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

Bunte Blätter.

Kleinere Mitteilungen.

Eine „lepidopterologische Reise" nach den Canaren.

In Reisebriefen mitgeteilt von F. Kilian aus Koblenz a. Rh., z. Z. Teneriffa (Canarische Inseln).

Zweiter Brief.

Laguna, den 21. März 1896.

Nach Besichtigung der Stadt Las Palmas, die nicht viel Zeit in Anspruch nahm, verabschiedete ich mich von meinen Mitreisenden, welche alle nach Südamerika weiterfuhren, und begab mich sofort auf Exkursion. Mein Weg führte mich zu dem die Stadt durchquerenden Bach. Dort hatte ich des Morgens eine Menge *Vulcanica* beobachtet und hoffte nun einige davon zu erbeuten. Die Sonne brannte mit voller Stärke auf meinen Tropenhelm, und konnte ich schon hier einen kleinen Begriff der „afrikanischen Sonne" bekommen. *Vulcanica!* Welchen Reiz übt es aus, diesen herrlichen Falter einmal selbst zu fangen, daher erduldete ich auch mit Freuden die große Hitze, und im Schweiße meines Angesichts legte ich einen Falter nach dem anderen in Tüten. Die Sonne verschwand bereits hinter den Bergen und mahnte zum Aufbruch. Doch was war das! Mir deuchte, eine Raupe von weitem gesehen zu haben. Darauf zugehend, bemerkte ich erst, daß ich eine *Euphorbia*-Pflanze vor mir hatte. Da war auch das, was ich gesehen hatte. Ein Freudenruf entrang sich meinen Lippen, *Tithymali!!* Hier fand ich sie, die Raupe, in allen Häutungen, und was die Hauptsache war, in Mengen. Daß ich mir, bevor ich den Heimweg antrat, erst noch meine Dosen damit füllte, kann sich wohl jeder Sammler leicht vorstellen. Aber jetzt war es die höchste Zeit, wollte ich zum Abendessen im Hôtel sein, darum packte ich meine Tasche, und heim ging es mit froher Laune und hungrigem Magen. Nach einer viertelstündigen Wanderung stand ich wieder an den Pforten meines Hôtels.

Am anderen Morgen, den 6. März, hatte ich einige wichtige Besorgungen zu erledigen, welche mich den ganzen Vormittag in Anspruch nahmen. Am Nachmittage lenkte ich meine Schritte natürlich wieder der *Tithymali*-Fundstelle zu und heimste noch eine Partie ein, auch einige *Vulcanica*, sowie *Rapae* wurden meine Beute. Der Tag ging bereits zu Ende, als ich meiner Wohnung entgegenschlenderte. Vollkommen befriedigt und abgespannt kam ich zu Hause an, als das Abendessen bereits in vollem Gange war. Am anderen Tage, den 7. März, erwachte ich erst, als die Glocke zum Mittagstische rief. Anstrengung vom Tage vorher, wie auch der Einfluß des ungewohnten Klimas waren wohl die Veranlassung, daß ich die Zeit verschlafen hatte. Nach dem Essen machte ich mich schleunigst auf den Weg, und zwar dieses Mal nach Monte. Von den Naturschönheiten dieses Thales will ich hier nicht reden, dazu würde der mir zu Gebote stehende Raum nicht ausreichen. Die Ausbeute, die ich hier machte, war eine ganz der Natur angepaßte: *Pieris rapae, daplidice, Colias edusa ab., Polyommatus phlaeas, Lycaena baetica, lysimon, astrarche var. canariensis, Vanessa var. vulcanica, Danais chrysippus, Pararge aegeria.* Während des ganzen Marsches hatten meine Hände vollauf zu thun. Oft wußte ich gar nicht, wohin ich mit dem Netze zuerst schlagen sollte; und dabei schreiben noch verschiedene Autoren über das spärliche Vorkommen der Schmetterlinge auf den Canaren. Durch die furchtbare, ungewohnte Hitze ward ich derart abgespannt, daß ich schon um 4 Uhr zum Rückmarsch aufbrach. Der 8. März, ein Sonntag, war auch für mich ein Ruhetag, ein kleiner Gang, den ich zum Monte unternahm, brachte mir noch einige Arten, wie vorstehend angegeben, außerdem *Macroglossa stellatarum.* Am nächsten Tage sollte die Weiterreise angetreten werden, und verging der ganze Tag unter Ordnen der Ausbeute. Schreiben von Briefen nach der Heimat, Packen etc. Abends 11 Uhr bestieg ich den Dampfer, und nun ging es Teneriffa zu, meinem eigentlichen Aufenthaltsorte, woselbst ich am Morgen des 10. März landete.

