$= 84,36^{\circ}/_{0}$

beträgt die Gesamtmenge

Eiweiß, Stärke, Zuckerarten und Chlorophyll und Fett wurden

n

n

30

0-

en

50

ar

3l-

n-

11-

Andere anorganische Salze

 $= 24,52 - 21,53 = 2,79 \, ^{0}/_{0}$

Zur quantitativen Bestimmung der Aschenbestandteile wurden 1,214 g bei 110° C. getrocknete Exkremente verascht, sie hinterheßen nach starkem Glühen 24,32 % Asche; diese enthielt: 21,53°/0 Kieselsäure, 0,70°/0 Magnesia, 29,55 % Kalk, 25,0 % Kali. Im Rest ist Schwefelsäure und Phosphorsäure enthalten, zusammen 20 % betragend.

Durch Vergleichung dieser quantitativen

Eiweiß, Stärke, Zuckerarten, Extraktiv- Ergebnisse mit denen aus einer solchen stoffe, alle anorganischen Salze inklusive von Nesselblättern, die ich in der phyto-Kieselsäure betragen demnach 100 - 15,64 chemischen Litteratur fand, konnte ich berechnen, daß die Raupe viel mehr Nähr-Eine mit einer besonderen Portion des stoffe (Eiweiß, Stärke, Fett) zu sich nimmt, getrockneten Exkrementes gemachte Aschen- als sie assimiliert, der größte Anteil wird bestimmung ergab 24,32 % Asche. Also mit den Exkrementen wieder ausgeschieden. Diese überschüssige Nährstoffaufnahme ist wohl erforderlich, um gewisse Bestandteile, Extraktivstoffe 84,36 — 24,32 = 60,02 % die nur in geringer Menge darin enthalten sind, in genügender Quantität für möglichst Kieselsäure Blättern ausgesogen werden, weil die Raupe keine Saugrüssel, sondern nur Kauorgane hat. Daß ihr diese auch hinderlich sind, die Brennhaare nicht wegzulassen beim Fressen, ist wohl eher vorauszusetzen, als daß ihr scharfer Inhalt eine dem Raupenmagen wohlthätige oder gar erforderliche Würze sei; doch habe ich hierüber weder selbst mit Nesselfutter ohne und mit Brennhaaren Kontrollversuche angestellt, noch sind mir aus Fachschriften solche bekannt geworden.

(Schluß folgt.)

Schmarotzer von Acherontia atropos L.

Von M. P. Riedel, Rügenwalde.

europäischer Schmetterling, hat zu allen Gelüste nach Honig nachgeht. gemäß gern dem Lichte zu und wurde einander. neuerdings mehrfach am elektrischen Lichte In Dunkel gehüllt, wie so manches bei erbeutet — bei seinem plötzlichen Erscheinen unserem Falter, ist schließlich seine Herkunft. In später Abendstunde abergläubische Ge- In einem Aufsatz in der "Gartenlaube", müter leicht in Schrecken setzen können. Jahrgang 1890, No. 26, von Professor Bekannt wurde er auch durch sein häufigeres Dr. Pabst: "Ein geheimnisvoller Gast auf

Acherontia atropos L., unser größter Einfinden bei Bienenstöcken, wo er seinem Zeiten das allgemeine Interesse in Anspruch bezahlt er seine Naschhaftigkeit gewöhnlich genommen. Gehört er doch zu den wenigen mit dem Tode, denn die gereizten Bienen Schmetterlingen und Insekten überhaupt, fallen einmütig über den frechen Eindringling deren Kenntnis unter die Menge gedrungen und Räuber her und töten ihn mit ihren 1st; man hat ihm den charakteristischen wohlgezielten Stichen. Der Imker findet Namen "Totenkopf" gegeben. Die weiße den meist gänzlich seiner Schuppen beraubten Zeichnung auf dem Rückenschild, welche Leichnam vor dem Flugloch. Durch eine man mit einigem guten Willen als Totenkopf weitere Eigentümlichkeit macht sich atropos mit darunter liegenden Knochen ansprechen auffällig. Er ist im stande, wenn er kann, brachte unseren harmlosen Schwärmer beunruhigt wird, einen ziemlich lauten, in den unangenehmen Ruf, sein Erscheinen quietschenden Ton von sich zu geben. Uber künde einen nahen Todesfall an. Allerdings die Art und Weise, wie dieser hervormag der Falter -- er fliegt erfahrungs- gebracht wird, gehen die Ansichten aus-

