© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Zur Gyriniden-Fauna Süd-Indiens

(Col., Gyrinidae)

Von **Georg Ochs**

Von der Zoologischen Staatssammlung in München ist mir eine umfangreiche Gyriniden-Ausbeute zugegangen, die P. S. Nathan in Süd-Indien zusammengebracht hat. Seit langem lag mir aus diesen Gegenden kein nennenswertes Material vor, weshalb ich die Bearbeitung mit besonderem Interesse vorgenommen habe.

Nathan sammelte sowohl an der Ostküste bei Karikal (im Delta des Kaveri) als auch in Höhen um 1200 m im Anamalai-Gebirge auf der Ostseite der West-Ghats. Während im ersteren Fall nur alltägliche Arten zum Vorschein kamen, die in tieferen Lagen in stehenden oder nur langsam bewegten Gewässern leben und bei geringen Ansprüchen an das Substrat eine weite Verbreitung haben, enthielten die Ausbeuten aus dem Bergland hauptsächlich Vertreter der Gattung *Orectochilus* Lacord., die frisches, fließendes Wasser benötigen und aus bisher unbekannten Gründen oft an kleine Areale gebunden sind.

Sie beanspruchen daher besonderes Interesse und in zoogeographischer Hinsicht ergab das Studium des vorliegenden Materials das Resultat, daß der Kamm der West-Ghats eine deutliche Faunengrenze bildet. *O. punctulatus* Rég. z. B. kommt östlich dieses Gebirgszuges in der Nennform vor, westlich davon wird er durch die Subspecies *triangulatus* n. ssp. ersetzt. Den auf der Westseite der West-Ghats lebenden *O. annandalei* Ochs vertritt östlich davon der in der bearbeiteten Ausbeute als neue Art festgestellte *O. nathani* n. sp. Letzterer gehört zu der im indomalayischen Gebiet weit verbreiteten und artenreichen Gruppe des *O. spiniger* Rég., die im Süden Indiens nach unseren heutigen Kenntnissen durch 7 Arten vertreten ist, von denen wir die Entdeckung des *O. assimilis* Ochs ebenfalls der Sammeltätigkeit Nathans verdanken.

Dr. H. Freude, dem rührigen Kustos der Käfersammlungen des Münchner Museums, bin ich sehr zu Dank verpflichtet da-

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

für, daß er mir dieses interessante Material zur Bearbeitung anvertraut hat. Dem Sammler statte ich gleichzeitig meinen Dank ab, indem ich die in der Ausbeute enthaltene neue Art zu seinen Ehren benenne.

Aulonogyrus obliquus Walker 1858, p. 205

Pondicherry, Karikal, III. 1962, 1 Ex.
Anamalai Hills, 3500 ft., Cinchona, V. 1962, 11 Ex.
Anamalai Hills, 3500 ft., Kadamparai, V. 1963, 10 Ex.

Bisher nicht publizierte Fundorte in Süd-Indien: Madura, Shembaganur, Cochin (sämtlich im Berliner Museum).

Die Art ist von der Insel Ceylon beschrieben, wo sie weitverbreitet und häufig zu sein scheint; die festländischen Fundorte beschränken sich auf den südlichen, gebirgigen Teil der indischen Halbinsel. Karikal, im Tiefland des Kaveri-Deltas gelegen, erscheint mir daher als Fundort des *A. obliquus* fraglich; dies ist eher das passende Milieu für die folgenden beiden Arten, weshalb diese auch in den Ausbeuten von Anamalai fehlen.

Dineutus spinosus Fabricius 1781, p. 298

Pondicherry, Karikal, III. 1962, XI. 1961, I.—III. u. IX. 1962, I. 1963, große Serie.

Bisher nicht publizierte Fundorte: Bengal, Kanchrapara, 19. VI. 1944 (Cazier leg., American Museum), 3 Ex.

In Vorder- und Hinterindien weit verbreitet, auch auf Sumatra und Borneo nachgewiesen; in Nepal die ssp. *nepalensis* Ochs 1929, p. 247.

Dineutus unidentatus Aubé 1838, p. 788

Pondicherry, Karikal III. 1962, 1 Ex.

