

NEUE KÖCHERFLIEGEN (TRICHOPTERA) VON DEN ANDAMANEN-INSELN

Von Hans MALICKY, Lunz

ABSTRACT

13 new species from South Andaman which belong to the genera *Chimarra* (Philopotamidae), *Paduniella* (Psychomyiidae), *Ecnomus* (Ecnomidae), *Polyplectropus* (Polycentropodidae), *Cheumatopsyche* (Hydropsychidae), *Goerodes* (Lepidostomatidae), *Adicella*, *Setodes*, *Leptocerus* and *Oecetis* (Leptoceridae) are described.

Herr Univ. Prof. Dr. F. Starmühlner war so freundlich, mir die auf seiner Forschungsreise 1976 auf den Andamanen-Inseln im Indischen Ozean gesammelten Trichopteren zu überlassen, wofür ich ihm auch hier herzlich danke. Da mit Ausnahme von einer *Dipseudopsis*-Art alle gesammelten Arten noch unbekannt waren (was nicht verwundert, da von den Andamanen überhaupt noch keine Trichopteren bekannt waren), gebe ich hier die notwendigen Beschreibungen. Das ganze Material befindet sich in meiner Sammlung. Die Imagines stammen ausschließlich von zwei Lichtfängen auf Süd-Andaman am 20. und 22. Dezember. Von anderen Stellen liegen zahlreiche Larven vor, die aber meist nicht bestimmten Arten zugeordnet werden können. Die Gesamtbearbeitung des Materials erfolgt an anderer Stelle.

Chimarra bimbltona n. sp. (Philopotamidae)

Körper weißlich bis braun, Thorax dorsal am dunkelsten. Anhänge und Flügel braun. Spornformel 144. Geäder siehe Taf. 5 B. Vorderflügelänge 4 mm. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf. 1 A-D): 8. Segment sehr schmal, ventrokaudal mit einem dreieckigen Vorsprung. 9. Segment stark gerundet, als Ganzes fast halbkugelförmig, dorsal tief eingebuchtet. 10. Segment breit schnabelförmig vorstehend. Obere Anhänge klein, oval, in einer tiefen Einbuchtung entspringend. Untere Anhänge in Ventralansicht oval, in Lateralansicht in einen dorsalen langen, spitzen Fortsatz auslaufend. Aedeagus in der Basalhälfte kugelig, distal zylindrisch, mit zwei langen dünnen Dornen.

Holotypus ♂ und mehrere Paratypen ♂ und ♀: Süd-Andaman, Bimblton, Lichtfang, 22. 12. 76.

Nähere verwandtschaftliche Beziehungen bestehen möglicherweise zu *C. minuta* MART. aus dem Pandschab (Simla Hills) (MARTYNOV 1935: 128-129).

Chimarra mongelutonga n. sp. (Philopotamidae)

Körper weißlich bis braun, Thorax dorsal dunkelbraun, Anhänge und Flügel braun. Spornformel 144. Vorderflügelänge 4,5 mm. Geäder siehe Taf. 5 A. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf. 1 E-I): 9. Segment lateral mäßig breit, ventral nach vorne ausladend, dorsal auf eine ganz schmale Spange reduziert. An der Ventralfläche entspringt ein nach hinten-unten gerichteter Zahn. 10. Segment kegelstumpfförmig, größtenteils häutig, aber lateral an den

Ventralkanten mit je einem langen, dünnen, nach hinten gerichteten Dorn, der sich distal nach oben biegt. Obere Anhänge sehr klein, knopfförmig. Untere Anhänge lang und dünn, von unten gesehen sichelförmig nach innen gebogen, von seitlich gesehen im ersten Drittel ihrer Länge nach oben und im letzten Viertel nach hinten gekrümmt. Aedeagus im Basaldrittel rundlich, dann ungefähr zylindrisch und mit zwei verschieden langen Dornen im Innern, im letzten Drittel zu einer schmalen, flachen Zunge in Fortsetzung der Ventralkante verschmälert. An ihrer Basis liegt eine undeutliche längliche Gruppe von feinen Skleriten.

Holotypus ♂: Süd-Andaman, Mongelutonge, Lichtfang, 20.12.1976. Parotypen ♂ und ♀ von Bimblton, 22.12.76.

Diese Art ist mehreren anderen ziemlich ähnlich. Von *C. thienemanni* ULMER aus Java unterscheidet sie sich durch die gleichmäßige Krümmung der unteren Anhänge (von ventral gesehen) und durch die Dornen des 10. Segments, die bei *thienemanni* nach außen und unten gebogen sind. *C. digitata* MART. aus Indien (Pandschab, Kumaon Hills) hat plumpere untere Anhänge und ein unten noch stärker nach vorne ausladendes 9. Segment, ferner ist der Aedeagus distal dreieckig verschmälert (MARTYNOV 1935:123-124). Bei *C. falcata* KIMMINS aus Neuguinea sind die unteren Anhänge nicht S-förmig gekrümmt und das 10. Segment ist viel länger (KIMMINS 1962:117-118). Möglicherweise ist auch *C. pulla* NAVAS aus Indien (Khandala) näher verwandt, aber der Aedeagus ist bei ihr ganz anders (SCHMID 1949:320-321).

Paduniella andamanensis n.sp. (Psychomyidae)

Ganzer Körper, Anhänge und Flügel ziemlich einheitlich fahlbraun, Thorax dorsal dunkler. Spornformel 244. Geäder siehe Taf.5C. Vorderflügelänge 3 mm. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf.3A-D): Beide Teile des 9. Segments sehr schmal und seitlich in der Mitte weit nach zephal reichend. Der Tergit ist dorsal in der Mitte schmal und hat daneben auf jeder Seite einen vorspringenden runden Lappen. Der 9. Sternit ist ventral an der Vorderkante tief eingebuchtet. Am Kaudalrand des 9. Tergits entspringt jederseits ein langes, spitzes Dreieck, dessen distale Spitze sichelartig zur Mittellinie gebogen ist. Die unteren Anhänge sind lang und schlank und haben an der Oberkante nur eine sanfte, nach innen gerichtete Auswölbung, aber keinen Vorsprung. Von ventral gesehen enden die unteren Anhänge in eine breit nach innen gebogene Spitze. Über den Penialapparat bin ich mir nicht im klaren. Ich finde bei dem Exemplar nur einen sehr langen, dünnen Pfriem, der mit etwas verbreiterter Basis an den vom 9. Segment ausgehenden Leisten entspringt. Vermutlich ist er mit dem Aedeagus identisch; es gäbe dann aber keine Parameren, wie sie bei den anderen *Paduniella*-Arten (siehe z.B. SCHMID 1958) vorkommen. Es könnte aber auch sein, daß der Aedeagus bei dem Exemplar verloren gegangen ist, und dann könnte der lange Pfriem eine Paramere sein.