Welche Zwecke verfolgt die Raupenzucht?

So gewiß es anzuerkennen ist, daß speciell auf dem Gebiete der Lepidopterologie mehr als in den anderen Zweigen der Insektenkunde durch vielseitige Beobachtungen die Entwickelungsgeschichte bekannt geworden ist, so gewiß muß die Thatsache befremden, daß es Schmetterlingssammler giebt, welche sich mit der Aufzucht der Raupen nicht abgeben. Dafür werden von ihnen die verschiedensten Gründe angegeben. Mangel an Zeit, zu große Inanspruchnahme durch Berufsinteressen lassen dies entschuldbar erscheinen; anders aber liegt doch die Sache, wenn Scheu vor den Beschwerden des Suchens und vor den Mühen der Aufzucht, also Bequemlichkeit oder auch Interesselosigkeit für den Gegenstand als solchen den Maßstab für ihr abfälliges Urteil abgeben. Und doch müssen die, welche so absprechend verfahren, ihr abfälliges Urteil mildern oder zurücknehmen, wenn sie sich die Vorteile vergegenwärtigen, welche die Raupenzucht bietet, und die Zwecke berücksichtigen, welche sie verfolgt.

Mit Rücksicht auf die Sammlung ist zunächst der Umstand in die Wagschale zu legen, daß die Raupenzucht uns in den Stand setzt, unsere Schmetterlingssammlung zu vervollständigen. Natürlich wird es zweckmäßig sein, sich die verschiedenen Species der Tagfalter als Imago mit dem Netze zu verschaffen, da die meisten Raupen derselben ziemlich versteckt leben und ihr Aufsuchen bedeutend

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

mehr Mühe verursacht als der Fang der Falter. Aber andererseits giebt es auch eine große Reihe von Arten, welche im Raupenzustand leichter zu erbeuten sind als im Zustande des vollkommenen Insektes. Ich möchte hier erinnern an die meisten Dämmerungs- und Nachtfalter, deren Raupen leicht zu finden sind, während wir das Insekt in seiner vollkommenen Entwickelung viel seltener zu Gesicht bekommen. Will man also seine Sammlung vervollständigen und dabei mit seiner Zeit und Mühe möglichst ökonomisch verfahren, so kann sich der Schmetterlingssammler der Raupenzucht nicht entziehen. Wer Fang und Zucht zugleich anwendet, wird schneller seinen Zweck erreichen als der, welcher sich nur mit einer dieser Methoden befaßt.

Dazu kommt ein anderer Gesichtspunkt, welcher jeden Sammler zur Beschäftigung mit der Raupenzucht anregen müßte. Es ist doch dem Sammler nicht allein darum zu thun, eine nach Familien, Gattungen und Arten möglichst vollständige Sammlung zu besitzen; nein — er will auch diese in tadellosem Zustande präsentieren können. Was anderes bietet dazu mehr Gelegenheit als die Raupenzucht? Durch den Fang mit dem Netze oder mit dem Fangglas geraten meist mehr oder weniger lädierte Exemplare in unsere Hände; die Tiere haben sich meist durch das Umherflattern in Hecken und Büschen Risse in den Flügeln oder Abschürfungen der Flügelschuppen zugezogen oder sonstwie an ihrer Reinheit Einbuße erlitten. Man halte nur einen im Freien gefangenen Schillerfalter gegen einen soeben aus der Puppe geschlüpften, gezogenen! Welcher Unterschied! Zu solchen reinen, tadellosen Exemplaren, welche durch ihre Schönheit und Frische den Reiz der ganzen Sammlung erhöhen, verhilft uns nur die Zucht der Falter aus Raupen oder Puppen.

