

### XIII. — UEBERSICHT DER INDO-AUSTRALISCHEN LYCAENESTHES-FORMEN

VON H. FRUHSTORFER. — (MIT 4 TEXTFIGUREN).

Das Genus *Lycaenesthes* gehört zu den zahlreichen Artengruppen der Lycaeniden, die ohne ein wesentliches structurelles Merkmal zu besitzen, sich rein äusserlich so gut umgrenzen lassen, dass wir sie dennoch als „Gattung“ auffassen dürfen. Habituell und coloristisch nähern sie sich den Nacaduben, sind aber von letzteren durch den freistehenden ersten Subcostalast der Vorderflügel leicht zu unterscheiden. Das wesentlichste Merkmal der Gattung bilden drei, fast parallel laufende, kurze Schwänzchen der Hinterflügel, welche sehr leicht abbrechen und bei den „cabinet specimens“ in der Regel gänzlich verschwunden sind, wie dies de Nicéville (1890) sehr richtig bemerkte.

Auch die Klammerorgane bieten keine Besonderheiten; das Tegumen trägt die „hooks“, wie sie Chapman nennt, oder das „scaphium“, wie van Eecke die eberzahnförmigen, ventralen Spangen des Uncus umschreibt. Diese Spangen beobachten wir bei den Nacaduben, fast allen echten Lycaenen und den Thysonotis, während sie der überwiegenden Mehrheit der Angehörigen der Gattung *Lycaenopsis* fehlen. *Lycaenopsis* hat aber im Gegensatz zu den Nacaduben eine freistehende Subcostale. Da nun *Lycaenesthes* im Gegensatz zu den Nacaduben gleichfalls eine freistehende Subcostale aufweist, so hebt ein Merkmal, das eine gewisse Affinität bekundet, ein anderes auf. Wir sind somit gezwungen die einzelnen Genera einstweilen noch völlig zusammenhanglos neben einander zu stellen.

Im Gegensatz zu den Poritien, welche unterseits eine gewisse Analogie mit den *Lycaenesthes* bekunden, besitzen die *Lycaenesthes* keine Duftflecken. Die männlichen Androconien der Vorderflügel sind bei zwei untersuchten Arten äusserst differenziert. Sie nähern sich bei *Lycaenesthes lycaenina* jenen der Gattung *Chilades*; bei *Lycaenesthes philo* mehr jenen der *elpis*-Gruppe der Gattung *Lampides*. Die Conturen der Androconien sind elliptisch bei *lycaenina*, blattförmig bei *philo*.

Nach coloristischen Merkmalen beurteilt, existieren nur zwei Arten, welche sich durch folgende Merkmale leicht trennen lassen:

a) Oberseits dunkel veilchenblau; Hinterflügel abgerundet; Unterseite mit breiter Submarginalbinde, welche an der zweiten Mediane unterbrochen ist, deren Ränder verwaschen weissgrau begrenzt sind (*Lycaenesthes emolus*);

b) Oberseite hell graublau; Hinterflügel in eine ziemlich deutliche Spitze auslaufend; Unterseite mit schmaler Submarginalbinde, welche bereits an der vorderen Mediane sich auflöst und rein weiss umgrenzt ist (*Lycaenesthes lycaenina*).

Wenn wir jedoch die Klammerorgane vergleichen, müssen wir eine dritte Art gelten lassen, nämlich *Lycaenesthes philo* Hopf., die in der Färbung und in den Conturen der Hinterflügel die Mitte zwischen beiden Species hält. Der Verlauf der Submarginalbinde der Unterseite der Vorderflügel verweist jedoch entschieden auf engere Verwandtschaft mit *Lycaenesthes emolus*, eine Affinität, welche sich auch durch die nach oben gerichteten Zähne der Valva ausdrückt. Jedenfalls haben wir bei der Gattung *Lycaenesthes* den seltenen Fall anzunehmen, dass die Morphologie der Genitalien die Anzahl der Arten vermehren hilft, während wir sonst, gerade durch sie im Stande sind, das Heer der Species zu verringern.

*Lycaenesthes emolus* und *Lycaenesthes lycaenina* haben ungefähr dasselbe Verbreitungsgebiet. Sie sind fast unzertrennlich von einander, Dioscuren unter den Schmetterlingen. Es scheint jedoch, dass *Lycaenesthes emolus* die expansionsfähigste und zugleich häufigste der beiden Arten vorstellt, weil sie bis zu den Salomonen vorgedrungen ist, während *lycaenina* mit Sicherheit östlich von Neu Guinea nicht aufgefunden wurde. Immerhin sind noch Lücken in der Verbreitung, so fehlt *emolus* auf Ceylon und den Philippinen, während *lycaenina* auf Java zu den grössten Seltenheiten zählt.