Holotypus ♂: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20.12.1976.

Nähere Verwandtschaftsbeziehungen sind derzeit nicht erkennbar.

Ecnomus mithrakai n.sp. (Ecnomidae)

Körper fahlgelblich, dorsal braun. Anhänge und Flügel fahlbraun. Spornformel 344. Flügelgeäder siehe Taf.5D. Vorderflügelänge 4 mm. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf.1J-M): Die beiden Teile des 9. Segments sind gleich groß, getrennt. Obere Anhänge sehr lang und schmal, distal etwas rundlich erweitert und dort am Rand innen mit starken schwarzen, nach innen gerichteten Borsten. Untere Anhänge nur halb so lang wie die oberen, distal spitz und etwas nach oben-innen gekrümmt. Zwischen den oberen Anhängen sitzen zwei kurze einfache Finger. Oberhalb des Ansatzes der unteren Anhänge entspringt vom 9. Sternit ebenfalls je ein schlanker, einfacher Finger. Der Aedeagus bildet, von ventral gesehen,

ein langes, spitzes Dreieck, von seitlich gesehen ist er im letzten Drittel bauchig erweitert und von dort an distal zugespitzt. Dorsal vom Aedeagus entspringen nahe seiner Basis zwei Paar stumpfe Lappen, von denen die oberen im Endteil nach unten geknickt sind.

Holotypus ♂: Süd-Andaman, Mongelutonge, 20.12.1976, Lichtfang. Einige Paratypen ♂ und ♀ mit gleichen Daten und auch von Bimblton, 22.12.76.

Unter den bekannten *Ecnomus*-Arten gibt es ziemlich viele, die ähnliche Kopulationsarmaturen haben; die Unterschiede liegen in den Proportionen. Die Verwandtschaftsbeziehungen könnten nur bei einer Revision der ganzen Gattung erkannt werden.

Polyplectropus dhinkari n.sp. (Polycentropodidae)

Körper und Anhänge fahlgelblich, Dorsalseite braun. Spornformel 344. Vorderflügel braun mit einigen weißen Flecken in der Anordnung von Taf.5 E, die auch den Aderverlauf zeigt. Hinterflügel fahlbräunlich. Vorderflügelänge 5 mm. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf.1 N-S): 9. Sternit rundlich, ventral an der Vorderkante etwas eingebuchtet, an der Hinterkante dort in der Mitte leicht vorgezogen. 10. Segment mit einem vierteiligen häutigen Mittelstück und zwei langen dünnen Dornen im Innern; lateral schließt jederseits ein großer ovaler Lappen an, der wie ein oberer Anhang aussieht, aber vermutlich nur ein Fortsatz des 10. Segments ist. Die oberen Anhänge sind aber vermutlich die innen anliegenden zweispitzigen großen Krallen. Die unteren Anhänge sind rundlich-oval und innen flach; innen an der Basis tragen sie je einen kleinen Dorn. Lateral vom Aedeagus liegen große Sklerite, die nach oben in zwei Spitzen, nach kaudal in einen mäßig langen Finger auslaufen; es handelt sich vermutlich um die Parameren. Ventral vom Aedeagus liegt ein basal aus zwei Armen bestehender Sklerit, der sich in der distalen Hälfte zu einem unpaaren, etwas nach unten gekrümmten Haken vereinigt, dessen Spitze die beiden basalen Fortsätze der unteren Anhänge berührt und mit ihnen eine Art Zange bildet. Der Aedeagus ist ungefähr zylindrisch, mäßig lang, und er hat im abgerundeten Endteil zwei Dornen, von denen jeder subdistal im rechten Winkel zur Seite gebogen ist; eine Spitze weist nach rechts, die andere nach links.

Holotypus ♂: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20.12.1976.

Größere Ähnlichkeiten mit anderen Arten kann ich derzeit nicht erkennen.

Cheumatopsyche bhatrapura n.sp. (Hydropsychidae)

Sklerite von Kopf und Thorax kastanienbraun, Häute weißlich. Abdomen weißlich mit purpurnen Sprenkeln. Palpen braun, Beine und Fühler gelblich. Vorderflügel dunkel fahlbraun mit einer weißen Querbinde in der Mitte und einer weißen halben Querbinde im äußeren Viertel ihrer Länge, dazu mit verschiedenen weißen Sprenkeln wie in Taf.5 F, wo auch die Flügeladerung zu sehen ist. Hinterflügel schwach bräunlich. Gabel I im Hinterflügel vorhanden. Spornformel 244. Vorderflügelänge 5-7 mm. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf.2 A-E): 9. Segment am Vorderrand lateral breit abgerundet, am Hinterrand eckig; dorsaler Vorderrand spitz eingeschnitten, seitlich davon mit zwei kurzen, rundlichen Lappen; ventral mit einem medianen, sehr kurzen, rundlichen, breiten Vorsprung, der nach hinten gerichtet ist. 10. Segment breit und in Dorsalansicht distal abgerundet. In Lateralansicht bildet es dort eine scharfe Kante. Die Lateralarme stehen frei, überragen den Hinterrand des Segments etwas und sind distal nach innen und oben gekrümmt. Das warzige Feld ist klein und liegt in der Mitte des vom Ventralarm gebildeten Bogens. Das 1. Glied der unteren Anhänge ist lang und fast gerade, das 2. Glied ist kurz und spitz. Die Proportionen der Teile mögen aus der Abbildung entnommen werden. Die ♀♀ stimmen habituell überein. Ihre Mitteltibien sind nicht verbreitert.

Holotypus ♂ und einige Paratypen ♂ und ♀: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20.12.76. Zahlreiche Paratypen ♂ und ♀ von Bimblton, 22.12.1976.

C. bhatrapura ist zweifelsohne sehr nahe verwandt mit der in Indonesien (Java, Sumatra, Borneo) weitverbreiteten *C. globosa* ULMER und im ♂ Kopulationsapparat ohne Vergleichsmaterial wahrscheinlich nicht unterscheidbar. *C. globosa* hat aber graue, dunkel und hell gesprenkelte Vorderflügel und nicht die auffallenden weißen Querbinden auf brauner Grundfarbe von *C. bhatrapura*.

