

Kokons auf. Durch mit Elektrizität getriebene Ventilatoren soll während solcher Hitzeperiode für niedere Temperatur gesorgt und dadurch die Sterblichkeit vermindert werden. Wie man es sich aber vorstellt, daß die Zucht, die doch nur als Hausindustrie gewinnbringend gemacht werden kann, noch diese Mehrkosten ertragen kann, wird wohlweislich verschwiegen.

Ich glaube, daß alle diese ohne genügende Vorbereitung unternommenen Versuche eher abschreckend als ermutigend gewirkt haben, sie haben eine Menge Geld gekostet, ohne daß etwas erreicht worden wäre.

Auch hier in Deutschland sollte man sich erst einmal durch wissenschaftliche Untersuchungen genau darüber klar werden, wie man am besten dieses Problem anpackt, um nicht durch Fehlschläge unnütze Opfer zu bringen. —

## Ueber *Lycaena thersites* Cantener.

Von

Prof. Dr. L. G. Courvoisier, Basel.

(Schluß.)

Sehr überrascht wurde ich nun durch CHAPMANS neueste Mitteilung über *thersites*-Androconien (l. c. Okt. 1914 p. 309 usw.). Da erzählt er, BALL in Brüssel habe bei belgischen Exemplaren nicht nur 4—5, sondern häufig 6, ja 7 Rippen gefunden; und an einigen, die derselbe ihm sandte, habe er selbst dies bestätigen können. Er vermute nun, daß die Spezies in Belgien nur einbrütig sei, wie er dies von den Exemplaren des Lautaret annehmen müsse. Eine Untersuchung der letzteren habe gleichfalls 6—7 Rippen ergeben (s. seine neuen Photographien T. LIV F. 1—5). Und weiter vermutet er jetzt, die mit etwas größerer Breite der Androconien verbundene größere Rippenzahl sei für die einbrütige Rasse, oder bei der zweibrütigen für die Frühjahrsform bezeichnend, während die kleinere Rippenzahl der Sommergeneration eigen sei. Zugleich erklärt er, daß das Bestehen breiterer und mehrrippiger Schuppen bei der einbrütigen (oder Frühjahrs-) Rasse ein besonders starker Beweis für die nahe Verwandtschaft des *thersites* mit der ähnliche Androconien tragenden *escheri* sei. Gegen diese Beweisführung habe ich aber zweierlei einzuwenden: erstens, daß die angeblich rippenärmere *thersites*-Rasse doch wohl ebensogut mit *escheri* verwandt sein dürfte, wie die rippenreichere; zweitens, daß auch die mehrrippigen *thersites*-Androconien denjenigen von *escheri* noch lange nicht ähnlich sein können, da letztere als Regel mindestens 2 Rippen mehr haben.

Ich habe aber, nachdem CHAPMAN die Verschiedenheit der Androconien bei den 2 Generationen des *thersites* kundgegeben hatte, nicht unterlassen, mein *thersites*-Material, in welchem verschiedene Generationen enthalten waren, nochmals gründlich durchzusehen. Das Ergebnis war das gleiche, wie ich es schon oben beschrieben habe: ich fand in

beiden Bruten die Rippenzahl gleich — mindestens 5, oft 6, äußerst selten 7.

Uebrigens möchte ich hier noch von 2 Einzelheiten reden, welche ich in der ganzen Literatur über *Lycaeniden*-Androconien höchstens nebenbei erwähnt finde, denen ich aber nach meinen Erfahrungen eine gewisse Bedeutung für die Art-Diagnose beimessen muß:

Auf den Androconien bemerkt man stets gewisse Punkte, welche den Längsrippen in unregelmäßigen Abständen aufsitzen, und zwar bei jeder Spezies in einer bestimmten, wenig schwankenden Maximalzahl. Man bemerkt ferner feinere oder gröbere Netze, welche immer von jenen Punkten ausgehend, die Längsrippen teils quer, teils schief miteinander verbinden, und bei verschiedenen Spezies verschieden reichlich und deutlich erscheinen. Auf die Bedeutung dieser Punkte und Netze gehe ich hier nicht ein. Die Punkte sind in den CHAPMANSchen Bildern gut erkennbar, die Netze dagegen nicht; worauf das beruhen mag, kann ich nicht sagen. (Vielleicht erklärt es sich dadurch, daß die Bilder nicht bei 500 facher, sondern bei viel schwächerer Vergrößerung aufgenommen und nachher erst vergrößert worden sind. In diesem Fall wäre das Fehlen der Netze begreiflich.) Nun haben die Androconien von *thersites* in der Regel 9, selten 10, oft nur 8 Punkte und spärliche Netze, diejenigen von *icarus* gewöhnlich 10, etwa auch 11, seltener 9 oder gar 8 Punkte und reichlichere, auch etwas gröbere Netze. So klein diese Unterschiede erscheinen mögen, so sehr sichern sie in Verbindung mit der spezifischen Schuppenform und Rippenzahl die Diagnose der beiden Arten.

