

niederer Temperatur während der Sommermonate zu ganz abnormer Zeit, im November entwickelten. (cfr. Nr. 10, pag. 76). Die übrigen Puppen, so glaubte ich damals, würden nach Ueberstehung des Winters 1897/98 sich im Frühjahr 1898 entwickeln. Meine Voraussetzung erwies sich aber als nur teilweise richtig. Zur genannten Zeit erschienen nämlich aus der bedeutenden Puppenmenge nur acht Falter. Diese Exemplare hatten zwei Winter im Freien und den zwischen diesen liegenden Sommer im Eiskasten zugebracht. Im Frühjahr und Herbste, jedesmal 4—6 Wochen Zimmertemperatur. Vier dieser Stücke waren normal, die andern 4, 3 ♂♂ und 1 ♀ aberrativ, das Weibchen sogar hochgradig. Die Abweichung der ♂♂ besteht in starker, ober- und unterseitiger Schwärzung und bedentender Verwischung der Querstreifen. Letztere sind sehr undeutlich, verwischt, die Doppelwellenlinie fast ungezähnt. Alles Rot im Apex ist zu Schwarzrot verdunkelt, die Vorderflügel-Grundfarbe eines Exemplars wurde schwärzlichbraun. Auch die Hinterflügel sind schwarz bestäubt, ihre Innenrandshälfte bis zum Augenflecken fast gänzlich schwarz. Das einzige, sehr schöne ♀ ist total verwischt und verwaschen gezeichnet, seine Doppelwellenlinien von dreifacher Normalbreite, stellenweise kaum erkennbar, vollkommen ungezähnt und auf beiden Flügelpaaren sich an den Augenflecken anlehnend. Alle Augenflecken bestehen nur aus einem gelben Ring in schwarzem Felde. Hinterflügel überaus stark geschwärzt. Allein der helle Saum ist überall scharf abgesetzt. Stücke mit ähnlichen Abweichungen wie die beschriebenen, werden gelegentlich in alpinen Regionen gefunden.

Zu Anfang Juni 1898 kamen die Cocons, unter denen sich auch eine Anzahl *S. spini* befanden wieder in den Eiskasten und verblieben in demselben bis Ende Oktober, worauf sie ins Zimmer genommen wurden. Bereits nach zweitägigem Aufenthalt in der Zimmertemperatur schlüpfte ein normales ♂. Wie diese Tatsache möglich wurde, ist mir ein Rätsel. Später, nach etwa 3 Wochen, kam der grösste Teil der Puppen aus. Sämtliche *S. spini* waren normal, wie es bei der Constanz und dem hohen phylogenetischen Alter dieser Art auch nicht anders erwartet wurde; unter den vielen *pavonia* befanden sich nur zwei stärker abweichende Paare. Häufig hatten die Falter schwach ausgebildete Krallen. konnten nicht anhaften und verkrüppelten infolge dessen. Eines der aberrativen ♂♂ gleicht ganz den vorhin beschriebenen; das andere, ein sehr dunkles Stück, ist bis

auf den linken Hinterflügel normal, dieser zeigt aber oben und unten beinweisse Färbung mit schwach ausgeprägter, schwarzer Zeichnung. Ob eine solche Abweichung auf Kälteeinfluss zurückgeführt werden kann, steht dahin. Das eine ♀ ist etwas verloschen gezeichnet, besonders die Doppelwellenlinie nebst Apex, sonst aber nahezu normal; das andere ist stärker aberrativ, sehr verdüstert, Grundfarbe schwarzgrau, das Rot im Apex teilweise in Schwarz umgewandelt, Querstreifen und Doppelwellenlinien verloschen. Die Beschuppung ist sehr dünn und von eigentümlich haarartiger Beschaffenheit. Einige noch übrige Puppen dieser Serie liegen augenblicklich wiederum in der Ueberwinterung und machen also unter Mitrechnung der künstlich hervorgerufenen ihren fünften Winter durch.\*) Jedenfalls ist die überaus ungleiche Entwicklung der Falter bei gleicher Behandlung sehr bemerkenswert.