Cheumatopsyche dhanikari n.sp. (Hydropsychidae)

Sklerotisierte Teile von Kopf und Thorax goldbraun, häutige Stellen weißlich. Abdomen weißlich mit purpurnen Sprenkeln. Anhänge gelblich, Vorderflügel gelbbraun mit undeutlichen helleren und dunkleren Sprenkeln, vor allem am Vorder- und Hinterrand. Hinterflügel viel heller mit ganz verloschenen Spuren einer dunkleren Sprenkelung. Spornformel 244. Gabel 1 im Hinterflügel fehlt. Mittelschiene des ♀ nicht verbreitert. Geäder siehe Taf. 5G. Vorderflügelänge 5,5-6 mm. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf. 2F-J): 9. Segment lateral an der Vorderkante ziemlich gleichmäßig gerundet, aber vor dem Ventralende eingebuchtet, dorsal mit zwei stumpfen Lappen, ventral mit einer relativ langen, nach kaudal gerichteten breiten Zunge. 10. Segment gegen kaudal zu immer breiter und dort seitlich und in der Mitte in drei breiten Loben abgerundet. Die kurzen Lateralarme sind mit dem Segment verwachsen. Der runde Borstenhof ist klein und liegt ungefähr in der Mitte des Segments. Das 1. Glied der unteren Anhänge ist in Lateralansicht schlank, in Ventralansicht aber am Ende keulig verdickt. Das 2. Glied ist annähernd gerade, flach und spitz, und die Spitze weist nach innen. Die Proportionen mögen aus der Zeichnung entnommen werden.

Holotypus ♂ und einige ♀ Paratypen: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20. 12. 1976. 1 ♀ Paratype von Bimblton, 22. 12. 1976.

Nähere Verwandtschaftsbeziehungen sind derzeit nicht zu erkennen. Die Arten sind einander derart ähnlich, daß sie nur an geringen Proportionsunterschieden erkannt werden können, wozu noch in vielen Fällen die Flügelzeichnung und -färbung als wertvolles Merkmal kommt. Nach der Literatur zu schließen scheint mir keine der aus dem indisch-indonesisch-malayischen Gebiet bekannten Arten mit *C. dhanikari* identisch.

Goerodes doligung n.sp. (Lepidostomatidae)

Körper und Anhänge gelblich bis hellbraun, Augen schwarz. Vorderflügel hellbraun mit zwei weißen dreieckigen Flecken in der Mitte in ungefähr 1/3 und 2/3 ihrer Länge. Hinterflügel hellbraun. Scapus des ♂ einfach, kürzer als eine Kopfbreite (inklusive der Augen). Maxillarpalpen-Endglied flach löffelförmig, dem Kopf anliegend, auf der Oberseite mit groben schwarzen Schuppen. Spornformel 244. Die Vorderflügel sind auffallend kurz und rundlich und etwas konvex gewölbt. Flügelgeäder siehe Taf. 5H. Vorderflügelänge 6 mm. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf. 2K-O): 9. Segment überall ungefähr gleich breit, nur ventral breiter. 10. Segment dorsal mit zwei relativ kurzen, geraden, spitzen Fortsätzen parallel zur Mittellinie und daneben mit zwei sehr großen, symmetrischen, in Seitenansicht halbkreisförmig gebogenen Dornen; in diesen Halbkreisen ist jeweils eine feine Membran ausgespannt. Die unteren Anhänge sind außen lang behaart, horizontal nach innen gebogen und distal zweispitzig. Basal an der Innenseite entspringt ein langer, nach oben gerichteter Finger und ebendort, aber ventral von ihm, ein gegabelter Fortsatz. Dessen längerer Teil ist lang und spitz und nach kaudal gerichtet, sein kürzerer Teil bildet einen kleinen Buckel und ist nach dorsal gerichtet. Der Aedeagus ist halbkreisförmig gekrümmt, basal dick, nach distal stark verschmälert und zugespitzt. Das ♀ ist unbekannt.

Holotypus ♂: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20. 12. 1976.

Ähnlichkeit hat *Goerodes doligung* mit den japanischen „*Crunoeciella*“ *orientalis* TSUDA und „*Crunoeciella*“ *hiurai* TANI. Nach der Tabelle bei TANI (1971) käme man mit *G. doli-*

gung auch auf die Gattung *Crunoeciella*, was allerdings für die meisten anderen bekannten *Goerodes*-Arten auch zutreffen würde. Die Gattungseinteilung bei den Lepidostomatiden richtet sich bei verschiedenen Autoren nach Geädermerkmalen, die nur spezifischen Wert haben, worauf schon MOSELY (1939) hingewiesen hat. Die Gattung *Crunoeciella* hat ULMER für die madagassische Art *C. brunnea* ULMER errichtet, die den hier besprochenen *Goerodes*-Arten nur im Geäder, nicht aber in den Kopulationsarmaturen ähnlich ist. TSUDA (1942) und ihm folgend TANI (1971) wollen aber *Goerodes* nur für Arten von dem ungewöhnlichen Geädertyp des japanischen *G. cornigera* ULMER (ULMER 1907:38) verwenden. Dies hätte zur Folge, daß so gut wie alle *Goerodes*-Arten den Gattungsnamen wechseln müßten, was nicht im Sinn der Kontinuität der Nomenklatur sein kann.

Adicella starmuehlneri n.sp. (Leptoceridae)

Körper und Anhänge weißlich bis bräunlich, Fühlerglieder distal mit schmaler schwarzer Kante. Spornformel 122. Flügel gelblich hyalin, auf der Fläche und am Rand mit langen, dünnen, braunen Schuppen bedeckt, die am Hinterrand der Hinterflügel besonders dicht stehen und am dunkelsten sind. Geäder siehe Taf. 2Q. Vorderflügelänge 6-6,5 mm beim ♂, 5-6 mm beim ♀. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf. 3P-R): 9. Segment rundherum ungefähr gleich breit. 10. Segment dorsal mit einem unpaaren langen Finger nahe der Basis und zwei kurzen Fingern ungefähr in der Mitte der Dorsalfläche. Die beiden Ventralkanten sind etwas stärker sklerotisiert und haben die gleiche Gestalt wie der zwischen ihnen liegende Endteil des Aedeagus. Obere Anhänge oval. Untere Anhänge rundlich löffelförmig mit einem langen, nach oben gerichteten Finger in der Verlängerung der Dorsalkante. Aedeagus überall ungefähr gleich dick, halbkreisförmig nach unten gebogen und dann distal etwas nach oben gebogen. — Das ♀ stimmt habituell mit dem ♂ überein; Kopulationsarmaturen ♀ siehe Taf. 3S-U.

Holotypus ♂ und einige Paratypen ♂ und ♀: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20.12.1976.

Nähere Verwandtschaftsbeziehungen zu anderen Arten kann ich derzeit nicht erkennen.