Bisher nicht publizierte Fundorte: Bengal, Kanchrapara, 19. VI. 1944 (Cazier leg., American Museum), 36 Ex. wobei 1 Rufino.

In Indien weit verbreitet, jedoch im Himalaya und in Assam anscheinend fehlend. Ein Vorkommen in der Wüste Thar, Bermer, VIII. 1955 (Nathan leg., Mus. Frey) scheint besonders interessant. Ferner nachgewiesen auf Ceylon und der Südchina

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

vorgelagerten Insel Hainan; in Hinter-Indien von Burma, Perak, Annam und Tonkin bekannt. Auf den Philippinen die ssp. *curtulus* Régimbart 1907, p. 151.

Dineutus indicus Aubé 1838, p. 772

Anamalai Hills, 3500 ft., Kadamparai, V. 1963, 1 Ex.

Bisher nicht publizierte Fundorte in Vorderindien: Bengal, Barup (J. Konietzko, X. 1927, 1932, Mus. Berlin u. Hamburg). Madras, Trichinopoly (Mus. Budapest).

W.-Pakistan, 25 km N. O. Rawalpindi, 600—700 m, XII. 1955 (Lindemann, Mus. München).

N. Kanara, Anshi, Madgau River, 24.—26. I. 1956 (Deutsche Indien-Expedition, Lok. 681, Mus. Hamburg).

Bombay, Alihag, 19.—20. XI. 1955 (Deutsche Indien-Expedition, Mus. Hamburg).

Kodama Hills, 5. VIII. 1934 (F. Steinbacher, Mus. München).

In Vorder-Indien und Ceylon weit verbreitet und häufig, westlich bis Iranisch Belutchistan, östlich bis Bengalen, in Assam anscheinend bereits fehlend.

Orectochilus punctulatus Régimbart 1886, p. 261

Anamalai Hills, 3500 ft., Cinchona, V. 1962, 11 Ex.
Anamalai Hills, 3500 ft., Kadamparai, V. 1963, 36 Ex.

Die ♂♂ von diesen Fundorten scheinen durchaus identisch mit einem männlichen Paratypus von den Palni Hills, Kodaikanal, den ich vor längerer Zeit von R. Oberthür erhielt. Das Studium obiger Serien läßt folgende Ergänzung der Beschreibung Régimbarts zu:

Länge ausnahmsweise herab bis zu 5,25 mm. Die Mikroskulptur auf dem Spiegel der Flügeldecken besteht neben weitläufig zerstreuten, ziemlich großen Punkten aus einer vorwiegend queren bis leicht schräg nach vorn gerichteten Riefelung bzw. Retikulierung, die an Stärke nach hinten zunimmt und beim ♀ durchweg kräftiger ist als beim ♂. Grund der seitlichen Haarbinde auf den Flügeldecken sternförmig retikuliert, mit blauem Schein. Halsschild mit ähnlicher Mikroskulptur wie auf dem Spiegel der Flügeldecken. Kopf vorwiegend rundmaschig reti-

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

kuliert. Schildchen kurz, breit dreieckig, mit feiner Punktierung auf glattem Grund. Penis bedeutend kürzer als die Parameren, aus dem allmählich leicht nach vorn verjüngten Schaftteil und einem spatelförmig abgesetzten Endteil bestehend. Letzterer erreicht in seiner größten Breite etwa die Breite des Schaftteils an dessen Basis und in der Länge etwa 1/3 desselben, er endigt in einer feinen rundlichen Spitze, der Schaftteil hat oberseits eine erhaben gerandete schmale Längsrinne, die sich auch auf dem Endteil fortsetzt. Der Spiegel auf den Flügeldecken ist bei den ♀♀ von Anamalai hinten stärker verrundet als bei den ♂♂, wovon Régimbart in seiner Beschreibung nichts erwähnt.

Orectochilus punctulatus ssp. **triangulatus** n. ssp.

