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

der Messungen. Jeder Punkt ist der Mittelwert aus 12 Einzelbeobachtungen, die an 12 verschiedenen Raupen gewonnen wurden.

Sehr interessant sind die beiden Kurven auf Tabelle II, die die Gewichtszunahme veranschaulichen. Auch hier zeigt sich natürlicherweise sehr deutlich das Stationärwerden vor der Häutung, begründet durch den Mangel an Nahrungsaufnahme während dieser Zeit und das rapide Zunehmen nach der Häutung. Kurve I gibt uns die Gewichtszunahme bis zur dritten Häutung (linke Ziffern), Kurve II, deren Maßstab 30mal kleiner ist, die Gesamtentwickelung (rechte Ziffern) bis zur Verpuppung. Die neben den Kurven stehenden Zahlen bezeichnen die prozentuale Gewichtszunahme in den einzelnen Epochen zwischen zwei Häutungen. Die mittlere Gewichtszunahme betrug vom Ei bis zur Puppe 43 %. Dabei ist in Betracht zu ziehen, daß eine Gewichtszunahme von 41 % bedeuten würde, daß die Raupe innerhalb zweier Tage ihr Gewicht verdoppelt hat. Wir sehen also, daß die *nerii*-Raupe zur jedesmaligen Verdoppelung ihres Gewichtes noch nicht zwei Tage benötigt!

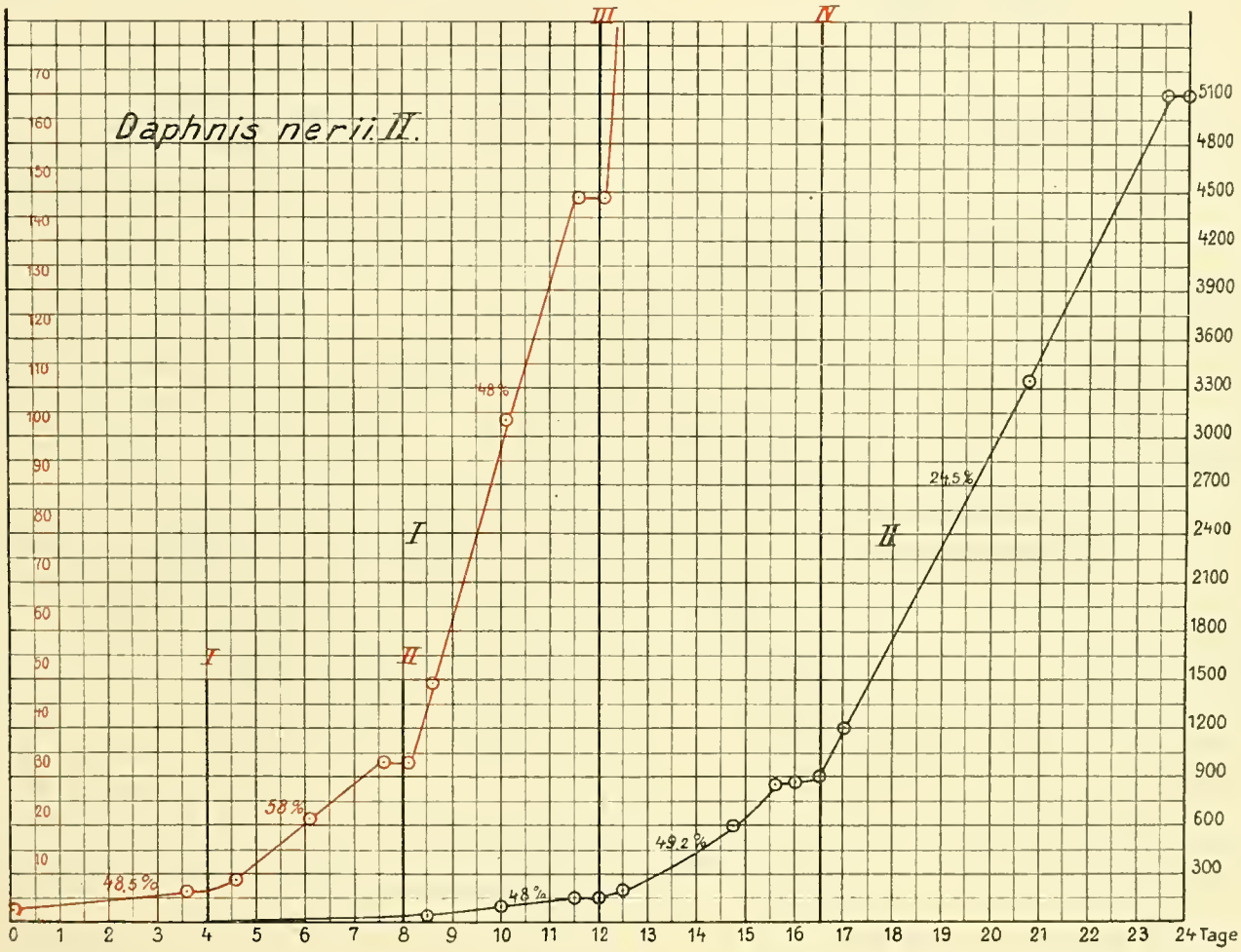
Betrachten wir die Gesamtentwicklung, dargestellt durch Kurve II auf Tabelle II, so sehen wir, daß das Endgewicht (= 7200 mg) der erwachsenen Raupe **5100** mal so groß ist wie das Anfangsgewicht beim Verlassen des Eies (= 1,4 mg), und dieses Endgewicht war in 24 Tagen erreicht.