Setodes guptapara n.sp. (Leptoceridae)

Körper weißlich bis bräunlich, Thorax dorsal braun. Anhänge gelblich, Vorderflügel fahlbraun, Hinterflügel glasklar mit fahlbraunen Adern. Geäder siehe Taf. 5I, bei beiden Geschlechtern gleich. Spornformel 022. Vorderflügelänge beim ♂ 6 mm, beim ♀ 4,5 mm. Kopulationsarmaturen ♂ (Taf. 4H-M): 9. Segment in der Ventralhälfte breit, in der Dorsalhälfte allmählich verschmälert, dorsal nur eine schmale Spange mit zwei schwachen Loben bildend. 10. Segment anfangs zylindrisch, dann nach ventral zu jederseits mit einem vorspringenden Höcker und von dort an im Bogen verschmälert. In der Fortsetzung der Dorsallinie jederseits mit einem zweiseitigen Fortsatz, dessen Dorsalteil relativ breit ist und der zwei kurze Spitzen hat, dessen Ventralteil aber eine dünne, lange, fast halbkreisförmig nach oben gebogene Gräte bildet. Untere Anhänge kurz, kompakt und in der Mitte mit einem dreieckigen Fortsatz des 9. Segments starr verwachsen; jeder besteht aus einem rundlichen Strunk mit einer nach oben-innen und einer schräg nach hinten-innen gerichteten Spitze. Der Aedeagus ist im Mittelteil stark bogig gekrümmt und distal mit zwei langen Krallen versehen. — Kopulationsarmaturen ♀ (Taf. 4N-P) mit einer dorsalen halbkreisförmigen Platte, an der distal ein langer, zuerst längsovaler, dann schmal paralleler Fortsatz entspringt, der die anderen Strukturen hinten überragt. Im Innern der Genitalsegmente liegen ziemlich komplizierte, stärker sklerotisierte Strukturen, von denen die Abbildung eine Vorstellung gibt.

Holotypus ♂ und einige Paratypen ♀: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20.12.1976. Eine ♀ Paratype von Bimblton, 22.12.1976.

Angeichts der zahlreichen beschriebenen *Setodes*-Arten, die ein in systematischer Hinsicht ziemlich heterogenes Gemenge bilden, ist es schwierig, nähere Verwandte ausfindig zu machen. Ziemlich große Ähnlichkeit hat *S.guaptapara* mit *S.niveolineata* KIMMINS (KIMMINS 1962) aus Neuguinea sowohl im Geäder als auch in den Kopulationsapparaten.

Leptocerus tayaledra n.sp. (Leptoceridae)

Körper weißlich bis fahlbraun, Thorax dorsal am Rande in Hufeisenform braun, dazwischen in der Mitte hellbraun. Spornformel 022. Anhänge gelblich bis fahlbraun. Flügel fahlbraun, die hinteren heller. Geäder siehe Taf.4R. Vorderflügelänge 4,3 mm. – Kopulationsarmaturen ♂ (Taf.3E-J): 9.Segment lateral überall ungefähr gleich breit, dorsal etwas eingebuchtet, ventral breit dreieckig unterbrochen. 10.Segment basal breit, distal in zwei flache, leicht gedrehte Fortsätze spitz auslaufend. Untere Anhänge relativ kurz und breit, seitlich gesehen distal tief eingebuchtet. Ventral haben sie jeweils innen in der Basalhälfte eine rundliche Einbuchtung. Innen sitzt an der Basis des dorsalen Lappens ein mäßig großer Höcker. Die Innenseite der unteren Anhänge und auch ihr Distalrand sind mit relativ langen, nach innen gerichteten, dornförmigen Haaren besetzt. Der Aedeagus ist im Basaldrittel kugelig, dann schlank zylindrisch, und distal hat er jederseits einen spitzen, langen, vorstehenden Dorn. Die Parameren sind mehrfach leicht geschwungene einfache Gräten.

Holotypus ♂ und Paratypus ♂: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20.12.1976.

Nähere Verwandtschaftsbeziehungen dieser Art kann ich derzeit nicht erkennen.

Leptocerus tursiops n.sp. (Leptoceridae)

Körper braun, häutige Stellen weißlich. Anhänge und Flügel bräunlich, Flügel (Taf.4Q) mit dunklen, langen Schuppen bedeckt. Spornformel 022. Vorderflügelänge 4,2-5 mm. Kopulationsarmatur ♂ (Taf.3K-O): 9.Segment dorsal sehr schmal, in der Ventralhälfte aber sehr breit; ventral in der Mitte unterbrochen und dort nur häutig verbunden. Dorsal setzen am 9.Segment zwei sehr lange, große Anhänge an, die basal ein gemeinsames unpaares Teilstück bilden. Es handelt sich wahrscheinlich um das 10.Segment. Beide Anhänge sind anfangs dünn, dann etwas breiter und in ihrer ganzen Länge leicht schraubig verdreht. Der rechte Anhang ist einfach, lang zugespitzt, und er hat nur im ersten Drittel seiner Länge ein kleines, nach oben gerichtetes Dörnchen. Der linke Anhang ist im Enddrittel handförmig in vier verschieden große Spitzen geteilt. Die unteren Anhänge sind lang und schlank, in ihrer Basalhälfte dicker und dann distal verschmälert. Dorsal entsenden sie nach oben-innen eine kopfige Verdickung, die an der Innenseite mit schwarzen Dornen besetzt ist. Zwischen ihnen liegt der sehr kurze Aedeagus, der von seiner Basis im weiten Bogen eine dünne, lange, grätenartige Paramere nach kaudal entsendet.

Holotypus ♂ und einige Paratypen ♂: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20.12.1976.

Leptocerus tursiops ist sicherlich mit *L.bimaculatus* MART. (MARTYNOV 1936:26) aus Indien (Bihar) näher verwandt, bei dem aber die Fortsätze des 10.Segments anders aussehen und symmetrisch sind und auch die unteren Anhänge eine andere Form haben. Allzu fern dürfte auch der europäische *L.tineiformis* CURTIS nicht stehen.

