

Weiden und wartet dort den Erfolg ab. Speciell dürfte bei solchen Versuchen die var. *contracta* Esp. von *Taenio.* *incerta* Hufn. in's Auge zu fassen sein, die man mit *Taenio.* *opima* zu kreuzen versuchen sollte. Besonders auch sollte man die Existenzbedingungen und Beziehungen der var. *tremuleti* v. Winthem zu den anderen Varietäten der *Taenio.* *populeti* zu erforschen suchen; im Hambürg. Museum kann man die var. *tremuleti* leicht zu vorläufiger Kenntniss sich ansehen.

Mit allem Vorhergehenden hoffe ich nun gezeigt zu haben, dass die erörterte Fangmethode nicht nur eine sowohl in Bezug auf Quantität wie Qualität der Ausbeute sehr lohnende ist, sondern dass sie auch durch die Menge der erhaltenen Exemplare und die Bequemlichkeit der Auswahl aus vielen dieser gerade so ausserordentlich formenreichen und interessanten Arten, eine vorzügliche Grundlage zu höheren morphologischen Beobachtungen und wirklich aufklärenden Züchtungsversuchen bietet. Diese letzteren in geeigneter Weise anzuregen, ist denn auch einer der Gründe zur Veröffentlichung dieses Aufsatzes gewesen. Alle Herren aus unseren Kreisen, welche solche Versuche anstellen wollen, bitte ich dem Schriftführer des Vereins, Herrn Schmeltz, genaueste Mittheilungen über die erzielten Resultate zukommen zu lassen, damit dieselben in den späteren Bänden dieser Verhandlungen gesammelt erscheinen können. Einen weiteren Bericht über einige von mir bei solchem Fang gemachte systematisch-morphologische Beobachtungen, namentlich hinsichtlich der Gattung *Pachnobia* so wie im Allgemeinen über das Fehlerhafte einiger, in den hierher gehörenden Gattungsdiagnosen gebrauchten terminologischen Bezeichnungen hoffe ich selbst später geben zu können.

## Ueber polynesische Lepidopteren.

Von J. D. E. Schmeltz.

In den Proc. of the Zoolog. Soc. of London 1874 pag. 274 & ff. ist von Herrn A. G. Butler eine Zusammenstellung der Tagfalter der Südsee-Inseln (List of the Diurnal Lepidoptera of the South Sea Islands) veröffentlicht, die viele für das Studium der Thierwelt jener fernen Inseln wichtige Daten enthält und 104 Arten umfasst.

Am Schluss dieser Arbeit bemerkt Herr Butler Folgendes:

„In the 5th. Catalogue of the Museum Godeffroy p. 58 & 59. *Pieris* (Belenois) *Teutonia* is reported as occurring in Viti-Island, *Pieris* (Appias) *Ada* in the island of Yap, Pelew Islands, and *Callidryas* (*Catopsilia*) *Minna* in Ovalau. I suspect the first of these three to be *B. Peristhene* Bdv. and the third *C. lactea*; „*A. Ada*“ of the list is probably distinct from the typical form, which we have only from Aru.“

In my list of the Lepidoptera collected in the South-Sea-Islands by Mr. Brenchley, \*) I have included *Acraea Andromacha*; I think it likely, however, that the single example in the collection was taken on the Australian coast.“

Dem ersten Theil dieser Bemerkungen gegenüber gestatte ich mir zu bemerken, dass die Namengebung in den Catalogen des Museum Godeffroy, so weit dies Lepidopteren betrifft, auf den Bestimmungen des verstorbenen Herrn Dr. Herrich-

\*) „List of Species in a small Collection of Butterflies from the South-Seas. By Arth. Gardiner Butler. F. L. S.“ Ann & Mag. Nat. Hist. 4. Ser. Vol. V. 1870. pag. 357 & ff.

Schäffer\*) und des Herrn Georg Semper basirt; in Folgendem will ich versuchen zu erörtern, wie weit mir Herrn Butler's Ansicht begründet erscheint oder nicht, indem ich, da mir Herrn Butler's Arbeit Veranlassung zu einer eingehenden Durchsicht der Lepidopteren des Museum Godeffroy gegeben hat, gleichzeitig einige andere Notizen über mehrere polynesishe Arten beifüge. Gelegentlich dieser letzteren kann ich auch der *Acraea Andromacha* wieder zu ihrem, ihr durch Herrn Butler abgesprochenen Bürgerrecht in Polynesien verhelfen; sollte ich weiter unten sowohl betreffs des Vorkommens einzelner Arten, als auch überhaupt der Artrechte derselben zu etwas von denen des Herrn Butler abweichenden Schlüssen gelangen, so habe ich diese auf Grund des nach tausenden von Exemplaren zählenden Materials an polynesischen Lepidopteren, der Frucht der Reisen der Herren Dr. Gräffe, A. Garrett, J. Kubary und E. Dämel, das mir seit nun dreizehn Jahren durch die Hände gegangen, gezogen.

Ich verhehle es nicht, ehe ich zu den eigentlichen Notizen übergehe, dass es mir bei weitem wichtiger und für die Wissenschaft erspriesslicher zu sein scheint, die geographische Verbreitung der Arten und die Grenzen der Abänderung derselben mit Rücksicht auf jene zu erforschen, als fortzufahren damit, die Literatur fortdauernd durch Artbeschreibungen, die auf einzelne abweichend gezeichnete Exemplare basirt sind und meist schon wieder eingezogen werden müssen nachdem sie kaum das Licht der Welt erblickt haben, zu belasten.

Wie schon seit vielen Jahren bei meinen Arbeiten, so habe ich auch bei der vorliegenden mich der thätigen Unterstützung der Herren Georg Semper in Altona und Dr. C. Crüger, hieselbst, zu erfreuen gehabt. Ersterer stellte mir stets in freier Weise seine reiche Sammlung zum Zwecke meiner Belehrung zur Verfügung, letzterer war stets bereit meine Kenntnisse durch Mittheilungen aus seiner lepidopterologischen Bibliothek und durch solche aus dem reichen Schatz seines philologischen Wissens zu fördern, ich kann nicht umhin

\*) Dr. Herrich-Schäffer: „Neue Schmetterl. a. d. Museum Godeffroy.“ Stett. entom. Ztg. 1869, pg. 65 & ff.

beiden Herren bei dieser Gelegenheit den wärmsten Dank für ihre Güte zu sagen.

Gleichzeitig bietet sich mir hier die Veranlassung, eine angenehme Pflicht erfüllen zu können und es auszusprechen mit wie warmer Theilnahme Herr Otto Semper in Altona meinen Arbeiten gefolgt, wie er zu jeder Zeit bereit, mir rathend, helfend und fördernd beizustehen. Auch ihm sei der herzlichste Dank dafür!

