

- Flach, K., Die Käfer der unterpleistocänen Ablagerungen bei Hösbach unweit Aschaffenburg. (Verhdl. Physik.-Mediz. Gesellschaft. Würzburg. 2. Ser. 18. Bd. 1884. 13 S. u 2 Taf.)
- Holst, N. O., Hat es in Schweden mehr als eine Eiszeit gegeben? (Sveriges geologisk undersökning. Ser. C. No 151, Stockholm 1895). Deutsch von W. Wolff. Berlin 1899.
- Kolbe, H. I., Ueber die Rassen von *Carabus cancellatus* in Deutschland. (Ent. Rundschau. 29. Jahrg. 1912, No 4, S. 27-29)
- , 2., Ueber das Klima und die Insektenwelt Mitteleuropas während der Eiszeit und der Nacheiszeit (Deutsche Ent. Zeitschr. 1923, S. 1-32.)
- Lapouge, († de, Degré d'évolution du genre *Carabus* à l'époque de pléistocène moyen. (Bull. Soc. Scient. Médic. de l'Ouest, 4. trim. 1902. XI. S. 548-564.) Sep. S 1 17.
- Poppius, B., Beiträge zur postglazialen Einwanderung der Käferfauna Finnlands. (Acta Soc. Fauna et Flora Fennica. 34, No 9, 1911, S. 1-59.)
- Sparre-Schneider, J., Oversigt over de i Norges arktiske region hidtil fundne Colcoptera. (Tromsø mussums årshefter, 1888-1889, X. S. 81-184; XI. S. 1-90.)

Drei neue *Rhysopaussinen* (Col. Tenebr.).

von Hans Gebien, Hamburg.

(Mit 3 Figuren).

Die ausgezeichnete Unterfamilie *Rhysopaussinae* der Tenebrioniden hat bis jetzt 17 meist sehr artenarme Gattungen (8 haben nur je eine Art). Vermutlich leben alle *Rhysopaussinae* als gesetzmäßige Gäste bei Termiten. Von einer ganzen Anzahl von Arten weiß man das sicher. Doch sind recht viele bisher nur am Licht gefangen. Leider liegt von den hier beschriebenen Arten keine Notiz über die Lebensweise vor, aber die Anpassungsmerkmale an den meisten ihrer Körperteile läßt über die symbiontischen Beziehungen dieser Käfer zu den Termiten keinen Zweifel. Die beiden *Rhysodina*-Arten verdanke ich Herrn Geheimrat Methner, die *Singapura* sandte mir Herr Chr. F. Baker.

Rhysodina Methneri (n. sp.): Langgestreckt, kastanienbräun, schwach glänzend, Vorderkörper dunkler, der Kopf ist stark verlängert, von oben gesehen doppelt so lang wie hinten breit. Der gewaltige Stirnzapfen ist hinten breit und sehr tief ausgehöhlt, er verengt sich hinten, eine zweite, aber schwache Einbuchtung des Kopfes befindet sich hinter den Augen. Der Zwischenraum zwischen diesen, oben auf dem Kopfe, ist schmal und durch eine schwache Tuberkel ausgezeichnet. Die Höhlung hinten im Zapfen, seine Seiten und die Stirn unter ihm sind mit feinen, scharfen Querfalten versehen. Die Stirn selbst hat einen Längskiel, der vorn bis zum Epistom reicht und hinten auf den Zapfen hinaufläuft, die Fältchen liegen dort links und rechts vom Kiel. Die erhabenen Stellen des Zapfens sind fast glatt, der Kopf hinten kräftig