Oecetis asmada n.sp. (Leptoceridae)

Körper, Anhänge und Flügel fahlgelb. Spornformel 022. Vorderflügel mit zahlreichen, Hinterflügel mit einzelnen braunen Punkten wie in Taf.2P angegeben, die auch das Flügelgeäder zeigt. Vorderflügelänge 5,5 mm. – Kopulationsarmaturen ♂ (Taf.4A-D): Der längs-

geteilte 7. und der einheitliche, besonders große 8. Tergit sind mit wabenartigen dicken Platten bedeckt. 9. Segment ventral sehr breit und an der Vorderkante etwas eingebuchtet, dorsal sehr schmal, dazwischen fast geradlinig dreieckig verschmälert. Das 10. Segment besteht aus einem unpaaren, sehr langen und dünnen, fast geraden Dorn mit häutiger Unterseite. An seiner Basis stehen dorsal zwei kurze Finger. Neben und unter seiner Basis entspringt jederseits der ebenfalls sehr lange, sehr dünne, distal etwas verdickte und abgerundete obere Anhang. Die unteren Anhänge haben einen horizontalen, stark nach innen gebogenen Ast, an dessen Basis ein dorsaler gerader, kürzerer Ast sitzt. Ventral hat der horizontale Ast noch einen breiteren basalen eckigen Vorsprung, und dorsal entspringt ihm in ungefähr 1/3 seiner Gesamtlänge ein starker Dorn. Der Aedeagus ist nur schwach nach ventral gekrümmt und läuft distal in zwei breite, starke, verschieden lange asymmetrische Dornen aus; seine Gestalt ist langoval. In seinem Innern ist noch ein schlanker, kleiner, gerader Dorn zu sehen. – Das ♀ stimmt habituell mit dem ♂ überein; ♀ Kopulationsarmaturen siehe Taf. 4 E–G.

Holotypus ♂: Süd-Andaman, Nayachul-Fluß bei Mongelutonge, Lichtfang, 20. 12. 1976. Paratypus ♀: Bimblton, 22. 12. 76.

Größere Ähnlichkeit hat *O. asmada* mit *O. reticulata* KIMMINS von Guadalcanal (Salomon-Inseln; KIMMINS 1957).

Legende zu den Tafeln

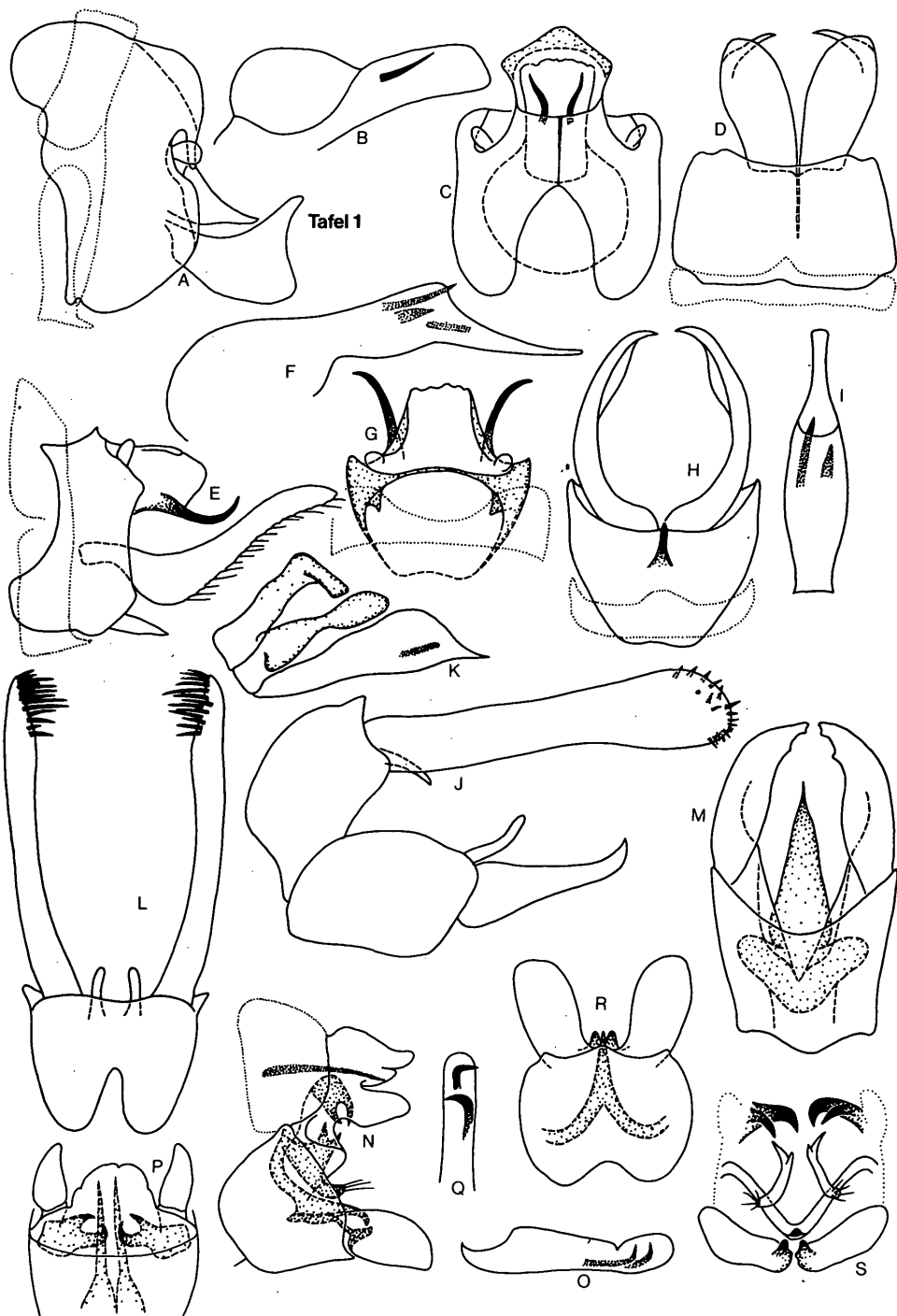
Tafel 1: ♂ Kopulationsarmaturen. *Chimarra bimbltona* n.sp.: A lateral, B Aedeagus lateral, C dorsal, D ventral. *Chimarra mongelutonga* n.sp.: E lateral, F Aedeagus lateral, G dorsal, H ventral, I Aedeagus dorsal. *Ecnomus mithrakai* n.sp.: J lateral, K Penisapparat lateral, L dorsal, M ventral. *Polyplectropus dhinkari* n.sp.: N lateral, O Aedeagus lateral, P dorsal, Q Aedeagus dorsal, R ventral, S kaudal.