Für die nachfolgenden Notizen über die aufgeführten Arten behalte ich im Allgemeinen die Reihenfolge in der Arbeit des Herrn Butler bei und bezeichne sie in ( ) mit denselben Nummern die ihnen in dieser vorgeschrieben.

#### (4.) *Danais obscurata* Butl.

Diese Art wurde von Herrn Butler, da bei der ersten Untersuchung die Flügel noch geschlossen, zuerst für *D. melissa* gehalten und als solche in Ann. & Mag. Nat. Hist. ser. 4, vol. V aufgeführt. Sie unterscheidet sich von der *Danais melissa* durch die Oberseite und ist der *D. australis* nahe verwandt. Als Fundort ist Upolu, in der Samoa-Gruppe angegeben, indess möchte ich die Richtigkeit dieser Angabe bezweifeln und nehme eher an, dass das Exemplar auf den Solomon-Inseln erlangt. Alle von Dr. Gräffe, im Lauf vieler Jahre gesammelten mehr als 400 Exemplare der Gattung *Danais*, gehörten *D. melittula* H.-S. und der *D. Archippus* F. an und fand sich nicht ein einziges Exemplar einer anderen Art darunter. Da auch bei den Conchylien der Curaçoa-Reise Irrthümer in den Fundortangaben, zufolge Herrn Otto Semper's und meiner Untersuchungen, untergelaufen zu sein scheinen, (Museum Godeffroy Cat. V, pg. 90 & 101. Not.) so dürfte auch hier ein ähnlicher Fall vorliegen und sind derart Verwechselungen bei während der Reise an Bord von Schiffen zusammen gebrachten Sammlungen nur zu leicht denkbar.

#### (5.) *Danais melittula* H. Sch.

Herr Butler sagt,\* diese Art würde von Herrich-Schäffer besser mit *D. hamata* M. L., von der sie eine kleine Local-

form bilde, verglichen sein. Nach den mir vorliegenden, mehr als hundert Exemplaren hat sie indess mit der *D. hamata* M. L. von der mir ebenfalls eine grössere, durch Frau A. Dietrich gesammelte Reihe vorliegt, sehr wenig Verwandtes. Das Schwarz sowohl als das Grün ist bei *D. hamata*, die Kirby zur *D. limniace* stellt, ein saftigeres, die Grösse und Form der Flecken ist eine total verschiedene und besonders ist *D. melittula* sofort dadurch von *D. hamata* zu unterscheiden, dass bei ihr die bei der letzteren auf der Unterseite der Hinterflügel nahe dem Hinterrande in Zelle 2 u. 3 stets vorhandenen deutlichen schwarzbraunen Flecke fehlen.

*D. melittula* ist in Farbe und Zeichnung sehr constant, nur bei zweien unter den Exemplaren des Museum Godeffroy, beides Männchen und beide von Tongatabu, ist das Schwarz der Oberseite saftiger und die grüne Zeichnung in der Mittelzelle, die sonst durch einen, vom Aussenrande kommenden schmalen, schwarzen, auf dem Mittelast (Rippe 5) laufenden, sich mit dem schwarzen Fleck innerhalb der grünen Zeichnung verbindenden Streif durchschnitten, ist hier geschlossen, und ist also der innere schwarze Fleck gänzlich von Grün umrahmt. Auch in der übrigen Zeichnung finden sich, zumal auf den Oberflügeln geringe Abweichungen von den übrigen Exemplaren.

Ob *D. hamata* wirklich, wie Kirby und nach diesem Masters in seinem „Catalogue of the described diurnal Lepidoptera of Australia“ Sidney 1873, pg. 9 annimmt, mit *D. limniace* synonym, scheint mir noch zweifelhaft, obgleich mir zwei, aus dem Museum in Sidney stammende Exemplare unter dem Namen *D. limniace* zugegangen. Mindestens bieten Exemplare aus Indien in Herrn G. Sempers Sammlung, die mit den Abbildungen bei Cramer stimmen, ein total verschiedenes Ansehen. Auch Butler betrachtet *D. hamata* als eigene Art. *Transact. Entom. Soc. London 1875 pg. 8.\**

\*) Zur Entscheidung und Klärung dieser und mancher ähnlichen Fragen dürfte das reiche Material von australischen Lepidopteren, von Herrn Dömel für das Museum Godeffroy in Ost-Australien gesammelt, sehr geeignet sein. Die Bearbeitung der Tagfalter hat Herr Georg Semper für das Journal des Museum Godeffroy übernommen.

Butler vermuthet, (*Transact. Entom. Soc. 1875 pg. 8.*) dass *Danais australis* „Bdv.“\*) mit *D. hamata* M. L. synonym; indess scheint es mir, dass die im Museum Godeffroy vorhandenen Exemplare der letzteren mit der Abbildung in „Voyage au Pole Sud“ (taf. 2. fig. 5, 6 & 8) nicht übereinstimmen.

Dr. Graeffe fand *D. melittula* auf Tutuila und Upolu in der Samoa Gruppe und theilt mit, dass sie dort das ganze Jahr fliege. Ebenfalls fand derselbe sie auf den Tonga-Inseln (Tongatabu) und einer mir vorliegenden Notiz zufolge soll sie auch auf den Viti-Inseln vorkommen. Die ♀ sind relativ sehr selten; unter der grossen, mir vorliegenden Menge finden sich nur wenige solche.

(6.) *Danais neptunia* Felder.

Ein mir vorliegendes Exemplar aus Herrn Georg Semper's Sammlung schliesst sich, wenn auch mit der Abbildung bei Felder ziemlich gut stimmend, durch seine Zeichnung enge an die beiden oben besprochenen variirenden Exemplare der *D. melittula* an. Die aus der Wurzel der Vorderflügel entspringenden zwei grünen Streifen, von denen der untere bei *D. melittula* hakenförmig nach oben umbiegt, sind hier auf ein Minimum reducirt und tritt in Folge dess die schwarze Färbung noch überwiegender hervor. Ich bin daher geneigt auch diese Art als Varietät der *D. melittula* aufzufassen. Das besprochene Exemplar stammt von Tongatabu.

(7.) *Danais Archippus* F.

Diese von Amerika durch den stillen Ocean nach der Ostküste Australiens gewanderte Art ist 1863 zuerst in Polynisien nachgewiesen und verweise ich betreffs dieser interessanten Thatsache auf Herrn G. Semper's wichtigen Aufsatz im Journal des Museum Godeffroy, Bd. I, pag. 293 & ff.: „Die Wanderung von *Danais Erippus*, Cr. nach den Südsee-Inseln, Australien und Celebes.“ Mir liegen Exemplare von den Gesellschafts-Inseln, Rarotonga, (Cooks-Gruppe) den Samoa-Inseln, Tonga-Inseln (Niuafoou und Tongatabu) sowie von Bowen, am Port Denison, N.-O.-Australien, vor.

