

Neue *Tirumala* und Uebersicht der bekannten asiatischen Spezies.

Tirumala melissa dravidarum nov. subsp.

Aus Süd-Indien ging mir mit einer grossen Anzahl der von dort beschriebenen *limniace* eine Suite von etwa 60 *Tirumala*'s zu, die ich für eine neue Lokalrace der in Ost-Java häufigen *melissa* Cram. halte, welche *dravidarum* heissen mag. *Dravidarum* hält etwa die Mitte zwischen *septentrionis*, (welche mir aus Süd-Indien nicht zugeht, trotzdem ich ca. 5000 Lepid. von dort direct bezog) und *limniace* Cramer, und wird von Marshall und de Nicéville in *Butterflies of India* p. 48, part. I, 1882 bereits erwähnt. Die sehr zutreffende Beschreibung übersetze ich hier:

„Die Süd-Indien- und Ceylonform ist viel kleiner als nordindische *septentrionis*. Stücke von Bangalore, Karwar-District und Calicut zeigen eine Annäherung an *D. limniace* in ihrem viel helleren allgemeinen Ton der Färbung und der mehr oder weniger vollständigen Verschmelzung der Flecken und Streifen hinter der Medianader der Vdflgl., aber die Streifen an jeder Seite der unteren Discoidalader sind entschieden verhältnismässig länger, schmaler und äusserlich spitzer, zeigend, dass diese aberranten Stücke wirklich zu *septentrionis* gehören.“

Dem letzteren Passus muss ich entschieden widersprechen; denn *dravidarum* differiert durch die viel hellere Grundfarbe, die hellgraue Duftklappe der Htflgl. und den breiter weiss geringelten und gestreiften Hinterleib, auch durch den rundlichen Flügelschnitt und geringere Grösse von nordindischen *septentrionis*. Der Aussensaum aller Flügel ist von viel breiter weissen Franzen bestanden und die Flecken an der S M sind fast immer zusammengefloßen, eine pfeifenkopffartige Figur bildend.

Alle Makeln sind hyaliner, heller und grösser als in *septentrionis*, aber schmaler als in *limniace*.

Von letzterer Art lässt sich *dravidarum* sofort unterscheiden durch das Fehlen des grünlichen Anfluges, die längeren Strigae und den sehr breiten, schwarzen Zellstrich der Htflgl.

Von *melissa* endlich, unterscheidet sich *dravidarum* durch die ausgedehnteren Makeln, die helle Grundfarbe der Flügelunterseite und den breiteren, nie geteilten Htflgl.-Zellstrich.

Vdflglänge ♀ 49 mm, ♂ 44—48 mm.

Dravidarum kann als südindischer Repräsentant der *Tirumala gautama* Moore aufgefasst werden, von welcher ich leider nur 2 ♀ aus Ober-Burma besitze, die sich durch noch schmalere Strigae und geteilten Htflgl.-Zellstrich auszeichnen und durch letzteren ihre Verwandtschaft mit *melissa* verraten.

***Tirumala septentrionis palawana* nov. subspec.**

Dan. septentrionis var. Staudinger, Iris 1889, p. 27.

Drei mir aus Palawan vorliegende *Tirumala*'s bilden ein Mittelglied zwischen grossfleckigen *septentrionis* Butl. von Indien und kleinpunktigen und gestreiften *microsticta* Butl. von Borneo, und halten auch im Flügelmass die Mitte zwischen beiden.

Das Abdomen ist oberseits ebenso dunkel wie in *microsticta*, unten aber in der ganzen Länge grau gestreift und breiter grau geringelt. Die schwarze Beschuppung der Flügel ist etwas ausgedehnter als in *septentrionis*, dadurch erscheinen die grünlichen hyalinen Makeln und Streifen etwas reduziert. Der grünliche basale Strich in der Zelle der Vdflgl. ist viel schmaler als in *septentrionis* und kürzer als in *microsticta*.

♂ Vdflglänge 47 mm, ♀ 49 mm.

***Tirumala septentrionis rufiventris* nov. subspec.**

(*D. microsticta* Kheil, Rhopal. der Insel Nias, Berlin 1884, p. 16)

Nächst verwandt *microsticta* Butl. von Nord- und Süd-Borneo und von diesem sofort durch das ganz rotbraune Abdomen abzutrennen, welches in *microsticta* oben schwarz beschuppt ist.