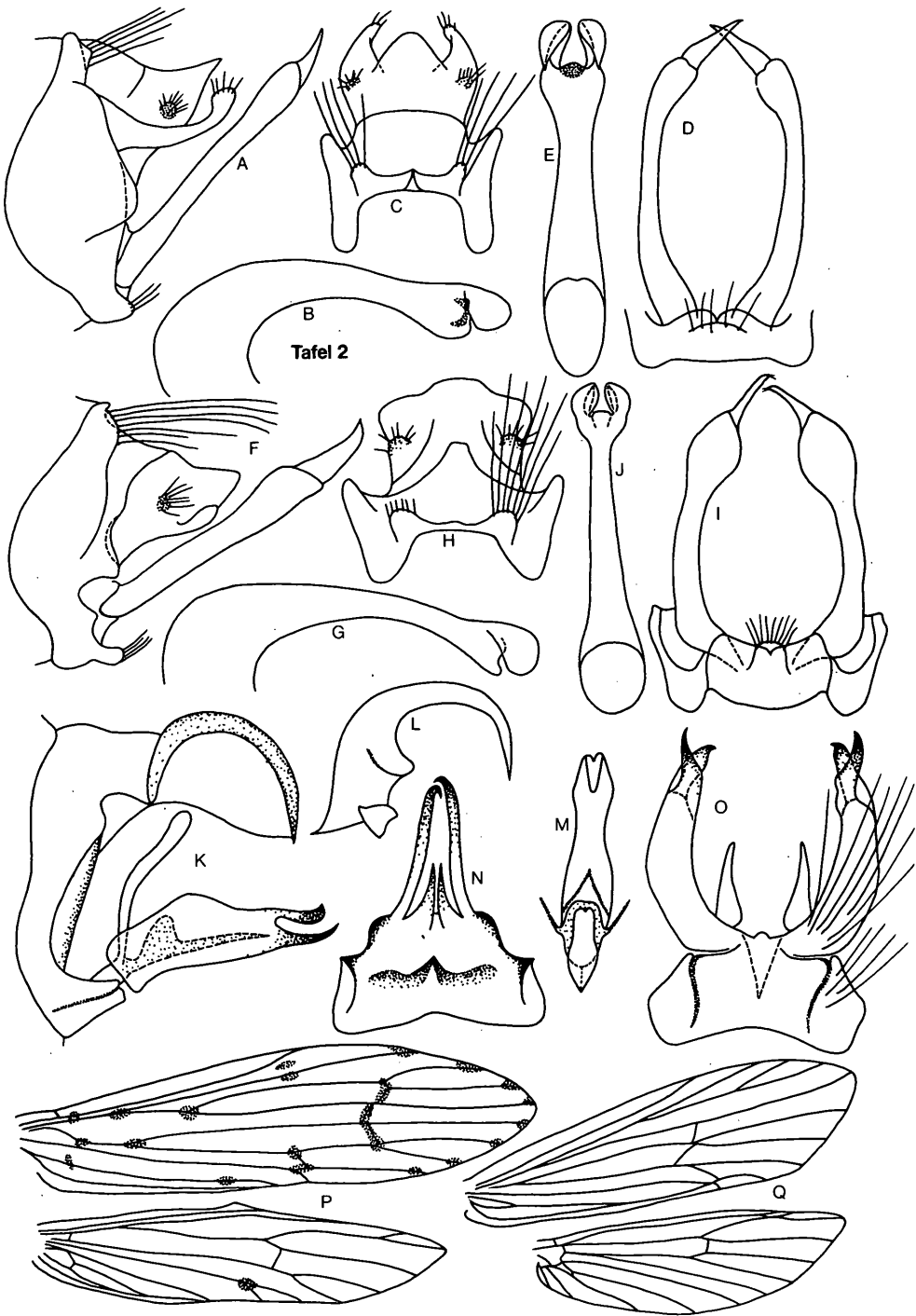
Tafel 2: ♂ Kopulationsarmaturen. *Cheumatopsyche bhatrapura* n.sp.: A lateral, B Aedeagus lateral, C dorsal, D ventral, E Aedeagus ventral. *Cheumatopsyche dhanikari* n.sp.: F lateral, G Aedeagus lateral, H dorsal, I ventral, J Aedeagus ventral. *Goerodes doligung* n.sp.: K lateral, L Aedeagus lateral, M Aedeagus ventral, N dorsal, O ventral. – Flügelgeäder: P *Oecetis asmada* n.sp. ♂, Q *Adicella starmuehlneri* n.sp. ♂.

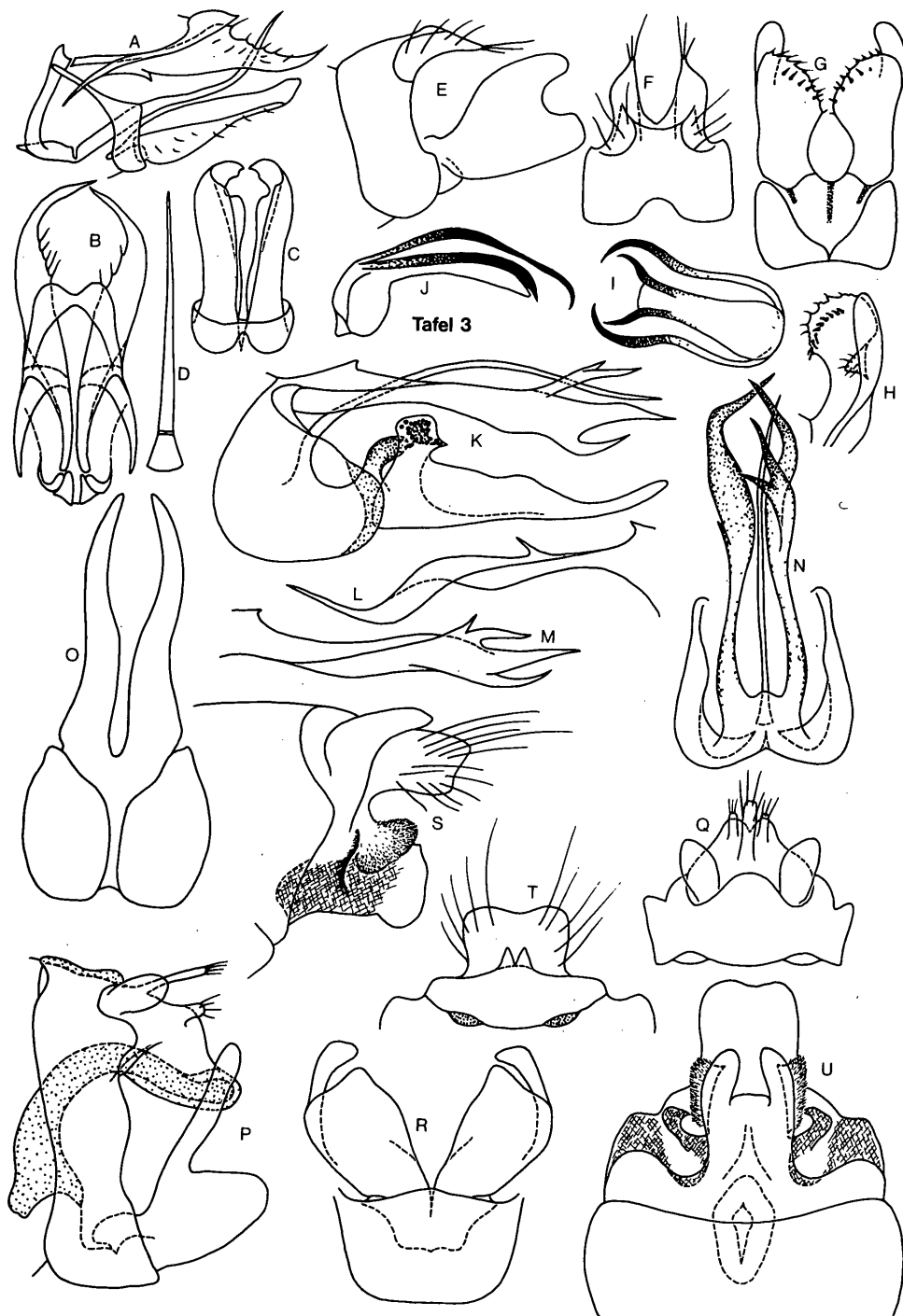
Tafel 3: ♂ Kopulationsarmaturen. *Paduniella andamanensis* n.sp.: A lateral, B dorsal, C ventral, D Aedeagus ventral. *Leptocerus tayaledra* n.sp.: E lateral, F dorsal, G ventral, H unterer Anhang dorsal, I Aedeagus dorsal, J Aedeagus lateral. *Leptocerus tursiops* n.sp.: K lateral, L rechter Fortsatz des 10. Segments in Aufsicht, M linker Fortsatz des 10. Segments in Aufsicht, N dorsal, O ventral. *Adicella starmuehlneri* n.sp.: P lateral, Q dorsal, R ventral. – ♀ Kopulationsarmatur von *Adicella starmuehlneri* n.sp.: S lateral, T dorsal, U ventral.