\*) Der Autornamen beruht wohl auf einem Schreibfehler und soll wohl Hombron heissen; eine *D. australis* „Bdv.“ ist bei Kirby nicht zu finden.

form bilde, verglichen sein. Nach den mir vorliegenden, mehr als hundert Exemplaren hat sie indess mit der *D. hamata* M. L. von der mir ebenfalls eine grössere, durch Frau A. Dietrich gesammelte Reihe vorliegt, sehr wenig Verwandtes. Das Schwarz sowohl als das Grün ist bei *D. hamata*, die Kirby zur *D. limniace* stellt, ein saftigeres, die Grösse und Form der Flecken ist eine total verschiedene und besonders ist *D. melittula* sofort dadurch von *D. hamata* zu unterscheiden, dass bei ihr die bei der letzteren auf der Unterseite der Hinterflügel nahe dem Hinterrande in Zelle 2 u. 3 stets vorhandenen deutlichen schwarzbraunen Flecke fehlen.

*D. melittula* ist in Farbe und Zeichnung sehr constant, nur bei zweien unter den Exemplaren des Museum Godeffroy, beides Männchen und beide von Tongatabu, ist das Schwarz der Oberseite saftiger und die grüne Zeichnung in der Mittelzelle, die sonst durch einen, vom Aussenrande kommenden schmalen, schwarzen, auf dem Mittelast (Rippe 5) laufenden, sich mit dem schwarzen Fleck innerhalb der grünen Zeichnung verbindenden Streif durchschnitten, ist hier geschlossen, und ist also der innere schwarze Fleck gänzlich von Grün umrahmt. Auch in der übrigen Zeichnung finden sich, zumal auf den Oberflügeln geringe Abweichungen von den übrigen Exemplaren.

Ob *D. hamata* wirklich, wie Kirby und nach diesem Masters in seinem „Catalogue of the described diurnal Lepidoptera of Australia“ Sidney 1873, pg. 9 annimmt, mit *D. limniace* synonym, scheint mir noch zweifelhaft, obgleich mir zwei, aus dem Museum in Sidney stammende Exemplare unter dem Namen *D. limniace* zugegangen. Mindestens bieten Exemplare aus Indien in Herrn G. Sempers Sammlung, die mit den Abbildungen bei Cramer stimmen, ein total verschiedenes Ansehen. Auch Butler betrachtet *D. hamata* als eigene Art. Transact. Entom. Soc. London 1875 pg. 8.\*)

\*) Zur Entscheidung und Klärung dieser und mancher ähnlichen Fragen dürfte das reiche Material von australischen Lepidopteren, von Herrn Dämel für das Museum Godeffroy in Ost-Australien gesammelt, sehr geeignet sein. Die Bearbeitung der Tagfalter hat Herr Georg Semper für das Journal des Museum Godeffroy übernommen.

Butler vermuthet, (Transact. Entom. Soc. 1875 pg. 8.) dass *Danais australis* „Bdv.“\*) mit *D. hamata* M. L. synonym; indess scheint es mir, dass die im Museum Godeffroy vorhandenen Exemplare der letzteren mit der Abbildung in „Voyage au Pole Sud“ (taf. 2. fig. 5, 6 & 8) nicht übereinstimmen.

Dr. Graeffe fand *D. melittula* auf Tutuila und Upolu in der Samoa Gruppe und theilt mit, dass sie dort das ganze Jahr fliege. Ebenfalls fand derselbe sie auf den Tonga-Inseln (Tongatabu) und einer mir vorliegenden Notiz zufolge soll sie auch auf den Viti-Inseln vorkommen. Die ♀ sind relativ sehr selten; unter der grossen, mir vorliegenden Menge finden sich nur wenige solche.

(6.) *Danais neptunia* Felder.

Ein mir vorliegendes Exemplar aus Herrn Georg Semper's Sammlung schliesst sich, wenn auch mit der Abbildung bei Felder ziemlich gut stimmend, durch seine Zeichnung enge an die beiden oben besprochenen variirenden Exemplare der *D. melittula* an. Die aus der Wurzel der Vorderflügel entspringenden zwei grünen Streifen, von denen der untere bei *D. melittula* hakenförmig nach oben umbiegt, sind hier auf ein Minimum reducirt und tritt in Folge dess die schwarze Färbung noch überwiegender hervor. Ich bin daher geneigt auch diese Art als Varietät der *D. melittula* aufzufassen. Das besprochene Exemplar stammt von Tongatabu.

(7.) *Danais Archippus* F.

Diese von Amerika durch den stillen Ocean nach der Ostküste Australiens gewanderte Art ist 1863 zuerst in Polynisien nachgewiesen und verweise ich betreffs dieser interessanten Thatsache auf Herrn G. Semper's wichtigen Aufsatz im Journal des Museum Godeffroy, Bd. I, pag. 293 & ff.: „Die Wanderung von *Danais Erippus*, Cr. nach den Südsee-Inseln, Australien und Celebes.“ Mir liegen Exemplare von den Gesellschafts-Inseln, Rarotonga, (Cooks-Gruppe) den Samoa-Inseln, Tonga-Inseln (Niuafoou und Tongatabu) sowie von Bowen, am Port Denison, N.-O.-Australien, vor.

\*) Der Autornamen beruht wohl auf einem Schreibfehler und soll wohl Hombron heissen; eine *D. australis* „Bdv.“ ist bei Kirby nicht zu finden.

(8.) *Euploea Orope* Bdv.

Von dieser Art besitzt Herr G. Semper ein von Herrn Boisduval erhaltenes Exemplar, das derselbe mir behufs Vergleiches gütigst geliehen. Herr Semper ist geneigt anzunehmen, dass diese Art überhaupt in der Gesellschafts-Gruppe nicht vorkommt und schliesse ich mich dieser Meinung um so eher an, als alle dem Museum Godeffroy durch Herrn Garrett von Huahine und Raiatea, in der Gesellschafts-Gruppe, zugegangenen ziemlich zahlreichen Exemplare von Euploeen der folgenden Species angehörten.

(9.) *Euploea Eleutho* Q. & G.

Die eben erwähnten durch Herrn Garrett von Huahine und Raiatea dem Museum Godeffroy zugegangenen Exemplare stimmen fast sämmtlich sehr gut mit der Abbildung in Freycinet's Voy. pl. 83, fig. 2 und ändern nur wenig betreffs der Grösse der Flecken auf den Oberflügeln sowie der, aus denen sich die innere Binde auf den Unterflügeln zusammensetzt, ab.

Oberseits mit diesen, abgesehen von geringen Abweichungen in der Grösse der weissen Fleckenzeichnung stimmende Exemplare von den Samoa-, Tonga- und Viti-Inseln, zeigen ein weniger tiefes Schwarz und unterseits, zumal auf den Hinterflügeln, eine, gegen den Innenrand derselben in hellbläulich-grau übergehende graue Färbung. Ich fasse dieselben als die centralpolynesische Localform auf.