Sämtliche Punkte und Flecken aller Flügel von *rufiventris* sind heller grün und ausgedehnter, was besonders für die Randpunkte der Vdflgl. gilt.

♂ Vdflglänge 46 mm. Insula Nias.

5 ♂♂ in meiner Sammlung.

Es sei mir bei dieser Gelegenheit gestattet zu bemerken, dass ich die *Tirumala*'s meiner Sammlung, ihrer äusseren Aehnlichkeit nach, dem Auge vertrauend, geordnet habe. Dadurch ergab sich eine kontinuierliche Reihe von drei anscheinend scharf getrennten Species, welche zum grossen Teil neben einander vorkommen, und deren Ausläufer in einem Fall das ganze indo-australische Gebiet bewohnen.

Ihrer Verbreitung nach möchte ich die Lokalrassen etwa in nachstehender Reihenfolge aufzählen.

Gruppe A. Makeln der Flügel weisslichgrün, sehr gross. Abdomen vorherrschend grau. Duftklappe des ♂ unterseits grau.

a. Mit einer meistens zweiteiligen Linie in der Htflglzelle.

limniace Cramer. Pap. Exot. I, pl. 59, f. D. E. 1775 ♀. Cramer nennt China, Coromandel und Ceylon als Heimat. Gmelins Diagnose seines *P. exoticus*, Syst. Nat. I, vol. 5, p. 2289 (1788/93) mit der Bezeichnung des Hab. Extra Europam mag auch hierauf passen, während Butler's *leopardus* (hindwings golden brown) P. Z. S. 1866, p. 52, auf ein, durch äusserer Einflüsse verändertes Exemplar basiert sein dürfte.

Sikkim, Ober-Birma, Bangpai (Siam), Malabarküste, Süd-Ceylon, (Mai 1889 leg. H. Fruhstorfer) in meiner Sammlung. Nicobaren, Cambodja, Hongkong, Formosa (Moore), Luzon, (Bataan, Boroboro, Centro de Abra) (Semper), Hainan, Moore in Pr. Z. Soc. 1878, p. 695 und Chentaboon, Siam, teste Elwes et de Nicéville l. c. p. 103, 1874.

Eine etwas kleinere Lokalrace hiervon mit kräftigerem Zellstrich ist

limniace conjuncta Moore. Ost- und Westjava, Bali (de Nicéville) Lombok, (von der Küste bis zu 2000'). Sumbawa, Kalao, (Dez. 1895, A. Everett). Bonerate, Flores, Kisser, Timor? (Röber T. v. E. 1891, p. 290 hat leider *limniace* mit *melissa* und deren Lokalrassen verwechselt und deshalb sind seine Fundorte z. T. fraglich für *conjuncta*).

limniace ab. *donia* Fruhstorfer. Vielleicht nur albine Aberration, ausgezeichnet durch die viel längeren ultracellularen Strigae der Vdflgl. und die Verbreiterung aller hyalinen Makeln. Lombok, Sapit 2000' Mai-Juni 1899 (H. Fruhstorfer leg.)

b. Ohne Zellstrich.

choaspes Butler. Samanga, Nov. 1895, Patunuang, Jan. 1899 Süd-Celebes (H. Fruhst. leg.). Manarang, Talaut Inseln (Westwood).

choaspes ino Butler. Sula-Besi (W. Doherty leg.)

choaspes tumanana Semper. Schmetterlg. der Philipp. p. 15/16, taf. III, fig. 1, 2 Tumanao auf Sarangani und S.-O.-Mindanao, Semper l. c., p. 322.

Gruppe B. Die hyalinen Stellen aller Flügel hellgrün, schmal, Abdomen oben schwarz, vorherrschend grau,

rotbraun geringelt, Duftklappe unten braun oder grau. Zellstrich der Htflgl. vor der Zellwand gespalten, aber stets sehr kräftig entwickelt.

Zum Verständnis und zur Klärung dieser Gruppe hat Semper im Journ. des Mus. Godefroy, Heft 14, 1878, p. 3 und 4 den besten Beitrag geliefert, trotzdem ihm die zuerst beschriebene, hierhergehörige *melissa* Cramer fehlte. Auch Butler hat sehr scharf und richtig beobachtet, dass „*hamata*“ überall Repräsentanten zu haben scheine. Semper wehrt sich mit grossem Recht gegen die Annahme, dass *hamata* nur Lokalform oder Varietät von *limniace* sei, wiewohl die Unterschiede nur sehr klein sind.