Aber diese beiden Zwecke, welche die Totalität und Qualität der Sammlung betreffen, dürfen für den Entomologen nicht die höchsten Normen sein; sie müssen sich dem Hauptzweck unterordnen, welcher dem Wesen der Entomologie in letzter Linie dient. Es muß ihm darum zu thun sein, die Entwickelung der Falter in ihren verschiedenen Stadien kennen zu lernen und dabei dem schaffenden Naturtrieb nachzuspüren.

Dazu bietet ihm die Raupenzucht Gelegenheit. Dieses „wichtigste Kapitel der praktischen Entomologie“, wie man sie genannt hat, führt den Forscher immer tiefer in die Gebiete des entomologischen Wissens ein und erweitert seinen Gesichtskreis. Er wird dann nicht die Mühe scheuen, die schwer auffindbare Raupe zu suchen, da das Auffinden derselben, ihre Lebensweise u. s. w. eine Bereicherung seiner Erfahrung und seines Wissens verspricht, wenn auch der Falter in bequemerer Weise zu erbeuten ist. Manches leicht erhältliche Material dient ihm dazu, experimentelle Untersuchungen anzustellen, um dadurch das Dunkel, welches noch über mancher Frage des Entwickelungslebens des Falters schwebt, ein wenig aufzuhellen (so z. B. der Einfluß der Temperatur, chemischer Stoffe u. s. w.). Wie viele Rätsel bietet dem menschlichen Verstand die Entstehung des Schmetterlings aus Ei, Raupe und Puppe, und wie treibt es ihn, immer mehr das „Warum und Weil“ zu ergründen, immer tiefer in das Verständnis der Natur einzudringen! Einer der größten Geister hat einst gesagt: „Ins Innerste der Natur dringt kein erschaffener Geist!“ Es ist dem menschlichen Geiste an einem bestimmten Punkte eine Schranke gezogen, über die er nicht hinaus kann. Aber lesen kann ein jeder in dem Buche der Natur, ein jeder, der mit Interesse an die Natur herantritt, der zu lesen wünscht. Und dies, was das Studium der Natur im allgemeinen betrifft, betrifft auch im besonderen die Raupenzucht, die dem Entomologen die Wege öffnet, in die Erkenntnis der Entwickelungsgeschichte und der Lebensweise seiner Lieblinge einzudringen.

Liebe zu den Gegenständen seines Interesses wird ihn aber auch abhalten, sich seinen Pfleglingen gegenüber lieblos zu zeigen; sie treibt ihn vielmehr, seinen Pflegebefohlenen naturgemäße Nahrung und Lebensbedingungen zu gewähren. Bei guter Pflege werden selten verkümmerte Individuen, „Hungerexemplare“, gezogen. Darum übernehme der Züchter nicht mehr Züchtungsmaterial, als er pflegen und mit frischem Futter versehen kann! Wie oft wird dagegen — namentlich von Anfängern — gefehlt! Wer aber in herzlichem Mitgefühl mit seinen Mitgeschöpfen sein Herz veredelt, der kann stolz sein auf die Erfolge, die er durch seine Mühe errungen hat; denn Mühe macht die Raupenzucht; das häufige Wechseln des Futters und Besprengen der Raupen, das Reinigen der Behälter u. s. w. erfordert Zeitaufwand und Mühe. Damit ist aber nicht gesagt, daß es der Raupenzucht — wie der Liebhaberei überhaupt — in principio zum Vorwurf zu machen ist, wenn sie bisweilen das Gegenteil von dem erreicht, was sie bewirken soll. Wenn jemand, sei er Schüler oder Erwachsener, Geschäftsmann, Beamter oder dergl., sein ganzes Interesse nur auf seine Liebhaberei richtet und darüber seine Studien, seine Arbeit, seinen Beruf vernachlässigt, dann kann die Liebhaberei zur unheilvollen Leidenschaft werden und statt zur Bereicherung des Wissens, zur Bildung des Verstandes, zur Veredelung des Herzens, vielmehr zur blinden, beschränkten Einseitigkeit führen — einer Schattenseite, vor welcher sich jeder Sammler zu hüten hat. Wer indessen seine freie Stunden in den Dienst der Natur, in den Dienst der Entomologie oder sonstiger Zweige der Naturwissenschaften stellt, der wird den veredelnden Einfluß seiner Beschäftigung auf Verstand und Gemüt erfahren und gern auf dem einen oder anderen Gebiete, das ihm geistigen Genuß verspricht,

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

— mag es auch die von manchem gering geschätzte Raupenzucht sein — seine Befriedigung suchen. O. Schultz.

