Personen sehr verschieden ist. Während mein Sohn nicht bloß an den Händen (infolge direkten Berührens), sondern auch durch in der Luft sich befindliche Härchen im Gesicht und am Halse zu leiden hatte, ja sogar starken Hustenreiz bekam, hatte ich, der ich mich viel intensiver mit den Gespinsten beschäftigte und während des Schlüpfens die Nase direkt über das offene Puppen-

haus hielt, nicht die geringsten Beschwerden.

Mit der Erzählung einer lustigen Episode will ich diese Zeilen beschließen. Mein Sohn fand in Split (Spalato) während des Wartens auf den Dampfer unter Steinen einige Raupen von Euprepia pudica Esp. Da er keine Schachtel zur Hand hatte und überdies hoffte, an seinem Bestimmungsort noch mehr solcher Raupen zu finden, nahm er aus Split keine mit. In Orebič fand er jedoch nur eine einzige, die er nach Wien brachte. Ich fütterte sie mit Löwenzahn und eines Tages, als ich das auf dem Schreibtische befindliche Glas bloß zudeckte, ohne das Papier festzubinden, ging mir die Raupe durch. Alles Suchen vergeblich! Das war so Ende Mai. — Am Morgen des 5. September als ich meine zweiten Stiefel unter dem Diwan hervorholte, merkte ich rückwärts über dem Absatz ein "Etwas", das sich als frischgeschlüpftes wohlentwickeltes pudica-Weibchen "entpuppte"; und das geschah am Morgen des Tages, für den die Bedienerin zum Großreinemachen angesagt war.

## Über Larentia truncata Hufn. u. immanata Hw.

Von Dr. Leopold Müller, Linz.

ľ.

Herr Dr. F. Heydemann in Kiel hat vor kurzem in der Gubener I. E. Z. 1929, S. 249, eine wertvolle und anregende Arbeit: "Zur Morphologie, Biologie und Zucht von Dystroma (Cidaria) truncata Hufn. und citrata L." veröffentlicht, welche einen guten Ueberblick über: unsere gegenwärtigen Kenntnisse dieser beiden nahe verwandten Arten gewährt. Die Arbeit ist als ein, auf unsere beiden mitteleuropäischen Arten beschränkter Vorläufer einer größeren Monographie über das ganze Subgenus gedacht, die demnächst gleichfalls in einer deutschen Zeitschrift erscheinen soll. Da das truncata-Problem auch unsere österreichischen Leser interessieren dürfte, möchte ich im folgenden über die Arbeit unter Beifügung einiger Bemerkungen berichten.

Die Einleitung möchte ich allerdings am liebsten ganz übergehen, weil sie dem Herrn Verfasser bedauerlicherweise recht vorbeigelungen ist; da sie aber Bemerkungen enthält, die nicht unwidersprochen bleiben können, muß ich doch auch auf sie

kurz eingehen.

Der einleitende Satz beklagt, daß die Unklarheiten in der Literatur kein Ende genommen haben. Von solchen zu sprechen 14. Jahrgang

Seite 99

ist zum mindesten ein unglücklich gewählter Ausdruck. Tatsache ist es vielmehr, daß die älteren Autoren nur eine einzige Art annahmen, die zumeist als russata (W. V.) bezeichnet wurde; selbst Hufnagel und Haworth, bezw. Fabricius hatten bei der Aufstellung ihrer Arten truncata und immanata, bezw. strigulata keineswegs die Absicht, die beiden Arten im heutigen Sinne einander gegenüberzustellen; ihre Beschreibungen wurden vielmehr erst nachträglich dahin gedeutet. Sogar noch Staudinger (Stett. E. Z. 1857) nahm anfangs nur eine einzige Art an; die Erkenntnis, daß es sich um zwei verschiedene Arten handelt, scheint erst in den Sechzigerjahren des vorigen Jahrhunderts durchgedrungen zu sein; jedenfalls berücksichtigt schon der Katalog Staudingers von 1871 die Trennung beider Arten. Mir ist die Literatur über diese Entwicklung leider gegenwärtig nicht zur Hand; dem Herrn Verfasser wäre aber bei seiner gründlichen literarischen Vorbereitung auch die Lösung dieser Frage leicht gefallen und ein kurzer geschichtlicher Rückblick wäre als Einleitung ungleich wertvoller gewesen; so aber muß sein Fehlen als eine empfindliche Lücke bedauert werden.

