© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

winzigen Lärvchen nur sehr schwer im Blattinnern zu entdecken. Ausgewachsen sind sie ca. 1 cm lang, honiggelb und schimmern durch die Epidermis hindurch, die sie mit ihren dicken, feistenLeibern stellenweise deutlich über ihr gewöhnliches Niveau abheben.

Die Eiablage konnte ich nicht beobachten. Aber es gelang mir oft, frisch an der Blattunterseite im Schutze einer Rippe abgesetzte Eier aufzufinden. Die winzigen Dinger sind matt elfenbeinweiß, länglich, an den Enden etwas verjüngt und leicht wie eine Banane gebogen. So liegen sie zu 2—4—7, vergleichbar der Klaviatur eines Pianoforte nebeneinander. Um das Schlüpfen der Larven aus dem Ei zu verfolgen, brachte ich am 22. Juni 1915 zwei frische Gelege von je 4 und 7 Eiern auf zwei verschiedenen Rumex-Blättern in Glasschalen unter.

Am folgenden Tag war noch keine Veränderung zu konstatieren; aber am 24. Juni abends 9¾ Uhr zeigten mir die 4 Eier des einen Geleges schon bei der Betrachtung mit der Lupe ein anderes Bild: sie schienen am einen Pol glatt zusammengedrückt. Um dieses Phänomen näher zu verfolgen, legte ich das betreffende Blattstück mit den Eiern unter das Präparier-Mikroskop. Bei der Betrachtung im auffallenden Licht ergab sich folgendes: Die Eier, resp. die Eihäute sind am hintern Ende, dem analen Pol zu, glatt zusammengedrückt und leer. Die Zusammenpressung und Leere schreitet gegen den vorderen Pol zu weiter. Es sieht aus, wie wenn ein Sack Mehl beim Entleeren in sich zusammenfällt.

Bei der Ansicht im durchfallenden Licht bemerken wir etwas hinter dem Kopfende des Eies an demselben eine schmale, hellerleuchtete Zone, die sich von dem dunkleren Grün des durchstrahlten Blattes deutlich abhebt.

Bei genauerem Zusehen können wir in dieser hellen Zone eine Bewegung im Blattgewebe konstatieren. Mit andern Worten, wir haben genau den hochinteressanten Moment getroffen, wo die kleine Larve aus dem Ei in das Blattinnere eindringt. Hiezu kriecht sie nicht erst eine Weile auf der Blattoberfläche herum und frißt sich dann gelegentlich durch die Epidermis hindurch, sondern sie durchdringt gleich die der Epidermis aufliegende Partie der Eiwand samt der Epidermis der Blattunterseite und gelangt so an jener bezeichneten hellen Zone direkt in das Gewebe. Den Hinterleib zum Teil noch in der schützenden Eihaut, die vom analen Ende her fortschreitend zusammenfällt, resp. von der darüber lagernden Luftsäule zusammengepreßt wird, bewegt sich das Tier langsam durch die Oeffnung der Eihaut und der Epidermis und weiter durch das Schwammparenchym hindurch, bis es die Palissadenschicht dicht unter der Epidermis der Blattoberseite erreicht hat. Hier ist sein eigentliches Arbeitsfeld, hier wird es sich von dem reichen Chlorophyll nähren, bis es ausgewachsen ist. (Schluß folgt.)

57.89 Parnassius (494)

Parnassius mnemosyne bei Lugano.

Von *H. Fruhstorfer.*

Gelegentlich der Ueberschreitung des höchsten Bergzuges in der Umgebung von Lugano, dem aussichtsberühmten Pizzo Camoghé (2226 m), fand ich am 3. Juli 1917 beim Abstieg im obersten Val Maggina *P. mnemosyne.* Die Falter flogen dort zwischen etwa 1200 und 1000 m Erhebung nicht allzuselten. Bisher war *P. mnemosyne* nur vom Gotthardt-Gebiet (Val Bedretto) durch Vorbrodt auf Tessiner Boden vermeldet. Dessen überraschende Entdeckung nahe Lugano aber läßt darauf schließen, daß wir *mnemosyne* auch noch aus andern Standorten des Tessin zu erwarten haben und wird es interessant sein, die Eingangsstelle der vermutlich aus Italien zugewanderten Art zu erforschen. Als Lokalform steht die Camoghé *mnemosyne* der *P. mnemosyne symphorus* Fruhst. von Macugnaga am nächsten.

57.62 Carabidae (51.3)

Ueber einige chinesische Caraben.

Von *Paul Born*, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Im Bulletin de la Société Entomologique de France 1906 Nr. 16 und 17 beschrieb Maindron einige Carabus-Formen der südchinesischen Provinz Yü Nan, nämlich:

1. *Coptolabrus pustulifer rectiperlatus*, welcher identisch ist mit dem von mir einige Jahre früher beschriebenen *Guerryi* Born.

2. *Apotomapterus Kouanti*, der ebenfalls nichts anderes ist als der schon viel früher beschriebene *Tientei yunnanensis* Born.

3. *Apotomapterus protenes Kouanping*, der aber keine *protenes*-Form, sondern sehr gute eigene Art ist.

Ferner erwähnt er aus derselben Lokalität:

4. *Carabus Albrechti*, der aber kein solcher ist, sondern *yunanus* Fairm.

5. *Apotomapterus eccaptopterus*, etwas robustere Form, vielleicht identisch mit *vigil* Sem.

Ich komme nun zurück auf *Carabus Kouanping* Maindron, welchen der Autor als *protenes*-Varietät bezeichnet. Einige Aehnlichkeit zwischen diesen beiden Arten ist auf den ersten Blick vorhanden, doch sind der Unterschiede mehrere und zwar bedeutende.

Erstens ist *protenes* meistens kleiner und immer viel flacher und von mehr elliptischer Körperform, *Kouanping* aber größer, viel gewölbter und mehr zylindrisch. *Protenes* hat deutlich längere Beine und namentlich Fühler, dazu viel feinern und schlankern Forceps. Der Hauptunterschied aber zwischen beiden liegt in einer Eigentümlichkeit, den meines Wissens keine einzige bisher bekannte *Carabus*-Art besitzt, außer *Kouanping*. Bei demselben ist nämlich der Prosternalfortsatz mit einem dichten, langen Pelz goldgelber Haare bürstenartig besetzt, bei den meisten Exemplaren sogar auch noch der Vorderrand des Mesosternums. Bei *protenes* ist diese merkwürdige Auszeichnung nicht vorhanden. Zudem lebt *C. protenes* nicht in der Provinz Yü Nan, sondern in Zentral-China (Wa Shan).

Carabus Kouanping bewohnt jedenfalls einen größern, namentlich den südlichern Teil der Provinz Yü Nan. Ich erhielt ihn in ziemlicher Anzahl in verschiedenen Sendungen von Herrn Guerry in Roanne zur Ansicht und besitze selbst gegen 20 Exemplare, meistens aus der Gegend von Yü Nan Sen.

Nun kommt in der Provinz Yü Nan noch eine weitere, sehr ähnliche *Apotomapterus*-Art vor, näm-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: Parnassius mnemosyne bei Lugano. 10