Ameisen und Schmetterlinge. Am Hinterleibe eines großen brasilianischen Tagfalters (*Morpho epistrophis* Hübner) fand ich 8 kleine, tote Ameisen, welche sich dort mit ihren Kiefern fest eingebissen hatten. Daß diese Insekten sich nach dem Tode des Schmetterlings an denselben herangemacht haben sollten, ist nicht gut anzunehmen, da sie während der langen Reise von Brasilien doch wohl nicht ständig an dem toten Körper hängen geblieben und schließlich dort gestorben wären. Wahrscheinlich haben also die winzigen Ameisen den Riesen überfallen und sind dann mit diesem von dem Sammler in das Cyankaliumtötungsglas geworfen worden und sofort umgekommen.

Daß die Ameisen oft verhältnismäßig sehr große Tiere angreifen, ist bekannt.

Im vergangenen Sommer bemerkte ich in meinem Garten einen Stachelbeerspanner, welcher auf dem Boden lag und fortwährend mit den Flügeln schlug. Als ich ihn aufhob, sah ich, daß eine Ameise sich in eins seiner Beine verbissen hatte. Der große Schmerz muß den Falter wohl vollständig wehrlos gemacht haben; denn als ich die Ameise entfernt hatte, erholte er sich in kurzer Zeit und entfloh mit kräftigem Fluge über die Gartenmauer. Hätte die Ameise rechtzeitig Hilfe von ihren Genossen bekommen, so wäre der Spanner zweifellos verloren gewesen.

de Rossi.

Durch den Artikel des Herrn R. in No. 3 der *„Illustrierten Wochenschrift für Entomologie“* fühle ich mich veranlaßt mitzuteilen, daß die Larve von *Silpha atrata* im Jahre 1893 in der Nähe von Köln in sehr verheerendem Maße aufgetreten ist. Wenn ich nicht irre, war die Verwüstung so groß, daß eine dreimalige Bestellung der Rübenfelder nötig wurde. Seit Jahren beobachte ich Insektenschäden an Kulturpflanzen, habe dabei aber noch nicht gefunden, daß *Silpha atrata* den Kartoffeln schädlich geworden ist. Die Larve dieses Aaskäfers ist wohl, soweit Kulturpflanzen in Betracht kommen, nur Rübenschädling.

Wilke.

Zu der in No. 4 enthaltenen Briefkastennotiz, betr. **Myrmecoleon formicarius**, erlaube ich mir folgendes zu bemerken: *Myrmecoleon formicarius* und die andere Art, wenn ich nicht irre, heißt sie *4-punctata* L., sind im allgemeinen nicht selten, aber — nur in Sandgegenden. Am Rande von Gehölzen, frei oder unter überhängenden Wurzeln, findet man die je nach dem Alter der Larve mehr oder weniger tiefen Trichter. In dem freien oder geschützten Vorkommen der Trichter wird eine Artunterscheidung vermutet. Ich selbst habe die Larven von Diesbar (bei Meißen) und von Wildenhain (bei Torgau) häufig zur Beobachtung mit nach Hause genommen; auch an denselben Orten und in Dessau (Mosigkauer Heide) die Imagines, die bei Tage und ziemlich schwerfällig fliegen, einige Male gefangen. Die Zucht ist nicht schwierig. Man nimmt einen flachen Kasten von ca. 6—7 cm Höhe, füllt denselben zu zwei Drittel mit feinem Sand und versieht ihn mit Glasdeckel. An den Seiten ist eine verschließbare Öffnung für Zuführung der lebenden Nahrung anzubringen. Die letztere besteht in lebendem Kleingetier aller Art, welches die Larven sogar, wenn man es vorsichtig in den Trichter hält, aus der Hand nehmen. Die Larven, deren Entwickelung wohl zweijährig ist, sind sehr gefräßig und schonen ihr eigenes Geschlecht nicht, deshalb ist der Behälter nicht zu klein zu nehmen. Die meisten Larven gingen mir während des Winters zu Grunde, vielleicht hätte ich den Behälter im Freien lassen sollen, um die Sterblichkeit zu verhüten. Während des Winters fertigen die Tiere keine Trichter. Dasselbe habe ich bemerkt, wenn man zu reichlich Nahrung giebt. Erstaunlich ist es auch, wie lange die Larven Nahrung entbehren können. Das Beobachten der *Myrmecoleon* ist hochinteressant, und ich kann es jedem Entomologen nur empfehlen.