Die Raupe ist durchaus lycaenoid, findet sich an *Nephelium litschi* Lamb., *Cassia fistula* L. und *Heynea trijuga* Roxb. Sie wird von der prächtigen und gemeinen Ameise, *Oecophylla smaragdina* F. besucht.

*Lycaenesthes emolus* Godt. 1823. (Figur 1). Von Indien bis zu den Salomonen, auf den Philippinen bisher nur von Palawan registriert:

*emolus emolus* Godt. „Bengale“ (*Lycaenesthes bengalensis* Moore 1865). Von Kulu an bis Birma, hauptsächlich im Tiefland; fehlt auf Ceylon. Von mir in Tonkin und Siam sehr häufig angetroffen.

*emolus andamanicus* subsec. nova. ♂ differiert durch die dunklere Grundfarbe der blauen Oberseite in auffallender Weise von continentalen Exemplaren: Auf der Unterseite sind die Längsbinden schmaler und unregelmässiger begrenzt. Patria: Andamanen.

*emolus goberus* subsec. nova. In der Regel grösser als continentale Exemplare, dunkler blau und intensiver glänzend. Die Zeichnungen der Unterseite schärfer hervortretend. Patria: Nord-Borneo, Nord-Ost-Sumatra, 13 ♂♂ Coll. Fruhstorfer. Süd-Borneo, Sumatra 2 ♂♂ und 1 ♀ im Museum in Leiden. (Figur 1).

*emolus javanus* subsec. nova. Eine ausgezeichnete Form, die einzige unter den 50 Exemplaren meiner Sammlung mit hellgrauer, statt rauch-

brauner Unterseite. ♀ Oberseits ausgedehnter und lichter blau übergossen als ♀♀ aus Siam. Patria: Ost-Java, 4 ♂♂ und 4 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer; 1 ♂ im Museum in Leiden.

*emolus* . . . . . subsp. nova. 1 ♂ im Museum in Leiden, ex Coll. Snellen, ist bedeutend kleiner als javanische Exemplare.

*emolus modesta* Staudgr. Palawan (*Pseudodipsas modesta* Staudgr., Iris 1889, p. 104, T. 1, F. 7).

*emolus lycanoides* Feld. 1860. Ursprünglich aus Amboina beschrieben, nach Holland auch auf Boeroe vorkommend. Exemplare von den Nord-Molukken im Museum in Leiden. ♂♂ aus Halmaheira und Obi, deren Genitalien ich untersuchte, ergaben ihre absolute Identität mit *Lycaenesthes emolus* von Sumatra. Patria: Nord-Molukken, 2 ♂♂ Obi, Halmaheira im Museum in Leiden.

*emolus seltuttus* Rüb. (*Plebeius seltuttus* Rüb. Iris 1885, S. 67, T. 5, F. 24. *Pseudodipsas aruana* Butl. Ann. Mag. Nat.

Hist. 1899, S. 344. *Lycaenesthes aruana* Rothsch. Lep. Woll. Exp. 1915, S. 27, Schneegebirge. *Lycaenesthes emolus* v. Eecke, Nova Guinea 1915, S. 78). Das mir vorliegende Material aus Holländisch und Deutsch Neu Guinea ist zu gering, um zu unterscheiden ob die Neu Guinea-Form von *seltuttus* der Aroe Inseln getrennt werden kann. ♀♀ von Aroe sind unterseits etwas heller grau mit reiner weissen Wellenbinden und oberseits etwas dunkler und ausgedehnter blauviolett überhaucht als ♀♀ aus Neu Guinea, Patria: Aroe-, Kei-Inseln, Neu Guinea. In Anzahl aus Holl. Central Neu Guinea im Museum in Leiden.