Die an dem von mir (1930, p. 33) unter *O. punctulatus* an zweiter Stelle aufgeführten Fundort erbeuteten Exemplare sind von dem Paratypus und den Stücken von Anamalai wie folgt unterschieden: Flügeldeckenspiegel des ♂ hinten schärfer zugespitzt, der des ♀ hinten etwa so geformt wie bei den ♂♂ von Anamalai, Retikulierung auf dem Spiegel beim ♂ gröber als beim ♂ der Nennform, beim ♀ der Unterart auf den hinteren 2/3 vorwiegend rundmaschig, matt. Penis mit stärker verbreitertem Endteil, dessen breiteste Stelle nach vorn zu erhaben gerandet, Schaftteil mit Längskiel, der sich auch auf dem Endteil fortsetzt.

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. Main (ex Coll. Ochs), Paratypen im Indian Museum.

Fundort: Süd-Indien, Travancore, Tenmalai, Courtallum, 28. X. 1926 (H. S. Rao leg.).

Orectochilus discifer Walker 1859, p. 51

Anamalai Hills, 3500 ft., Cinchona, V. 1962, 10 Ex.

Bisher nicht publizierte Fundorte in Indien: Madras, Madura (Coll. Ochs). W. Bengal, Parisnath (Atkinson, Mus. Berlin).

Von Ceylon beschrieben, wo die Art seither an verschiedenen Fundorten wiederaufgefunden wurde. In Süd- und Central-Indien mehrfach nachgewiesen, ebenso in den angrenzenden Teilen der früheren Präsidentschaft Bombay und Bengalens.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Orectochilus nathani n. sp.

♂. Länge 9 mm. Länglich oval, hinter den Schultern ziemlich kräftig verbreitert, größte Breite kurz vor der Mitte, an der Berührungsstelle von Halsschild und Flügeldecken mit einspringendem Winkel; Wölbung mäßig, seitlich gesehen in der Schildchengegend leicht bucklig. Oberseite glänzend, schwarz mit gelbem Seitenrand an Halsschild und Flügeldecken, seitliche Haarbinde gelblich; Unterseite schwarz, Beine und Abdomen rötlich, Epipleuren gelb. Oberlippe fast halbkreisförmig vorgezogen, oberseits querüber mit groben Borstenpunkten, Grund kurz quermaschig retikuliert mit weitläufig zerstreuten Punkten, vorn fast glatt, Vorderrand lang rötlichgelb bewimpert. Clypeus vorn gebuchtet, vom Vorderkopf durch eine feine Querrinne gesondert, oberseits mit teils rundlichen teils länglichen, stellenweise wirbelartig angeordneten Maschen und weitläufig zerstreuten Punkten. Kopf sehr fein weitläufig punktiert und quergeriefelt, seitlich vor den Augen mit gröberer Mikroskulptur, die Riefelung daselbst wirbelartig verlaufend; Wangen grob längsrunzlig, spärlich behaart. Spiegel des Halsschilds mit wirbelartig gelagerter, sehr feiner Riefelung und zerstreuten Punkten; seitliche Haarbinde vorn schmal bis an das halbe Auge verbreitert, dahinter in konkavem Bogen auf etwa die Hälfte verschmälert, Fortsetzung zur Basis im hintersten Teil annähernd parallel zum Seitenrand; der verflachte gelbe Seitenrand des Halsschilds schmal, parallel. Schildchen quer dreieckig, rundmaschig retikuliert. Spiegel der Flügeldecken vorn noch feiner geriefelt als auf dem Halsschild, die Riefelung vorwiegend quer verlaufend, nach hinten allmählich verstärkt, außerdem sind weitläufig zerstreute feine Punkte und die Andeutung einiger geschlängelter Längsstreifen vorhanden; der vordere schmale Teil der seitlichen Haarbinde auf den Flügeldecken ist durchschnittlich etwa $^1/_3$ so breit wie hinten auf dem Halsschild, in seinem hintersten Teil etwas breiter, ganz vorne erreicht eine sehr schmale zipflige Verbreiterung nach innen fast die Breite der Halsschild-Seitenbinde an der Basis, der subparallele Teil der Seitenbinde der Flügeldekken reicht bis etwa zur Hälfte von deren Länge, verbreitert sich alsdann in flach S-förmigem Bogen und berührt die Trunkatur in schräger Linie am inneren Drittel; der verflachte gelbe Seitenrand der Flügeldecken ist an der Basis wenig breiter als der des Halsschilds, von den Schultern ab allmählich nach hinten