Im weiteren Verlaufe kommt der Herr Verfasser auf die wenig glückliche Idee, den Anteil der englischen und deutschen Entomologen an der Aufklärung des truncata-Problems einander gegenüberzustellen. Wir wollen dem Herrn Verfasser seine überreiche Anerkennung für die Engländer, insbesonders für Prout, nicht übelnehmen und nur bemerken, daß die Engländer mit ungleich reicheren Mitteln, sowohl in finanzieller, als insbesonders auch in wissenschaftlicher Beziehung - ich erinnere nur an die großen Sammlungen in den Museen und Instituten - arbeiten als wir armen Deutschen; was wir aber ernstlich übelnehmen und nachdrücklichst zurückweisen müssen, ist die ganz unverdiente und objektiv vollständig unberechtigte Herabsetzung der deutschen Autoren; so gegen seine konnationalen Vor- und Mitarbeiter vorzugehen, würde einem der vom Herrn Verfasser doch so sehr verehrten Engländer niemals einfallen. Im übrigen ist der Vorwurf der Rückständigkeit auch sachlich ganz ungerechtfertigt, da es doch wahrscheinlich, wie schon früher erwähnt, deutsche Entomologen waren, welche die Verschiedenheit beider Arten zuerst erkannten; Gabriel Höfner hat in seiner Fauna Kärntens bereits 1904, also geraume Zeit vor Prout (1908) eine erschöpfende Uebersicht der makroskopischen Unterschiede gegeben; Magister Petersen hat mindestens gleichzeitig mit den Engländern und unabhängig von ihnen die Unterschiede in den Genitalorganen festgestellt u.s.w. - Und was den Vorwurf der Oberflächlichkeit betrifft, weil vielfach auch ohne Zuchtversuche und biologische Beobachtungen publiziert wird, so ist der Herr Verfasser, wie auch aus anderen Stellen seiner Arbeit hervorgeht, etwas einseitig nach der biologischen Richtung orientiert: gewiß ist auch die Biologie sehr wichtig, aber nicht wichtiger und wertvoller als die anderen Seiten unserer Wissenschaft, wie Systematik, Faunistik u. s. w.; die konsequente Durchführung seiner Forderung würde zu bizarren Ergebnissen führen, z. B. keine Neubeschreibung ohne Kenntnis der ersten Stände u. s. w.!

Mir ist diese Entgleisung umso unverständlicher, als ich den Herrn Verfasser als einen äußerst liebenswürdigen und objektiven Menschen kennen gelernt habe; ich bin überzeugt, daß es ihm fern lag, mit den Bemerkungen, die ihm da aus der Feder gerutscht sind, die deutschen und speziell bewährte österreichische Autoren kränken zu wollen, aber zurückgewiesen mußten diese Bemerkungen doch werden. - Im übrigen wäre es wohl auch Sache eines umsichtigen und wohlwollenden Schriftleiters, den Autor auf derlei aufmerksam zu machen. Ich bin gewiß weit entfernt, einer inhaltlichen Zensur etwa das Wort zu reden, aber ein unbeteiligter Dritter sieht manches mit anderen Augen an und der Schriftleiter kann und soll, schon im Interesse seiner Zeitschrift, in formaler Beziehung einen gewissen Einfluß ausüben, um Kränkungen und Polemiken zu vermeiden. Der Autor kann dann noch immer tun und lassen, was er will - und letzten Endes der Schriftleiter auch. Eine derartige rein formale Betätigung der Schriftleitung habe ich bei der sonst sehr guten Gubener I. E. Z. zu meinem Bedauern schon wiederholt vermißt.

Doch nun genug hievon! Bevor ich aber zur Besprechung der eigentlichen Arbeit selbst übergehe, möchte ich mir nur noch eine Bemerkung zur Nomenklatur erlauben. Der Verfasser nennt unsere immanata in enger Anlehnung an Prout: "citrata L." Er gibt hiefür auch eine Begründung. Nach Abdruck der Urbeschreibung bei Linné bemerkt er: "Werneburg war der erste, der in der Stettiner E. Z. 1858, S. 50, auf citrata L. als den ältesten, prioritätsberechtigten Namen aufmerksam machte. Er ist aber zugleich der irrtümlichen Ansicht gewesen, daß Linné hiemit die Geometra russata Treitschke = truncata Hufn. beschreibe." (Dies war eigentlich kein Irrtum, sondern entsprach nur der Auffassung jener Zeit, welche die beiden Arten überhaupt noch nicht unterschied.) "Es ist aber nach den hervorgehobenen Merkmalen. besonders der großen weißen Kostalmakel, und weil citrata in Schweden die bei weitem häufigste Art ist, zweifellos, daß Linné hiemit die helle graubindige Form jener von truncata verschiedenen Art meint, die sonst meist unter dem Namen immanata Hw. geführt wird. Mit Recht hat also Prout im Seitz, Band IV, den ältesten Namen citrata L. für diese Art an die gebührende Stelle gesetzt, und wir deutschen Entomologen sollten uns endlich daran gewöhnen, in Veröffentlichungen, Handbüchern, Katalogen diese richtige, älteste Bezeichnung einzuführen, was in England z. B. schon seit 1908 geschieht."

