©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Koleopterologische Rundschau, Band 49 (1971)

REVISION DER GATTUNG SYNDICUS MOTSCH. (COLEOPT., SCYDMAENIDAE)

(Mit 10 Abbildungen)

Von H. FRANZ, Wien

Manuskript eingelangt am 29. März 1971

Die Gattung Syndicus wurde von Motschulsky (Bull. Soc. Nat. Moscou 24, 1851, IV, p.502) auf S. pilicornis Motsch. aus Ostindien errichtet und später (ibidem, 42, 1869, I, p.259) nochmals beschrieben. Die Angaben: "Antennes robustus, presque moniliformes, longuement velues, sans former de massue distincte, de dix articles apparentes" kennzeichnen die Gattung hinlänglich und sprechen eindeutig für die Deutung, die ihr Schaufuss (Ann. Mus. Civ. Genova (2) 1 (XXI), 1884, p.404-405) gab. Wesentlich schwieriger ist es, wie ebenfalls bereits Schaufuss (l.c.) betonte, die Typusart zu deuten. Motschulsky vergleicht sie mit Scydmaenus antidotus Germ. und beschreibt sie als doppelt so groß wie dieser und spärlich behaart. Die spärliche Behaarung kommt sonst von allen dem Genus Syndicus bisher zugeordneten Arten nur S. principulus Schauf. aus Sumatra zu, was wohl dazu Anlaß gab, daß Csiki (Coleopt. Catal. pars 70, Berlin 1919) diesen zu pilicornis Motsch. synonym gestellt hat. Die Type des S. principulus wird im Deutschen Entom. Inst. in Eberswalde verwahrt und konnte von mir untersucht werden. Sie ist kleiner als Scydmaenus antidotus und kann schon aus diesem Grunde nicht mit S. pilicornis artgleich sein. Die Untersuchung ergab außerdem, daß principulus überhaupt nicht in die Gattung Syndicus gehört, sondern ein Euconnus ist, ich komme darauf später zurück.

Untersucht man die Fühler der verschiedenen Syndicus-Arten genauer, so sieht man, daß diese eigentlich nicht 10-, sondern 11-gliedrig sind. Das 11. Glied sitzt dem 10. wie eine Eichel ihrem Fruchtbecher (Cupula) auf, wobei es bei den einzelnen Arten zu einer mehr oder weniger weitgehenden Verschmelzung kommt.

Abgesehen von der Fühlerbildung steht Syndicus der Gattung Horaemorphus Schaufuss außerordentlich nahe. Beide haben dieselbe Kopf- und Halsschildform, einander berührende Hinterhüften und einen sehr ähnlich gebauten männlichen Kopulationsapparat.

Horaemorphus steht Euconnus sehr nahe und steht mit dieser Gattung in der Tribus Neuraphini. Schaufuss hat (Berliner Ent. Ztschr. 33, 1889, p.3) Syndicus mit der von ihm begründeten Gattung Glandularia zur Tribus Glandulariini vereinigt. Ich habe inzwischen nachgewiesen (Beitr. Ent. Bl. 20 1970, H.5/6, 535-578), daß die Glandularia-Arten in das Subgenus Na-

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

pochus der Gattung Euconnus gehören, da sie die normale Zahl von 11 Fühlergliedern besitzen. Es läßt sich daher weder die Tribus Syndicini noch die Tribus Glandulariini aufrecht erhalten, Syndicus ist vielmehr zu den Neuraphini und zwar in die unmittelbare Verwandtschaft von Horaemorphus und Euconnus zu stellen.

Die Revision der australischen und neuseeländischen Scydmaeniden, mit der ich zur Zeit befaßt bin, machte das Studium der Typen der bisher aus diesen Gebieten beschriebenen Scydmaenidenarten erforderlich. Besonders wichtig war es die Genotypen der von King (Trans. Ent. Soc. N. S. Wales 1, 1865) sehr unzulänglich beschriebenen Genera Phagonophana, Scydmaenilla, Psepharobius und Heterognathus zu revidieren. Die Type von Phagonophana kingi King, der einzigen vom Autor seiner neuen Gattung zugeteilten Art, befindet sich im Deutschen Ent. Institut und konnte von mir untersucht werden. Sie besitzt alle für Syndicus charakteristischen Merkmale, so daß Phagonophana King in Hinkunft als Synonym zu Syndicus gestellt werden muß. Es sei denn, daß sich die von Schaufuss gegebene Deutung der Motschulskyschen Gattung nach Wiederentdeckung des Syndicus pilicornis als unrichtig erweisen sollte, in welchem Falle alle zur Zeit bekannten Syndicus-Arten mit Ausnahme von pilicornis den Genusnamen Phagonophana zu führen hätten.

D. Sharp (Trans. Ent. Soc. London 1874, p. 516-517) beschrieb Phagonophana setosa aus Neuseeland. Er beschreibt am Ende der Originaldose: "It is just possible, that this insect may ultimately prove not to be absolutely congeneric with the australian Phagonophana Kingi, the only species of the genus hitherto describet". Die Untersuchung der Sharp' schen Type ergab, daß dies tatsächlich der Fall ist. Sharps Art ist ein Euconnus ebenso wie auch die zahlreichen von Broun in der Folge unter dem Namen Phagonophana aus Neuseeland beschriebenen Scydmaenidenarten. Ich habe aus Neuseeland bisher keine Phagonophana-Art im Sinne Kings gesehen, wohl aber ein größeres Material aus N. S. Wales und Queensland, durchwegs Arten, die alle für Syndicus typischen Merkmale aufweisen. Da mir überdies Syndicus Material aus Ceylon, gesammelt von den Herren Dr. Cl. Besuchet und Prof. Dr. Per Brinck zur Bearbeitung vorliegt, und mir die Schaufußschen Typen zur Verfügung stehen, ist mir die Möglichkeit zu einer Revision der ganzen Gattung geboten.

Für die Unterstützung mit Material habe ich herzlich zu danken:
Herrn Dr. L. Dieckmann, Deutsches Entomol. Institut in Eberswalde
Herrn Dr. Hammond, British Museum in London
Herrn Dr. E. G. Matthews, South Australian Museum in Adelaide
Herrn Dr. Cl. Besuchet, Muséum d' Histoire Naturelle in Genf
Herrn Prof. Dr. Per Brinck, Universität Lund.

Genus Syndicus

Motschulsky, Bull. Soc. Ent. Moscou 24, 1851, IV, p. 502
King, Trans. Ent. Soc. N. S. Wales 1, 1863, p. 92 (Phagonophana)
Motschulsky, Bull. Soc. Ent. Moscou 42, 1869, I, p. 259

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Schaufuss, Ann.Mus.Civ.Genova (2) I (XXI), 1884, p.391, 404-405
Schaufuss, Berl.Ent.Ztschr.33, 1889, p.3

Das Genus ist wie folgt charakterisiert:

Kopf stets erheblich breiter als lang mit ziemlich großen, an den Seiten hinter den Fühlern stehenden, von oben gleichzeitig sichtbaren Augen und kurzen, selten die Länge des Augendurchmessers übertreffenden Schläfen, sowie deutlich markierten Supraantennalhöckern. Fühler dick, zur Spitze wenig verdickt, scheinbar 10-gliedrig, bei genauer Betrachtung ist meist ein dem 10. aufgesetztes 11. Glied erkennbar.