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

verbreitert und in einem kurzen Dorn endigend, der Außenrand verläuft hinten in leicht konkavem Bogen; Trunkatur der Flügeldecken fast waagrecht, außen leicht gebuchtet, mit rechtwinkligem, kurz verrundetem Nahtwinkel. Vordertibien basal kurz eingeschnürt und leicht nach innen geschwungen, zum Ende kräftig verbreitert, ihr Außenrand mit stärkerer Einbuchtung in der basalen Hälfte und einer seichteren und kürzeren im distalen Teil, Apex etwas schräg, geradlinig abgestutzt, der Außenwinkel annähernd rechtwinklig, eng verrundet und bestiftet. Vordertarsen etwas schmäler als die Tibien, länglich oval, zum Ende leicht verjüngt. Penis um 1/4 kürzer als die Parameren und in seinem basalen subparallelen Teil mehr als doppelt so breit wie letztere vor der apikalen Zuspitzung, von etwa 1/3 der Länge ab allmählich zum Ende verjüngt, die rundliche Spitze etwas breiter als das Ende der Parameren; Oberseite, mit Ausnahme der Basis und der vorderen Verjüngung, mit seichter Längsrinne, die seitlich von erhabenen Rändern begrenzt und außen von flachen Hohlkehlen begleitet wird, der Spitzenteil erhaben mit angedeutetem Längskiel.

♀. Dem ♂ in den wesentlichen Merkmalen gleich. Die Verbreiterung der seitlichen Haarbinde auf den Flügeldecken etwas weiter hinten beginnend, in ihrem vorderen Teil etwas kräftiger nach innen vorgewölbt, hinterer Teil weniger schräg, daher die Trunkatur weiter außen, fast in deren Mitte, erreichend. Der hinterste Teil des Spiegels auf den Flügeldecken quermaschig, nahe der Naht sogar rundmaschig retikuliert, die Trunkatur auch innen leicht gebuchtet mit breitem verrundetem Nahtwinkel. Vordertibien schwächer verbreitert, ihr Außenrand ohne Einbuchtung am distalen Teil.

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates in München.

Fundort: Südindien, Madras, Anamalai Hills, 3500 ft., Cinchona, V. 1962 (P. S. Nathan leg.); ein weiteres Pärchen liegt vor von Kadamparai, V. 1963, dessen ♀ nur 8,5 mm lang ist.

Nächstverwandt dem *O. annandalei* Ochs 1925, p. 203 (Travancore),[1]) etwas größer, hinter den Schultern stärker verbreitert,

[1]) Die von mir (1930) für *O. annandalei* Ochs aufgeführten Fundorte Nilambur und Mettupalaiyam könnten sich vielleicht auf *O. nathani* n. sp. beziehen, wahrscheinlich nicht auf *annandalei*.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nach hinten mehr verjüngt, mit deutlicher konkaver Einbuchtung des Seitenrands vor dem Ende der Flügeldecken. Verlauf der Seitenbinde der letzteren bei *nathani* n. sp. in den beiden Geschlechtern stärker verschieden als bei *annandalei;* während der hinterste Abschnitt bei dem ♀ von *annandalei* nur etwas weniger schräg als beim ♂ und annähernd parallel zum Seitenrand verläuft, ist derselbe beim ♀ des *nathani* leicht nach außen abgebogen, der entblößte Teil der Trunkatur, bei *annandalei* sowieso schmäler als bei *nathani,* ist daher beim ♀ des letzteren im Vergleich zum ♂ viel breiter. Der Penis hat bei beiden Arten dieselbe Grundform, ist aber bei *nathani* zum Ende schwächer verjüngt, das Spitzenteil schwächer gekielt und mit dem Schaftteil ziemlich in einer Ebene liegend (bei *annandalei* etwas niedergedrückt), die Spitze selbst kaum nach oben gebogen.