punktiert. Die Fühler sind ähnlich wie bei *Mniszechi*, zeigen aber einige scharfe Unterschiede: das 1. Glied ist gegen die Spitze verdickt, aber nicht zahnförmig ausgezogen, dort blank, etwas kugelig. Die folgenden 3 Glieder sind gleich groß und genau linsenförmig mit scharfem Rande. Von gleicher Gestalt, aber wesentlich größer ist Glied 5. Der Haarwirtel auf dem 6. Gliede ist fast geschlossen, er hat oben und unten eine schmale Trennungslinie. Das 8. Glied hat oben und unten eine kreisförmige Region von Sinnesporen und ist dort flach; das größere 9. ist am Ende ganz flach, hat eine genau kreisförmige Endfläche mit glattem Zentrum. Sinnesporen nebst -bürstchen nur an den beiden letzten Gliedern (8 und 9). — Die Mandibeln sind sehr spitz, das Mentum ist kräftig punktiert, quer, trapezisch. Der Halsschild ist etwas länger als an der breitesten Stelle breit, oben mit 2 starken Kielen versehen, zwischen denen eine tiefe Rinne bleibt. Die Vorderecken sind scharf und deutlich zahnförmig nach außen gerichtet, die Seiten scharf rechtwinklig ausgezogen; die Ecken liegen etwas vor der Mitte, hinter ihnen sind die Seiten eingebuchtet, sodaß auch die Hinterecken wieder nach außen treten. Auf den vorderen befindet sich eine breite Grube. Die Punktierung ist stark und an den Seiten leicht querrunzlig. Das Schildchen ist zapfenförmig, senkrecht aufstehend. Die Basis der Flügeldecken ist scharfkantig, auf jeder befinden sich 2 starke Kiele; die Räume dazwischen sind sehr grob unregelmäßig punktiert und querfaltig. Der äußere Kiel mündet in die Schulter, die breiten echten Epipleuren sind der ganzen Länge nach fein und dicht querfaltig. Der Seitenrand fällt hinten senkrecht ab, ist also nicht verflacht. Das Prosternum ist breit, ganz flach, nach hinten leicht geradlinig verengt. Das Metasternum ist vorn jederseits stumpf gekielt. Ebensolche Kiele haben das 1. und 2. Abdominalsegment. Die Körnchen in der Mitte des Hinterrandes am 3. und 4. Segment sind sehr undeutlich. Alle Hüften sind ungezähnt, die Schienen sämtlich scharf vierkantig, die Außenfläche ist breit, spiegelglatt. Enddornen der Schienen sehr deutlich.

L. 8 mm. 1 Exempl. ex coll. Methner. D. O. Afrika: Nairobi bei Tanga XI. 1915 (Methner leg.) Es ist mir eine Freude, diese ausgezeichnete Art der biologisch so interessanten Rhysopaussiden Herrn Geheimrat Methner zu widmen, der selbst unter den furchtbaren Drangsalen des Krieges fern von der Heimat sein lebhaftes Interesse für die Entomologie nicht verlor und der deutschen Wissenschaft unschätzbare zoologisches Material rettete.

R. *Methneri* gehört in die Gruppe von *Rhysodina* s. str., ausgezeichnet durch scheibenförmiges 5. Fühlerglied. Der Haarwirtel des 6. Gliedes ist nicht breiter als dieses und fast geschlossen. Außer unserer Art gehört in die Untergattung nur R. *Mniszechi* Chev., die ich nur

nach der Beschreibung und guten Zeichnung von *Westwood* kenne. Die alte Art unterscheidet sich von der unsrigen durch ganz andere Halsschildform, durch nicht in einen Zahn ausgezogenes 1. Fühlerglied, das 5. Glied ist nicht größer als die 3 vorhergehenden, während es bei unserer Art viel breiter ist. Auch die Kiele der Unterseite, besonders des Abdomens sind viel stumpfer und undeutlicher. Oben auf dem Kopf findet sich zwischen den Augen nur 1 Tuberkel, die nicht spitz ist. Das Skutellum erwähnt *Westwood* leider nicht.