Es fällt indessen nach meiner Erfahrung viel schwerer, *melissa* und *septentrionis* auseinander zu halten, weil letztere in der Fleckung und Färbung unter sich viel mehr Aehnlichkeit haben, als mit der am wenigsten beschuppten, auffallend hellen *limniace*.

Trotzdem Semper bereits den richtigen Weg der Artunterscheidung gezeigt, vertritt Röber in T. v. E. 1891, p. 290, anscheinend von geringem Material irregeleitet, noch die Anschauung, es sei überflüssig, die einzelnen Lokalformen zu benennen und *limniace*, sowie *hamata* und *septentrionis* getrennt zu halten, ein Beispiel, dem neuerdings auch Pagenstecher (Lep. von Sumba und Sambawa, Wiesbaden 1896, p. 127—130) gefolgt ist, indem er auch drei Species unter *melissa* Cramer vereinigt.

Snellen's Lust am Synonymieren hat ihn gleichfalls dahin geführt, die am leichtesten zu trennenden *melissa* und *limniace* zusammen zu werfen, und auch Ribbe, Lep. von Ceram, Iris 1889, p. 219 hält die diversen *Tirumala*'s für Lokalrassen einer Art.

Erst Doherty, (Batt. of Sumba etc. J. A. Soc. 1891, p. 166) fand, von Semper's Definitionen geleitet, die Trennung von *melissa* und *limniace* leicht, wie es auch mir auf Grund der grossen Mengen von Javafaltern möglich war für diese Insel in B. E. Z. p. 299, 1885 drei gesonderte Arten aufzuführen, und ebenso für Lombok das Vorhandensein zweier Arten (*melissa* und *limniace*) nachzuweisen. (B. E. Z. p. 120).

Die am längsten bekannte *melissa* Cramer ist auf Java häufig, doch besitze ich sie nur aus dem Osten. Cramer kannte bereits Samarang und Batavia als Fangplätze und ist es sehr wahrscheinlich, dass *melissa* über die ganze Insel verbreitet ist und nur von mir im Westen übersehen wurde, weil ich früher die sogenannten „Proletarier unter den Tagfaltern“ aus Geringschätzung vernachlässigte.

In Lombok treten sowohl *melissa* als auch *limniace* in ungeheuren Mengen auf, und war es eine Kleinigkeit an einem Morgen

zwei- bis dreihundert Exemplare zu fangen, weil häufig 5—6 Falter gemeinsam an einer Blüte saugten und sich mit den Fingern greifen liessen.

Auffallend ist, dass *limniace* bisher weder in Sumatra noch auf der malayischen Halbinsel und Borneo mit Sicherheit constatirt werden konnten und in der Verbreitung von *limniace* zwischen den Nicobaren (wo *limniace*, teste de Nicéville in Butt. Sumatra, vorkommt) und Java eine Lücke offen bleibt.

Auch in Nias und Engano wurde *limniace* nicht beobachtet, auf Engano überhaupt keine *Tirumala*, doch dürfte auch dort, sowie den anderen sumatranischen Adjacent-Inseln *septentrionis* oder *rufiventris* noch entdeckt werden.

melissa Cramer. Batavia, Samarang (Cramer) Umgebung von Lawang auf ca. 1500' Höhe, Ost-Java ca. 300 Exemplare in meinem Besitz. In Lombok von der Küste an zu bis 4000' Höhe sehr häufig. Dominiert zwischen 1500 und 2000'. In meiner Liste der Danaiden von Lombok l. c. p. 120 citierte ich irrthümlich *melissa hamata* Mac-Leay, worauf Herr de Nicéville, Butterflies of Bali etc. p. 671, Calcutta 1898 aufmerksam machte. Exemplare von Tambora, Sumbawa in meiner Sammlung sind constant kleiner als Java- und Lombok-*melissa*. Flores *melissa* (vide Snellen, Tijds. v. Ent. vol. XXXIV, p. 233, 1891) gehören ziemlich sicher auch hierher.