Halsschild langgestreckt, herzförmig, hoch gewölbt, seitlich hinter der Mitte eingedrückt, mit Basalgrübchen, seitlich nicht struppig abstehend behaart.

Flügeldecken oval, schon an ihrer Basis wesentlich breiter als der Halsschild, stark gewölbt, mit oder ohne Basalimpression, mit oder ohne Schulterbeule und Humeralfalte.

Vorderhüften einander berührend, Mittelhüften durch einen hohen Mesosternalkiel getrennt, Hinterhüften einander berührend, oder sehr genähert, Episternen von der Hinterbrust nicht getrennt.

Beine ziemlich lang, Trochanteren kurz, Schenkel in ihrer basalen Hälfte dünn, distal stark keulenförmig verdickt, Vordertarsen beim ♂ nicht verbreitert.

Penis dünnhäutig, mit wenig scharf abgesetztem Apex und stabförmigen, die Penisspitze meist etwas überragenden Parameren. Diese mit oder ohne Tastborsten. Basalöffnung des Penis dorsal, Ostium penis apikal gelegen, ein Operculum fehlend.

Syndicus pilicornis Motsch.
Bull.Soc.Nat.Moscou 24, III - IV, p.503

Die sehr knappe Originalbeschreibung lautet "S. pilicornis M.P., de la forme allongée du Scydm.antidotus, mais le double plus grand. Couleur somme celle du Sc.tarsatus, presque lisse et couvert de quelques poils jaunatres. Ind.or". Wichtig ist es, aus der Gattungsdiagnose die Fühlerbeschreibung zu ergänzen. Sie lautet: "Antennes de dix articles apparents velues, 1 et 2 courts, les suivants s' allongeant vers l' extremité qui ne forme presque pas de massue".

Eine so schwach behaarte, große Syndicus-Art mit Fühlerproportionen wie von Motschulsky beschrieben ist mir bisher nicht zu Gesicht gekommen.

Syndicus kingi King

Die Art ist von Paramatta und Petersham bei Sidney in N.S.Wales beschrieben. Die Type kam mit der Sammlung Schaufuss an das Deutsche Ent.Inst. Sie trägt einen Zettel mit dem handgeschriebenen Text "Phagonophana kingii RLK Paramatta" und ist ein immatures ♀. Im British Museum befinden sich 2 Ex. (von einem ♂ konnte ich den Kopulationsapparat herauspräparieren). Die Tiere tragen Zettel mit dem gedruckten Text "N.S.Wales G.F.Bryant" und dem handschriftlichen Vermerk "ex Staudinger", sowie einen Determinationszettel mit dem handschriftlichen Text "Phagonophana kingi King". Das Deutsche Ent.In-

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

stitut übersandte mir überdies 6 Exemplare (2 ♂♂♂Penispr!)von Brisbane aus der coll.Hacker, 3 Exemplare (1 ♂ , 2 ♀♀) von Cairns und 2 ♀♀ von Kuranda in N-Queensland, alle aus der coll.Hacker.

Alle angeführten Exemplare stimmen miteinander überein, auch im Bau des männlichen Kopulationsapparates bestehen keine Unterschiede. Die Art ist demnach im Osten Australiens von Sidney nordwärts bis N-Queensland verbreitet.

Long. 2,70 bis 2,85 mm, lat. 0,95 bis 1,05 mm. Dunkel rotbraun gefärbt, bräunlichgelb behaart.

Kopf von oben betrachtet fast um die Hälfte breiter als lang, mit großen, mäßig gewölbten Augen und zwischen den Supraantennalhöckern versenkter Stirn, Schläfen kürzer als der Augendurchmesser, nach hinten gerundet konvergierend, nicht dichter als die Oberseite des Kopfes behaart. Fühler dick, zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, ihr 1. und 4. bis 7. Glied leicht gestreckt, 2 klein, breiter als lang, 3 und 8 isodiametrisch, 9 schwach quer, 10 eiförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen.

Halsschild viel länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, kugelig gewölbt, im basalen Drittel seitlich eingedrückt, auf der Scheibe spärlich, an den Seiten dicht und steif abstehend behaart, vor der Basis mit 4 Grübchen, die mittleren voneinander viel weiter entfernt als von den äußeren. Schildchen nicht sichtbar.

Flügeldecken oval, stark gewölbt, schon an ihrer Basis deutlich breiter als die Halsschildbasis, mit außen von einer schrägen Humeralfalte begrenzter Basalimpression und langer, schräg abstehender Behaarung.

Beine ziemlich lang, Schenkel sehr stark keulenförmig verdickt, Mittelschienen leicht einwärts gekrümmt.

Penis (Fig.1) sehr einfach gebaut, sackförmig, mit termitalem Ostium penis. Parameren dieses überragend, ohne Tastborsten. Im Penisinneren ist in dem nicht ganz durchsichtigen Präparat undeutlich ein schlauchförmiges, distal erweitertes Gebilde erkennbar. Es handelt sich offenbar um den in Schlingen gelegten Ductus ejaculatorius.

Syndicus sumatrensis Schaufuss
Ann.Mus.Civ.Genova (2) I (XXI), 1884, p.405

Die Art ist von Mount Singalang auf Sumatra beschrieben, sie wurde dort im Juli 1878 vom O.Beccari in einigen Exemplaren gesammelt. Die Type (♂) ist im Deutschen Ent.Inst. verwahrt. Die nachstehende Beschreibung ist nach ihr angefertigt.

Durch bedeutende Größe, fast anliegende, ziemlich kurze Behaarung, fein punktierte Flügeldecken mit sehr flacher Basalimpression und schwach markierter Schulterbeule ausgezeichnet.

Long. 3,50 mm, lat. 1,50 mm. Dunkel rotbraun gefärbt, fein gelblich behaart.

Kopf doppelt so breit wie lang, mit flachen, ziemlich großen Augen, die Schläfen kürzer als der Augendurchmesser, wie auch die Oberseite fein und wenig auffällig behaart, der Scheitel konvex, die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

flach konkav. Fühler dick, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend, ihre 6 ersten Glieder länger als breit, 7 und 9 breiter als lang, dem ebenfalls queren 10. sitzt das 11. eichelförmig auf. 3. Glied der Maxillarpalpen nicht ganz 3 mal so lang wie breit, an der Basis schmal, bis zur Längsmitte verbreitert und dann zur Spitze gleich dick.

Halsschild nur sehr wenig länger als breit, im vorderen Drittel seiner Länge am breitesten, hinter der Mitte seitlich leicht eingedrückt, vor der Basis mit 4 großen Grübchen, die mittleren durch einen flachen Kiel voneinander getrennt.

Flügeldecken etwas vor ihrer Längsmitte am breitesten, mit angedeutetem Schulterwinkel, flacher Basalimpression und schwach markierter Schulterbeule, fein punktiert und ziemlich dicht, anliegend behaart. Flügel voll entwickelt.

Beine lang, Schenkel distal stark keulenförmig verdickt, Schienen distal schwach verbreitert, die Vorder- und Mittelschienen innen distal verflacht und mit einer Haarbürste versehen.