Alex. Reichert.

Litteratur.

Über Missbildungen bei Käfern. Von Dr. med. Ludwig Weber. (Veröffentlicht in Abhandlungen und Bericht XXXX des Vereins für Naturkunde zu Kassel über das Vereinsjahr 1894—95, S. 68—75.)

Mißbildungen (sog. Abnormitäten) kommen überall im Tier- und Pflanzenreiche vor. Über Difformitäten (spec. bei Käfern) finden wir in der entomologischen Litteratur manche Notizen; das Sammeln solcher Unformen hat seinen besonderen Reiz. Dr. H. M. Asmus schrieb eigens ein Werk über „Monstrositates Coleopterorum“ (Rigae et Dorpati 1835). Vor längerer Zeit brachte J. Kolbe in der „Naturw. Wochenschrift“ eine kleine Abhandlung über einzelne Fälle von monströser Verbildung einiger Cerambyciden. Auch der oben genannte Aufsatz liefert einen hübschen Beitrag zu diesem besonders den Biologen interessierenden Kapitel. Verfasser macht zunächst ganz richtig einen Unterschied zwischen Verstümmelungen, wie sie beim ausgebildeten Insekt durch mechanische Einwirkungen entstehen können, und Difformitäten im engeren Sinne, wo nur solche Zustände in Betracht kommen, welche während der Entwickelung zum fertigen Insekt entstanden sind. Entweder sind dieselben schon im Ei als Erbfehler vorgezeichnet, oder, was wohl häufiger der Fall

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

sein mag, solche Abnormitäten sind durch Einwirkung äußerer Schädlichkeiten während des Larven- und Puppenstadiums entstanden. Immerhin sind Difformitäten im engeren Sinne recht selten, was um so mehr zu bewundern ist, als die Entwickelung des Insekts sich außerhalb des Mutterleibes vollzieht, den Einwirkungen äußerer Schädlichkeiten, Mangel an Nahrung etc., preisgegeben. Geringe Entstellung des Körpers bezeichnet man als Anomalien; bedeutendere Abweichungen, welche die Harmonie des Körperbaues erheblich stören, nennt man Monstrositäten. Am häufigsten sind die Fälle von Doppelmißbildungen. Monstra per fabricam alienam, bei denen Änderungen in der Lage innerer Eingeweide vorkommen, sind bis jetzt noch nicht beobachtet worden. Weber beschreibt folgende Fälle:

Carabus Ulrichi v. cupreonitens Kr.: der linke Fühler ist kürzer und zeigt statt 11 nur 9 Glieder; das 9. Glied ist klein.

Cerambyx dux Fald.: der normale linke Fühler länger als der Körper, der rechte kürzer als der Körper.

Difforme Beschaffenheit der Flügeldecken bei *Carabus auratus* L., *Timarcha rugulosa* H.-Sch., *Silpha obscura* L., *Carabus Ulrichi v. superbus* Kr., *Melasoma populi* L., *Carabus violaceus* L., *Carabus Ulrichi v. arrogans* Schm., *Morimus funereus* Muls.

Die Verbildungen der Extremitäten sind bei weitem am häufigsten. *Carabus Ulrichi v. cupreonitens* Kr. mit verkürztem und verkrümmtem Tarsus am linken Hinterfuße. *Carabus variolosus* F. mit verkürztem und einwärts gekrümmtem Mittelschenkel und schraubenförmig verbogener Tibia, welche mit kurzen, starken Borsten besetzt ist. *Cerambyx dux* Fald. mit verdickter Tibia und doppeltem Tarsus, von denen einem das letzte Glied mit den Klauen fehlt.