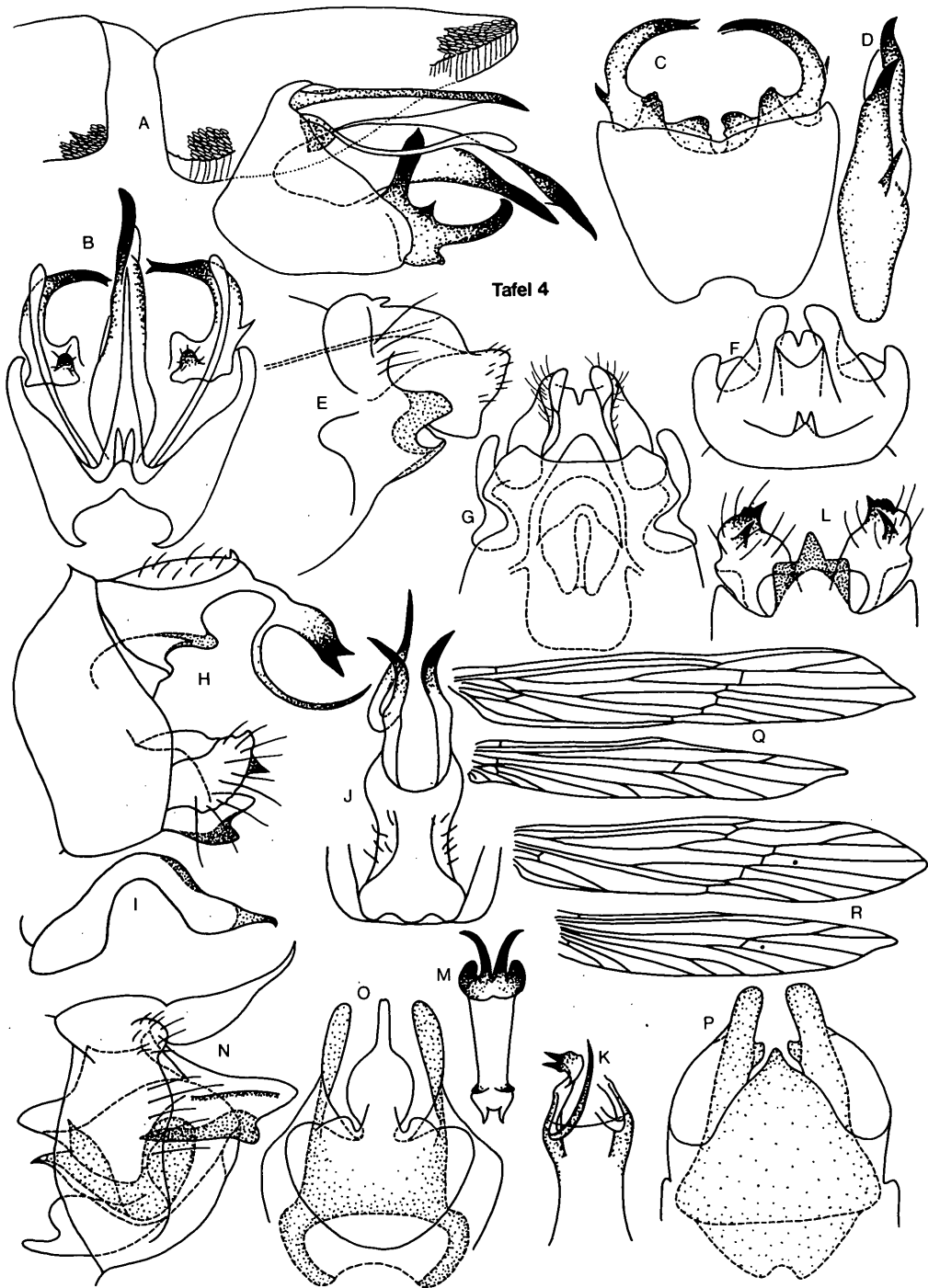
Tafel 4: Kopulationsarmaturen. *Oecetis asmada* n.sp.: A ♂ lateral, B ♂ dorsal, C ♂ ventral, D ♂ Aedeagus ventral, E ♀ lateral, F ♀ dorsal, G ♀ ventral. *Setodes guptapara* n.sp.: H ♂ lateral, I ♂ Aedeagus lateral, J ♂ 10. Segment dorsal, K ♂ 10. Segment ventral, L ♂ ventral, M ♂ Aedeagus ventral, N ♀ lateral, O ♀ dorsal, P ♀ ventral. – Flügelgeäder: Q *Leptocerus tursiops* n.sp., R *Leptocerus tayaledra* n.sp.