Penis (Fig.2) fast sechsmal so lang wie breit, in seiner distalen Hälfte leicht verschmälert, mit breit abgestutzter, nur in der Mitte ein wenig vorgezogener Spitze, die Parameren diese ein wenig überragend, vor der Spitze schwach ausgerandet, in der Ausrandung mit einigen sehr kurzen Börstchen besetzt. Das Penisinnere ist im basalen Teil im einzigen vorliegenden Präparat undurchsichtig. Der Ductus ejaculatorius reicht als gerades Rohr fast bis zur Penisspitze, seine Wand verdickt sich basalwärts rasch, an beiden Seiten des Penis steht hinter der Mitte ein nach innen und hinten gekrümmter, stumpfer Dorn, davor liegen parallel zum Ductus und mehr medial zwei stumpfe nach hinten gerichtete Dornen.

Syndicus paeninsularis Schaufuss
Berl.Ent.Ztschr.33, 1889, p.22

Von dieser Art befinden sich 8 als Typen bezeichnere Exemplare in der Sammlung des Deutschen Ent.Inst. Sie stammen aus der coll. Schaufuss und tragen alle Patriazettel mit dem handschriftlichen Text Singapore. Von einem ♂ habe ich schon anläßlich der Revision der von Schaufuss aus Singapore beschriebenen Arten den Penis präpariert, dieses Tier habe ich als Lectotype bezeichnet. Unter Hinweis auf die früher gegebene Beschreibung (Beitr.Ent.Bl.20, 1970, H.5/6, 447) genügt es, die wichtigsten Merkmale hervorzuheben.

Durch stark queren Kopf, lange, zurückgelegt die Halsschildbasis weit überragende Fühler, langgestreckten Halsschild mit 4 ziemlich kleinen Basalgrübchen und durch ziemlich lang und abstehend behaarte, seitlich mäßig gerundete, grob punktierte Flügeldecken ohne Basalimpression und mit nur angedeuteter Schulterbeule gekennzeichnet.

Long. 2,40 bis 2,50 mm, lat. 0,90 bis 0,95 mm. Dunkel rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

Kopf sehr stark quer, mit großen konvexen Augen, vor diesen dreieckig verschmälert, die Schläfen viel kürzer als der Augendurchmesser. 2. Fühlerglied breiter als lang, alle anderen gestreckt.

Halsschild nicht ganz um ein Viertel bis ein Drittel länger als breit, ziemlich anliegend behaart, mit 4 ziemlich kleinen Basalgrübchen.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Flügeldecken oval, lang und abstehend behaart, grob, aber seicht punktiert, ohne Basalimpression.

Beine ohne besondere Merkmale, Mittelschienen gerade.

Penis (Fig.3) fast eiförmig, mit breit abgerundeter Spitze, Parameren diese erreichend, distal leicht verschmälert. Die Chitindifferenzierungen weichen von denen des S.sumatrensis stark ab, zeigen aber Ähnlichkeit mit S.Kingi. Vor der Basalöffnung des Penis liegt ein großer Chitinzapfen, der sich distal verbreitert und dort ein querovales Loch zeigt. Dahinter folgt ein etwa rechteckiger Chitinkörper, dessen H nterecken schwach schwalbenschwanzförmig divergieren. Noch weiter hinten ist eine schwach chitinisierte Platte vorhanden, die 3 Foramina zeigt, ein größeres mediales, weiter vorn gelegenes und 2 kleinere laterale weiter hinten.

Syndicus leai nov.spec.

Durch sehr breiten Kopf, hinter seiner Längsmitte sehr stark verschmälerten Halsschild und sehr langgestreckten Penis gekennzeichnet.

Long. 2,50 mm, lat. 1,10 mm. Dunkel rötlichbraun, die Extremitäten hell rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

Kopf doppelt so breit wie lang, mit großen, flachen Augen und kurzen, kaum mehr als die Hälfte des Augendurchmessers messenden Schläfen, dicht und fein, körnig punktiert und dicht, nach vorne gerichtet behaart. Fühler kräftig, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend, ihr 1. bis 5. Glied etwas länger als breit, 6 bis 9 viel breiter als lang, das 10. und 11. Glied zusammen annähernd eichelförmig, nicht ganz so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen.

Halsschild herzförmig, hinter der Mitte sehr stark eingeschnürt, vor der Basis mit 4 eng nebeneinander stehenden Grübchen, in deren Umgebung körnig skulptiert, allenthalben gleichmäßig dicht behaart.

Flügeldecken schon an ihrer Basis wesentlich breiter als die Basis des Halsschildes, im vorderen Drittel ihrer Länge am breitesten, beinahe verkehrt eiförmig, mit flacher Basalimpression und ziemlich kurzer, dichter Behaarung. Flügel voll entwickelt.

Beine kräftig, Schenkel sehr stark keulenförmig verdickt.

Penis (Fig.4) dem des S.sumatrensis Schauf. sehr ähnlich gebaut, sehr langgestreckt, Parameren den Apex penis überragend, ohne Tastborsten, innen im distalen Drittel ihrer Länge mit einer Mehrzahl feiner Einkerbungen. Im Penisinneren sieht man eine Reihe auffälliger Chitindifferenzierungen. Hinter der Basalöffnung liegt ein trichterförmiges Gebilde, das in eine stark chitinisierte, ovale Kammer mündet. In dieser befindet sich ein dunkler, an seiner Basis zweilappiger Körper, von dem ein dickes Rohr zur Penisspitze zieht. Hinter der Basalöffnung liegt, das trichterförmige Organ umgebend, eine U-förmige, mit den beiden Ästen des U nach hinten weisende Chitinleiste. An das U schließen sich nach hinten zwei stumpfe Chitindornen an, sie stehen spiegelbildlich zur Sagittalebene, noch weiter hinten folgen zwei nach innen und hinten gekrümmte Dornen.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Es liegen mir aus den Beständen des Museums in Adelaide 2 Exemplare (♂ ♀) dieser Art vor, die Herr und Frau Lea auf der Malayischen Halbinsel bei Gape (Frasers Hill) gesammelt haben.

Syndicus malandae nov.spec.

Durch langgestreckte Fühler, sehr stark queren Kopf, hoch gewölbten, zur Basis stark verschmälerten Halsschild, völliges Fehlen einer Schulterbeule und eines Schulterwinkels auf den sehr stark gewölbten Flügeldecken und sehr stark keulenförmig verdickte Beine gekennzeichnet.

Long. 2,85 mm, lat. 1,20 mm. Dunkel rotbraun gefärbt, goldgelb behaart.

Kopf um die Hälfte breiter als lang, Schläfen so lang wie der Durchmesser der mäßig großen Augen, wie auch Stirn und Scheitel dicht behaart. Fühler langgestreckt, die Glieder 1 und 3 bis 9 eineinhalbmal bis mehr als doppelt so lang wie breit, 2 ein wenig breiter als lang, 10 nur unvollständig vorhanden.

Halsschild um ein Fünftel länger als breit, im vorderen Drittel am breitesten und hier wenig breiter als der Kopf, zur Basis stark verengt, im basalen Drittel seitlich eingedrückt, vor der Basis mit 4 kleinen Grübchen, überall gleichmäßig, wenig dicht behaart, Schildchen nicht sichtbar.