(Schluss folgt.)

### **Cheimatobia brumata.**

Auf die Anfrage des Herrn A. Riesen, wo denn eigentlich die ♀♀ von *Cheimatobia brumata* L. stecken, erlaube ich mir hiermit folgendes zu erwidern.

Die Natur hat diejenigen Schmetterlinge, denen sie die Flugkraft versagt hat, als Ersatz mit langen dünnen Beinen ausgestattet, welche sie sehr flink und geschickt zu gebrauchen verstehen.

Die ♀♀ von *Ch. brumata*, von denen allerdings nur eins auf zirka 10 ♂♂ kommt, laufen nun flink an dem Stamme empor, an dessen Fuss unten im Grase oder Moose die Puppe ruhte sowie sie letztere verlassen haben, um meist oben unterhalb der ersten Aeste sich zu copuliren und nachher auf den Aesten der Bäume weiter laufend, von Zweig zu Zweig zu klettern, um an jeder der zu erreichenden Blütenknospen je ein Ei abzulegen, solange bis der Vorrat erschöpft ist, worauf dieselben dann dem Kreislauf der Dinge folgend, das Zeitliche segnen, d. h. tot von den Bäumen herunterfallen.

Da wo Herr A. Riesen unten an den Stämmen die ♂♂ massenhaft schwärmen sah, befand sich sicher ein frisch ausgeschlüpftes ♀, welches von den ♂♂ dort festgehalten wurde und ihnen nicht eher entfliehen konnte als bis es seine Wahl getroffen hatte. Auf die Frage, wie man nun die ♀♀ am bequemsten fängt, möchte ich darauf hinweisen, dass der sog. *brumata* Leim, der gewöhnlich  $\frac{1}{2}$  Meter von der Erde aus um die

\*) Anmerkung d. Redaktion Die Arbeit des Hrn. Frings wurde schon im Februar eingeschickt.

Stämme gestrichen wird, keineswegs dazu da ist, um die leicht beschwingten ♂♂ zu fangen, die doch nur in seltenen Fällen in demselben haften bleiben, sondern die eierlegenden ♀♀ sollen durch denselben verhindert werden, die Baumkronen zu erreichen: sie bleiben regelmässig mit ihren zierlichen langen Beinchen in dem Leim hängen, aus dem sie nur sehr mühsam unbeschädigt entfernt werden können. Für den Sammler lohnender gestaltet sich die Ausbente, wenn derselbe den Boden rings um den Baum mit weissen Laken bedeckt, dann beliebig in den Vormittagsstunden mit der Klopffeule einmal kräftig gegen den Stamm schlägt, wodurch die ♀♀, von der plötzlichen Erschütterung erschreckt, zu Boden fallen und sich bequem auflesen lassen. Der *brumata* Leim erscheint mir übrigens als ein ziemlich überflüssiger Mordapparat, denn die *brumata* ist in der Tat besser und harmloser als ihr Ruf.

