

ich keine zehn Palmen gesehen. Fortwährender Wind weht, daher: die Inseln unter dem Winde. Der einzige Baum an der heißen trockenen Küste entlang, malcellina nannten ihn die Eingeborenen, der sich ein paar Meter hoch erhebt, ist so giftig, daß ihn Mensch und Tier meidet. Viele Eidechsen überall, eine Drosselart singt sehr hübsch, sonst wenig Tierleben. Vielleicht gibt es Stellen auf der Insel, die reichere Fauna und Flora haben, ich konnte in den zwei Tagen nicht viel sehen und verwandte meine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf Schmetterlinge.

Mehrmals sah ich auf Curaçao hübsche Indianertypen, durch ihr straffes Haar unterscheiden sie sich ja sofort von der übrigen, von Afrika stammenden Bevölkerung, diese waren von der Nachbarinsel Bonaire, die noch eine ziemlich reine Cariben-Bevölkerung haben soll. Unter den Geschäftsleuten Willemstads gibt es viel mehr Farbige (afrikanischer Herkunft) als Holländer, die Farbigen machen durchweg einen viel besseren Eindruck als die in den Ver. Staaten.

Kann schon sein, daß Westindien das Ursprungsland einer neuen emanzipierten äthiopischen Rasse wird, dann muß aber Uncle Sam in Alabama usw. ganz andere Saiten aufziehen, sonst sieht er sich einem neuen ernstern Problem gegenüber.

16. Februar.

Vor Sonnenaufgang kamen wir vor Porte Caballo, Venezuela an, da aber kein Platz am Deck war, gingen wir vor Anker und jetzt ist es 10 Uhr abends und wir liegen noch immer. Das ist recht unangenehm, denn ich wäre gerne mit dem Netz losgezogen. Die Küste hat nur schmales Vorland, dicht mit Palmen und Bambus bestanden, mitten drin das Städtchen, dann steigen die grün bewaldeten Berge bis zu etwa 6000 Fuß Höhe auf. Sehr hübsch anzusehen, aber es tut mir leid um den verlorenen Tag.

(Fortsetzung folgt.)

57. 87 Macrothylacia : 15

Ein Zuchtversuch von *Macrothylacia rubi*.

Von *K. Friedrich Marquardt*, Schlawe i. Pom.

Es sind schon viele Versuche mit der Zucht von *M. rubi* gemacht worden. Auch ich habe die verschiedensten Zuchtarten angewandt; bei der einen habe ich stets die besten Erfolge gehabt, darum sei sie nachstehend bekanntgegeben:

Zur Ueberwinterung trägt man die Raupen in den letzten schönen Herbsttagen, kurz bevor sie sich verkriechen, ein. Zu Hause füttert man sie noch einige Tage und legt sie nach Eintritt von Nachtfrösten bis zu 30 Stück in Einmachegläser, die man am besten ca. $\frac{3}{4}$ mit Moos und Heidekraut füllt. Das Moos muß etwas feucht, jedoch nicht naß sein. Die Oeffnung des Glases verschließt man zum Schutz gegen Mäuse, Carabiden usw. mit Drahtgaze, und gräbt das Ganze im Freien in die Erde, so daß das Glas wagerecht liegt, um das Einsickern von Feuchtigkeit zu verhindern, und bedeckt es 15 bis 20 cm hoch mit Erde. Nach 4 bis 6 Wochen muß man die Gläser nochmals aus-

graben, um etwa durch Schlupfwespen, Raupenfliegen oder pflanzliche Schmarotzer abgestorbene Raupen zu entfernen. Zeigt sich Schimmel, so empfiehlt es sich, Moos und Heidekraut zu erneuern, um so weiterer Ansteckung vorzubeugen. Alsdann vergräbt man die Gläser wieder.

