

Obere Vertikalgrenzen von *Catocala* (s. I.).

Von R. Mell, Berlin-Frohau.

Reitet man auf einer der fünf Karawanenstraßen (von denen Teilstrecken, zu Autowegen ausgebaut, gegenwärtig viel von sich reden machen) durch Yunnan, so fällt dem von Süden Kommenden schon von 25,5° n. B. an die Zahl der *Quercus* und *Lithocarpus*, etwa von 26° an an den Flüssen und Bächen der Ebenen und Talsohlen zwischen 1300—2000 m die Häufigkeit von Pappeln auf, in den Waldbergen die häufigen Bestände von solchen der Zitterpappelgruppe. Vorstellungen von ähnlichen, wenn auch viel tiefer gelegenen europäischen Landschaften, in denen *Catocala* in Scharen am Köder saßen, werden wach, aber man kann vom Pferderücken herunter der Frage nicht nachgehen, ob die Apperzeptionen trügen.

In Mitteleuropa sind *Catocala* im allgemeinen Tieflandsbewohner; in den Alpen gehen *C. nupta* L. und *C. fraxini* L. bis etwa 1200 m. Im Tapaishan (33° n. B.) um 2000 m und in Likiang (26,5°) um 2500 m wurden je 13 Arten festgestellt, und die Tagebücher Beicks, der in Kansu auf 27° n. B. in 2000—2500 m 70 und mehr *Catocala* an einem Abend am Köder sah (zu 95 v. H. *C. nupta* L.), und die Fänge der Höneschen Sammler in Likiang erläutern, daß *Catocala nupta* L. in beiden Gebieten um 2500 m noch häufig oder sehr häufig, *C. fraxini* L. dort wenigstens lokal nicht selten ist.

Eine Sammlung Hönes aus Atuntse (28,3°, Höhen bis 4000 m) und Batang (30°, meist 2800—3800 m) enthält 2 Arten *Catocala* (*nupta* L., *fraxini* L.) und 2 Arten *Ephesia* (*armandi* Pouj., *infasciata* Mell) und zeigt, daß *C. fraxini* L. in der untern Urwaldzone um Batang bis 3800 und 4000 m noch einzeln (♂♀ vorliegend), *C. nupta* L. zwischen 2800—3800 m recht häufig ist (88 Tiere) und auch einzeln 4000 m erreicht. Von der bisher allein von Likiang bekannten *Ephesia infasciata* Mell wurden 3 ♂ im Yangtsetal vor Batang auf 2800 m, 6 ♂, 1 ♀ auf etwa 4000 m bei Atuntse gefangen. *E. armandi* Pouj. ist auf 2500 m sehr häufig, bis 3800 m noch zahlreich (etwa 40 Tiere vorliegend), für eine Anzahl Tiere ist 4500 m, für das früheste Tier der Sammlung (25. VI.) ist sogar 5000 m*) („alpine Zone“) als Fanghöhe genannt.

*) Bei der Schwierigkeit, eine zweifelfreie Basis für barometrische Höhenmessungen zu gewinnen, sind diese von unerfahrenen chinesischen Sammlern gemachten Angaben wohl nur als Annäherungswerte zu betrachten.

Imaginalperiode der Arten in Höhen zwischen
2500—4000 m.

- E. armandi* Pouj., Likiang, 48 Tiere 21. VII.—23. VIII., D = 9. VIII. 9 Tiere 10. u. 28. IX.—23. X., D = 2. X. Dauer 94 Tage. Atuntse-Batang, 42 Tiere 25. VI. u. 24. VII.—10. IX., D = 13. VIII. Dauer 74 Tage.
- E. infasciata* Mell, Likiang, 6 ♂, 24. VI.—14. VII., D um den 2. VII. Batang (2800 m), 3 ♂, 5.—28., D = 18. VI. Atuntse (4000 m), 6 ♂, 1 ♀, 19. VII.—8. IX., D = 12. VIII. Dauer 77 Tage.
- E. nupta* L., Likiang, 2500 m, 15 Tiere 7. V.—22. VII., D = 14. VI. 18 Tiere 3. u. 29. IX.—6. XI., D = 14. X. D = 19. IX. Dauer 184 Tage. Atuntse-Batang, 2800—4000 m, 9 Tiere 7.—27., D = 20. VII. 79 Tiere 30. VIII.—9. X., D = 20. IX. D = 16. IX. Dauer 95 Tage.