Werneburg in Erfurt schrieb an der angeführten Stelle: "Truncata Hufn. ist einer von den Spannern, die sehr variieren und deshalb, sowie ihrer ganzen Zeichnung nach, schwer mit Worten zu beschreiben sind. Linné mußte daher nach etwas besonders Charakteristischem suchen, um mit wenig Worten die

Art sicher zu bezeichnen. Dies ist ihm meines Erachtens sehr gelungen durch die Anführung der weißen, nach hinten rotgelben Makel des Vorderrandes, die von einer feinen gewellten Linie umschlossen ist. Man kann kaum deutlicher beschreiben, als hier von Linné geschehen ist, und wenn man seiner Auffassung folgt, so findet man auf jeder Geometra truncata die gedachte Makel. Ueberdies ist dieser Spanner ein im Norden nicht seltener Schmetterling, der Linnés Aufmerksamkeit nicht leicht entgehen konnte. Auch stimmt das, was Linné von der Raupe sagt, die er als viridi-pallescens bezeichnet, mit dem, was Treitschke über dieselbe anführt."

Um das Historische vorweg abzutun, sei noch bemerkt, daß Staudinger im Katalog 1871 unter Berufung auf Werneburgs Arbeit den Namen "citrata" mit einem großen Fragezeichen bei immanata-marmorata anführte, ihn im Katalog 1901 aber überhaupt nicht mehr brachte, ihn also absichtlich als unverwendbar ausgeschieden hat.

Das erste Argument betrifft also die auffällig helle Makel der Vorderflügel. Nun ist aber diese Makel nur bei den dunkeln schwarzbindigen Stücken der immanata, und auch bei diesen nur bei einem verhältnismäßig kleinen Teile wirklich auffällig; in meiner unausgesuchten, fast durchwegs aus Spital am Pyhrn, Oberösterreich, stammenden Serie von 113 immanata gehören 46, mit den Uebergängen 62 Stück zur schwarzbindigen Form und nur bei 12 davon ist der Fleck wirklich auffällig; bei den übrigen und bei allen lichteren Stücken ist er dagegen ebenso unauffällig, wie durchwegs bei truncata. Da aber Linné seinen Falter ausdrücklich als "grisea" bezeichnet, müßte er sohin eine lichtere Form vor sich gehabt haben, bei der aber der Fleck nie auffällig ist, sodaß schon hiedurch Werneburgs Argument hinfällig wird.

Die zweite Erwägung betrifft die verhältnismäßige Häufigkeit in Schweden, sodaß der Falter Linnés Aufmerksamkeit kaum entgehen konnte. Nun gibt aber Dr. Heydemann an anderer Stelle an, daß in Dänemark, Schleswig-Holstein und den andern baltischen Ländern gerade die schwarzbindige Form (strigulata F. = immanata Hw.) die weitaus häufigste sei, bei Kiel z. B. über 90%, während im Süden die lichteren Formen überwiegen, z. B. in Bayern mit 65–70% (in Spital a. P. 45%). Es wäre demnach wohl mehr als auffällig, wenn in Schweden wieder die lichte (graue) Form so häufig wäre, daß Linné sie nicht übersehen konnte; wenn er aber anderseits tatsächlich die in Schweden häufigste Form beschreiben wollte, konnte er die schwarzbindige immanata doch unmöglich als "grisea", d. i. eher lichter als dunkler grau, bezeichnen. Auch das zweite Argument stimmt also nicht.

Es entspricht aber überhaupt nicht der wissenschaftlichen Methode, ein einzelnes gerade passendes Merkmal aus einer Beschreibung herauszugreifen und das nicht Passende einfach zu ignorieren; und die übrigen Merkmale passen schon gar nicht auf truncata-immanata!