Biologie von Acherontia atropos gegeben Bezügliches gefunden. Nur Prof. Dr. Brauer und die Frage der Öffentlichkeit unterbreitet: führt als Schmarotzer aus Acherontia atropos Ist atropos in Deutschland heimisch, oder die nach ihrem Wirt benannte Tachine ist er den vorübergehenden Besuchern, wie Argyrophylax atropivora Rondani an. (Die Deilephila nerii, Oleanderschwärmer, oder Zweiflügler des Kaiserl. Museums zu Wien VII, celerio, Weinschwärmer, zuzuzählen, die in pars IV). Da Rondani Zweiflügler seines jedem Jahre in einzelnen Exemplaren aus Vaterlandes Italien beschrieb, dürfte die dem südlichen Europa zu uns dringen? Das Type ebenfalls dorther stammen und für Interesse an dieser Frage war geweckt unsere Streitfrage außer Betracht bleiben. und fand in verschiedenen Artikeln, Zu- Außerdem teilt nur noch Fritz A. Wachtl schriften u. s. w. Ausdruck, deren Ergebnis in "Beiträge zur Kenntnis der Biologie u. s. w. Professor Pabst in dem bekannten, empfeh- der Insekten" ("Wiener Entomol. Zeitung", lenswerten Entomologischen Jahrbuch von 1882) mit, daß er Masicera pratensis Mg. Dr. O. Krancher in einem Aufsatz: "Die im April aus Acherontia atropos L. gezogen Heimat, das Verbreitungsgebiet und die habe. Entwickelungsgeschichte von Acherontia Ich hatte die Angelegenheit aus dem atropos L., Totenkopf", zusammenfaßte. Auge verloren, als durch einen eigentümlichen Besonderes Interesse in demselben hatte Zufall meine Aufmerksamkeit wieder auf für mich die nachstehende Stelle: "Noch dieselbe gelenkt wurde. Ein hiesiger, mir ein Punkt ist ganz besonders hervorzuheben, befreundeter Lehrer erhielt im Herbst 1896 der mich in der Ansicht bestärkt, daß atropos zwei ausgewachsene Totenkopf-Raupen, die aus weiter Ferne und zum Teil über hohe in der Gefangenschaft sofort in die Erde Gebirge nordwärts, die Umgegend von Wien gingen und sich verpuppten. Nach einiger mit eingerechnet, vorgedrungen ist. Keine Zeit teilte mir derselbe mit, daß die eine Totenkopf-Raupe oder -Puppe erweist sich Puppe einen (verkrüppelten) Falter ergeben bei uns als von Ichneumoniden, Tachinen habe, aus der anderen aber - etwa ein oder anderen dergleichen Feinden an- Dutzend Fliegen geschlüpft seien. Meine gestochen, während doch im Sommer 1889 erste Frage war natürlich, ob er dieselben in Dalmatien der größte Teil der dort ein- aufbewahrt habe. Glücklicherweise hatte getragenen Raupen und Puppen dieses er dieselben nicht, wie dieses sonst leider Schwärmers von dort einheimischen Feinden im Arger über die Enttäuschung in der heimgesucht war. Die meist zart beschwing Regel der Fall ist, vernichtet, sondern ten, dem Wind und Wetter wenig wider-sauber mit den Puppenhülsen präpariert. standsfähigen Feinde vermochten und ver- Die Bestimmung ergab Chaetolyga (Nemomögen nicht, dem Schwärmer auf seinem raea) xanthogastra Rondani, eine unserer in der Jugend wenigstens, mit den Raupen von Sphinx ligustri, ocellata und populi leicht verwechselt werden könnten."

bekannter Schmetterlingszüchter und Vereinen veranstaltete Anfrage, ob ihnen aus in der Nähe der Stadt Salisburg Raupen des atropos - Raupen oder Puppen deutschen Totenkopfs auf einem Kartoffelfelde gefunden, Ursprungs Schmarotzer geschlüpft oder der- welche durch künstliche Wärme schneller artige Fälle bekannt geworden seien, ergab zur Entwickelung gebracht wurden. Eine die Bestätigung obiger Behauptung. Kein der erwachsenen Raupen lieferte, nachdem Züchter hatte je aus atropos Ichneumoniden sie sich in der Erde verpuppt, nach sechs oder Tachinen gezogen. Auch in der Wochen den Schmetterling, in dessen Leib Litteratur, die ich, soweit mir zugänglich, beim Präparieren eine halb erwachsene

Deutschlands Fluren", wurde eine umfassende daraufhin durchsah, habe ich nichts hierauf

Hunderte von Meilen weiten Fluge zu weniger häufigen Tachinarier, die auch schon folgen, und die bei uns einheimischen als Schmarotzer bei Catocala sponsa, Saturnia Raupentöter verstehen sich noch nicht auf pyri, Smerinthus ocellatus, populi, Sphinx die fremden atropos-Raupen, obschon letztere, ligustri und Asteroscopus cassinea beobachtet wurde (s. Brauer l. c.). Ich selbst erhielt die Fliege als aus Gastropacha pini gezogen (Schwörer-Leipzig).