Merklich größer als der im übrigen in vieler Beziehung ähnliche *O. assimilis* Ochs 1957, p. 318, von dem das einzige bisher vorliegende Exemplar von Nathan ebenfalls in Süd-Indien (Mysore) erbeutet wurde, und hinter den Schultern stärker verbreitert. Ferner von ihm verschieden, indem die Verbreiterung der Seitenbinde auf den Flügeldecken weiter vorn beginnt und längs der Trunkatur nicht zur Naht verlängert ist. Apikaler Außenwinkel der Vordertibien schwächer verrundet, deren Außenrand deutlich doppelbuchtig, bei *assimilis* mit schwächerer Einbuchtung der basalen Hälfte, distale Einbuchtung fehlend. Penis bei *nathani* im Verhältnis zu den Parameren kürzer, die Verjüngung im distalen Teil gelegen (bei *assimilis* im basalen Teil), Spitze im Gegensatz zu *assimilis* rundlich.

Von *O. indicus* Régimbart 1883, p. 435, dessen Verbreitungsgebiet auch Süd-Indien berührt, unterscheidet sich *nathani* ohne weiteres durch die länger dornförmige Endigung des gelben Seitenrands der Flügeldecken und bedeutendere Größe. *O. ahlwarthi* Ochs 1957, p. 320, (Mangalore) ist dagegen größer als *nathani* und sofort unterscheidbar durch das Fehlen eines gelben Seitenrands und die einfarbig schwarze Färbung der Unterseite und der Beine.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Orectochilus cardoni Régimbart 1892, p. 714

Diese Art (in den Ausbeuten Nathans nicht enthalten) wurde von mir in früheren Publikationen (1929, p. 248 und 1930, p. 21) irrtümlich von Süd-Indien resp. Nilgiri Hills erwähnt. Das betreffende Exemplar erwies sich jedoch inzwischen als von *cardoni* artlich verschieden und wurde von mir (1948, p. 162) als *O. brincki* beschrieben. *O. cardoni* kennt man bisher nur aus Bengalen: Tetara.

Orectochilus semivestitus Guérin 1840, p. 38

Anamalai Hills, 3500 ft., Cinchona, V. 1962, Serie.
Anamalai Hills, 3500 ft., Kadamparai, V. 1963, 25 Ex.

Bisher nicht publizierter Fundort: Mysore, Bangalore (Mus. Hamburg). Dieses Vorkommen liegt etwas außerhalb des bisher bekannten Verbreitungsgebiets der Art, das im wesentlichen auf die Palni- und Nilgiri-Hills beschränkt war und auf die angrenzenden Bergzüge von Cochin und ins Hinterland von Mahé überzugreifen scheint. Der Nachweis im Anamalai stellt die Verbindung zwischen den beiden zuerst genannten Gebirgen dar.

Schriftenverzeichnis

Aubé, Ch., 1838: Species Général des Hydrocanthares et Gyriniens VI.
Fabricius, Joh. Chr., 1781: Species Insectorum I.
Guérin-Méneville, F. E., 1840, Coléoptères nouveaux du plateau des Neelgheries, dans les Indes orientales, découverts par M. Adolphe Delessert (Rev. Zool. Soc. Cuv., 3).
Ochs, Gg., 1925: Descriptions of new Asiatic Gyrinidae (Rec. Ind. Mus. 27).
— — 1929: On the Gyrinidae of the Nerbudda River (Rec. Ind. Mus. 31).
— — 1930: Catalogue of Indian Insects, Part 19 (Gyrinoidea).
— — 1948: Ein neuer Orectochilus aus Süd-Indien (Opusc. Ent. 13).
— — 1957: Über einige neue und bemerkenswerte Orectochilus-Arten aus dem indo-malayischen Raum (Senck. biol. 38).
Régimbart, M., 1882—1907: Essai Monographique de la famille des Gyrinidae (Ann. Soc. ent. France [6] 2, 1882; [6] 3, 1884 [1883]; [6] 6, 1886; 60, 1892 [1891]; 76, 1907).

Anschrift des Verfassers:
Georg Ochs, 3501 Nieste über Kassel, Am Kerschenborn 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: 056

Autor(en)/Author(s): Ochs Georg

Artikel/Article: Zur Gyriniden-Fauna Süd-Indiens (Col. Gyrinidae). 178-185