Flügeldecken sehr stark gewölbt, wie aufgeblasen, an ihrer Basis nur so breit wie die Halsschildbasis, ohne Spur einer Schulterbeule, eines Schulterwinkels und einer Basalimpression, sehr fein und zerstreut, körnig punktiert, ziemlich lang, schräg abstehend behaart, mit rinnenförmig vertiefter Naht.

Beine lang, mit sehr stark keulenförmig verdickten Schenkeln.

Penis (Fig.5) einfach gebaut, am Ende abgestutzt, die Parameren die Penisspitze ein wenig überragend, ohne Tastborsten. Im Penisinneren ist vor dem Ostium ein fußförmiges Chitingebilde vorhanden, davor ein stark chitinisierter viereckiger Körper. Die vordere Partie des Penis ist in dem einzigen vorliegenden Präparat leider undurchsichtig.

Es liegt mir nur die Type (♂) aus Malanda in N-Queensland vor (lg.O.F. Hill), sie wird in S.A.Museum in Adelaide verwahrt.

Syndicus molukkensis nov.spec.

Mit von Schaufuss als neu erkannten, aber nur in litteris benannten Scydmaeniden wurde mir vom Deutschen Ent.Inst. ein Syndicus-♂ zugesandt, das von den Molukken stammt. Das Tier repräsentiert eine dem S.paeninsularis sehr nahestehende neue Art. Sie unterscheidet sich von diesem durch schlankere Gestalt, namentlich im Verhältnis zur Breite viel längere Flügeldecken, tiefere Basalimpression der Flügeldecken, leicht gekrümmte Mittelschienen und abweichenden Penisbau.

Long. 1,50 mm, lat. 0,50 mm. Rotbraun gefärbt, gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet breiter als lang, vor den Augen viel weniger verschmälert als bei S.paeninsularis, Fühler wie bei diesem gebildet, zurückgelegt die Halsschildbasis beträchtlich überragend.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Halsschild nicht ganz um die Hälfte länger als breit, im vorderen Drittel am breitesten, zur Basis sehr stark verengt, allseits mäßig lang behaart, mit 4 kleinen Basalgrübchen versehen.

Flügeldecken langgestreckt, nur sehr wenig breiter als der Halsschild, mit tiefer Basalgrube und kurzer, schräger Humeralfalte, ziemlich lang, aber wenig abstehend behaart.

Beine ziemlich lang, Schenkel stark verdickt, Mittelschienen sehr schwach einwärts gekrümmt.

Penis (Fig.6) in der Anlage eiförmig, der Apex aber als rechteckige Platte über den Peniskörper nach hinten vorragend, Parameren die Penisspitze leicht, überragend, ohne Tastborsten. Im Penisinneren befindet sich zwischen dem basalen und dem distalen Drittel der Penislänge ein chitinöser Apparat, dessen Umgrenzung im Präparat nicht genau erkennbar ist.

Es liegt mir von der neuen Art nur die Type vor, die im Deutschen Ent.Inst. verwahrt wird,

Syndicus javanicus nov.spec.

Dem Syndicus sumatrensis Schauf. sehr nahestehend, mit ihm durch kurze Fühler, hoch gewölbte Gestalt, kurze und dichte Behaarung und im Penisbau weitgehend übereinstimmend, aber viel kleiner, mit kurzen mittleren Fühlergliedern, mehr aufgerichteter Behaarung und deutlicherer Punktierung von Halsschild und Flügeldecken und viel stärker keulenförmig verdickten Schenkeln. Auch mit S. leai m. nahe verwandt, ihm durch Körpergröße und Gestalt, Behaarung und Penisform sehr ähnlich, aber durch stärker verdickte Schenkel und andere Chitindifferenzierungen im Penisinneren von ihm verschieden.

Long. 1,40 bis 1,50 mm, lat. 0,55 mm. Rotbraun gefärbt, kurz, aber abstehend gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet viel breiter als lang, die Schläfen etwa so lang wie der Durchmesser der flach gewölbten Augen, Fühler kurz, zurückgelegt nur bis zur Längsmitte des Halsschildes reichend, ihr 1., 3. und 4. Glied um ein Viertel länger als breit, 3 und 5 leicht gestreckt, 6 schwach, 7 bis 9 stärker quer, dem 10. Glied sitzt das 11. eichelartig auf, beide zusammen sind so lang wie 8 und 9 zusammengenommen.

Halsschild herzförmig, etwas länger als die halbe Flügeldeckenlänge, hoch gewölbt, fein punktiert, kurz, aber etwas abstehend, vor der Basis zur Mitte gerichtet behaart, vor der Basis mit 4 großen und tiefen Grübchen.

Flügeldecken hoch gewölbt, vor der Mitte am breitesten, mit flacher, außen vom Schulterhöcker begrenzter Basalimpression, ziemlich kurzer, aber schräg abstehender Behaarung und unter dieser deutlich erkennbarer feiner Punktierung.

Beine kräftig, Schenkel sehr stark keulenförmig verdickt.

Penis (Fig.7) in der Form dem des S. sumatrensis und S. leai sehr ähnlich, Parameren die Penisspitze ein wenig überragend, auf ihrer Innenseite mit einer Reihe kurzer Börstchen besetzt. In der distalen Penishälfte ist ein gerades, dickes Rohr vorhanden, das bis nahe an das Penisende reicht. Seine Wand ist im Gegensatz zu S. leai basalwärts stark verdickt. Knapp hinter der Längsmitte

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

des Penis stehen 2 nach hinten und zueinander gerichtete stumpfe Chitindornen, vor diesen befinden sich zwei Paare leicht gebogener Chitinleisten und zwischen diesen ein Paar von Chitinapophysen. Schließlich steht nahe der Basis ein nach hinten offenes u-förmiges Gebilde. Leider ist das Penisinnere infolge von Lufteinschlüssen nicht überall durchsichtig.

Es liegen mir 2 Exemplare (♂ ♀) vor, die mir Dr. Cl. Besuchet aus seiner Sammlung zusandte und die er seinerzeit vom British Museum erhielt. Beide Tiere stammen aus Java. Ein defektes, von S. javanicus nicht unterscheidbares Exemplar vom Mt. Matang in W-Sarawak befindet sich in der Sammlung Dr. Cl. Besuchets.

Syndicus indicus nov.spec.

In Größe und Gestalt mit S. calcarifer m. übereinstimmend, von diesem durch wesentlich kürzere Fühler, etwas breiteren Kopf und im Verhältnis zu seiner Länge breiteren Halsschild verschieden.

Long. 2,90 bis 3,00 mm, lat. 1,20 mm. Rotbraun gefärbt, lang gelblich behaart.

Kopf nicht ganz doppelt so breit wie lang, mit deutlichen Supraantennalhökkern und einer flachen Beule zwischen diesen. Schläfen so lang wie der Augendurchmesser. Fühler zurückgelegt knapp die Halsschildbasis erreichend, ihr Basalglied doppelt, das 4. und 5. etwa eineinhalbmal so lang wie breit, 3 isodiametrisch, 4, 6 und 7 deutlich länger als breit, 8 so breit wie lang, 9 schwach quer.

