gefangen. Die Raupe wie die vorige an Ulmus campestris und Quercus pedunculata.

C. trapezina L. Im Juni und Juli im ganzen Gebiet häufig in Laubwäldern. Die gefährliche Mordraupe lebt im Mai gesellig au Laubholz, namentlich an Quercus pedunculata.

## Genus Cosmia O.

C. paleacea Esp. Höchst selten, in den ersten Tagen des August wiederholt beim Nachtfang am Katzentisch. Die Raupe lebt zwischen eingesponnenen Blättern von Populus tremula und Betula alba.

(Fortsetzung folgt.)

## Petites excursions en 1891.

Par E. Frey-Gessner.

(Suite.)

Rentrés à l'auberge, nous regardâmes pendant quelque temps cinq indigènes qui s'amusaient à jouer au quilles et qui continuèrent jusqu'à ce qu'ils ne purent les voir malgré la courte distance de douze pas et enfin notre souper était prêt. Une omelette, un demi-litre de vin ordinaire avec du pain, voilà tout, mais nous étiens satisfaits et après avoir payé comme extra un petit verre de mare nous pouvions aller nous coucher, ma fille dans un lit assez primitif, moi dans une espèce de caisse par terre.

Pendant la nuit je voyais des éclairs dans le lointain dans la direction des montagnes audessus de Monthey; aussi de temps en temps des nuages s'élevaient de l'horizon, sans pourtant arriver de notre côté. Je m'endormis enfin avant de pouvoir observer la marche de l'orage.

Le lendemain matin nous étions prèts de bonne heure. La veille nous avions vu sur le toit du chalet une caisse vide marquée: "Chocolat Suchard", ce qui nous encouragea de demander comme déjeûner un chocolat au lait. A ciuq heures vingt nous quittâmes le chalet, après être obligés de payer fr. 10.50 pour le bon accueil, le marc était déjà payé le soir; j'ajoutai encore cinquante centimes comme bonnemain avec l'intention de ne plus jamais revenir dans une auberge où on demande trois francs pour une omelette; car c'est avec ce détail que Monsieur Fontannaz commença son addition.

Hier c'était une journée splendide sans aucun nuage, ce matin le ciel était presqu'entièrement couvert de nuages, mais ce moment elles ne couvraient encore que l'extrême sommité des Diablerets. Les montagnes tout autour de nous se présentaient donc encore dans tous leurs détails, aussi le terrain devant nous dans la direction du col, appelé Pas de Cheville, était bien visible. On monte d'abord une pente douce, un ancien éboulement formé par le terrain tombé peu à peu des parois de rechers des Diablerets et transformé dans le cours des années en plaine gazonnée capable de nourrir un grand troupeau de vaches pendant les deux à trois mois d'été que les chalets d'Anzeindaz sont habités. Plus haut cette alpe est traversée par une petite crête de rocher, que je croyais d'abord être la sommité du col, mais arrivés là il y avait encore une magnifique partie de gazon à traverser, qui formait à un certain endroit même un petit étang et maintenant le col (2036 m.) était atteint et devant nous il y avait un abîme, une paroi de rochers analogue à celle de la Gemmi.

Quant à la récolte sur ce haut plateau, je crois que pendant le mois de Juillet, quaud les fleurs sont encore abondantes il doit y avoir beaucoup de Hymenoptères. Les nombreuses anfractuosités dans les rochers et par places du terrain sec permettent une nidification avantageuse.

Entre le col et les rochers du massif supérieur des Diablerets il y a des monticules qui permettent une vue étendue dans le fond de la vallée de Derborence et ses alentours, un aspect des plus sauvages, et à droite bien au-dessous de nous un miroir bleu nous indique la position du petit lac Derborence.

(A suivre.)

## Beiträge zum Melanismus der Schmetterlinge

Von Robert Berger.

(Schluss.)

Von Angerona prunaria L. sind 2 Formen, sordiata Fuessl. und corylaria Thbg. bekannt, die sich ebense zufällig im Freien finden, als sich bei Zuchten von prunaria Stammform ergeben. Das Durchschnittsergebniss von einer zweijährigen Zucht dieser drei Formen war folgendes von je 100 Eiern: Copula von prunaria 3 mit sordiata (das weibliche Exemplar war keine ausgesprocheno Aberration, sondern nur eine Zwischenform), 10% reine sordiata, — corylata, 40% prunata, 15% Uebergang zwischen prunaria und sordiata. Copula zwischen prunaria 3 und corylaria: 15% corylaria, — sordiata, 50% prunaria; Copula zwischen prunaria 3 und \$\mathcal{O}\$: 5% sordiata, 8% corylata. Nun gelang in 7 fortgesetzten Inzuchten,

die nun zwischen sordiata und corylata betrieben wurden, die gänzliche Unterdrückung der Stammform prunaria nicht, wovon das Produkt auch im letzten (siebenten Jahr) nur mehr etwa 20% oprunaria betrug; aber es scheint mir erwähnenswerth, dass ein Rückgang an Produktivität in keiner Beziehung bemerkbar war, die Exemplare der siebenten Generation erwiesen sich so gross und fruchtbar, als die der ersten Generation (freilich erfolgten die Zuchten im Freien in grossen Gazebeuteln). Als nach sieben Jahren die Ø den Anflug frei lebender prunaria of of genossen, erschienen im nächsten Jahre zwisehen 70—75% oächter prunaria.