Verfasser verspricht, bei passendem Material auch auf experimentellem Wege der Frage der Entstehungsweise der Mißbildungen näherzutreten. Möchten auch andere Entomologen den „Kuriositäten“ und „Krüppeln“ ihre Aufmerksamkeit schenken, um so mehr, als solche Difformitäten manchen wertvollen Fingerzeig für das Wesen des Entwickelungsprozesses mancher dauernden Strukturverhältnisse geben können! Bfd.

Briefkasten.

Herrn Förster **Witte**. Ein Mittel, um die Hölzer vor dem Wurmfraß zu schützen, hat Herr Professor Emile Mer aus der Forstschule in Nancy der französischen Akademie der Wissenschaften mitgeteilt. Aus seinen Beobachtungen folgert er, daß der Wurmfraß im Jungholz hauptsächlich der Gegenwart von Stärke in den verholzten Geweben zuzuschreiben ist. Um nun das Splintholz vor dem Wurmfraß zu schützen, muß man die Stärke aus letzterem verschwinden lassen. Dies wird in der That durch ein Entrinden des Baumes mehrere Monate vor dem Fällen oder auf bequemere Weise durch eine am oberen Teile des Baumes angebrachte Ringelung bewirkt, wobei man die austreibenden Knospen sorgfältig entfernen muß. Die Operation muß im Frühling gemacht werden und schon im folgenden Herbst ist die Stärke verschwunden; mit dem Fällen kann im Oktober angefangen werden. Solche Bäume leiden von dem Wurmfraß nicht. J. D.

Herrn **J. in H.** Sie haben es mit *Grapholitha Zebeana*, dem Lärchen-Rindenwickler, zu thun, und das ist eine böse Geschichte. Der Falter fliegt im Mai und belegt die zweijährigen Stamm- und Astteile der Lärchen mit einzelnen Eiern dort, wo ein einjähriger Seitentrieb sich abzweigt. Hier bilden die Räupchen die Gallen, in der sie bis zur vollen Entwickelung leben und durch den Fraß meist das Absterben des betreffenden Seitenzweiges verursachen. Die Abwehr dieses Schädlings ist schwer. In Judeich-Nitsche, Forstinsektenkunde, steht darüber p. 1051 folgendes:

„Eine Vernichtung der Raupe ist möglich da, wo die Gallen in erreichbarer Höhe sitzen, zunächst durch Abschneiden der befallenen Äste vor der Flugzeit, also spätestens bis April. Da bei den an den Stämmchen selbst sitzenden Gallen dies aber zugleich eine Opferung des Baumes einschließt, so wird man hier besser entweder nur die Raupe herauszuschneiden versuchen, oder, wie Altum vorschlägt, die Galle mit Raupenleim bestreichen, so daß der Falter am Ausschlüpfen verhindert wird. An höheren Stämmen sind diese Vertilgungsarten nicht anwendbar, dagegen kann man, wie Borgmann rät, durch Aufasten des Stammes die an den unteren Zweigen sitzenden Gallen, die oft einen bedeutenden Teil der Gesamtheit ausmachen, entfernen. Natürlich müssen diese verbrannt und die Schnittflächen gegen das Eindringen der *Peziza*-Sporen getheert werden.“

Bisher war der Falter nur im Osten bekannt, doch hat er sich in neuerer Zeit über ganz Deutschland verbreitet und nicht unwesentliche Schädigungen herbeigeführt.

Den Herren Mitarbeitern für die seit Redaktionsschluß der vorigen Nummer eingesandten Artikel besten Dank. Zum Abdruck gelangen die Beiträge von

Herrn Dr. Schröder; Herrn Professor Sajó; Herrn Wilke; Herrn Alex. Reichert; Herrn Dr K.; Herrn A. Thieme; Herrn Paul Koeppen; Herrn Prof. Dr Rudow; Herrn Oberlehrer St.; Herrn Reallehrer Schenkling.

Die Redaktion.

Für die Redaktion: Udo Lehmann, Neudamm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Wochenschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Bunte Blätter. 81-84