Will man die Raupen treiben, so nimmt man sie nach den ersten stärkeren Frösten, aber nicht vor Ende Dezember bis Anfang Januar, an einem milden Tage aus ihrem Winterquartier. Möglichst im Anschluß daran wirft man die Raupen in warmes Wasser, das eine Durchschnittstemperatur von 35 bis 38° haben muß. Dann taucht man sie so lange unter, bis sie lang ausgereckt, wie tot daliegen. Nun entfernt man die Raupen aus dem Bade und trocknet sie zwischen Löschpapier ab; zur Verpuppung legt man sie nach meiner Erfahrung am besten in die bekannten niedrigen blechernen Zigarettenschachteln (Holz- oder Pappschachteln sind zu vermeiden, um ein Auftrocknen zu verhindern), die man mit Wellpappestreifen in 4 bis 5 Zellen teilt. Es ist ratsam, den Boden der Schachtel ebenfalls mit Wellpappe oder Papier zu bekleiden, um ein Anspinnen des Kokons an die Wände der Schachtel zu verhindern, da sich sonst später die Puppen nur unter Zerreißen des Gespinstes herausnehmen lassen. In jede Zelle legt man nun eine Raupe. Um sie vor dem Eintrocknen zu bewahren, empfiehlt es sich, die Pappe stets etwas feucht zu halten. Die so eingeschachtelten Raupen werden an einen warmen Ort gestellt, dessen Temperatur jedoch 38° nicht übersteigen darf. Die von mir so behandelten Raupen hatten sich innerhalb dreier Tage versponnen, und die Verpuppung war bereits nach einer Woche erfolgt. Zum Schlüpfen, das bei einer dauernden Temperatur von 20 bis 35° schon nach ungefähr 14 Tagen einsetzt, legt man die Puppen, ohne sie aus dem Kokon zu nehmen, in ein weites Glas, in das man eine niedrige, etwas feuchte Sandschicht tut, auf die man Wellpappe oder anderes geeignetes Material legt. Die Wände des Glases sind ebenfalls mit Wellpappe zu bekleiden, damit die schlüpfenden Falter an ihr hochklettern können. Der Sand darf nicht zu feucht sein, da die Puppen sonst absterben und faulen; wiederum vertrocknen sie bei zu großer Trockenheit. Es muß daher stets auf die richtige Luftfeuchtigkeit geachtet werden, was dadurch erreicht werden kann, daß man das Glas größtenteils mit einer Glasscheibe bedeckt. Die Falter schlüpfen nachts. Die ♀ entwickeln sich leicht, während die ♂ sehr empfindlich sind und oft schon vor der Entwicklung mitunter bei der geringsten Störung sich durch Flattern beschädigen. Will man die Falter nicht treiben, so gräbt man die Raupen erst bei den ersten schönen Frühlingstagen aus, besprengt sie mit warmem Wasser und stellt sie in einem nicht zu kleinen Zuchtkasten, dessen Boden man mit Moos und Heidekraut bedeckt, an einen sonnigen Ort. Nach kurzer Zeit verspinnen und verpuppen sich dann die Raupen ohne weiteres. Die Raupe scheint übrigens ein äußerst zähes Leben zu haben, denn ich fand im Winter bei Tauwetter hin und wieder Raupen von *M. rubi* im Wasser wie ertrunken daliegend. Diese lebten jedoch meistens schon unterwegs in der Schachtel wieder auf. Auch im Eise eingefrorene Raupen zeigten dasselbe