Zu bemerken habe ich noch, dass, wie Herr Georg Semper dies zuerst beobachtet, die Männchen dieser Art nie einen Filzstreifen zeigen. Wenn Herrich-Schäffer l. c. pag. 69 eines Männchens mit solchen erwähnt, so muss ich mich hier der Ansicht Butler's und Kirby's anschliessen und dasselbe als zu einer anderen gut gesonderten Art, der *E. Proserpina* Butl., gehörig erklären. Weiteres darüber weiter unten.

Zuvörderst wende ich mich nun den Arten in Butler's Liste:

(25.) *Euploea Eschholtzii* Fld.

(27.) syn. *E. distincta* Btl.

(29.) *E. Perryi* Btl.

zu, die ich sämmtlich unter dem Namen *Euploea Eschholtzii* Fld. vereinigen zu können glaube.

Unter einer grösseren Reihe von Euploeen, die Herr Dr. Herrich-Schäffer derzeit für seine oben citirte Arbeit aus dem Museum Godeffroy vorgelegen, befand sich ausser der continentalen *E. Lewinii* Fld. (nach Herrn G. Semper's Bestimmung) die mit Exemplaren von *E. Corinna* M. L. aus dem Museum in Sidney übereinstimmt, eine Reihe von Exemplaren mit kleineren Flecken, sämmtlich Weibchen wie H. S. sie l. c. pag. 69 kenntlich beschreibt und davon zwei, taf. II, fig. 7 & 9 abbildet. H.-Sch. fasste diese Formen als Varietäten der *E. Eleutho* auf und kam damit jedenfalls dem wahren Sachverhalt näher als Herr Butler. Auf Grund eines Materials von 15 Exemplaren in der Sammlung des Museum Godeffroy unter denen sowohl Männchen wie Weibchen sich finden und eines Weibchens aus Herrn G. Semper's Sammlung, kann ich mich zwar für jetzt der Ansicht H.-Sch.'s noch nicht anschliessen, indem ich, wenn dieselben auch innerhalb gewisser Grenzen rücksichtlich der Grösse der Flecke etc. unter sich variiren, dennoch, da die Uebergänge zur wirklichen *E. Eleutho* noch fehlen, gezwungen bin, dieselben für's erste noch artlich zu sondern. Indess fehlt auch dieser Art der Filzstreif auf den Vorderflügeln beim Männchen, und steht dieselbe dadurch sowohl, als auch rücksichtlich ihres Gesammthabitus der *E. Eleutho* sehr nahe.

Rücksichtlich des mir vorliegenden Materials habe ich zuvörderst zu bemerken, dass die auf einer mir vorliegenden von H.-Sch. erhaltenen colorirten Tafel in der Unterseite des l. c. Fig. 7 abgebildeten Exemplares, auf das Herr Butler seine *E. distincta* gründet angegebenen gelbbraunen Punkte in den Ober- und Unterflügeln, aus denen in letzteren u. A. die innere Fleckreihe besteht, bei dem mir vorliegenden Exemplar, das für die Abbildung als Vorlage gedient, thatsächlich nicht vorhanden sind. Im Uebrigen finden sich unter den 15 Exemplaren des Museum Godeffroy alle Uebergänge von der *E. Eschholtzii* Feld. zur *E. distincta* Butl. und ferner zu dem Exemplar aus Herrn Semper's Sammlung, das mit Herrn Butler's Abbildung und Beschreibung der *E. Perryi* recht gut übereinstimmt, so dass sich mir die artliche Sonderung auch dieser Form schwer zu rechtfertigen scheint.

Ich fasse alles als zu einer Art gehörig auf, der der Name *E. Eschholtzii* Fld. beizulegen sein würde. Von den mir aus dem Museum Godeffroy vorliegenden Exemplaren, stammt eines von den Samoa-Inseln, eines von Niuaofou, die übrigen von den Viti-Inseln; Herr Semper's Exemplar stammt gleichfalls von der letzteren Localität und dasjenige, auf das Herr Butler seine *E. Perryi* gegründet von Niue oder Savage-Insel, so dass diese Form also ziemlich weit in Polynesien verbreitet zu sein scheint.

(12.) *Euploea Iphianassa* Butl. ♂

syn. *E. Mac Leayi* Fld.

*E. Nemertes* H.-Sch. non. Hbn.

*E. Graeffeana* Heer.\*) ♀ (No. 11 Butl. List l. c.)

Herr Butler sagt l. c. bei *E. Iphianassa* dass dies wohl die Art, die H.-Sch. in seiner Arbeit als *E. Nemertes* Hbn. aufgeführt und hat damit vollkommen Recht. Wie mich ein Vergleich von 2 Exemplaren sub Nom. „*E. Graeffeana* Heer“ beides ♀ und eines Exemplars, ♂, sub Nom. „*E. Nemertes*“ H.-Sch. aus der Sammlung des Museum Godeffroy, sowie eines ♂ aus der Sammlung des Herrn G. Semper sub Nom. „*E. Macleayi* Fld.“ lehrt, rechtfertigt sich die artliche Trennung der Exemplare nicht, sondern bildet *E. Nemertes* H.-Sch. non. Hbn. das ♂ zu *E. Graeffeana* Heer. Die Zeichnung der Unterseiten stimmt bei allen vier Exemplaren vollkommen überein, und was die Oberseite anbetrifft, so zeigt sich die weisse Fleckenbinde der Hinterflügel bei Herrn Semper's Exemplar bereits durch mehrere Flecken angedeutet.

Sämmtliche verglichene Exemplare stammen von den Viti-Inseln.

*E. Nemertes* Hbn. ist wie schon v. Prittwitz, Stett. ent. Ztg. 1867, pag. 270—271 erschöpfend dargethan, der *E. Eunice* Godt. synonym, von der mir ein Stück, ♂, von Klein-Amboina aus Herrn G. Semper's Sammlung vorliegt und die sich, wie mir scheint, artlich gut von *E. Iphianassa* unterscheidet.

\*) Ed. Graeffe Reisen im Innern der Insel Viti-Levu „Neujahrsschrift der Züricher naturf. Gesellschaft“ 1868.

(15.) *E. seriata* H.-Sch.

Mir liegen drei ♂ und zwei ♀ sämmtlich von den Viti-Inseln aus der Sammlung des Museum Godeffroy vor, die mit der Beschreibung H.-Sch.'s l. c. pag. 69 gut übereinstimmen und unter einander nur sehr geringe Abweichungen zeigen.

(16.) *E. incompta* H.-Sch.

Die Art scheint sehr selten, ich habe bis jetzt nur ein einziges, sehr defectes Exemplar, ♂, von Vanua-Balavu (Vanua-Valavo, Vanua-Valavu), Viti-Inseln gesehen.

(21.) *E. Schmelztzii* H.-Sch.