Wenn in günstigen Obstjahren ein Baum im Alter von 20—25 Jahren blüht, so hat derselbe gewöhnlich 50—100,000 Blüten, von denen doch kaum 5% Früchte ansetzen, während, wenn nur 1 bis 2% der Früchte wirklich gut ausreifen, der Baum doch einen sehr lohnenden Ertrag abwirft. Ob nun von den vielen tausend Blüten, die der Baum im Frühjahr trägt, hundert, selbst tausend Stück von den *brumata* Raupen ausgefressen werden oder sonst auf andere Weise zu Grunde gehen, erscheint für den Ertrag des Baumes ganz gleichgültig, anders allerdings gestaltet sich die Sache im darauf folgenden Jahre. Bei der Masse von Früchten, welche der Baum in dem günstigen Obstjahr ernähren sollte, bliebe demselben weder Zeit noch Saft übrig, für das nächste Frühjahr eine genügende Anzahl von Fruchtknospen ansetzen zu können. Es würden davon nur wenige angesetzt und selbst diese würden, wenn genügend ausgereift, noch eine erträgliche Ernte liefern. Da kommt aber nun die grosse Menge der im vorigen günstigen Obstjahre entstandenen *brumata* ♀♀ und legt ihre Eier mit Vorliebe in die dicken Fruchtknospen, die dann von den Raupen vollständig vertilgt werden, so dass es in diesem Jahre überhaupt keine Ernte gibt, dafür aber erholt sich der Baum so wesentlich, dass er für das darauf folgende dritte Jahr wieder so reichlich Fruchtknospen ansetzt, dass die durch den vorjährigen Misswachs wieder wesentlich dezimierten Raupen sie nur zum geringen Teil verzehren können. Viel schädlicher als die *brumata* ist der Obstkulturer Apfelmotte *Carpocapsa pomonana*.

L. H.

## Kleinere Streifzüge im Jouxal 1898.

Von *Eric Mory*.

Es gibt sicherlich nicht viele Gegenden in der Schweiz, welche dem Neuling so viel Ungewohntes, Unbekanntes und Sonderbares bieten, wie das im franz. Jura gelegene Jouxal. Ein ausserordentlich originelles Stückchen Erde, ist es indes nicht reich an romantischen Naturbildern. Des letztern Umstandes halber kann es dem aufenthaltslos Durchziehenden äusserst langweilig und gleichförmig erscheinen. Wenn man sich aber mit ihm näher bekannt zu machen sucht, so wird man eine grosse Fülle kleiner Naturschönheiten darin entdecken, die ihm eigentümlich sind und welche dem, der mehr den Gesamteindruck zu bestimmen sucht, einfach entgehen werden. So ist es auch mit den Leuten. Wenn man sie besser kennen lernt, wird man an ihnen alle die guten Eigenschaften finden, die man anderwärts leider nur zu oft vermisst.

Dem Wanderer, der durch das tiefe schluchtartige Tal, an dessen Ausgang das Städtchen Vallorbe liegt, aufgestiegen ist und das Dorf Le Pont erreicht hat, bietet sich ein Bild dar, das zu dem Vorhergesehenen den grössten Gegensatz bildet: ein flaches, breites Tal mit einem See, der die Füsse des Beschauers bespült, und niedrige Höhenzüge, welche die Gegend begrenzen.

Die „Caprice“, ein kleines Schraubenboot, eilt im Flug über den See dahin. Dieser ist der höchstgelegene See Europas (1008 m), der mittelst Dampftrieb befahren wird. Mehrere Male durchkreuzt das Fahrzeug die stille Wasseroberfläche, über die sich schon das geheimnisvolle Schweigen des Abends breitet. In der Ferne wird das Tal durch einen niedrigen Gebirgszug verriegelt, der immer mehr im dunkeln Nebeldunst verschwindet. Unten im Tal und als Abschluss desselben strebt als Gegensatz zur übrigen sanften Bildung des Gemäldes die helle Fluh des Dent de Vaillon empor. Sie allein kontrastirt gewissermassen mit der übrigen Gegend.

Der Aufenthaltsort des Wanderers, von welchem ersterem aus die Ausflüge ins Jouxal unternommen werden sollen, Le Sentier, ist etwa 20 Minuten zu Fuss vom obern Ende des elf Kilometer langen Jouxsees entfernt. Der kleine gewerbereiche Ort liegt hauptsächlich an einen Hügel angelehnt und zwar an jenen, der die Fortsetzung des den See an der Westseite begrenzenden Höhenzuges ist.

Le Sentier ist hauptsächlich Industrieplatz. Hier werden die kleinsten Uhrenbestandteile fabriziert, von

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Halffter Louis

Artikel/Article: [Cheimatobia brumata. 59-60](#)