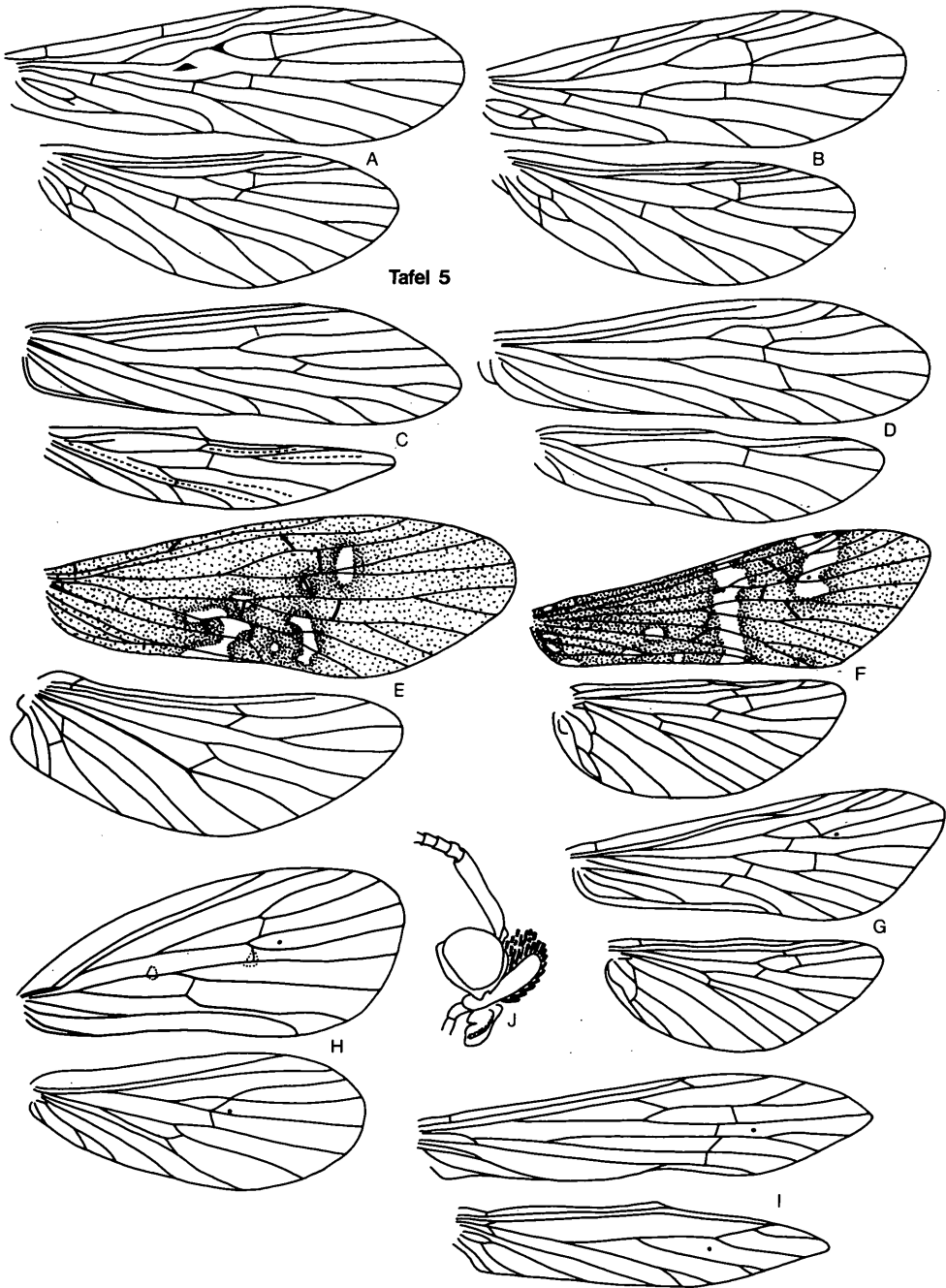
Tafel 5: Flügelgeäder: A *Chimarra mongelutonga* n.sp. ♂, B *Chimarra bimbltona* n.sp. ♂, C *Paduniella andamanensis* n.sp. ♂, D *Ecnomus mithrakai* n.sp. ♂, E *Polyplectropus dhinkari* n.sp. ♂, F *Cheumatopsyche bhatrapura* n.sp. ♂, G *Cheumatopsyche dhanikari* n.sp. ♂, H *Goerodes doligung* n.sp. ♂, I *Setodes guptapara* n.sp. ♀. – J: ♂ Kopf von *Goerodes doligung* lateral.











LITERATUR

- KIMMINS, D. E., 1957, Neuroptera and Trichoptera collected by Mr. J. D. Bradley on Guadalcanal Island, 1953-54. — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. 5: 289-308.
- KIMMINS, D. E., 1962, Miss L. E. Cheesman's expeditions to New Guinea. Trichoptera. — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. 11: 99-187.
- MARTYNOV, A. B., 1935, On a collection of Trichoptera from the Indian Museum. Part I. Annulipalpia. — Rec. Indian Mus. 37: 93-209.
- MARTYNOV, A. B., 1936, do. Part II. Integripalpia. — I. c. 38: 239-306.
- MOSELY, M. E., 1939, Trichoptera. In: Ruwenzori Exped. 1934-1935, vol. 3: 1-40. London.
- SCHMID, F., 1949, Les Trichoptères de la collection Navas. — Eos 25: 305-426.
- SCHMID, F., 1958, Trichoptères de Ceylan. — Arch. Hydrobiol. 54: 1-173.
- TANI, K., 1971, A revision of the family Lepidostomatidae from Japan (Trichoptera). — Bull. Osaka Mus. Nat. Hist. 24: 45-70.
- TSUDA, M., 1942, Japanische Trichopteren. I. Systematik. — Mem. Coll. Sci., Kyoto Imp. Univ., Ser. B 17(1): 239-339.
- ULMER, G., 1907, Trichoptera I, in: Collection Zoologique du Baron Edm. de Selys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif, pp. 1-102, 4 pl. Bruxelles: Hayez.
- ULMER, G., 1951, Köcherfliegen (Trichopteren) von den Sunda-Inseln (Teil I). — Arch. Hydrobiol. Suppl. 19: 1-528.

Anschrift des Verfassers: Univ. Doz. Dr. Hans MALICKY
Biologische Station Lunz
A-3293 Lunz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [30](#)

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

Artikel/Article: [Neue Köcherfliegen \(Trichoptera\) von den Andamen-Inseln. 97-109](#)