Verhalten. Dieselben Erscheinungen beobachtete ich auch bei Raupen von *Phr. fuliginosa* und *Agr. pronuba*. Im Freien findet man die Raupe nach der Ueberwinterung an den ersten warmen Tagen besonders vormittags an sonnigen Stellen. So fand ich am 13. März 1927 17 Raupen, was, da sie im Frühling nur selten zu finden sind, allerhand sagen will. Als ich eine Woche später kam, war keine Raupe mehr zu sehen; wohl aber sah ich leere Kokons, die irgendwie von Vögeln oder sonstigen Tieren ihres Inhalts beraubt waren. Eine Eigentümlichkeit haftet der lebhaften Puppe an. Sie vermag in dem schlauchartigen, langen Gespinst auf und ab zu kriechen. Einmal fand ich im Freien eine Puppe, die dem Kokon entwichen war, kriechend auf dem Heideboden; durch ihre Kriechbewegungen fiel sie mir erst auf. Merkwürdig erscheint mir gegenüber der so früh erfolgten Verpuppung im Freien das späte Schlüpfen der Falter. Die ersten ♂ sah ich Ende Mai fliegen, und am 4. Juli fand ich zwei frisch geschlüpfte ♀.

Bei der Zucht von *M. rubi* habe ich stets nach meinen obigen Erfahrungen gehandelt und dadurch die besten Resultate erzielt; denn bei Anwendung vorstehend geschilderter Weise habe ich kaum Verluste gehabt.

57 16.9

Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte X.