Die Imaginalperiode aller Arten ist lang oder exzessiv lang (*C. nupta* L.: 184 Tage) hingezogen, eine Erscheinung, die für Spezies in Grenzarealen, vor allem in südlichen, charakteristisch ist. Die lang hingezogene IP ist dadurch entstanden, daß ein Teil der Tiere durch die Meteorologie im Grenzareal in beschleunigte, der andere in verzögerte Entwicklung verfällt.

Vflgl.-Längen.

- E. armandi* Pouj., Likiang, 30 ♂, 29,4 u. 34,2—36,8, D = 35,3 mm, Diff. 2,6 u. 7,4 mm, 25 ♀, 33,2—39,6, D = 36,5 mm, Diff. 6,4 mm. Atuntse-Batang, 15 ♂, 30,4—36,5, D = 34,2 mm, Diff. 6,1 mm, 9 ♀, 32,0—35,9 u. 38,4, D = 35,2, Diff. 6,5 mm.
- E. infasciata* Mell, Likiang, 6 ♂, 23,7—26,9, D = 25,4 mm. Batang, 3 ♂, 24,2—26,1, D = 25,2 mm. Atuntse, 6 ♂, 25,5—27,3, D = 26,4 mm, 1 ♀ 27,7 mm.
- C. nupta* L., Likiang, 20 ♂, 36,7—41,9, D = 39,0 mm, Diff. 5,2 mm, 9 ♀, 37,7—42,4 u. 44,0, D = 40,1 mm, Diff. 6,3 mm. At.-Batang, 25 ♂, 36,5—41,3, D = 39,0 mm, Diff. 4,8 mm, 11 ♀, 38,3—43,4, D = 40,8 mm, Diff. 5,1 mm.
- C. fraxini* L., Tapaishan, 6 ♂, 43,5—49,6, D = 47,5 mm, Diff. 6,1 mm. Likiang, 4 ♂, 48,6—50,7, D = 47,5 mm, Diff. 2,1 mm, 5 ♀, 49,5—51,2, D = 50,1 mm, Diff. 1,7 mm. Atuntse-Batang, 1 ♂, 45,2 mm, 1 ♀, 47,1 mm.

Alle Arten erreichen also an den Süd- und oberen Höhengrenzen ihrer Areale die Maxima ihrer Vflgl.-Länge. Bei *E. armandi* Pouj., die zu den äußersten im Gattungsbereich bekannt gewordenen Höhen aufsteigt, sind dort die Maße wieder etwas geringer. Auch

die wenigen Tiere von *C. fraxini* L., die in Höhen über 2500 m gefangen wurden, sind wieder etwas kleiner. Die Schwankungsdifferenz ist bei allen Arten, bei denen größere Serien gemessen wurden, beim ♀ größer.

Hohe Reaktionsbereitschaft gegenüber meteorologischen Faktoren auch im Grenzareal zeigen durch Änderungen im Farbleid *C. nupta* L. und *E. infasciata* Mell. *C. nupta* L. von Batang-Atuntse, 28,5–30° n.B. und 2800–4000 m Seehöhe ist in der Grundfärbung *elocata*-ähnlich olivbräunlich, die dunklen Felder *Drab* (Tiere von Likiang eine Farbstufe tiefer = *Hair Brown*, solche von Kansu eine Farbstufe heller = *Light Drab*), PD- und M-Felder mehr oder weniger zur Aufhellung neigend. Weiße Felder im Hflgl. unten meist noch etwas weiter ausgedehnt als bei Likiang-Tieren, Vflgl.-Längen s. oben.

Ich bezeichne diese Unterart als *Catocala nupta alticola* ssp. n.

* Typische Lokalität von *E. infasciata* Mell ist Likiang. 3 ♂ vom untern Yangtsetal vor Batang (2800 m, 5.–22., D = 18. VI.) haben die dunkle Randbinde, die geschwärzten Aderstücke der Fransen (apikaler und analnaher Fleck bleiben gelb) und eine leichte oder deutliche Anlage einer schmalen Mittelbinde und die Verdunkelung der Basis im Hflgl., wie es bei *Ephesia*-Arten Regel ist: f. *regularis* n.