*emolus paraffinis* subsp. nova. Bismarck-Archipel. (*Lycaenesthes emolus* Pagenst. Lep. Faun. Bism. Archip. Stuttg. 1899, S. 123). ♂ Bedeutend kleiner und etwas lichter blauviolett als Exemplare aus Neu Guinea. Die schwarze anteterminale Fleckung der Oberseite der Hinterflügel zierlicher;

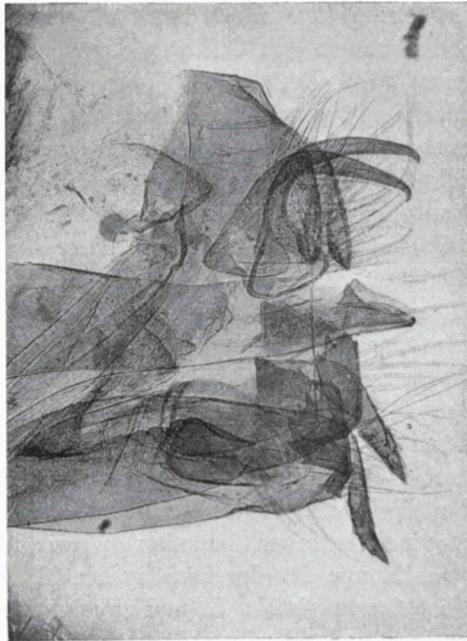


Fig. 1.

die Unterseite dunkler; die weissen Umrundungen der submarginalen und anderen Fleckenbinden schärfer hervortretend. ♀ Viel näher dem hellen ♀ von *Lycaenesthes affinis* Waterhouse von Queensland als den ganz dunklen ♀♀ von Neu Guinea. Die Vorderflügel sogar noch heller als *affinis* ♀♀. Der schwarze Saum der Vorderflügel kaum halb so breit. Die Hinterflügel ausgedehnter hell graublau überzogen. Die submarginalen Halbmonde der Hinterflügel flacher. Die Unterseite ähnlicher der Neu Guinea-Rasse als der sehr viel lichtereren und reiner weiss gesprenkelten Unterseite von *affinis*. Patria: Neu Lauenburg, ♂ ♀ Type in Coll. Courvoisier.

Die Genitalien dieser so erheblich abweichenden Form, haben sich als absolut identisch mit jenen von *Lycaenesthes emolus* aus Sikkim erwiesen.

*emolus affinis* Waterhouse. Australien. (*Lycaenesthes modestus* Waterh. P. L. S. N. S. W. 1903, S. 198. *Lycaenesthes affinis* Waterh. l. c. 1905, S. 801). Patria: Queensland.

*emolus violacea* Butl. Louisiaden (*Lycaenesthes violacea* Butl. Ann. Mag. Nat. Hist. 1899). Patria: Kiriwina, Trobriand-Inseln. 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

*emolus* . . . . subsp. nova. Rubiana, Salomonen. (*Lycaenesthes seltuttus* Ribbe, Iris 1899, S. 247).

*Lycaenesthes philo* Hopff. (Figur 2).

(*Lycaena philo* Hopff. Stett. Ent. Ztg. 1874, S. 27, *Lycaenesthes philo*

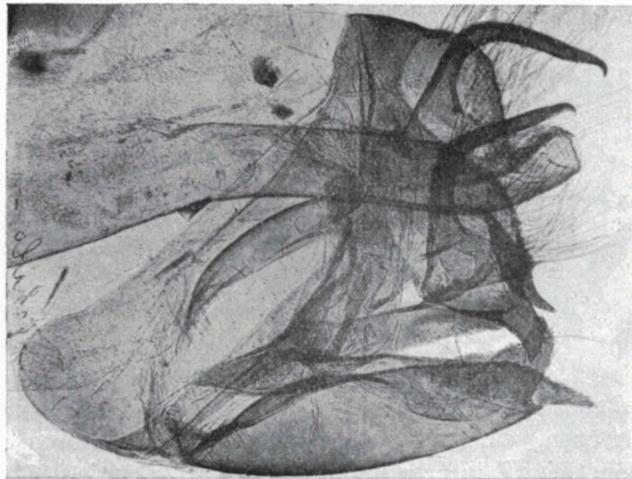


Fig. 2.

Swinhoe, Lep. Ind. VIII, 1910, S. 58). Diese Form würde ich trotz der grossen Verschiedenheit der Valva nicht als „Species“ behandeln, wenn

nicht eine geographische wirkliche *emolus*-Rasse von dem weiter östlich gelegenen Bismarck-Archipel in ihren Organen absolut identisch mit solchen indischer Exemplare sich herausgestellt hätte. So haben wir in *philo* eine intercalare Species, welche eine zoogeographische Enclave zwischen Macromalayana und dem Papuagebiet bewohnt und nur in der celebischen Subregion vorkommt. *Philo* ist sehr selten, ausser der Type sind vielleicht nur 1 ♂ ♀ meiner Sammlung bekannt, welche Dr. Martin bei Maros, Süd-Celebes gesammelt hat. Im Museum in Leiden befindet sich ein ♂ aus Sangir, dessen Genitalien mit jenen eines ♂ von Saleyer meiner Sammlung übereinstimmen. Wenn der Fundort eines *Lycaenesthes emolus* aus der Snellenschen Sammlung im Museum in Leiden richtig ist, findet sich *philo* auf dieser Insel neben *Lycaenesthes emolus*. Patria: Süd-Celebes, Saleyer, Sangir (im Museum in Leiden).