Von dieser bis jetzt nur aus den Samoa-Inseln von Upolu und Tutuila nachgewiesenen Art liegen mir 5 ♂ und 2 ♀ vor. Von letzteren stimmt das eine vollkommen mit der Abbildung und Beschreibung l. c. p. 70. t. 2. f. 8., das zweite zeigt in den Unterflügeln eine vollständige aus weissen Punkten gebildete Binde. Die ♂ zeigen sämmtlich einen Filzstreifen in Zelle 1 b, convexen Innenrand der Vorderflügel und weichen unter einander betreffs der Grösse und Zahl der Flecken im Oberflügel ab. Einmal sind nur die Flecken in der Spitze derselben, manchmal ausserdem noch ein submarginaler Fleck in Zelle 3, oder deren zwei je in Zelle 3 und 2 vorhanden. Ein ♂ zeigt auf den Unterflügeln je einen weissen Punkt in Zelle 5 und 6.

Unmittelbar hieran schliesst sich ihrem ganzen Habitus nach die Art an, die H.-Sch. l. c. pag. 70 als *E. Rumphii* Fld., (ein Name, der, wie Herr Butler ganz richtig bemerkt, nie veröffentlicht) aufführt. Es liegen mir davon drei Exemplare, davon zwei aus der Semper'schen Sammlung, sämmtlich ♂ vor und stimmt davon das eine der letzteren recht gut mit der von Butler l. c. aufgeführten

(26.) *E. Helcita* Bdv.

Die vorliegenden Exemplare weichen ober- und unterseits vollkommen gleichmässig unter einander bedeutend ab; während das eine aus Herrn Semper's Sammlung die bei Boisduval, Bull. Soc. ent. France (1859) pag. 156 angegebene Zeichnung

zeigt, sind bei dem Exemplar des Museum Godeffroy sowohl die weissen Flecken in der Spitze der Oberflügel auf ein Minimum reducirt, als auch die Fleckenbinde in den Unterflügeln nur durch wenige Pünktchen angedeutet, und bei dem zweiten Exemplar aus Herrn Semper's Sammlung ist die weisse Fleckenzzeichnung gänzlich verschwunden.

Sämmtliche drei Exemplare zeigen den Filzstreif in Zelle 1 b., was dagegen spricht E. Helcita als Synonym der Euploea Montrouzi, die der E. Eleutho nahe verwandt, aufzufassen, weil wie oben nachgewiesen das Vorkommen eines Filzstreifens bei den Männchen dieser Gruppe nicht der Fall. Es ist, dass Kirby und Butler die Art dennoch als synonym mit E. Montrouzi Fld. und ersterer sie als Varietät der E. Eleutho betrachten, um so auffallender als Boisduval l. c. ganz deutlich sagt, dass sie in die Gruppe derjenigen Arten gehöre, deren ♂ einen Filzstreif zeigen.

Auch die ♂ der continentalen E. Corinna M. L. (E. Lewinii Fld.?) zeigen den Filzstreif auf den Oberflügeln und ist diese daher ebenfalls nicht mit E. Eleutho Q. & G. synonym oder verwandt.

E. Helcita zeigt zumal in dem Exemplar ohne weisse Fleckenzzeichnung soviel Uebereinstimmung im Gesamthabitus mit E. Schmeltzii, dass ich geneigt bin sie als die Vertreterin dieser samoanischen Form in der Viti-Gruppe aufzufassen.

(28.) E. Proserpina Butl.

Schon oben habe ich erwähnt, dass zu dieser Art der von H.-Sch. l. pg. 69 beschriebene ♂ gehört; einer handschriftlichen Notiz H.-Sch.'s, die mir vorliegt, nach benannte er dasselbe zuerst selbst E. Herrichii Fld. und fügte hernach erst die Bemerkung, dass er es als Varietät der E. Eleutho auffasse bei. Auch hier spricht das Vorhandensein des Filzstreifens gegen diese Annahme und schliesse ich mich Butlers Auffassung, die Form als eigene Art zu betrachten, an. Zwei in der Sammlung des Museum Godeffroy vorhandene ♂ stammen von den Viti-Inseln und stimmen recht gut überein, ♀ sind mir noch nicht bekannt.

Der Fauna von Polynesien hinzufügen kann ich

E. Abjecta Butl.

von den Pelau-Inseln, auf Grund der Sammlung des Museum Godeffroy (Kubary, Tetens) und Herrn Semper's Sammlung (Prof. C. Semper). Diese Art ist von Butler in der Liste l. c. nicht aufgeführt.

(30.) Melanitis Leda, var taitensis Fld.

(31.) „ „ var Solandra F.

Die Benennung von Varietäten scheint mir bei einer in Form und Färbung so sehr zur Variation geneigten Art wie diese, sehr wenig für sich zu haben. Mindestens gehen die mir vorliegenden, von den Viti-, Samoa-, Tonga- und den Gesellschafts-Inseln und von Yap stammenden Exemplare sämmtlich in einander über und bieten keine irgend sichere Kennzeichen für die Abgrenzung der Varietäten. Der Schmetterling fliegt nach Gräffe auf den Tonga-Inseln an schattigen Orten. Die Raupe lebt in Cyperaceen und ist grün mit zwei hornartigen Fortsätzen am Kopf.

(33.) Xois Sesara Hew.

Acrophthalmia diophthalma Prittw.

Liegt mir in vielen keine Abweichungen zeigenden Exemplaren aus den Viti-Inseln vor.

(38.) Doleschallia Bisaltide Cr.

Herr Butler bezweifelt, dass die pacifischen Exemplare dieser Art angehören. Montrouzier erwähnt blauer Pupillen in den schwarzen Flecken der Hinterflügel, und Herrich-Schäffer das gänzliche Fehlen von Silberflecken auf der Unterseite. Dass indess beides nicht zur Aufstellung einer neuen Art berechtigt, beweist eine grosse Anzahl Exemplare dieser Art in der Semper'schen Sammlung, durch Prof. Semper auf den Philippinen gesammelt, die die mannichfaltigsten Variationen und Uebergänge in einander und auch die eben erwähnten Abänderungen zeigen. Mir liegen drei Exemplare von den Viti-Inseln vor, von denen nur eines ziemlich gut erhalten.

(42.) Junonia Velleda L.

Diese Art findet sich auf den Viti-, Samoa- und Tonga-Inseln, auf Uvea, den Gesellschafts-Inseln und Yap in

vollkommen constanten und mit solchen von Ostaustralien übereinstimmenden Exemplaren.

Genus: *Diadema*.