Wie schon angedeutet lassen sich auch durch Zucht im geschlossenen Raum die dunkeln Formen erzielen, ohne gewaltsames Eingreifen in die natürlichen Verhältnisse einzeln und in geringem Prozentsatz mit Unterdrückung der letzteren in höherer Quantität. Setzt man die Eier nach vollzogener Ablage in einem Keller mit 2º Temperatur der Einwirkung derselben 8 Tage lang aus, so bleiben 4-10° o der Eier ohne Entwicklung; wartet man das Auskriechen der Räupchen nur bei dieser Temperatur im Keller ab, so versagen sogar 50 - 60 %. Vortheilhaft erschien es mir nach fortgesetzten Versuchen, die 8 Tage im Keller belassenen Eier einen Tag dem Sonnenlicht preiszugeben und dann während des nächsten Tages dem Schatten auszusetzen in gleichmässiger Abweehslung bis zur Entwicklung der Räupehen; man wähle zu diesen Versuchen vorerst unr werthloses Material, denn sparen an solchem führt zu keinem Resultat, ganze Zuchten können zu Grunde gehen, che die Praxis erhebliche Erfolge anfweist. Die geschlüpften Räupehen lasse ich während der ersten 6 Lebenstage unter den günstigsten Bedingungen heranwachsen, Sonne, Licht und Futter reichlich geniessen, aber die erste Häutung vollziehen sie im ziemlich dunklen Keller; bei den Geometriden entsteht kaum ein Verlust, um so mehr bei den Spinnern. In dieser Behandlung weehsle ich je nach Gutfinden von 4 zu 4 oder von 6 zu 6 Tagen ab. Der Nachtheil, welcher durch dieses Verfahren erwächst, besteht erstens in dem nicht unbedeutenden Verlust an Raupen, die zu Grunde gehen, zweitens aber in der Verfängerung des Raupenlebens, das Wachsthum, damit die Fütterung verzögern sich, ersteres um 10 bis 18 Tage. In dieser verlängerten Lebensdauer einer-, in dem plötzlichen Wechsel vom warmen Sonnenlichte zu einer kühlen Kellertemperatur im

Dunkeln anderseits, liegt das ganze Geheimniss der geheimnisskramenden Lepidopterologen, welche die dunklen Aberrationen erziehen und theuer verwerthen. Erheblich wirkt eine andauernd feuchte und kalte Temperatur nicht nur auf verzögerte Häutungsperioden, damit verlängerte Lebensdauer der Raupen, sondern merkwürdigerweise auch auf die Zahl der Generationen zurück. So treffen wir mehrere Arten des Genus Boarmia in zwei, andere nur in einer Generation, aber im letzten Dezennium machte ich wiederholt die Erfahrung, dass von B. consonaria, crepuscularia statt der mit Recht erwarteten vollständigen zweiten Generation nur sehr einzelne Exemplare erschienen, die weitaus grössere Zahl der Puppen aber (aus im April gelegten Eiern erzogen) hat überwintert und erscheinen dann die Schmetterlinge im März und April des nächsten Jahres und zwar nur als die scharf gezeichnete Form des Frühlings.

Einer freundlichen Mittheilung, die mir erst in der letzten Zeit zukam, entnehme ich die interessante Aufklärung, dass die schwarze Form von tau in der Freiheit nur als Raupe auf ganz feuchten Waldstellen abgeklopft werde, dass die mit dieser Wahrnehmung bekannten Sammler in Thüringen und dem Elsass nur Eichen und Buchen mit der Klopfkeule bearbeiten, welche auf sogenanntem Rieselboden stehen, Buchen, deren Standort in sumpfigem Boden sich befindet, werden von den Knaben bestiegen und in jeder Richtung nach Raupen genau untersucht. Bestätigt sich dies, und ich habe keine Ursache an dieser Mittheilung zu zweifeln, so ist, wie schon mehr erwähnt, die Feuchtigkeit des Standortes der Futterpflanze, der grössere Consum von Feuchtigkeit durch die Raupe gewiss mit Recht zu den Momenten zu zählen" welche das Erscheinen schwarzer Formen in der Freiheit befördern.

Zur künstlichen Erzielung dunkler Formen wurde und wird noch jetzt in England mit bewundernswerther Ausdauer Lichtverdunkelung angewendet, so zwar, dass die Kästen und Cylinder, welche Raupen beherbergen, auf der Innenseite schwarz angestrichen sind. Das wenige der Raupe vergönnte Licht fällt nur durch schwarzes Glas oder schwarze Seidengaze auf Futter und Thiere; aber erreichte positive Resultate scheinen nur unter den Züchtern selbst bekannt zu sein, in die Oeffentlichkeit dringt nichts darüber.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Berger Robert

Artikel/Article: Beiträge zum Melanismus der Schmettelinge 59-60