*Lycaenesthes lycaenina* Feld. 1868. (Figur 3 und 4).

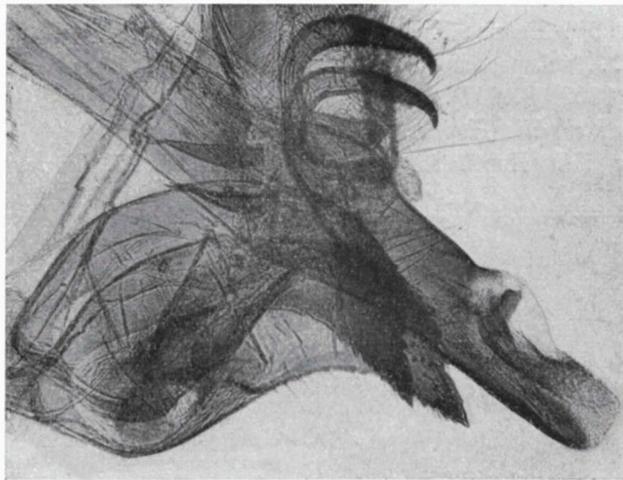


Fig. 3.

Die Genitalien dieser Art sind von jenen der vorhergehenden Species sofort zu trennen, durch die nach unten, statt nach oben gerichteten Chitinstacheln. Die Valvencontur wechselt in der chitinösen Bedornung je nach dem Fundort. Die Stacheln und Warzen sind bei der Palawan-Rasse kräftiger entwickelt als bei jener von Celebes. Die Neu Guinea-Form (Fig. 4) steht einstweilen noch ganz unvermittelt da. Es ist aber immerhin möglich, dass sich Zwischenformen einstellen, vielleicht im Flachland der

Insel. Finden sich solche nicht, so wird auch *suatrana*, ebenso wie *philo*, zur Art erhoben werden müssen.

*lycaenina lycambes* Hew. 1878. Nord-Indien. Von Sikkim bis zu den Naga-Hills und Siam verbreitet. Auch von Hainan in meiner Sammlung.

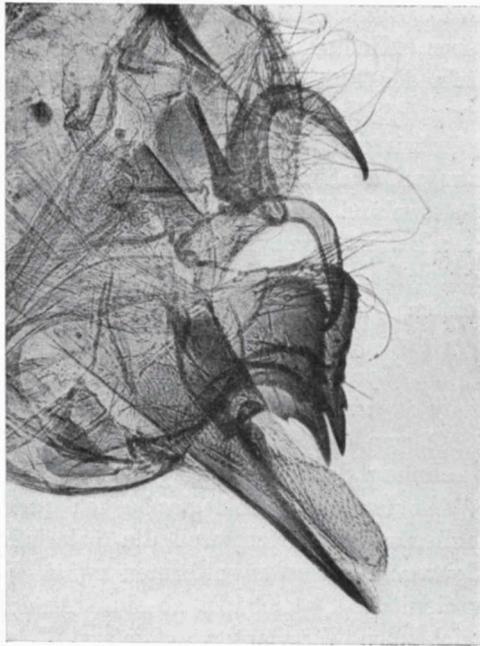


Fig. 4.

*lycaenina lycaenina* Feld. 1868 Ceylon.

*lycaenina miya* subsp. nova. ♂ Von den Exemplaren aus Ceylon meiner Sammlung leicht zu trennen durch die winzige Grösse der Individuen. Die Unterseite dunkler grau. ♀ Oberseits einfarbig graubraun ohne blauen Schiller. Patria: Borneo, Sintang, Nord-Ost-Sumatra; 12 ♂♂ & 1 ♀ in Coll. Fruhstorfer; 1 ♂ im Museum in Leiden.

