/Article: [Colias australis calida Verity und hyale L. \(Lep. Pieridae\) bei Jena in Thüringen 49-52](#)