Halsschild herzförmig, um ein Achtel länger als breit, vor der Mitte am breitesten, hoch gewölbt, auf der Scheibe ziemlich schütter, aber deutlich punktiert, an den Seiten dicht behaart, mit 4 ziemlich großen Basalgrübchen, die mittleren weiter voneinander entfernt als von den lateralen, die Basis hinter den Grübchen dicht und grob punktiert.

Flügeldecken vor der Mitte am breitesten, mäßig stark gewölbt, grob punktiert und lang, schräg abstehend behaart, mit breiter, seitlich durch eine schräge Humeralfalte scharf begrenzter Basalimpression.

Beine ziemlich lang, Schenkel mäßig verdickt.

Es liegen mir nur 2 ♀♀ vor, die einen gedruckten Patriazettel mit dem Text "Nilgiri Hills A.L.W.Downing, B.M.1923-324" tragen. Nilgiri liegt an der Küste des Indischen Ozeans südwestlich von Kalkutta. Die beiden Tiere wurden mir von Dr. Cl. Besuchet zur Untersuchung eingesandt, sie wurden ihm vom British Museum abgetreten und werden in seiner Sammlung verwahrt.

Syndicus (s.str.) thailandensis nov.spec.

Dem Syndicus kingi (King) sehr ähnlich, von ihm im weiblichen Geschlecht vor allem durch gerade Mittelschienen, kürzere Mittelschenkel mit viel kürzerem basalem Teil und durch Fehlen einer Basalimpression und Schulterbeule auf den Flügeldecken verschieden. Dem S. paeninsularis Schauf. noch ähnlicher, aber von ihm durch etwas längere Fühler, zur Basis stärker verengten

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Halsschild, deutlich vor der Längsmitte die größte Breite aufweisende Flügeldekken und deutliche Punktierung auf diesen und dem Halsschild abweichend.

Long. 2,60 mm, lat. 0,90 mm. Sehr dunkel rotbraun, die Extremitäten etwas heller gefärbt, bräunlichgelb behaart.

Kopf von oben betrachtet fast um die Hälfte breiter als lang, mit großen flach gewölbten Augen, nur schwach angedeuteten Supraantennalhöckern und dazwischen sehr flach eingesenkter Stirn. Schläfen viel kürzer als der Augendurchmesser, sehr stark nach hinten konvergierend, sehr kurz abstehend, die Oberseite des Kopfes länger und schräg nach vorne gerichtet behaart. Fühler dick, zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, nur ihr 2. Glied breiter als lang, alle anderen mindestens leicht gestreckt, das Endglied lang eiförmig.

Halsschild deutlich länger als breit, im vorderen Viertel seiner Länge am breitesten, hoch gewölbt, zur Basis stark verengt, im basalen Drittel seiner Länge seitlich schwach eingedrückt, schütter punktiert, ziemlich lang und dicht, auch an den Seiten nur leicht abgehoben behaart, vor der Basis mit 4 durch eine seichte Querfurche verbundenen Grübchen. Schildchen nicht sichtbar.

Flügeldecken stark gewölbt, zusammen deutlich breiter als der Halsschild, vor ihrer Längsmitte am breitesten, ohne Basalimpression, ziemlich grob, aber seicht und mäßig dicht punktiert, ziemlich lang, schräg nach hinten abstehend behaart.

Beine ziemlich lang, aber kürzer als bei S. kingi, Schienen gerade.

Es liegt mir nur ein Exemplar (♀) vor, das ich am 14.8.1970 im Wald bei der Sakaerat Experimental Station in Nordostthailand aus morscher Rinde und morschem Holz siebte. Die Type befindet sich im meiner Sammlung.

Androsyndicus subgen.nov.

Von Syndicus s.str. durch im männlichen Geschlecht zu einem langen Dorn verlängerte Trochanteren der Hinterbeine (Fig.8), in beiden Geschlechten einwärts gekrümmte Mittelschienen und sehr dichte, steil aufgerichtete Behaarung von Halsschild und Flügeldecken verschieden.

Das Subgenus ist bisher nur durch die nachstehend beschriebene Art vertreten.

Sollte sich erweisen, daß Syndicus pilicornis in ein eigenes Subgenus gestellt werden muß, dann wäre der Name Syndicus diesem vorbehalten und könnte für die von mir zu Syndicus s.str. gestellten Arten der Name Phagophana King in Verwendung treten.

Syndicus (Androsyndicus) calcarifer nov.spec.

Herr Prof.Dr.Per Brinck und die Herren Dr.Cl.Besuchet und Löbl haben auf Ceylon in Mehrzahl eine neue Syndicus-Art gesammelt, die ich nachstehend beschreibe.

Sehr ausgezeichnet durch bedeutende Größe, dichte und steil aufgerichtete Behaarung von Halsschild und Flügeldecken, kräftig punktierte Flügeldecken, am Ende einwärts gebogene Mittelschienen, namentlich aber durch zu einem langen, am Ende hakenförmig umgebogenen Dorn umgestaltete Trochanteren der Hinterbeine des ♂.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Long. 3,50 bis 3,70 mm, lat. 1,10 bis 1,30 mm. Rotbraun gefärbt, lang gelblich behaart.

Kopf von oben betrachtet doppelt so breit wie lang, mit großen, konvexen Augen und deren Durchmesser an Länge knapp erreichenden Schläfen, mit grob und seicht punktierter, lang behaarter Oberseite, gewölbtem Scheitel und zwischen den großen Supraantennalhöckern eingesenkter Stirn. Fühler dick, zurückgelegt die Halsschildbasis überragend, ihr 3. Glied schwach quer, alle anderen gestreckt, eineinhalbmal bis 2mal, das 10. Glied einschließlich des mit ihm fast völlig verschmolzenen 11. zweieinhalbmal so lang wie breit.

Halsschild um ein Fünftel länger als breit, hoch gewölbt, glatt, glänzend, lang und dicht, abstehend behaart, vor der Basis mit 4 Grübchen und dahinter mit zahlreichen Punkten versehen.

Flügeldecken oval, mit tiefer Basalimpression und schräger Humeralfalte, grob und dicht punktiert, sehr lang und dicht, steil aufgerichtet behaart. Flügel voll entwickelt.

Beine lang und schlank, Vorderschienen fast gerade, Mittelschienen distal einwärts gekrümmt und mit groben Borsten besetzt. Trochanteren der Hinterbeine des ♂ mit einem etwa die halbe Schenkellänge erreichenden, am Ende hakenförmig umgebogenen Dorn versehen (Fig. 8).

Penis (Fig. 9) annähernd birnenförmig, seine Dorsalwand in 2 schmale, gegen die Mitte und nach hinten gekrümmte Lappen geteilt, lateral von diesen 2 kurze Lappen aufweisend. Darunter ragt eine horizontale, am Ende abgestutzte, dünnhäutige Platte aus dem Ostium penis heraus, die Ventralwand des Penis ist am Ende stumpfwinkelig dreieckig begrenzt. Die Parameren überragen die Penisspitze, sie sind im Endabschnitt leicht verbreitert und tragen keine Tastborsten. Hinter der Längsmitte des Penis befindet sich in dessen Innerem eine Gruppe sehr stark chitinisierter Gebilde. Am weitesten vorn liegt ein runder, querovaler Chitinkörper, neben dem beiderseits eine stark chitinisierte Leiste liegt. Hinter diesem Chitinkörper ist ein zweiter, viel größerer vorhanden, der auf beiden Seiten einen großen, nach hinten gerichteten und nach innen gekrümmten Zahn aufweist. Nahe dem Hinterrand dieses Chitinkörpers ist in seiner Mitte ein Foramen erkennbar.