CHAPMAN aber hat jedenfalls das Verdienst, zuerst auf die Differenzen im mikroskopischen Verhalten der Androconien beider Arten hingewiesen und sie diagnostisch verwertet zu haben.

Sehr bedauerlich ist es aber, daß überhaupt erst das Mikroskop imstande ist, uns die spezifische Diagnose zu ermöglichen. Der einfache, in der Mikroskopie ungeübte Lepidopterologe wird also, wie ich nochmals betonen muß, der Unterscheidung des *thersites* vom *icarinus* (und damit vom *icarus*) ratlos gegenüberstehen. So viel Interesse die CHAPMANsche Entdeckung, die ein neuer Beweis für die längst bekannte Beobachtungsgabe und den Scharfsinn dieses Autors ist, erwecken mußte, so kommt sie vorläufig doch nur der wissenschaftlichen, aber kaum der praktischen Lepidopterologie zugute. Persönlich bin ich überzeugt, daß, wie früher allgemein die *icarus*-ähnlichen Bläulinge ohne Vorderflügel-Wurzelaugen als *icarinus* zu *icarus* gezogen worden sind, jetzt vielfach unbesehen solche einfach für *thersites* gehalten und ausgegeben werden.

Aus denselben Gründen kann denn auch die hochwichtige Frage nach dem örtlichen Vorkommen und der allgemeinen Verbreitung des *thersites* keineswegs sicher, vielmehr nur mit allerlei Vorbehalten beantwortet werden. Jedenfalls dürfte die Nachricht, daß er da und dort beobachtet worden sei, nur mit Zweifeln aufgenommen werden, solange die betreffenden Falter nicht mindestens die charakteristischen Augenstellungen ge-

zeigt haben. Bis jetzt ist über die Verbreitung, besonders von CHAPMAN und WARREN, Folgendes angegeben:

Die Spezies fehlt in England; die nördlichsten Fundorte waren Belgien (BALL), Weimar (FREYER 'alexius'), Sachsen; Fontainebleau (das Stück von BOISDUVAL), Poitiers. Südlicher folgen: Autun, Dauphiné, Aix, Digne; Lissabon (? laut SEITZ), Barcelona, Tragacete, Albaraccin; in Italien: Susa, Aosta, Cognetal (laut FRUHSTORFER), Como, Siena, Riviera, Piceo, Florenz, Genua (laut SEITZ).

Von der Schweiz werden gemeldet: Genf (Garten FRUHSTORFERS), Trelex bei Nyon, Clarens, Aigle, Olon, St. Triphon, Bex. Für das Wallis bestreift WARREN das Auftreten zwischen Bex und Pfynwald, während CHAPMAN Martigny, Vex, Euseigne, Pfynwald, Visp, Stalden, Brig nennt, und ich Branson und Saillon beifügen kann. Ferner werden genannt: Mürren im Berner Oberland (von wo ich typischen *icarus* besitze!), im Graubünden: Via mala, Engadin, St. Maria im Münstertal.

Weiter östlich wird angegeben: Wien, Budapest, Klausen in Tirol; Griechenland, Dardanellen, Konstantinopel, Syrien, wo die schon erwähnte Form *gravesi* auftritt; Asasia; Persien mit der Form *orientalis* Chapm.; endlich in Zentralasien: Ongodai und Thianshan.

Meine eigene Sammlung enthält jetzt noch 37 nicht auf Androconien untersuchte Falter, die ich vorläufig auf Grund der charakteristischen Augenstellungen mit gleichem Recht zu *thersites* zu zählen wagen darf, wie es Andere im gleichen Fall gewiß vielfach getan haben. Sie stammen: 2 ♂ 2 ♀ aus der Umgebung Basels, 11 ♂ 13 ♀ aus dem Rhonetal, (Martigny, Branson, Fully, Saillon, Vex, Leuk, Brig), 1 ♂ von Digne, 1 ♂ von der französischen Riviera, je 1 ♂ 1 ♀ vom Monte St. Angelo und von Formia in Italien, 1 ♀ von Fischamend in Niederösterreich, 2 ♀ von Budapest.