Herr Butler hat l. c. die früher unter *Diadema* (*Hypolimnas*) *Bolina* L. und auch noch bei Kirby hier vereinigten Varietäten als eine Reihe eigener, guter Arten auffassen zu können geglaubt. Herr G. Semper und mir scheint dies ungerechtfertigt und mindestens können wir an dem uns vorliegenden Material von ca. 200 Exemplaren der *Diad.* *Auge* Cr. (*Mus. Godeffroy* *Cat.* II. — V.) aus Ost-Australien, den Viti-, Samoa-, Tonga- und Gesellschafts-Inseln, von Uvea oder der Wallis-Insel, Rarotonga, Niuafoou und Yap keine entscheidende Kennzeichen für die Abgrenzung von Arten finden. Sie bieten sowohl was Zeichnung als Färbung anbetrifft die interessantesten und mannigfachsten Abweichungen und Uebergänge zu einander, von der ganz dunklen Färbung des ♀ bis zu fast weissen Exemplaren, die nur noch geringe Spuren einer Zeichnung zeigen und solchen, wie Butler sie *Cruise of the Curaçoa* pl. 48 fig. 3 & 4 selbst als Varietäten abbildet und pg. 468 beschreibt;\*) von der, eine fast einen halben Zoll breiten Binde zeigenden Unterseite, bis zur fast völlig einfarbigen Unterseite. Uebrigens wissen wir durch Kubary, dass die Raupe dieser Thiere dieselbe auf den Samoa-Inseln, wie auf den Boston-Inseln und Yap (*Journal des Museum Godeffroy* Heft II. pg. 61.) und Herr Dämel theilt mir dasselbe betreffs der auf den Viti-Inseln und in Ostaustralien mit; sowie dass er die mannigfachsten Variationen aus denselben Raupen erzogen. Hiernach scheint es uns denn doch sich zu empfehlen über manche der neu aufgestellten Arten einen Strich zu machen und sie ruhig als Varietäten zu *D. Bolina* L. (*D. Auge* Cr.) zu stellen. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend glauben wir folgende Arten der B.'schen Liste als Varietäten auf Grund des oben erwähnten Materials zu *Diadema* (*Hypolimnas*) *Bolina* L. stellen zu können:

\*) B. nennt diese jetzt l. c. pg. 282 *D. pallescens* Butl.

- (43.) *D. nerina* F.
- (44.) „ *otaheitae* Feld.
- (46.) „ *Montrouzieri* Butl.
- (47.) „ *pallescens* Butl.

Betreffs der, *D. Montrouzieri* benannten Form die von den Samoa-Inseln kommt, bemerke ich noch dass dieselbe stets kleiner als Exemplare von Ostaustralien und den Viti-Inseln, ein übrigens auch bei anderen Arten beobachtetes Vorkommen.

(48.) *D. octocula* Butl.

ist wie ein Vergleich der in Herrn G. Sempers Händen befindlichen Beschreibung des ♀ der *D. formosa* aus Herrn Boisduval's Sammlung mit der des Herrn Butler in *Ann. & Mag. Nat. Hist.* Ser. 4. vol. III. pg. 19 zeigt, von *D. formosa* gut unterschieden. Es ist also

*D. formosa* H.-Sch.

als eigene Art in der lepid. Fauna von Polynesien aufzuführen; sie findet sich auf den Viti- und Pelau-Inseln

(49.) *Diadema Antilope* Cram.

var. loc. *lutescens* Butl.

Nur so und nicht anders kann ich diese von Herrn B. als neue Art beschriebene Form auffassen. Mir liegen davon 2 Exemplare, beide im allgemeinen Habitus übereinstimmend, eines von Ovalau in der Viti-, das andere von Tutuila in der Samoa-Gruppe, vor und zeigen dieselben mit zwei in einander übergehenden Exemplaren in Herrn G. Sempers Sammlung, beide demselben als „*D. Antilope* Cr. var.“, und zwar eines aus dem Leidener Museum, und das andere, von Doleschall gesammelte, durch Herrn Felder zugegangen und mit der Abbildung bei Cramer taf. 183 fig. E. & F. soviel Uebereinstimmung, dass sich die artliche Stellung dieser Form schwerlich aufrecht erhalten lassen wird. Wie sehr auch *D. Antilope* variirt, davon bieten ebenfalls die von Herrn Prof. Semper auf den Philippinen gesammelten Exemplare ein Beispiel, es finden sich unter denselben sogar solche, deren ganze Oberseite prachtvoll atlasblau gefärbt.



*Acraea Andromacha* F.

Von dieser Art liegen mir mit Exemplaren von Ost-Australien vollkommen gleiche Stücke von den Viti- und Samoa-Inseln vor. Das Vorkommen in ersterer Gruppe auf Ovalau ist auch schon in Verhandl. d. zoolog. bot. Gesellsch. in Wien 1866 pg. 588 & 593, auf Grund von Dr. Graeffe's Mittheilungen von mir bekannt gemacht.

(51.) *Atella Gabertii* Guer.

Es liegen mir ungefähr 20 Exemplare dieser Art von Tahiti, Huahine und Raiatea vor, die unter sich recht constant und mit der Abbildung in Voy. Coq. pl. 16 f. 3 sehr gut stimmen.

(52.) *Atella Bowdenia*. M. R. Butl. P. Z. S. 1873 pg. 687.

A. Egista H.-Sch. non Cr.

Betreffs dieser Form schliessen Herr Semper und ich uns der Auffassung des Herrn Butler an; da Zeichnung und Färbung bei einer Reihe von 23 Exemplaren theils von Upolu, Samoa-Inseln, theils von den Tonga-Inseln so ausgesprochenen Character zeigen, um, mit einer grösseren Reihe von A. Egista Cr. von den Philippinen verglichen, sie artlich sondern zu können.

(59.) *Lycaena argentina* Prittw. 1867.

syn. (61.) *L. candrena* H.-Sch. 1869.

Schon die Beschreibung der *L. argentina* Prittw. (statt. ent. Ztg. 1867 pg. 274.) liess, mit Exemplaren der *L. candrena* H.-Sch. verglichen, mich recht gut erkennen, dass diese beiden Arten zusammenfallen und *L. argentina* nicht wie Herr Butler annimmt mit *L. macrophthalma* Fld. synonym. Die „statt. entom. Ztg. 1868 pg. 186.“ von v. P. erwähnte col. Tafel ist, wie eine Anfrage meinerseits ergeben, in der Bibliothek des statt. entom. Vereins nicht vorhanden, indess besitzt Herr G. Semper einen von v. P. selbst erhaltenen schwarzen Abdruck, dessen Vergleich mich vollständig von der Richtigkeit meiner Annahme überzeugte. Vielleicht fällt auch *L. Plato* mit *L. argentina* zusammen; wie Kirby dazu kommt *L. argentina* zu *Acrophthalmia*, einem mit *Yphthima* verwandten Genus, zu stellen, ist mir vollkommen unbegreiflich.

Bei Exemplaren von den Viti- und den Samoa-Inseln, von der Insel Niuafou und von Rockhampton, Ostaustralien, zeigt der ♂ sowohl als das ♀ die Vorderflügel schwarz gerandet, was, wie Herr Butler ganz richtig bemerkt, von H.-Sch. l. c. nicht angegeben. Beim ♀ ist dieser schwarze Rand breiter als beim ♂, der Rand der Hinterflügel des ♂ ist ähnlich wie H.-Sch. dies kenntlich vom ♀ beschreibt gezeichnet.