Die Art liegt mir aus Ceylon in insgesamt 13 Exemplaren von den folgenden Fundorten vor:

Central Ceylon, Kandy, unter Rinde, 2 ♂♂, 17.2.1970 (lg. Mussard, Besuchet et Löbl, loc. typ.)

Ost-Ceylon, Kantalai, unter Rinde, 2 ♂♂ 1 ♀, 2.2.1970 (lg. Mussard, Besuchet et Löbl)

Ceylon, Uva, Inginiyagala, unter Rinde, 1 ♂ 2 ♀♀, 12.2.1970 (lg. Mussard, Besuchet et Löbl)

Ceylon, N. Central. Prov. Habarana, unter Rinde, 1 ♂ 3 ♀♀, 7.-8.2.1970 (lg. P. Brinck, Andersson und Lederholm)

Ceylon, N. Central. Prov. Ritigala Nat. Reserve 8 mls NW Habarana, 1 ♀, 8.2.1970 (lg. P. Brinck, Andersson und Lederholm)

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Bestimmungstabelle der Syndicus-Arten

1 Trochanteren der Hinterbeine des ♂ in einen langen, am Ende hakenförmig gekrümmten Dorn verlängert, Mittelschienen beim ♂ und ♀ einwärts gekrümmt und an ihrer Innenseite vor der Spitze mit starken Borsten besetzt. Halsschild und Flügeldecken sehr dicht und steil aufgerichtet, lang behaart (Subgenus Androsyndicus m.) ..... calcarifer m.

- Trochanteren der Hinterbeine beim ♂ und ♀ kurz, Mittelschienen höchstens schwach einwärts gekrümmt, Halsschild und Flügeldecken nicht so dicht und nicht so steil aufgerichtet behaart (Subgenus Syndicus s.str.) [1] 2

2 Anliegend und ziemlich kurz behaart. Große Art von 3,5 mm Körperlänge ..... sumatrensis Schauf.

- Mehr oder weniger abstehend und mehr oder weniger lang behaart 3

3 Hoch gewölbt, 4. bis 7. Fühlerglied doppelt oder mehr als doppelt so lang wie breit, Basalgrübchen des Halsschildes sehr klein ..... malandae m.

- weniger stark gewölbt, 4. bis 7. Fühlerglied kürzer, mindestens einige Glieder nicht mehr als eineinhalbmal so lang wie breit, Basalgrübchen des Halsschildes größer 4

4 Fühler sehr gedrungen gebaut, 5. bis 9. Fühlerglied breiter als lang ..... javanicus m. et leai m.

- Fühler gestreckter, ihr 5. bis 9. Glied so lang oder länger als breit 5

5 8. und 9. Glied länger als breit, Flügeldecken zusammen wesentlich breiter als der Halsschild 6

6 Mittelschienen einwärts gekrümmt, Flügeldecken mit Basalimpression und Schulterfalte ..... kingi (King)

- Mittelschienen gerade, Flügeldecken ohne Basalimpression und Schulterfalte 7

7 Größer (long. 2,90 bis 3,00 mm), Halsschild mit großen Basalgruben, dahinter grob und dicht punktiert ..... indicus m.

- Kleiner (long. 2,30 bis 2,70 mm), Halsschild mit kleinen Basalgruben, dahinter ohne grobe und dichte Punktierung 8

8 Flügeldecken nur um ein Drittel länger als zusammen breit, seitlich stärker gerundet. Apex penis konisch zulaufend, am Ende breit abgerundet ..... paeninsularis Schauf.

- Flügeldecken um die Hälfte länger als zusammen breit, seitlich schwach gerundet, Apex penis parallelseitig, am Ende gerade abgestutzt ..... molukkensis Franz

1) Die Arten, von denen z. Zt. nur das ♀ bekannt ist, stelle ich vorläufig zu Syndicus s.str.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Anhang

Euconnus principulus (Schaufuss)
Horae Soc.Ent.Ross.21, 1887, p.114 (Syndicus)

Das von Schaufuss unter diesem Namen beschriebene Tier ist vom Autor völlig verkannt worden. Es liegt mir die allerdings sehr schlecht erhaltene Type vor, die aber noch eindeutig erkennen läßt, daß es sich nicht um einen Syndicus sondern um einen Euconnus handelt. Die Fühler fehlen leider vollkommen, so daß sich über die Zahl der Fühlerglieder und über deren Form nichts aussagen läßt. Aus der Angabe in der Originaldiagnose: das 8. Fühlerglied sei eineinhalbmal breiter als das vorhergehende, kugelförmig und das 9. Glied sitze darauf wie der Kopf einer Eichel auf, würde auf nur 9gliedrige Fühler schließen lassen, was aber keineswegs zutreffen kann. Sehr wahrscheinlich hat die Art 11gliederige Fühler. Die Augen sind groß, Stirn und Scheitel sind konvex, in gemeinsamer Rundung gewölbt, was nicht für Syndicus sondern allenfalls für Euconnus zutrifft. Halsschild länglich, ohne Basalgrübchen, Flügeldecken kahl. Mittelhüften voneinander durch einen hohen Mesosternalkiel getrennt, Hinterhüften einander nicht berührend, wenn auch genähert. Schenkel distal viel weniger keulenförmig verdickt als bei den Syndicus-Arten. Penis (Fig.10) ganz anders geformt, im Gegensatz zu den Syndicus-Arten stark chitinisiert, nicht dünnhäutig, stark nach oben gebogen, die Parameren die Penisspitze nicht erreichend. Apex Penis zweispitzig, wie das vor allem bei vielen Euconophron-Arten der Fall ist.

Aus diesen Feststellungen ergibt sich, daß die Art principulus Schaufuss aus der Gattung Syndicus ausgeschieden und in die Gattung Euconnus gestellt werden muß. Es ergibt sich weiter, daß sie keinesfalls synonym zu Syndicus pilicornis Motschulsky sein kann, da dieser reichlich die doppelte Größe besitzt. Was unter der Motschulskyschen Art zu verstehen ist, bleibt, solange die Type nicht untersucht werden kann, ungeklärt. Die 10gliederigen Fühler sprechen dafür, daß Motschulsky tatsächlich ein Syndicus vorgelegen hat, die Angabe "presque lisse, et couvert de quelques poils jaunatres" läßt allerdings darauf schließen, daß er keine der von mir untersuchten Arten vor Augen gehabt hat.