Die Spezies soll in Belgien und am Lautaret einbrütig, in südlichen und tiefer gelegenen Gegenden zweibrütig sein. Als Futterpflanze kommt vorläufig *Esparsette* (*Onobrychis sativa*) in Betracht, auf welcher CHAPMAN die ganze Entwicklung vom Ei bis zum Bild verfolgt hat.

Wo immer *thersites* vorkommt, soll auch *icarus* zu finden sein; stellenweise hersehe dann einer von beiden vor. Wie mir Prof. SEITZ schrieb, hielten sich bei Genua die von ihm nebeneinander beobachteten *icarus* und *icarinus* (*thersites*?) getrennt. Ob die von CHAPMAN 1913 erwähnte Form *hybridata* Gn. (zu der er keine Quelle angibt und die er auch nicht beschreibt) etwa ein Zwitter beider Arten sein soll, bleibt ungewiß.

Zum Schluß spreche ich die Hoffnung aus, es möchten meine allerdings sehr zurückhaltenden Mitteilungen andere Lepidopterologen zur Veröffentlichung ihrer einschlägigen Beobachtungen anregen.

## Die früheren Stadien von *Smerinthus gaschkewitschii* Brem. var. *complacens* Wkr.

Von C. F. Frings, Bonn.

Eine wohlgelungene Zucht gab mir Gelegenheit, die Entwicklung dieses südchinesischen Schwärmers zu beobachten. — Die großen hellgrünen Eier schlüpften am 26. Juli. — Räumchen grün mit langem Hörnchen, das ebenfalls grün oder rötlich ist. Auf dem Rücken stehen zwei Reihen Würzchen. Als Futter wurde der bekannte Zierstrauch *Cydonia japonica* gereicht. Am 30. Juli erfolgte die erste Häutung. Nun treten die Schrägstreifen hervor; das Horn ist lang, rotbraun, der Kopf mit verlängerter Spitze. II. Htg. am 6. August. Wie früher, der Kopf mit langausgezogener, rotbrauner, am Ende fein geteilter Spitze. III. Htg. am 13. Aug. Horn grün, nur oberseits an der Wurzel bräunlich. In der Ruhe sitzen die Raupen steil aufgerichtet; die lange Kopfspitze bildet die Verlängerung der Körperachse. IV. Htg. am 20. Aug. Das Horn ist immer noch sehr lang, ganz grün, der Körper grob chagriniert. V. Htg. am 26. Aug. Die Verlängerung der Kopfspitze ist verschwunden, das Horn lang, die Schrägstreifen schmal, Stigmen rötlich gerandet. Am 2. September sind die Raupen ausgewachsen. In Form, Größe und Färbung stimmen sie ziemlich mit *ocellata* L. überein. Puppe gestreckt, außer den Flügel- und Beinscheiden rauh gekörnelt, der Kopf höckerig, Farbe rotbraun. Bereits am 4.—12. Oktober erschienen die prächtigen, sehr satt gefärbten Falter, obwohl die Puppen nicht besonders warm gehalten wurden.

## Verzeichnis

### neu beschriebener Schmetterlingsformen und Jugendzustände tropischer Lepidopteren von meiner Columbien-Reise (1908—12).

Von A. H. Fassl, Teplitz.

(Fortsetzung.)

#### Morphiidae.

- Morpho menelaus occidentalis* Feld. Ei (Jugendzust. trop. Tagf. II; Soc. Ent. Jahrg. 25).  
*Morph. deidamia* Hübn. var. *hermione* Rüb. ♀ („Seitz“ V, S. 347).  
*Morph. hector* Rüb. ♀ („Seitz“ V, S. 341). Ei (als *Morpho achilles*); (Jugendzust. trop. Tagf. II; Soc. Ent. Jahrg. 25).  
*Morph. peleides* Koll. Ei (Jugendzust. trop. Tagf. III; Soc. Ent. Jahrg. 26).

#### Heliconidae.

- Heliconius clara* Fabr. Ei (Jugendzust. trop. Tagf. III; Soc. Entom. Jahrg. 25).  
*Helic. idalion confluens* Neust. ♂ („Neue *Heliconius*“ von Heinrich Neustetter, Wien; Fauna exotica; Frankfurt a. M. Jahrg. 1).  
*Helic. orchamus* Heym. ♂ („Eimige neue *Heliconiden*“)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Courvoisier Ludwig Georg

Artikel/Article: [Ueber \*Lycaena thersites\* Cantener. 28-29](#)