*lycaenina togata* subsp. nova. Habituell grösser als die macromalayischen Exemplare. Gesamtfärbung der Oberseite dunkler blaugrau. Die Unterseite mit reiner weissen Linien. Patria: Lom-

bok, Soembawa. Vermutlich auch Java, von woher sie Semper kannte. Herr Dr. Piepers teilte mir brieflich mit, dass er auch ein Exemplar vom Westen der Insel besitzt.

*lycaenina licates* Hew. (*Lycaenesthes licates* Hew. Tr. Ent. Soc. 1874, S. 350. Ill. Diurn. Lep. 1878, S. 220, T. 90). *Pseudodipsas villosa* Snell. Ned. Tijdschr. v. Ent. 1878, S. 24, T. 1, F. 6). Die viel bessere Abbildung und Beschreibung von Snellen wird leider durch den vier Jahre älteren, bisher völlig unbeachteten, Namen *licates* verdrängt. Patria: Süd-Celebes, von mir vom Litorale bis 1000 m. Erhebung am Piek van Bonthain beobachtet. In Anzahl im Museum in Leiden.

*lycaenina addenda* subsp. nova. (*Pseudodipsas lycaenoides* Staudgr. Iris 1889, S. 104. *Lycaenesthes licates* Semp. Schmett. Phil. 1892, S. 350). Eine hervorragend differenzierte Form. Etwas grösser und lebhafter glänzend, auch lichter blau als *licates*, mit welcher sie Semper sehr richtig

in Verbindung brachte. Unterseite sofort kenntlich an zwei subbasalen, weissen, supplementären, leicht aufgebogenen, übereinanderstehenden Strichelchen, welche *licates* fehlen. Genitalien durch eine schärfer gezähnte Valva von jenem der *licates* leichthin differenziert. Patria: Palawan.

*lycaenina* . . . . . subspec. nova. (*Lycaenesthes villosa* Semp. Schmett. Phil. 1889, S. 172). Patria: Luzon, Mindanao. Anscheinend sehr selten und sicher auch auf anderen Inseln der Philippinen noch anzutreffen.

*lycaenina philetas* subspec. nova. ♂ Unterseite am nächsten *addenda* Fruhst. und von dieser dadurch differierend, dass die Vorderflügel ausser den beiden weissen Medianzeichnungen, auch noch zwei subbasale Strichelungen der Vorderflügelunterseite aufweisen. Die weissen Binden markanter als bei der Palawan-Form. Patria: Batjan, Type in Coll. Courvoisier.

*lycaenina pegobates* Holl. (*Lycaenesthes pegobates* Holl. Nov. Zool. 1900, S. 71). Von ihrem Autor nach einem ♀ aufgestellt. Patria: Boeroe, Ceram (1 ♂ im Museum in Leiden);

*lycaenina godeffroyi* Semp. 1878. (*Lycaenesthes turneri* Misk. P. L. S. N. S. W. 1891, S. 39. *Lycaenesthes turneri*, de Nicéville J. B. N. H. S. 1898, S. 146, T. Z, F. 23, 24. ♂♀. von den Kei-Inseln). Eine prächtige Rasse, welche in Verlauf der Zeichnung der Unterseite jene von *Lycaenesthes emolus* vortäuscht. ♂♂ Fehlen mir, doch glaube ich *turneri* unbedenklich an *lycaenina* anschliessen zu dürfen, weil die, coloristisch ebenso weit vom Namenstypus *Lycaenesthes emolus* entfernten *affinis* Wat. und *paraffinis* Fruhst., in den Genitalien gleichfalls absolute Analogie mit den coloristisch nicht abweichenden Vicarianten aufweisen. Patria: Kei-Inseln, Australien.

*lycaenina sutrana* subspec. nova (Fig. 4). Habituell die grösste der bisher bekannten *lycaenina*-Rassen in der leicht verdunkelten Färbung der Oberseite *licates* von Celebes am nächsten. Unterseite der Vorderflügel wie jene der Lombok-Form; Hinterflügel ohne den schwarzen Fleck in der Mitte des Costalsaumes, den alle macromalayischen und continentalen Exemplare aufweisen, welcher jedoch *licates* und *addenda* fehlt und der auch bei *godeffroyi* nicht vorhanden ist. Patria: Schneegebirge, Holl. Neu Guinea. Durch Herrn Dr. Lück in Berlin empfangen. In Anzahl im Museum in Leiden.

Die Valven dieser Rasse oder Species haben sich nach aussen verbreitert; das distale Ende ist vertical scharf abgeschnitten, nicht sanft gewölbt wie bei den Vicarianten, der ventrale Spitze ist viel länger.