Rhysodina Holtzi (nov. spec.): subg. *Eurhysodina* Wasm. — Langgestreckt, kastanienbraun, mäßig glänzend. Stirnzapfen sehr groß, blank, unpunktiert, oben tief grubig eingedrückt, rauh. Der Zapfen ist nach hinten eingezogen verengt, die Augen traten stärker gerundet vor und der Hals ist nach vorn eingezogen, daher erscheinen die Seiten zweibuchtig. Der Raum zwischen den Augen ist tuberkelartig erhaben. Ein kleines, rundes, nicht stark erhabenes Körnchen steht hinten im Nacken. Die Unterseite des Stirnzapfens vorn ist muldig vertieft, und die Stirn selbst dort undeutlich gekielt. Die Fühler haben ungefähr die Gestalt wie bei *R. Marshalli*, sind aber wesentlich anders. Das 1. Glied ist in der Mitte am dicksten, innen fast gerade, nach außen etwas dreieckig erweitert, 2–4 sind linsenförmig, gleich groß, 5 hat dieselbe Gestalt, ist aber nach außen stark erweitert, sitzt also exzentrisch auf; 6 und 7 bilden wie gewöhnlich scheinbar 1 Glied und haben in der Mitte einen Haarkranz, der geschlossen ist. 8 ist viel kleiner, linsenförmig, 9 fast kugelig, regelmäßig; die obere Halbkugel ist dicht beborstet und punktiert. Der Halsschild ist wesentlich länger als breit, vor der Mitte gewinkelt, die basalen zwei Drittel sind parallelseitig, vorn verengt. Die Scheibe hat 2 starke Kiele; Seitenrandkiel und Mittelleisten stehen gleichweit auseinander; die mittleren sind vorn und hinten etwas verkürzt. Die vertieften Teile sind undeutlich und sehr flach punktiert. Flügeldecken mit leicht erhabener Naht und 2 sehr hohen Kielen, die besonders hinten sehr hoch liegen. Der Seitenrand ist hauptsächlich hinten breit verflacht und etwas aufgebogen. Der 1. Zwischenraum ist mit Doppelreihe von Punkten versehen; die höheren Teile, auch der schmale Raum direkt an der Naht, sind mit äußerst feinen, flachen Körnchen bedeckt, die je ein Pünktchen tragen. Die äußeren beiden Zwischenräume sind kräftig punktiert. Die breiten Epipleuren sind fein und ziemlich regelmäßig quer gefaltet. Abdomen sehr fein punktiert, das 1. Segment vorn größer, das 1. und 2. vorn jederseits mit stumpfem Kiel. Beine lang.

L. $6\frac{1}{3}$ mm. 1 Exempl. von D.-O. Afrika: Mbaruku IX. 1914 (Holtz). Zu Ehren des Herrn Forstrats Holtz, des unermüdliehen Sammlers, der in Ostafrika den Tod fürs Vaterland erlitt.

Unsere Art ist zwar neben *R. Marshalli* zu stellen, aber stark

abweichend, besonders im Bau der Föhler, des Halsschildes; auch die Skulptur der Flügeldecken ist ganz anders.



Fig. 1. *Rhysodina Methneri* (n. sp.) — Fig. 2. *Rhysodina Holtzi* (n. sp.) —
Fig. 3. *Singapura 4-hamata* (n. sp.).