Vollends hinfällig wird aber Werneburgs Annahme durch das, was Linné über die Raupe mitteilt: "Die lichtgrüne Spannerraupe lebt auf den Blättern der Zitrone (Citrus), von denen sie nachts fraß. Rolander." Aus dieser Bemerkung darf wohl mit Recht entnommen werden, daß es sich um ein Einzelstück handelte, das ein Sammler namens Rolander (an einigen andern Stellen ist ein D. C. Solander als Gewährsmann genannt) aus einer unbekannten grünen Spannerraupe gezogen und an Linné zur Beschreibung abgegeben hatte. - Es ist übrigens auffällig, daß citrata anscheinend der einzige Spanner ist, zu dem Linné eine Art Raupenbeschreibung gibt; auch die Hervorhebung als "Spannerraupe" muß wohl einen besonderen Grund gehabt haben; vielleicht sah der Falter wenig spannerartig aus. - Doch sei dem wie immer, sicher handelte es sich bei citrata L. nicht um einen in Schweden mehr oder weniger häufigen heimischen Spanner, vielleicht eher um ein eingeschlepptes südliches Tier. Die Angabe des Zitronenlaubes als Futter, worauf Linné sogar bei der Namensgebung Gewicht legte, hätte jedenfalls, wenn auch nicht den weniger seriösen Werneburg, so doch die neueren Autoren stutzig machen sollen, zumal auch Linné einen schwedischheimischen Falter kaum als "citrata" bezeichnet haben dürfte. Jedenfalls hat aber Staudinger das einzig Richtige getan, indem er diesen Namen als undeutbar gänzlich fallen ließ. Prout hat sohin in doppelt unrichtiger Weise einerseits die Art als solche und anderseits die graue Form als Type mit dem Namen "citrata L." bezeichnet. Dr. Heydemann ist ihm hierin gefolgt, hat aber außerdem auch den Namen "immanata Hw.", der nach Prout für die schwarzbindige Form galt, fallen gelassen und durch die angeblich prioritätsberechtigte Bezeichnung "strigulata F." ersetzt. Dieser Name müßte sohin künftig zur Bezeichnung der Art und der schwarzbindigen Form als Type dienen! Leider hat Herr Dr. Heydemann die Begründung auf die Hauptarbeit verschoben, sodaß ich auch meinerseits hiezu noch nicht Stellung nehmen kann. Ich bin aber von vornherein etwas mißtrauisch, denn die Namen bei Fabricius sind wohl nur in den seltensten Fällen so sicher deutbar, daß von einem Zwange zu ihrer Anwendung gesprochen werden könnte; und ehe wir den Namen unserer Art innerhalb von 20 Jahren zum dritten Male wechseln, sollten wir doch einer immerhin unsicheren Priorität das Prinzip der Kontinuität vorziehen! Wir deutschen Entomologen werden daher durchaus keinen Fehler begehen, wenn wir den bei uns nun einmal eingebürgerten Namen "immanata Hw." auch weiterhin benützen.

Auch zugunsten des Namens "truncata Hufn." führt Dr. Heydemann eigentlich nur die altüberlieferte Interpretation an; denn sein zweites Argument, die Flugzeitenangabe: Juni, Juli, hätte nur dann Bedeutung, wenn Hufnagel beide

Arten gekannt hätte und von einander trennen wollte; sie ist dagegen belanglos, wenn es sich um die Frage handelt, ob die Beschreibung überhaupt auf eine der beiden Arten zu beziehen ist. Was aber bei truncata recht ist, nämlich das Prinzip der Kontinuität, sollte doch dann auch bei immanata billig sein!

Den Kern der Arbeit Dr. Heydemanns bildet die tabellarische Gegenüberstellung der Merkmale beider Arten. Sie ist sehr instruktiv und gut gelungen; eine kleine Gruppierung nach makroskopischen, anatomischen und biologischen Merkmalen hätte die Uebersichtlichkeit allenfalls noch weiter erhöht.

a. Die makroskopischen Merkmale sind im Wesentlichen dieselben, die schon Gabriel Höfner in seiner Fauna Kärntens, 1904, gegeben hat und die fast durchwegs auch in den Berge-Rebel übernommen wurden. Mit Recht hat der Herr Verfasser die angebliche Verschiedenheit im oberen Laufe der äußeren Begrenzungslinie des Mittelfeldes fallen gelassen; dagegen hat er ein, meines Erachtens sehr gutes, neues Merkmal angegeben: Das Zwischenband zwischen dem Wurzel- und Mittelfelde der Vorderflügel ist bei immanata stets deutlich, schön braun, scharf gezackt und gewinkelt, während es sich bei truncata meist nur wenig scharf vom Wurzelfelde abhebt, ebenso rußig gefärbt ist wie dieses und mehr bogig verläuft, sohin meist, nicht gezackt und gewinkeit ist. In meiner immanata-Serie aus Spital a. P. stimmt dieses Merkmal bei allen 113 Stücken (und auch bei den 6 Stücken vom Erzgebirge), dagegen allerdings nicht mehr bei allen 64 Stücken meiner truncata-Serie; von letzteren haben einige das Zwischenband auch ziemlich deutlich abgehoben und z. T. gewinkelt.