Die Ordinaten dieser Kurven stellen das aus den Beobachtungen berechnete Volumen der Raupe dar. Auf Grund einer großen Serie vergleichender Wägungen wurde konstatiert, daß das Gewicht der Raupe in Milligramm erhalten wird, wenn die rechts angebenen Ordinatenwerte mit 1,4 multipliziert werden.

Was schließlich noch die Puppe betrifft, so trat vom Moment des Beginnes der Kokonanfertigung bis zur Verpuppung ein durchschnittlicher Gewichtsverlust von 16 % ein.

Schon vor einer Reihe von Jahren habe ich an der Raupe von *Deil. euphorbiae* ebenfalls an zahlreichen Exemplaren Messungen vorgenommen, und die erhaltenen Kurven zeigten einen vollkommen analogen Verlauf des Längenwachstums.

(Fortsetzung folgt).



Ueber eine neue Form von Melitaea maturna L. (schlumbergeri m.).

Mit 1 Abbildung.

— Von *Oskar Schultz.* —

(Schluß.)

Zu diesen drei Varietäten tritt nun als neu hinzu:

4. Die nachstehend beschriebene und abgebildete Form (*schlumbergeri* m.).

Oberseite: Vorderflügel: Der Saum derselben breit schwarzbraun, die helleren Randflecke ganz oder fast ganz erloschen. Die rostrote Binde im Saumfelde schmäler als beim Typus, aus kleineren Flecken bestehend, nicht so deutlich wie beim Typus, sondern mehr verschwommen, bisweilen ganz geschwunden. Die übrige rostrote Zeichnung des Typus hier weniger lebhaft, verdüstert und undeutlich, die einzelnen Flecken

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

kleiner. Die gelblichen Flecken am Vorderrande breiter, mehr in die Länge gezogen als bei der Stammart.

Hinterflügel: Auffallend verschieden; ganz schwarzbraun. Die rostrote Saumbinde, die helleren Randflecken und die helle Fleckenbinde in der Mitte derselben fehlen gänzlich. Bisweilen findet sich noch ein schmaler dunkel rostbrauner Fleck in der Mitte der Hinterflügel, welcher sich indessen nur wenig von der Grundfärbung abhebt.

Unterseite: Vorderflügel: Einfarbig rostrot, im Apikalfelde lichter, bräunlichgelb, von den rostroten Rippen durchschnitten.

Hinterflügel: Stark abweichend von dem Typus. Die hellen Flecke im breit orangeroten Basalfelde fehlen völlig (oder es ist nur ein kleiner Fleck, der jedoch kaum sichtbar hervortritt, erhalten). Rostrote Bestäubung zieht sich längs des ganzen Analrandes hin. Der Saum ist rostrot gerandet. Die rostrote Querbinde vor dem Saume ist ganz oder fast ganz erloschen; im letzteren Falle tritt sie am Vorderrande garnicht hervor und verläuft im übrigen sehr schmal und verschwommen. Der übrige Teil der Hauptflügel licht bräunlichgelb, von rostroten Adern durchzogen: Die helle Mittelbinde ist hier auffallend verbreitert; die schwarze Teilungslinie, die sich beim Typus findet, fehlt hier völlig. Die hellen Randflecken, welche bei der Stammform deutlich mondförmig gestaltet sind, haben hier die Gestalt winziger, runder, durch die breiten Adern von einander getrennter Fleckchen angenommen oder sind im Falle, daß die vor dem Saum gelegene rostrote Querbinde völlig fehlt, in der sonstigen hellen Färbung der Außenfläche völlig erloschen.