Snellens Bemerkung, dass *melissa* wahrscheinlich nicht von *limniace* differirt, lässt sich leicht widerlegen. Irrig ist auch die Ansicht Snellens, dass *melissa*, ohne ausgesprochen grünen Anflug, aber mit allen Uebergängen zur Type auch auf Celebes und Saleyer vorkomme. Der Celebes-Vertreter von *melissa* ist *ishmoides* Moore, eine ausgezeichnete Subspecies. Sonst kommt auf dieser Rieseninsel nur noch *choaspes* Butl. vor, als Repräsentant von *limniace*. *Choaspes* hält übrigens auch Snellen für eine gute Art.

Von den von Snellen citierten Lokalitäten (l. c. p. 209 Lep. von Tanah-Tjampea) müssen Celebes und wahrscheinlich Saleyer ausgeschieden werden. Von Cochin-China dürfte Snellen entweder *septentrionis* oder *limniace* empfangen haben, ebenso von Sumatra nur die erstere. Als sichere Fundorte von *melissa* mögen somit nur gelten: Java, Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba und alle kleinen Sunda-Inseln bis und mit Tanah-Djampea.

. Ein Exemplar aus Ceram und 2 ♀♀ aus Selaru in

meiner Sammlung weichen von *melissa* durch bräunlicheren Farbenton ab und nähern sich dadurch *ishmoides* Moore. Ob eine Trennung der Molukkenform möglich ist, wage ich auf dieses geringe Material hin nicht zu entscheiden.

melissa ishmoides Moore, Pr. Z. S. 1883, p. 232 scheint sehr selten zu sein. Ich besitze nur 3 ♂♂ (Samanga, Nov. 1895) 1 ♀ von Toli-Toli (Dez. 1895) 1 ♂ von Tonkean, Ost-Celebes, *Ishmoides* macht bereits den Eindruck einer guten Art, ist die hellste aller *melissa*-Racen und erinnert, wie Moore richtig bemerkt, im Aussehen etwas an *juventa ishma* Butl. Ob *ishmoides* synonym ist mit *australis* Blanch., wie Semper Lep. Philipp., p. 15 vermutet, vermag ich nicht zu entscheiden. Saleyer(?)

In Australien wird *melissa* vertreten durch

melissa hamata Mac-Leay, Kings Survey of Australia, II App., p. 46 (1827). *Danais hamata* Semper, Mus. Godeffroy, XIV Lep. p. 139, pl. 8, f. 1, 2 ♂ (1879). Moore, Pr. Z. S. 1883, p. 232, welche sich durch die hell flaschengrüne Fleckung auszeichnet.

Patria: Queensland (in meiner Sammlung), Ins. Key, (*teste* L. de Nicéville l. c. p. 254. List. of Butt. of the island Ké.) Ausgezeichnet durch die braune Umrahmung der Htflgl. ist

melissa leucoptera Butl., (Entom. Monthly Mag. XI, p. 163, 1874) von Dorey beschrieben, aus Hattam, Arfakgebiet, von Herbertshöhe, Mioko, Neu-Mecklenburg und Finschhafen in meiner Sammlung. 2 dunkle ♀♀ ohne nähere Bezeichnung als Salomons-Inseln in meinem Cabinet, mit schmälere und dunklere Strigae und Makeln gehören vielleicht zu

melissa obscurata Butl. P. Z. S. 1874, p. 375 und Semper l. c. p. 4. Moore's Angabe „Upolu“ dürfte irrig sein, denn auf den Samoa-Inseln fliegt

melissa melittula Herr.-Schäffer. Stett. Ent. Zeitung 1869, p. 70; Semper Mus. Godeffroy XIV, Lep. pl. 8. f. 3, ♂. Moore l. c. p. 233. Upolu, (Moore). 8 ♂♂ von Upolu, Samoa im Berliner Museum. Von den südlicher gelegenen Fidji-Inseln gingen mir

melissa neptunia Feld. Reise Novara, Lep. II, p. 349, pl. 43, f. 1 (1867), Semper Mus. Godeffroy XIV, p. 4, Lep., Moore l. c. p. 233 zu und zwar von einer der kleinsten Inseln, von Taviuni. Ein ♀ unterscheidet sich von Semper's Figur durch das Fehlen der weissen Striche an S M.

melissa claribella Butl. Ann. Nat. Hist. p. 36, 1882, Moore, l. c.

p. 233, ist vielleicht das ♀ zu *neptunia*? Patria: Fiji-Inseln, teste Moore. Die von Semper l. c. taf. 8, fig. 4 als *neptunia* var. abgebildete Subspecies von den Tonga-Inseln ist *melissa angustata* Moore. Pr. Zool. S. p. 232, welche eine helle Form zwischen *hamata* und *neptunia* bildet.