Die makroskopischen Merkmale sind daher nach wie vor mehr oder weniger bloß relativ und sehr schwankend; es hat mir leid getan, daß die große Mühe des Herrn Verfassers nicht durch die Auffindung eines an sich sicheren derartigen Merkmals belohnt wurde; aber es wird eben keines geben; die beiden Arten stehen sich noch zu nahe, ihre Abspaltung ist noch zu sehr im Flusse und es haben sich noch keine gefestigten Formen herausgebildet. Immerhin kann aber auch jetzt schon auf Grund der makroskopischen Merkmale allein die Artzugehörigkeit in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mit ziemlicher Sicherheit bestimmt werden: die lichten, meist auch etwas größeren Stücke mit deutlichen weißen Fleckchen auf den Hinterflügeln und wenig abgehobenem, nicht scharf geecktem Zwischenbande der Vorderflügel werden immer truncata sein; alle schwarz bindigen Stücke mit deutlich abgehobenem, geecktem Zwischenbande der Vorderflügel und ohne weiße Flecken der Hinterflügel oder mit nur ganz schwachen Andeutungen derselben sind immanata; alle lichten Stücke mit sehr deutlichem Zwischenbande und ohne weiße Hinterflügelflecke sind ebenfalls immanata. Zur Kontrolle ist dann noch die Mittellinie der Hinterflügelunterseite zu beachten:

bei truncata ist sie zwar auch gezackt, aber im Gesamtbilde mehr bogig und rund, bei immanata in der Mitte mehr spitzwinklig; allerdings wird es in recht vielen Fällen eine ganz subjektive Ansichtssache sein, ob man diese Linie als bogig oder winkelig ansehen will. - Nach Ausscheidung dieser schon makroskopisch sicher bestimmbaren Stücke werden meist nur noch wenige unsichere Stücke übrigbleiben; bei diesen wird man gut tun, sie einem geübten Fachmann zur Bestimmung zu überlassen, der sie meist gewissermaßen nach dem Gefühle richtig bestimmen wird, ohne zur anatomischen Untersuchung greifen zu müssen; da diese unvermeidlich mit einer weitgehenden Zerstörung des Stückes verbunden ist, wird man sich gerade bei den in Betracht kommenden interessanten und seltenen Formen kaum leicht dazu entschließen. Ergänzend sei noch bemerkt, daß bei uns die schwarzbindige truncata (= perfuscata Hw.) äußerst selten ist und daher bei je dem schwarzbindigen Stücke unseres Faunengebietes von vornherein immanata vermutet werden muß.

b. Wissenschaftlich wichtiger sind die anatomischen Unterschiede, vor allem jene in den Genitalorganen. Dr. Heydemann gibt eine ausführliche, durch eine Tafel unterstützte Darlegung, auf die hiemit verwiesen sei; eine nähere Erörterung an dieser Stelle dürfte zwecklos sein, da den wenigsten Lesern die Beschaffung der zum Verständnis erforderlichen mikroskopischen Präparate möglich ist. Nur einige Bemerkungen seien gestattet. Herr A. Naufock in Linz war so liebenswürdig, für einen von mir in der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft gehaltenen Vortrag 4 sehr gelungene derlei Präparate herzustellen, die er in der Folge dem Linzer Landesmuseum widmete. Die von Dr. Heydemann angeführten Unterschiede in den äußeren Genitalorganen des o sind so geringfügig, daß sie wohl nur von einem sehr geübten Beobachter wahrgenommen werden können; mir persönlich sind sie nicht aufgefallen; von einem wirklich wesentlichen Unterschiede kann also wohl noch kaum gesprochen werden. Dagegen zeigt sich im Dornenfeld des Penis ein allerdings durchaus auffälliger Unterschied, der auch in der Zeichnung gut hervorgehoben ist. Dr. Heydemann hält diesen Unterschied für groß genug, um eine Hybridation, zum mindesten in der Relation immanata-oxtruncata-o physisch unmöglich zu machen. (Fortsetzung folgt.)

## Papilionidae

der ganzen Erde, richtig bestimmt, mit Fundortangabe, nur gute Qualität im Tausch gegen Palaearkten (große Auswahl) gesucht. — Angebote und Wünsche erbittet Friedrich Loebel, Wr. Neustadt, Kollonitschgasse 7.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Müller Leopold

Artikel/Article: Über Larentia truncata Hufn. u. immanata Hw. 98-104