(60.) *L. cnejus* F.

Dass *L. samoa* der *L. cnejus* F. synonym, ist von H.-Sch. schon selbst, statt. entom. Ztg. 1869 pg. 138, nachgetragen und damit wird dann Herrn Butlers Voraussetzung, dass sie mit der vorhergehenden Art synonym, hinfällig. Mir liegen Exemplare von den Samoa-, Viti- und Tonga-Inseln, von Uvea, (Wallis-Insel) und Rockhampton (Ostaustralien) vor, die nur geringe Abweichungen in Zeichnung und Grösse untereinander darbieten.

(62.) *L. dyopa* H.-Sch.

Vier von Ovalau mir vorliegende Exemplare zeigen nicht die geringste Verwandtschaft mit *L. candrena*, wie Herr Butler l. c. dies annimmt. Unter Anderem finden sich stets auf den Hinterflügeln die zwei von H.-Sch. l. c. beschriebenen schwarzen, metallischspangrün-umrahmten Flecke, wogegen bei *L. candrena* stets nur ein schwarzer Fleck sich findet, der nie wie für *L. dyopa* angegeben, sondern gelbroth umrahmt ist.

Hieran anschliessend kann ich

*L. platissa* H.-Sch.

zuerst l. c. von Rockhampton, Ost-Australien, nachgewiesen und beschrieben, auf Grund mir vorliegender authentischer Exemplare aus Dr. Graeffe's Sammlungen auch für die Samoa-Inseln nachweisen.

(64.) *L. alsulus* H.-Sch.

Diese Art liegt mir in übereinstimmenden Exemplaren von den Samoa- und Viti-Inseln und von Rockhampton vor.

*L. communis* Koch. (H.-Sch. l. c, pg. 72.)

zieht Kirby zu *L. Lysimon* Hbn. Wie mir ein von Dr. H.-Sch. ebenfalls bestimmtes Exemplar beweist, ist diese Annahme irrig. *L. communis* zeigt nie die deutlich abgegrenzten weisslich umrahmten, schwarzen Punkte der Unterseite der *L. Lysimon* und liegt mir in ca. 40 Exemplaren von den Viti-, Samoa- und Tonga-Inseln und Rockhampton vor.

*L. Taygetus* Fld.

Das Vorkommen dieser Art auf den Viti-Inseln von Felder, Novara-Reise pg. 266 angegeben, bezweifle ich entschieden. Die mir vorgekommenen Exemplare waren sämtlich von Herrn Dämel in Ost-Australien gesammelt und auf meine Frage theilt mir letzterer mit, dass er sie nicht auf den Vitis gefunden, sondern Herrn Felder sie vom Cap York geschi kt.

(71.) *Terias Hecabe* L.

Exemplare von den Samoa-, Viti- und Tonga-Inseln und von Rockhampton variiren in der Grösse untereinander und zeigen ausser den von H.-Sch. l. c. angegebenen Flecken noch einige weitere, schwach bräunliche Fleckchen auf der Unterseite.

*Callidryas* (*Catopsilia*) *Pyranthe* L.

Das von H.-Sch. derzeit als *C. Minna* Hbn. bestimmte Exemplar der Sammlung des Museum Godeffroy von Ovalau kann ich nach einem Vergleich bei Hübner für nichts anderes halten und finde, dass es mit der dort gegebenen Abbildung sehr gut stimmt. Freilich wird auch Herr Butler mit seiner Annahme, dass unsere Exemplare zu seiner *C. lactea* gehören, Recht haben, nur in einer etwas anderen Richtung, indem ich mich der Annahme nicht verschliessen kann, dass auch seine *C. lactea*, wie Kirby dies schon für *C. Minna* anführt, mit *C. Pyranthe* synonym. Die endgültige Entscheidung dieser Frage gelegentlich der Untersuchung einer bedeutenden Reihe Exemplare von Ost-Australien, die mannigfache Variationen zeigen und in diese Formengruppe gehören, muss der berufeneren Feder des Herrn Georg Semper überlassen bleiben.

(74.) *C. gorgophone* Bdv.

♂ & ♀ von Vanua Balavu und Ovalau, Viti-Inseln, stimmen mit austral. Exemplaren vollkommen überein.

*Pieris* (*Appias*) *Ada* Cr.

Für das Vorkommen dieser Art auf der Insel Yap beziehe ich mich auf Herrn G. Semper's Arbeit: „Auf der Insel Yap gesammelte Schmetterlinge“. *Journal des Museum Godeffroy*, Bd. I, pag. 131—136. Auch auf den Pelau-Inseln findet sich dieselbe Art.

*P. (Appias) Albina* Bdv. var. *Galathea* Fld.

Die von H.-Sch. so bestimmte Form hat mit *A. Ega*, wie mir vorliegende Exemplare letzterer Art aus dem Museum in Sidney und mit denselben überein stimmende, von Herrn G. Semper bestimmte, von Ost-Australien beweisen nicht die geringste Verwandtschaft, und ist die Hinzuziehung in Herrn Butler's Liste zur *A. Ega* also unrichtig. Freilich ist Herr Semper geneigt, diese, von Vanua-Valavu stimmende Form noch für eine andere Art zu halten. (*Stett. entom. Ztg.* 1875, pag. 403.)

(79.) *P. (Appias) Athama* Luc.

Herr Semper hält, das l. c. mit diesem Namen in der Sammlung des Museum Godeffroy bestimmte Exemplar für das ♀ der vorhergehenden Form.

(83.) *P. (Belenois) Peristhene* Bdv.

Ich kann Herrn Butler's Ansicht auch hier, freilich auch hier in anderer Weise als er es denkt, zu Ehren bringen, indem 4 mir vorliegende Exemplare, unter ihnen das von H.-Sch. l. c. taf. I. f. 3 abgebildete, wie mich ein Vergleich derselben mit der Beschreibung *Bull. soc. ent. France* pag. 155 lehrt, tatsächlich zu dieser Art und nicht zu *P. Teutonia* oder wie H.-Sch. l. c. annimmt zu *P. Coronea* gehören. Sie stammen sämtlich von den Viti-Inseln und enthalten 2 ♂ und 2 ♀.