Von der Stammform und den benannten Varietäten derselben (var. *uralensis* Stdgr. var. et ab. *wolfensbergeri* Frey, var. *urbani* Hirschke) unterscheidet sich die neue Form sofort durch folgende Merkmale:

1) Durch die verbreiterten gelblichen Vorderrand-Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel.
2) Durch das völlige Fehlen der rotbraunen Saumbinde auf der Oberseite der Hinterflügel.
3) Durch die weniger gezeichnete Unterseite der Vorderflügel. (Fehlen der Flecken- und Binden-Zeichnung).
4) Durch das Fehlen jeder hellen Fleckenzeichnung im Wurzelfelde auf der Unterseite der Hinterflügel.
5) Durch die auffallende Verbreiterung der hellen Mittelbinde und die starke Reduktion der rostroten Saumbinde auf der Unterseite der Hinterflügel.
6) Durch die eigenartige Gestalt der hellen Randflecke auf der Unterseite der Hinterflügel.

Die neue Form, die mir in drei aus Oesterreich stammenden Exemplaren bekannt geworden, ist nach Sr. Excellenz Herrn Dr. von Schlumberger in Gelbweiler benannt worden.

Malacosoma alpicola Stgr.

Von *Arthur Fritzsche*, Neuhausen, Schweiz.

(Schluß.)

Die Raupen schlüpfen Mitte bis Ende März, je nach der Witterung und Höhenlage des betreffenden Ortes, aber auch später; sie fressen bei der Zucht am liebsten Wolfsmilch, lassen sich aber auch an junge Erdbeer- oder Rosenblätter gewöhnen. Um rechtzeitig im Frühlinge junge Wolfsmilch zu besitzen, ist es am besten, im Spätherbst schon Wolfsmilchpflanzen zu suchen und diese in den Garten oder in Blumentöpfe zu pflanzen; letztere dürfen aber nicht ins Zimmer gebracht werden, sonst wird die Wolfsmilch gelb; sie muss in frostfreien, aber ungeheizten Räumlichkeiten überwintert werden und zwar mäßig feucht. Schon von mehreren Herren, die von mir Freilandeier oder auch hier in Neuhausen erzielte Eier bezogen haben, wurde mir gemeldet, daß die jungen Räupchen nicht zur Futterannahme gebracht werden konnten. Deshalb habe ich diesen Herbst etwa 30 Pflänzchen von Alchemilla montana in meinen Garten gepflanzt und auch anderen Züchtern davon versprochen, so daß wieder eine Schwierigkeit hoffentlich überwunden ist; denn wenn die Räupchen die zweite Häutung überstanden haben, gehen sie leicht an Wolfsmilch, junge Erdbeeren oder junge Rosenblätter. Frisch aus dem Ei habe ich sie bis jetzt nur an Wolfsmilch bringen können, in Ermangelung von Alchemilla (Frauenmantel), aber einige Familien sind auch mir jedes Jahr verdorben, wenn sie zufällig auf Wolfsmilchstengel liefen, die zu üppig waren. Die jungen Räupchen versuchten einige Bisse und konnten ihre Atzung nicht fortsetzen wegen der zu dicken, aus den Blättern ausfließenden Milch. Einige Züchter haben mir auch berichtet, daß ihnen halb erwachsene Raupen zu Grunde gegangen seien. Die Ursache davon habe ich noch nicht genau feststellen können; es scheint aber, daß entweder die Raupen bei der Häutung gestört oder sonst auf eine Weise in ihrer Entwicklung gehemmt wurden. Es ist deshalb nicht genug hervorzuheben, daß man den Tierchen möglichst ihren eignen Willen lassen und sie ja nicht stören muß, wenn sie sich ein frisches Gespinst machen wollen, was namentlich bei Eintritt von trübem Wetter geschieht. Dann sieht man sie während der Regenzeit nicht mehr, besonders wenn man aufs Gespinst regnen läßt. Nach einigen, ja manchmal, wenn das Regenwetter lange anhält, erst nach 8—10 Tagen kommen sie dann plötzlich beim ersten warmen Sonnenstrahl sehr munter und in voller Zahl herausmarschiert. Obgleich sie dann sehr lebhaft sind, so habe ich aber noch nie bemerkt, daß sie so „nervös" sind, wie zum Beispiel ihre Verwandten, die *Mal. castrensis*, welche alle wie auf Kommando mit den Köpfen wackeln, wenn man nur ein bißchen hustet oder plötzlich laut in ihrer Nähe lacht. Also wenn sie nicht mehr fressen, so lasse man sich nicht beirren, stelle pünktlich frisches Futter in die Nähe, und im gegebenen Momente werden die Raupen selbst darauflaufen. Nur nicht zu viel nachhelfen! In der Freiheit hilft ihnen ja auch niemand!

Die Puppen dürfen nicht aus ihrem Gespinst herausgenommen werden, auch ist zu verhüten, daß

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Schultz Oskar Otto Karl Hugo

Artikel/Article: Ueber eine neue Form von Melitaea maturna L. (schlumbergeri m.) - Schluß 279-280