Katalog

Genus Syndicus Motschulsky
Phagonophana King

Subgenus Syndicus s.str.

pilicornis Motsch.	Ostindien
kingi (King)	Queensland, N.S.Wales
sumatrensis Schauf.	Sumatra
paeninsularis Schauf.	Singapore
molukkensis Franz	Molukken
leai Franz	Halbinsel Malakka

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

javanicus Franz	Java
malandae Franz	N.-Queensland
indicus Franz	Indien
thailandensis Franz	Thailand
Subgenus Androsyndicus Franz	
calcarifer Franz	Ceylon

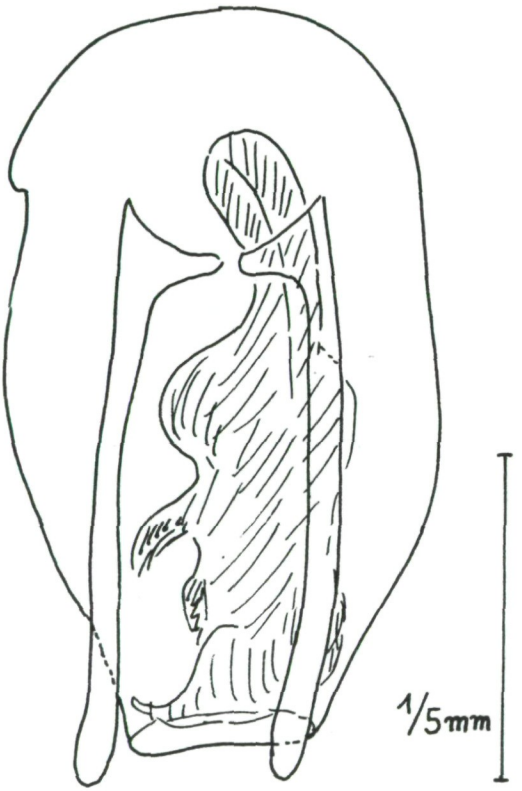

Fig. 1: Syndicus kingi (King), Penis in Dorsalansicht

Fig. 2:
Syndicus sumatrensis Schauf.,
Penis in Dorsalansicht

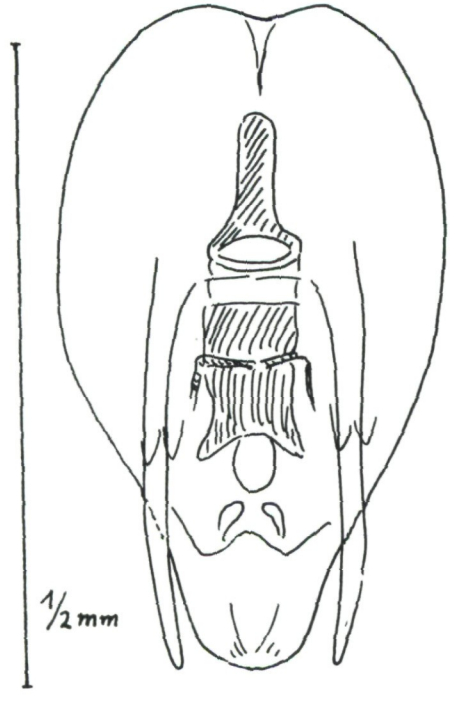

Fig. 3:
Syndicus paeninsularis Schauf.,
Penis in Dorsalansicht

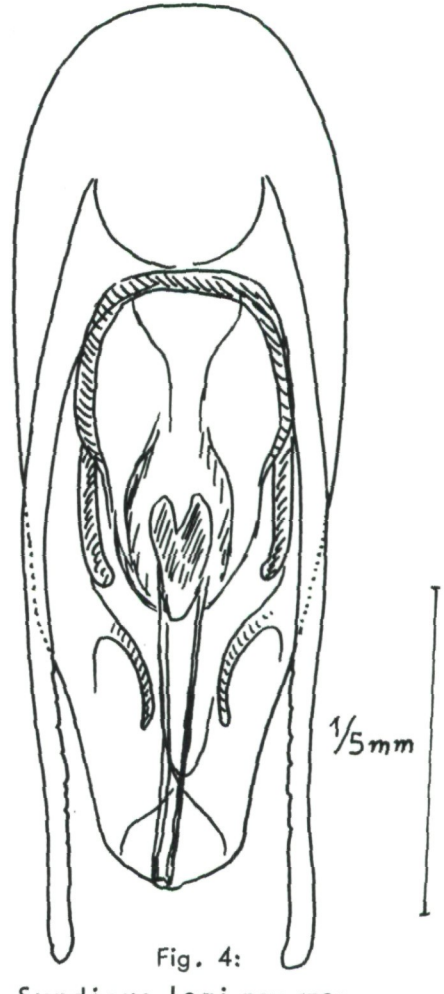

Fig. 4:
Syndicus leai nov.spec.,
Penis in Dorsalansicht

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