Mit der mir leider unbekanntem

melissa moderata Butl. P. Z. S. p. 611, 1875 von den Neu-Hebriden schliesst sich die Reihe der australischen *melissa*-Unterarten.

Auf den Philippinen erscheint *melissa* als

melissa orientalis Semper.

Danais orientalis Semper, Museum Godeffroy XIV p. 139, t. 8, fig. 58, Oberseite (1879).

Tirumala orientalis Moore, Proc. 1883, p. 230.

welche Semper von Mittel-. N.W.-Luzon, Bohol, Camotes Camiguin de Mindanao, N.- und S.O.-Mindanao, Cuyo, Mindoro, Paragua und Cebu erwähnt.

Von Continental Indischen *Tirumala*'s glaube ich zwei Subspecies als hierhergehörig betrachten zu dürfen. Es sind dies

a. *melissa gautama* Moore,

Marshall und de Nicéville, Butt. of India u. c. p. 45 (1882);

Moore, l. c. p. 231; Moore Lep. Ind. vol. I, p. 32 pl. von welcher ich 2 ♀♀ aus Lower-Burma besitze, die mir Herr L. de Nicéville verschaffte. Moore nennt noch Arakan, Moulmein, Mergui als Fangplätze.

b. *melissa dravidarum* Fruhst. *Tirumala septentrionis* Moore, part. Lep. of Ceylon, I p. 5, pl. 1, f. 2 (1881). Von Ceylon, der Malabar- und Coromandel-Küste in meiner Sammlung, Bangalore, Karwar, Calicut (Marshall et de Nicéville.)

2 ♂♂ aus Ceylon sind etwas kleinfleckiger, dunkler grün und unterseits intensiver rotbraun, und liessen sich vielleicht, nach Durchsicht von grossen Reihen, als besondere Subspecies erkennen, von welchen Distant bereits bemerkt, dass sie sich in Gestalt und Zeichnung mehr *hamata* nähern. Moore's schlechte Figur in Lep. Ceyl. scheint diese nächste Verwandte von *melissa dravidarum* allerdings sehr unvollkommen darzustellen.

melissa gautamoides Doherty.

J. As. Soc. Beng. 1886, p. 247; Moore, Lep. Indica p. 33, pl. 6, fig. 2, 2a ♂♀.

Patria: Süd-Nicobaren, Gross- und Kl. Nicobar, Kondul.

Gruppe C. Die schuppenlosen Flügelstellen dunkelgrün. Abdomen

vorherrschend rotbraun, manchmal auch oberseits rötlich, Duftklappe der ♂♂ unterseits schwarz oder schwarzbraun.

Zellstrich der Htflgl. sehr breit, ungeteilt oder nur in seltenen Fällen durch einen weissen Punkt von der Zellwand getrennt.

septentrionis Butl.

Danaüs septentrionis Butler, Entom. Monthly Mag. XI, p. 163, (1874); Semper Mus. Godeffroy, XIV Lep. pl. 8, f. 7, ♂; Distant, Rhop. Malayana, p. 16, pl. 1, f. 9 (1882).

Tirumula septentrionis Moore, Lep. of Ceylon, I p. 5, (1881).