Dagegen kann ich eine grosse Reihe, einer mir ausserdem vorliegenden Form für nichts anderes als

P. (Belenois) Teutonia Enc.

auf Grund von den Herren Herrich-Schäffer und G. Semper bestimmter Exemplare erklären. Dieselben variiren freilich unter sich in Betreff der Zeichnung und der mehr oder minder saftigeren Färbung; so zeigen z. B. sämtliche Exemplare von den Tonga-Inseln ein saftiges Chromgelb der Unterseite, die von den Viti-Inseln eine helle grüngelbliche Färbung derselben, allein diese Abänderungen berechtigen keinenfalls noch nicht zur Abgrenzung eigener Arten und bin ich nicht allein betreffs dieser mir vorliegenden Exemplare der festen Ueberzeugung, dass sie sämtlich nur Formen einer und derselben Art repräsentiren, sondern ich glaube auch sicherlich, dass ausser der von H.-Sch. schon zu P. Teutonia gezogenen P. Niseia M. L., auch die „P. Coronea Bdv.“ genannte Form dazu gehört und dass sie alle im höchsten Falle nur geographische oder Localvarietäten derselben Art bilden. Der ganze Unterschied dieser sogenannten Arten beruht auf einer mehr oder minder starken Ausdehnung einer oder der anderen, schwarzen, gelben etc. Färbung; wie wenig stichhaltig indess solche Unterschiede sind, beweisen mir ausser den Exemplaren in der Sammlung des Museum Godeffroy, die schönen Suiten dieser Formen-gruppe in der Semper'schen Sammlung. P. Coronea fehlt in dem schon oben erwähnten Catalog des Herrn Masters über die Tagsschmetterlinge von Australien; ein Exemplar das H.-Sch. in der Sammlung des Museum Godeffroy als P. Coronea bestimmte, stimmt mit als „P. Teutonia“ bestimmten ♀, aus dem Museum in Sidney herrührend. Auch H.-Sch. bemerkt l. c. pag. 76, dass er die bis jetzt besprochenen Formen sämtlich für ♀ halte; die Lösung dieser Frage ob die dunkleren im übrigen Gesamthabitus mit P. Teutonia stimmenden bisher P. Coronea genannten Formen als ♀ zu ersterer Art zu stellen, wie ich geneigt bin es anzunehmen, überlasse ich den Untersuchungen des Herrn G. Semper.

P. Teutonia kommt ausser in Ostaustralien auf den Viti- und Tonga-Inseln, auf letzteren an der Liku genannten

felsigen Südküste der Insel Tongatabu vor. Die Raupe ähnelt nach Dr. Graeffe der unseres Kohlweisslings, ist braun mit gelben Knoten, auf denen einige Haare stehen und lebt auf Cucurbitaceen.

(90.) Papilio Godeffroyi G. Semp.

Es liegen 4 ♀ und 2 ♂ von Upolu, Samoa-Inseln, und ein kleines ♀ von den Viti-Inseln vor. Die ♂ sind weniger lebhaft gezeichnet und haben u. A. die orangerothten Randmonde der ♀ nicht. Im Gebirge Upolu's fliegende Exemplare fand Dr. Graeffe grösser als an der Küste fliegende.

(92.) Papilio Schmeltzii H.-Sch.

Bis jetzt nur 2 Exemplare von Ovalau erhalten.

Papilio Alphenor Cr.

ist von Kubary auf der Insel Yap gezogen (vd. G. Semper l. c. pag. 131), Prof. Semper und Cpt. Tetens fanden denselben auf den Pelau-Inseln (ib. pag. 132.)

(104.) Pamphila angustula H.-Sch.

liegt in übereinstimmenden Exemplaren aus den Samoa- und Viti-Inseln vor.

Ismene Ladon Cr.

ist von H.-Sch. l. c. pg. 80 aufgeführt und liegt mir in 2 Exempl. durch Dr. Graeffe von Vanua-Balavu vor.

Hiemit meine Bemerkungen zu der Liste des Herrn Butler schliessend, bemerke ich, dass eine erschöpfende Darlegung der vorstehend ausgesprochenen Ansichten einem umfassenderen und von möglichst vielen Abbildungen begleiteten Aufsätze vorbehalten bleiben muss, da hier nicht der Ort dafür. Dies wird später, wenn sich das Material mehr gehäuft, im Journal des Museum Godeffroy geschehen. Inzwischen ist Hoffnung vorhanden, dass unsere Kenntniss der lepidoptero-logischen Fauna der Viti-Inseln noch beträchtlich gefördert

werde; leider sind die schönen 1863 von Herrn Dämel von denselben heimgebrachten Sammlungen nicht Gegenstand einer faunistischen Arbeit geworden, allein auf Grund dieses Materials in den Sammlungen der Herren Hewitson, Felder Dr. Staudinger etc. zerstreut, liesse sich gewiss heut schon der Fauna lepidopterologica der Viti-Inseln manche Art noch hinzufügen.

Auch eine eingehendere Betrachtung der geographischen Verbreitung ist erst bei einem späteren Aufsatze möglich, um dann die Uebersichten so erschöpfend wie möglich geben zu können; für heut erhellt schon aus den Angaben in Herrn Butler's Liste und aus Vorstehendem, dass je weiter wir uns in Polynesien nach Osten bewegen, die lepidopterologische Fauna der Inselgebiete des stillen Oceans ärmer wird und abnimmt.

Ueber die nicht besprochenen Arten der Butler'schen Liste kann ich für jetzt noch Nichts mittheilen, da dieselben mir aus den von mir berührten Gebieten noch nicht vorliegen.

### Der Sandfloh. (*Sarcopsylla penetrans*.)

Von G. Wallis.

Bei dieser deutschen Bezeichnung versteht der geehrte Leser schon, um was es sich hier handelt, einfach um einen Floh, der aber, wenn schon ein winzig kleines Thier, nichts destoweniger ein so interessanter wie gefährlicher Wicht ist. Ich schicke dies absichtlich voraus, weil drüben in Südamerika, wo der kleine Sandfloh zu Hause, und auch gewöhnlich in Reisebeschreibungen durchaus andere Benennungen herrschen, aus denen niemand, auch nur im Entferntesten, auf den äusseren Charakter des Thieres schliessen könnte.

Im spanischen Amerika wird diese Flohart fast durchgängig Nigua und in Brasilien Bicho (spr. Bischo) genannt, mit welchem letzterem Ausdruck man übrigens daselbst jeden Wurm, ja gar Alles, was da krecht und fleucht, bezeichnen möchte. Bringt man aber das Thierchen unter ein Vergrösserungsglass, so erkennt man allsogleich einen wirklichen Vetter unseres allbekannten Bettflohs. Bald wird man dies Insect in wissenschaftlichen Werken als *Pulex*, als *Rhynchopron* oder auch als *Sarcopsylla*, immer aber mit dem Zunamen *penetrans* verzeichnet finden. Eine schlimme Vorbedeutung lässt schon diese immer wiederkehrende Bezeichnung „*penetrans*“ voraussetzen, und kaum ahnt man dabei, was Böses der kleine Held im Schilde führt! Ist schon unser gewöhnlicher Floh ein unerquicklicher Geselle, so noch vielmehr der Sandfloh, der durch einen grossen Theil Südamerika's bis nach Mexico hinein in tropischen wie temperirten Zonen verbreitet ist und