Singapura (nov. gen.): aff. *Zicelas*. — Körper gestreckt, der Hinterkörper fast zylindrisch. Föhler 11-gliedrig, die Glieder bis auf das 2. länger als breit, das 1. vergrößert, das 3. nicht verlängert, alle etwas verflacht und leicht eingedrückt. Der Stirnzapfen, gebildet aus den zusammenstoßenden Wangen, ist doppelt so breit wie lang, oben eingedrückt, die Stirn darunter nicht gekielt. Gelenkhaut der Oberlippe breit sichtbar. Diese gewölbt. Die Augen sind sehr groß, grob facettiert (wie bei *Zicelas*), auf der Stirn durch einen sehr schmalen Raum getrennt, zum Teil vom Vorderrand des Halsschildes bedeckt. Endglied der Maxillarpalpen zylindrisch, am Ende leicht flachgedrückt. Spitzen der Mandibeln sehr dünn und lang, ihre Außenseite vor dem Grunde ist leicht eingedrückt. Der Halsschild ist schmaler als die Flügeldecken, etwas länger als breit, oben ohne Kiele, aber uneben, die Ecken sind hakenförmig ausgezogen. Die Flügeldecken mit starken, aber runden Rippen, die 4. ist vorn gegabelt. Ausgebildete Epipleuren fehlen, da der Seitenrand genau so rundrippig ausgebildet ist wie die andern Zwischenräume. Das Prosternum liegt sehr hoch erhaben, so daß die kugeligen Vorderhüften in ihrer Haupttrichtung senkrecht liegen und an den Seiten ganz sichtbar sind. Die Vorderbrust fällt nach vorn schwächer, nach hinten steil ab. Vorn findet sich eine scharfe Kante,

vor welcher die senkrechte Artikulationsfläche für den Kopf liegt, so daß der Unterkopf bei normaler Haltung verdeckt ist. Das Prosternum ist zwischen und hinter den Hüften sehr schmal, das Mesosternum schmal eingedrückt. Quersfurchen vor den Hinterhüften fehlen; die Trochanteren sind sehr klein. Die Gelenkhäute des Abdomens sind sehr deutlich, Kiele fehlen. Die Beine sind sehr lang, die Schenkel unten ungekantet, linear, Schienen sehr dünn, leicht geschwungen, die vorderen auf der Außenseite, die anderen auf der Innenseite der Länge nach leicht vertieft. Die Enddornen sind sehr klein. Die Tarsen sind lang, das 1. Glied gestreckt, an den hinteren ist Glied 1 so lang wie der Rest. Statt der Haare finden sich an den Tarsen sehr kurze Borsten.

Diese sehr ausgezeichnete Gattung steht innerhalb der Unterfamilie isoliert und weicht in zahlreichen Merkmalen von allen andern Rhysopaussiden ab, besonders durch die Fühler- und Beinbildung (schmale Schenkel und Schienen, gestrecktes erstes Tarsenglied, ferner durch fehlende Epipleuren, große Augen. Von den asiatischen Gattungen sind *Rhysopaussus* und *Xenotermes* durch 10-gliedrige Fühler ausgezeichnet, deren Glieder stark quer sind. *Azarehus Ziaelas* und *Barlacus* haben, wie unsere Gattung, 11-gliedrige Fühler, aber ganz andere Gestalt; keine einzige Gattung hat die hakenförmigen Ecken des Pronotums. Am nächsten scheint mir noch *Ziaelas* zu stehen, von dem sich *Singapura* wie folgt unterscheidet: Fühlerglieder länger als breit (bei *Z.* perlchnurartig), letztes Glied nicht abgestutzt, Gelenkhaut der Oberlippe breit sichtbar (bei *Z.* fehlend), Augen groß und zum Teil verdeckt, Halsschild mit Hakenecken, aber ohne Kiele, 4. Rippe vorn gegabelt, die Trochanteren klein (bei *Z.* sehr groß) die Schienen sehr dünn, die Tarsen ganz anders. Ich zweifle nicht, daß unsere Gattung myrmekophil ist, doch fehlt leider eine Angabe über den Wirt.