Eine von mir bei einer größeren Anzahl Neuerdings wird ein ähnlicher Fall aus England gemeldet: "Von Herrn Morres wurden

Ichneumoniden-Larve von gegen 10 mm wordenen Fällen über das Auftreten von buch 1898.)

Länge gefunden wurde. Vielleicht ist durch Schmarotzern bei atropos deutschen bezw. die beschleunigte Entwickelung der Raupe nordischen Ursprungs lassen sich natürlich bis zum Schmetterling die Entwickelung der nicht ziehen. Wer aber je die Rücksichts-Ichneumoniden-Larve verzögert worden; losigkeit beobachtet hat, mit welcher bejedenfalls aber hat der Schmarotzer den Tod sonders Tachinen, die, entgegen den Ichneu-Seines Wirtes nicht herbeizuführen vermocht, moniden, fast alle allophag sind, Raupen wie auch der Stich der Mutterwespe durch u. s. w. anstechen, dürste eine Schonung der die Raupenhaut schädliche Folgen für den atropos-Raupen kaum erwarten. Im Interesse späteren Schmetterling nicht batte." (Aus der Wissenschaft wäre es zu wünschen, wenn Dr. O. Kranchers Entomologischem Jahr- seitens unserer Raupenzüchter dieser Angelegenheit, in die sie allein Licht bringen können, Schlüsse aus den wenigen bekannt ge- weitere Aufmerksamkeit zugewendet würde.

Kleinere Original-Mitteilungen.

Drei kleine Beobachtungen aus dem Insektenleben.

Männchen war normal, während das Weibchen die sich ganz auseinandergebogen haben. dieser sehr zu Variationen geneigten Art Flecken. Die Stellen, an denen sich unter War.

m

m

uf

ir

16

ie

le

er

ne

e11

in

ne

en

te

er

10-

er

on

ria

nx

tet

elt

en

us

en

les

en,

ler

ine

em

chs

eib

selben zur Verfügung standen) und verpuppte eine starke Reduktion erfahren. sich ohne Kokon.

1. Im Mai vorigen Jahres fand ich auf | 3. Bei einer Puppe von Sphinx convolvuli L. Ribes rubrum ein paar ganz verschieden ge- beobachtete ich eine Verbildung des Rüssels; färbte Coccinelliden in copula und erkannte indem nämlich die Rüsselscheide fehlt, tritt in beiden die Art Adalia bipunctata L.! Das eine Spaltung des Rüssels in zwei Teile ein, ganz schwarze Flügeldecken mit je einem Überhaupt ist diese Puppe beinahe völlig karminroten Fleck besaß, also eine Varietät ockergelb gefärbt, mit einigen schwarzen der Hülle die Augen vorfinden, erscheinen 2. Eine Raupe von Cossus ligniperda Fabr. ebenfalls ockergelb, mit einem etwa kreisspann sich in der Gefangenschaft kein förmigen, schwarzen Fleck. Die braun-Gehäuse aus Holzspänen (trotzdem ihr die- schwarze Farbe der Normalpuppen hat also

Emil K. Blümml (Wien).

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Lampa, Sven.: Berättelse Till Kongl. Landtbrukstyrelsen Angående Resor Och Förrättningar För År 1896. In: Upsatser I Praktisk Entomologi Af Entomologiska Föreningen i Stockholm, VII, 1897, p. 1-31.

Ich entnehme diesem Berichte über an- Herauskommen der Tiere an die Oberfläche kurzen, aber häufigen Regengüsse, die Mai- hinlängliche Beobachtungen erwiesen ist. käfer, wie auch sonst gemeldet worden ist,

gewandte Entomologie folgendes: Obwohl das verzögert. Es erscheint dem Verfasser auch Wetter im ersten Teile des Mai dort im all- nicht unmöglich, daß die Maikäferart, welche gemeinen eher kalt als warm erschien, ent- dort am zahlreichsten vorkommt, etwas zeitiger stiegen doch mit der rasch hervorsprossenden als die andere fliegt (Melolontha hippocastani Vegetation, vielleicht eine Folge der zwar Fabr. resp. vulgaris Fabr.), was noch nicht durch

Mancherorts waren bestimmte Personen bereits am 6. Mai dem Erdboden. Hierzu mag eingesetzt, denen es oblag, die eingesammelten auch der milde Winter beigetragen haben, Maikäfer (das Einsammeln begann am 12. Mai) Welcher den Larven gestattete, sich in ge- abzumessen, die Prämie zu zahlen und die ringerer Tiefe zu verpuppen; denn es dürfte Schädlinge zu töten; andere hatten bei dem doch höchst wahrscheinlich sein, daß eine Einsammeln derselben zu arbeiten. Um sie größere Tiefe die Entwickelung und das zu töten, schüttet man sie lebend in größere

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Riedel Max Paul

Artikel/Article: Schmarotzer von Acherontia atropos L. 55-57