(Fortsetzung.)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <i>Eucormys lecaniorum</i> Mayr. | <i>Pseudococcus adonidum</i> L. |
| Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Häft 47 p. 68 | |
| <i>scutellata</i> D. S. | <i>Eulecanium coryli</i> L. |
| | <i>persicae</i> Fab. |
| Ann. R. Scuola sup. Agric. Portici (2) Vol. 18 No. 5 p. 69 | |
| <i>Eulimneria crassifemur</i> Thom. | <i>Pyrausta nubilalis</i> |
| Journ. econ. Entom. Vol. 17 p. 118 | |
| <i>Eulophus atmopterus</i> Ratz. | <i>Pontania jörgensi</i> Ensl. |
| Zoologica Bd. 24 Heft 61 | |
| <i>coccorum</i> | <i>Physokermes piceae</i> Schr. |
| <i>longulus</i> Zett. | <i>Orchestes fagis</i> L. |
| Entom. Tidskr. Årg. 45 p. 15 | |
| <i>nemati</i> Blanch. | <i>Pontania viminalis</i> L. |
| Zoologica Bd. 24 Heft 61 p. 617 | |
| <i>pectinicornis</i> L. | <i>Eurydema ornata</i> L. |
| Ann. R. Scuola sup. Agric. Portici (2) Vol. 18 No. 5 p. 19 | |
| — — — | <i>Pontania capreae</i> L. |
| Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Häft 49 p. 69 | |
| | <i>viminalis</i> L. |
| Zoologica Bd. 24 Heft 61 p. 617 | |
| <i>Eunotus eretaceus</i> Walk. | <i>Eulecanium coryli</i> L. |
| | <i>persicae</i> Fab. |
| Ann. R. Scuola sup. Agric. Portici (2) Vol. 18 No. 5 p. 69 | |
| <i>Eupelminus excavatus</i> Dalm. | <i>Phytonomus posticus</i> Gyll. |
| Dept. Circ. U. S. Dept. Agric. No. 301 p. 3 | |
| Journ. econ. Entom. Vol. 17 p. 624 | |
| <i>Eupelmus atropurpureus</i> Dalm. | <i>Tetrastichus incertus</i> |
| Journ. econ. Entom. Vol. 17 p. 628 | |
| <i>coccidivorus</i> Gahan | <i>Saissetia nigra</i> |
| Proc. U. S. nation. Mus. Vol. 64 Art. 4 p. 6 | |
| <i>degeeri</i> Dalm. | <i>Aulacidea maculosa</i> Fors. |
| Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Häft 49 p. 68 | |
| <i>spongipartus</i> Först. | <i>Cynips collari</i> Hbg. |
| Arch. Nat. Jahrg. 87 A Heft 3 p. 154 | |
| <i>urozonius</i> Dalm. | <i>Pontania capreae</i> L. |
| — — — | <i>viminalis</i> L. |
| Zoologica Bd. 24 Heft 61 p. 618 | |
| <i>Euplectrus bicolor</i> Swed. | <i>Agrotis e-nigrum</i> |
| Entom. News Vol. 35 p. 217 | |
| <i>platyhypenae</i> How. | <i>Cirphis unipuncta</i> |
| | <i>Lycophotia margaritosa</i> |
| | <i>Sphodoptera mauritia</i> |
| Proc. Hawaiian entom. Soc. Vol. 5 p. 352 | |
| <i>Eupteromalus cognatus</i> Gahan | <i>Aranea frondosa</i> |
| — — — | <i>Epeira scelopetaria</i> |
| — — — | <i>Philodromus canadensis</i> |
| Proc. U. S. nation. Mus. Vol. 65 Art. 4 p. 16 | |
| <i>Eurylabus larvatus</i> Chr. | <i>Smerinthus ocellata</i> L. |
| Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Häft 49 p. 63 | |
| <i>Eurytoma aciculata</i> Ratz. | <i>Euura amerinae</i> L. |
| — — — | <i>Pontania capreae</i> L. |
| — — — | <i>jörgensi</i> Ensl. |
| — — — | <i>phylicifoliae</i> |
| — — — | Fors. |
| — — — | <i>vesicator</i> Br. |
| — — — | <i>viminalis</i> L. |
| Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Häft 49 p. 67 | |
| Zoologica Bd. 24 Heft 61 p. 605 | |
| <i>auricoma</i> Mayr. | <i>Ips typographus</i> L. |
| Entom. Tidskr. Årg. 45 p. 6 | |
| <i>cynipsea</i> Boh. | <i>Aulacidea hieracii</i> L. |
| Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Häft 49 p. 68 | |
| <i>extincta</i> Ratzb. | <i>Euura atra</i> |
| Zoologica Bd. 24 Heft 61 p. 603 | |
| <i>nodularis</i> Boh. | <i>Crabro cinxius</i> Dbm. |
| Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Häft 49 p. 67 | |
| <i>rosae</i> Nees | <i>Cynips kollari</i> Hbg. |
| Arch. Nat. Jahrg. 87 A Heft 3 p. 155 | |
| | <i>Diptolepis divisa</i> Htg. |
| | <i>longiventris</i> |
| | <i>Rhodites eglanteriae</i> |
| | <i>mayri</i> Schlecht. |
| | <i>rosae</i> L. |
| Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Häft 49 p. 67 | |
| <i>salicis</i> Thoms. | <i>Euura amerinae</i> L. |
| Zoologica Bd. 24 Heft 61 p. 605 | |
| <i>Eusemion californicum</i> Comp. | <i>Aphyeus lounsburyi</i> How. |
| Univ. California Public. Entom. Vol. 3 p. 304 | |
| <i>Eutelus tibialis</i> West. | <i>Andricus grossulariae</i> Gir. |
| | <i>ramuli</i> Moll. |
| | <i>Neuroterus petiolatus</i> |
| | Reinh. |
| — — — | <i>Spategaster baccarum</i> |
| — — — | <i>Tortrix viridana</i> L. |
| Boll. Lab. zool. gen. agrar. Portici Vol. 17 p. 84 | |
| <i>typographi</i> Ruschka | <i>Ipocoelius rotundiventris</i> |
| | <i>seitneri</i> |
| Entom. Tidskr. Årg. 45 p. 13 | |
| <i>Evania appendigaster</i> L. | <i>Blatta orientalis</i> L. |
| Bull. Soc. entom. Egypte Ann. 16 p. 26 | |
| — — — | <i>Periplaneta americana</i> L. |
| Ann. R. Scuola sup. Agric. Portici (2) Vol. 18 No. 5 p. 10 | |
| <i>dimidiata</i> F. | <i>Blatta orientalis</i> L. |
| Bull. Soc. entom. Egypte Ann. 16 p. 26 | |

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Marquardt Karl Fr.

Artikel/Article: [Ein Zuchtversuch von Macrothylacia rubi. 3-4](#)