7 Tiere von Atuntse-Batang aus Höhen um 4000 m zeigen alle Übergänge zwischen f. *regularis* und f. *infasciata*: 1 ♂ ist = *infasciata*: 1 ♂ ist = *infasciata* (nur Fransenflecke im Hflgl. dunkel), 1 ♂ hat die Fransenflecke, eine schmale Mediane und das Basalfeld verdunkelt. 2 ♂♂, 1 ♀ haben das mittlere Stück der Außenbinde geschwärzt, 2 ♂♂ führen die Außenbinde und das Basalfeld verdunkelt.

Unten: im ganzen wie oben. Vflgl.: dunkles Innenrandfeld fehlt (♂♀) oder ist ganz matt bis mitteldunkel, die Verdunklungen gehen aber nicht bis zum dunklen postmedianen Querriegel (bei *E. infasciata* stehen beide in Verbindung), bei 2 ♂♂ von f. *regularis* auch kein dunkles Randfeld. Vflgl. nicht so schwarz wie bei f. *infasciata* und weniger breit auf der Kosta mit PM-Riegel in Verbindung. Vflgl.-Längen und IP s. vorn: f. *infasciata* trans. ad *regularis*.

Man muß also annehmen, daß das Klima vom untern Yangtsetal im Juni feuchter, das von Batang-Atuntse im August-September trockener ist als das von Likiang (etwa dem von Tatsienlu im September ähnlicher), was die entsprechenden Änderungen im Farbleid von *E. infasciata* Mell bewirkte.

Zusammenfassung. Vier Spezies *Catocala* (s. l.) erreichen in Südwestchina Höhen von 3800—4000 (1 Art bis 4500 und als Ausnahme annähernd 5000) m, darunter sind *C. nupta* L. und *fraxini* L., die in den Alpen über 1200 m nicht hinausgehen. Diese beiden weitverbreiteten Arten erreichen ihre größten Vflgl.-Längen und ihre am meisten vertiefte Vflgl.-Färbung (der Melaninreihe) an den Südgrenzen ihrer Areale, und *C. nupta* L. ist dort in Höhen zwischen 2500—3800 m noch häufig oder sehr häufig, *C. fraxini* L. nicht selten. Die lang bis außerordentlich lang hingezogene Imaginalperiode ist charakteristische Erscheinung in Grenz- (besonders in südlichen Grenz-)arealen. *C. nupta* L. und *E. infasciata* Mell zeigen bis zu ihren obersten Vertikalgrenzen eine ausgeprägte Reaktionsbereitschaft gegen meteorologische Faktoren und bilden dort Sonderrassen.

Eine neue *Nepticula*-Art.

Von Hauptmann **Soffner**, Feldpostnr. 36 361.

Während des Winters 1940/41 sammelte ich in der Umgebung von Angoulême (Westfrankreich) Minen auf der immergrünen Eiche *Quercus ilex*. Neben jenen von *Lithocolletis joviella* Const. und *Nepticula suberivora* Stt. fand ich auch die Mine einer bisher unbekanntenen *Nepticula*-Art. Auf älteren Bäumen herrschte zwar *N. suberivora* Stt. vor, aber auf einem etwa 4 m hohen Strauche, der windgeschützt im Gebüsch stand und sich durch schmälere Blätter auszeichnete, konnte ich mehr als 600 Minen der neuen Art abnehmen. Ich führe diese Art unter dem Namen

Nepticula Haraldi nov. spec. (Fig. 1)

in die Literatur ein. Ich habe diesen Namen gewählt, um meinem Sohne Harald Soffner ein Denkmal zu setzen, der als Sturm-pionier am 25. November 1941 südlich des Ladogasees den Hel-dentod fand.



Fig. 1
Nepticula Haraldi
Soffner ♂.

Nepticula Haraldi steht zwischen *suberis* Stt. und *heringella* Mariani. Spannweite 6—7 mm, Vdfl. beim ♂ gestreckt, die gelblichweiße Grundfarbe fast überall durch grobe, schwarzbraune Schuppen gedeckt, die nur am Außenrand und am Tornus weniger

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, E.V.](#)

Jahr/Year: 1942

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Mell Rudolf

Artikel/Article: [Obere Vertikalgrenzen von Catocala \(s. 1.\). 53-56](#)