Singapura quadrihamata (n. sp.): Zylindrisch, Flügeldecken nicht flachgedrückt, weit vor dem Ende abschüssig, stark glänzend dunkelbraun; der ganze Körper sparsam, sehr kurz, abstehend hell behaart, die Behaarung nur bei starker Vergrößerung von der Seite her sichtbar. Der Stirnzapfen hat einen Vorderrand von der Form eines Viertelkreisbogens, seine Seiten geradlinig nach hinten verengt, sie bilden mit dem Vorderrand einen deutlichen Winkel; die Oberfläche ist breit eingedrückt. Der Raum zwischen den Augen ist schmal kiefförmig; der zwischen den Fühlerwurzeln vorn wesentlich breiter, fällt schräg nach innen ab und ist ungekielt. Auf dem Epistom sind einzelne deutliche Punkte. Die mittleren Fühlerglieder sind $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, fast parallelseitig, die vorletzten mehr dreieckig, das letzte mit Spitze versehen. Der Halsschild ist länger als breit, spiegelblank, durch flache Eindrücke uneben, aber ohne Kiele. Er ist in der Anlage rechteckig, die Seiten

sind von oben gesehen ziemlich gerade, nur die Hinterecken treten nach außen; Vorder- und Seitenrand sind wulstig gerandet, der ziemlich gerade Hinterrand durch breiten Eindruck verflacht, neben den zapfenförmigen Hinterecken leicht ausgeschnitten. Von der Seite gesehen ist der Seitenrand sehr stark doppelt geschwungen, so zwar, daß die Vorderecken in einen langen, leicht hakigen, nach unten gerichteten Zapfen ausgezogen sind. Dieser Zapfen liegt vor dem Vorderrand des Prosternums. Die Hinterecken bilden einen etwas kleineren Zapfen, der etwas nach außen und weit nach hinten gerichtet ist und den Schultern aufliegt. Die Skulptur der Flügeldecken ist charakteristisch: es sind starke, runde Rippen vorhanden, deren Zwischenräume undeutliche, runde Punkte tragen. Die Oberfläche ist spiegelblank, doch unter den Mikroskop höchst fein lederrunzlig. Es sind 8 Rippen vorhanden, die besonders hinten sehr hoch sind. Die erste, neben der Naht, verflacht und verschmälert sich nach vorn und fehlt hinter dem Schildchen. Dort sind daher Rippe 2 und 3 etwas nach innen gebogen. Die 4. gabelt sich vorn in 2 Äste, in diese Gabel dringt von der Basis her der erste kurze Teil der 4. Rippe; der Außenast der Gabel drängt die 5. Rippe an der Schulter nach außen, so daß diese hier vorn den von oben sichtbaren Rand bildet. Die 7. Rippe ist vorn und hinten verkürzt, die 8. bildet den äußersten Rand der Decken. Hinten ist die 4. Rippe die kürzeste, etwas länger ist die 7., dann kommt die 3., dann die 5. — 1 und 8, davor 2 und 6 sind hinten wulstig miteinander verbunden. Das Prosternum ist vor den Hüften quer gefurcht, zwischen ihnen nur vorn furchig eingedrückt, hinten am Grunde mit kleiner, vorragender Spitze versehen. Auf den ersten Abdominalsegmenten findet sich ein breiter Eindruck, ähnlich wie bei den *Opatriden*. Dieses Merkmal ist vielleicht ein sexuelles und kommt dem ♂ zu. (Das mir vorliegende Tier ist ein Männchen). Das Analsegment ist sehr fein gerandet und leicht eingedrückt, dort schwach punktiert. Die Penisspitze ist flach, zungenförmig.

L. 7,6 mm. 1 ♂ von Singapur (Ch. F. Baker leg.)

Ueber Konvergenz-Erscheinungen bei dem Genus *Tricondyla*

(Cicind. Col.).

Von Walther Horn, Berlin-Dahlem.

Zunächst eine neue und eine ergänzende Rassenbeschreibung von

Tricondyla macrodera Chd.:

Tricondyla macrodera Chd. *subsp. abrupte-sculpta* n. (nov. subsp.):
Differt a forma prioritatis fronte longitudinali media angustiore, promotio in medio et postea evidenter magis parallelo (solummodo in quarta parte antica angustata); elytris minus gibbosis, in dimidia parte antica rugis