Danaüs (Tirumala) septentrionis Marshall und de Nicéville, Butt. of India, p. 48, pl. 6, f. 8, ♂♀ (1882); Moore, l. c. p. 231; Hamps., Journ. As. Soc. Beng. 1888, p. 347. Moore, Lep. Indica vol. I, p. 34, plate 7, f. 2, 2a ♂♀. Martin und de Nicéville, Sumatra, p. 366, 1895, Butler in Second Coll. of Lepid. made in Formosa, P. Z. Soc. 1880, p. 666. (Elwes et de Nicéville J. As. Soc. p. 414, 1886); L. de Nicéville J. B. N. Hist. Soc. vol. XI, p. 212, 1897, 1898 Mussorie. Patria: Nord-Indien, Süd-Ceylon (Mai 1889 leg. H. Fruhstorfer) Upper-Burmah, Malacca, Deli, Sumatra, Ost- und West-Java in meiner Sammlung. Siam, Penang (Moore) Cachar, Nepal, Tenasserim, Wellesley, Malay. Peninsula, Java (Distant) Mussorie (de Nicéville) Tavoy, Ponekai, Formosa (de Nicéville). Trotzdem de Nicéville *septentrionis* für Bali J. As. Soc. 1898, p. 672 nicht nachweisen konnte, vermutet er, dass sie auf Lombok vorkommt und glaubt, dass ich *septentrionis* vielleicht mit *melissa hamata* verwechselt haben könnte. Das letztere trifft nun nicht zu. *Septentrionis* fing ich auf Lombok überhaupt nicht und scheint diese Art demnach auf die grösseren Sunda-Inseln beschränkt zu sein, weil sie auch weder von Hagen, noch Snellen, von Banka und Billiton erwähnt wurde.

septentrionis microsticta Butl. Ent. Monthly, Mag. XI, p. 163, 1874.

D. septentrionis Fruhst. B. E. Z. p. 299, 1896.

Nord- und S.-Borneo in meiner Sammlung. Ebenso von O. und W.-Java.

septentrionis palawana Fruhst. Palawan, Jan. 1898, W. Doherty leg.

septentrionis rufiventris Fruhst. Nias.

(Kheil und Moore als *microsticta*).

Verglichen mit *melissa* ist es nur ein kleines Areal, welches *septentrionis* bewohnt und konnten sich demzufolge weniger Lokal-

racen ausbilden. Semper in seiner ausgezeichneten Arbeit (Mus. Godeffroy) zieht mit Unrecht *septentrionis* und *microsticta* in den Formenkreis von *melissa*, ebenso irrte Butler in der Annahme, dass *septentrionis* der Ind. Repräsentant von *hamata* sei, als welcher sich *dravidarum* m. herausstellte. Auf Distant's hochinteressante Betrachtungen über die Entstehung von Lokalracen, welche er seinen Danaiden-Studien p. 17 l. c. anreihete, kann ich hier leider aus Zeitmangel nicht eingehen.

Moore's Ansicht aber, dass auf Java neben *microsticta* auch noch *septentrionis* vorkommt, ist irrig, wahrscheinlich hielt er helle *microsticta* für *septentrionis* oder es liegt eine Fundorts-Verwechslung vor.

Moore's Figur in Lep. Ceyl. ist sehr schlecht und lässt keinen Schluss zu, ob er *septentrionis* Butl. oder *melissa dravidarum* m. abbilden wollte.

Neue Euthalien von Nord-Borneo.

Nora cordelia nov. subspec.

Vom Kina-Balu empfang ich ausser *Nora lavernalis* de Nicéville und *Nora bipunctata* Voll. zwei unbeschriebene Species, welche ebenfalls zu dem de Nicéville'schen Subgenus „*Nora*“ gehören.

Die eine dieser beiden Arten, von welcher mir acht Exemplare vorliegen, glaube ich am besten zu characterisieren, wenn ich sie mit Distant's Fig. 5 auf Taf. XIX der Rhop. Malay. vergleiche. Von dieser differiert *cordelia* durch den dunkel olivengrünen, an Stelle des blauen Bezuges, welcher vom Analwinkel ausgehend, sich stets verschmälernd bis zu M 1 hinaufzieht und eine starke gewellte Zickzacklinie umsäumt. Der breite Marginalsaum der Htflgl. ist ebenfalls matt glänzend olivengrün und nimmt erst oberhalb der OR einen violetten Hauch an, während er auf Distant's Figur sich breit hellblau bis UR hinzieht.

Eine braune Zackenlinie teilt die Saumbinde genau in der Mitte und ist nicht so weit nach innen gerückt. Die Unterseite ist dunkler braun, der Apex weniger grün und die äussere Submarginalbinde aller Flügel stärker gezähnt, die innere jedoch schwächer angelegt als in Distant's Figur. Die Vdflgl. tragen noch eine ultracellulare Reihe von gelblich weissen, sowie zwei weisse dreieckige Subapical-Punktè, welche auch nach der Oberseite durchschlagen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: [Neue Tirumala und Uebersicht der bekannten asiatischen Spezies. 113-121](#)