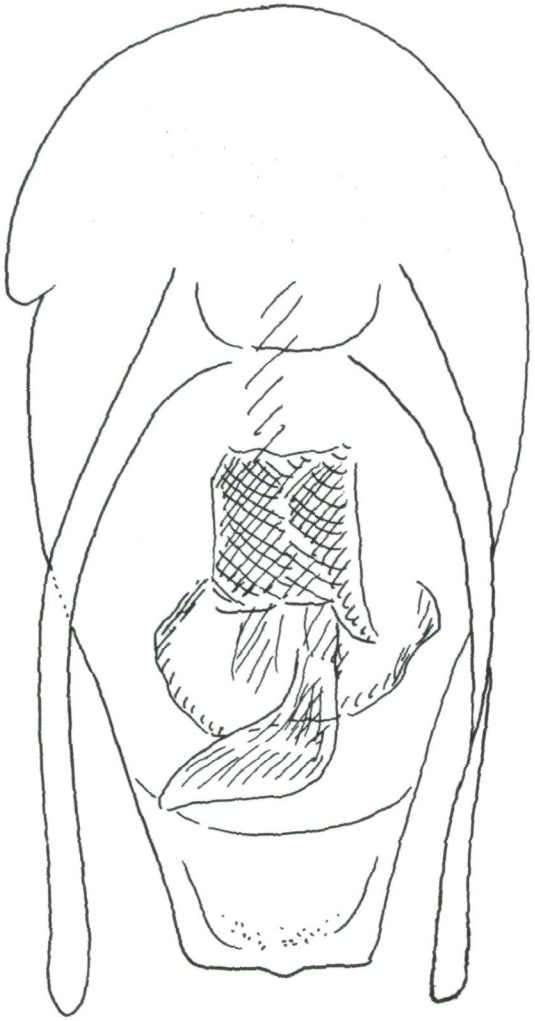

Fig. 5: Syndicus malandae nov.spec., Penis in Dorsalansicht

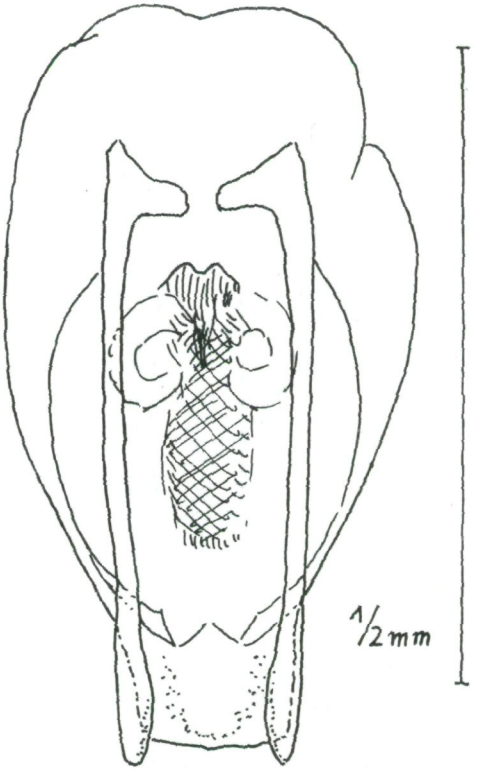

Fig. 6: Syndicus molukkensis nov.spec., Penis in Dorsalansicht

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

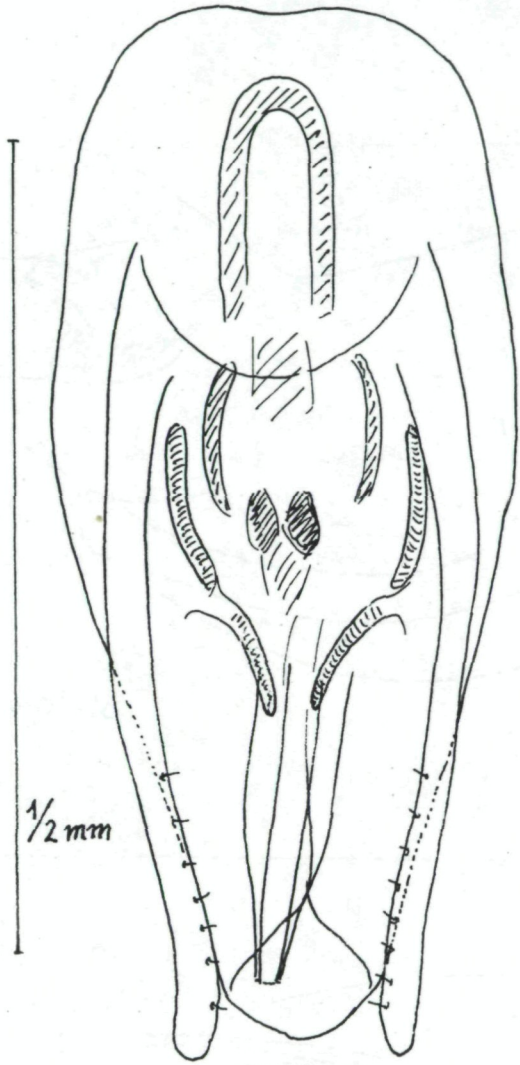

Fig. 7: Syndicus javanicus nov.spec., Penis in Dorsalansicht

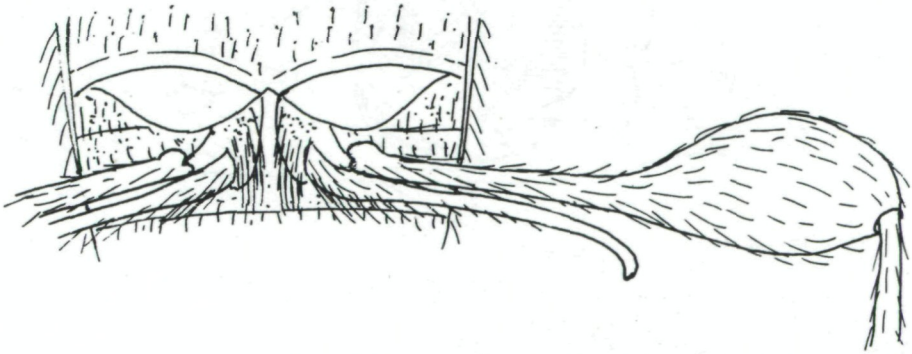

Fig. 8: Syndicus calcarifer nov.spec., Basalpartie des hintern Beinpaares beim ♂

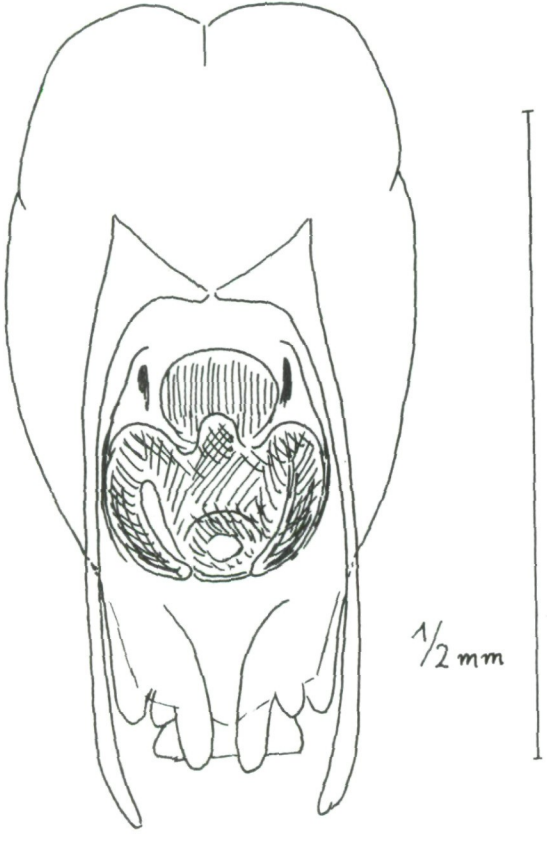

Fig. 9: Syndicus calcarifer nov.spec., Penis in Dorsalansicht

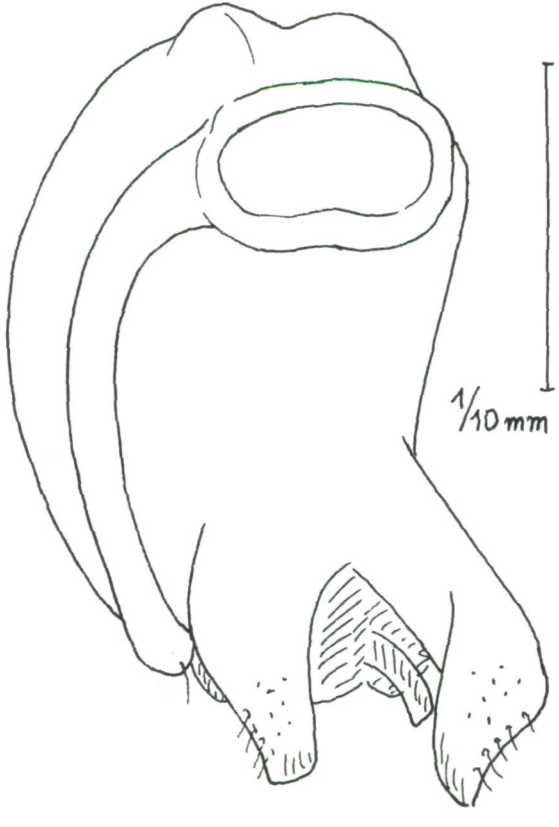

Fig.10: Euconnus principulus (Schauf.), Penis in Dorsolateralansicht

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: 49_1971

Autor(en)/Author(s): Franz Herbert

Artikel/Article: Revision der Gattung Syndicus Motsch. (Coleopt., Scydmaenidae). 11-28