

NEUE POLYDESMIDEN DES MUSEUMS BUITENZORG.

Von

C. ATTEMS

(Wien).

Platyrhacus arrogans nov. sp. (Fig. 1-4).

Farbe des Rückens schmutzig kastanienbraun, die Seitenflügel vorn, seitlich und hinten schmal hellgelblich eingefasst, Antennen und Beine von der Farbe des Rückens. Breite der Metazoniten 14 mm, der Prozoniten $7\frac{1}{2}$ mm. Kopf fein scharf granuliert, mit tiefer Scheitelfurche, am Rande des Clypeus eine Reihe von Supralabralborsten und darüber 4 im Halbkreis stehende Borsten. Auf dem Scheitel 1 + 1 oder keine Borsten. Halsschild trapezisch, (Fig. 1), Vorder- und Hinterrand gerade, die Seiten stark nach hinten convergierend, die Vorderecken breit abgerundet, die Fläche zerstreut granuliert, längs des Vorderrandes eine dichtgedrängte Reihe hell gefärbter Tuberkeln. Die vorderen Seitenflügel sind nach vorn gerichtet, vom 5. oder 6. Segment an sind sie quer

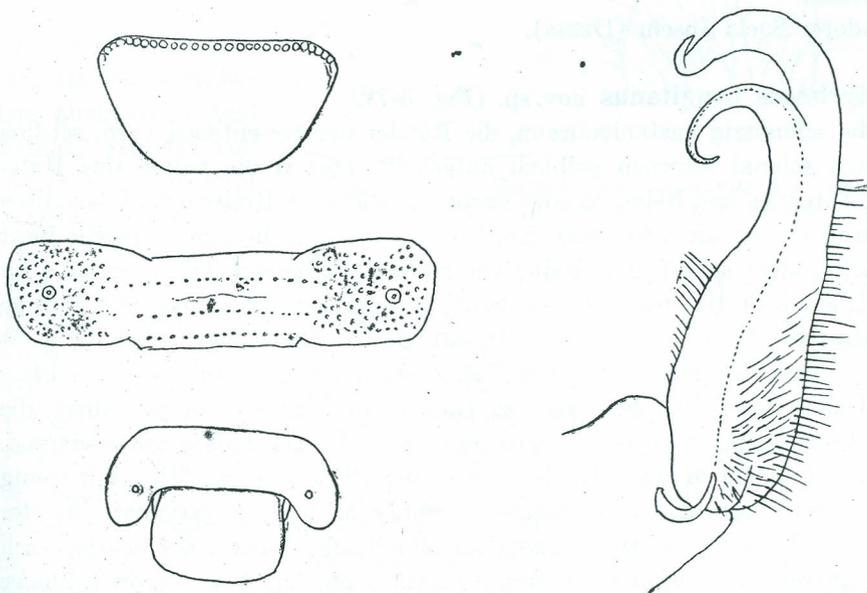


Fig. 1—4. — *Platyrhacus arrogans* nov. sp. Halsschild, ♂ 7 Segment, ♂ Hinterende, und Gonopode, Medialseite.

zur Längsachse, die hinteren vom etwa 16. Segment an sind nach hinten gerichtet, die Seitenränder sind bis zum 11. oder 12. Segment nach hinten convergierend, dann werden sie ganz allmählich parallel; sie sind schwach convex und glattrandig (Fig. 2). Vordereck überall abgerundet. Vorder- und Hinterrand

glattrandig. Hinterrand bis zum 15. Segment quer zur Längsachse, vom 16. Segment an allmählich immer mehr schräg nach hinten. Seitenflügel sehr gross, hoch angesetzt, horizontal, vorn und hinten eine kleine Schulter bildend, der Rücken zwischen ihnen nur mässig gewölbt. Saftlöcher mit grossem Ring, etwas hinter der Mitte und weit vom Seitenrand, fast so weit wie vom Hinterrand entfernt, gelegen. Rücken der Metazoniten sehr fein lederig mit 3 Querreihen sehr kleiner Knötchen, Oberseite der Seitenflügel ziemlich fein und sehr flach granuliert. Prozoniten fein chagriniert. Unterseite der Seitenflügel und die Flanken fein granuliert. Die Stigmen liegen auf niedrigen Querwülsten, dahinter ein schlanker Zapfen. Sternite fein granuliert, unbeborstet, bis zum 17. Segment neben jedem Bein ein grosser, spitzer Kegel bei ♂ und ♀; auf den vorderen Segmenten werden sie sehr klein und verschwinden mehr oder weniger in der dichten Beborstung; zwischen den hinteren Beinen des 6. Segments des ♂ fehlen sie. Schwänzchen schaufelförmig (Fig. 3), die Seiten bis zur Mitte parallel, dann im Bogen in den leicht gewölbten Hinterrand übergehend; Analschuppe trapezisch mit 2 grossen, die Mitte weit überragenden zitzenförmigen Borstenwarzen. Beine ringsum reichlich beborstet, nur die Hüfte in der distalen Hälfte der Unterseite kahl und glatt. Gonopoden (Fig. 4) im Ganzen kurz und gedrunge, Femur ohne Zacken, Tibialteil sehr kurz, die beiden Endäste ungefähr gleich gross und in der Form einander ähnlich, hakig gebogen, einfach d.h. ohne Seitenzacken.

Fundort: Soela Inseln (DENIN).

Platyrhacus bengitanus nov. sp. (Fig. 5-7).

Farbe schmutzig kastanienbraun, die Ränder der Seitenflügel vorn, seitlich und hinten schmal schwach gelblich aufgehell, ebenso die Seiten des Halschildes, Antennen und Beine von der Farbe des Rückens. Breite der Metazoniten $12\frac{1}{2}$ mm, der Prozoniten $6\frac{1}{2}$ mm. Kopf fein granuliert, die Scheitelfurche breit muldenartig, nicht scharf, eine Reihe von Supralabralborsten und darüber 4 im Halbkreis stehende Borsten. Auf dem Scheitel links von der Furche eine winzige Borste (einziges ♂). Vorderrand des Halsschildes deutlich eingebuchtet (Fig. 5) mit einer dichtgedrängten Reihe von Tuberkeln besetzt, die in der Mitte klein sind und nach den Seiten an Grösse zunehmen; die Fläche dicht granuliert, die Granula klein, ungleich gross, die Seitenränder stark nach hinten convergierend. Seitenflügel gross, hoch angesetzt, horizontal, der Rücken in der Mitte nur wenig gewölbt. Seitenflügel des 2.-4. Segments schräg nach vorn gerichtet, die der Segmente 6-15 quer, vom 16. Segment an allmählich immer mehr schräg nach hinten convergierend, auf den vorderen Segmenten nur leicht wellig, dann immer deutlicher mit runden Höckern besetzt (Fig. 6), deren Zahl auf den porenlosen Segmenten 4, auf den porentragenden meist 5, auf den hintersten bis 7 beträgt. Vorder- und Hinterrand glatt, der Hinterrand vom 16. Segment an schräg nach hinten gerichtet, so dass das Hintereck einen stumpfen Lappen bildet. Seitenflügel des 19. Segments relativ schmale, abgerundete Lappen. Poren mit ziemlich grossem Ring, weit vom Seitenrand entfernt, fast so weit wie vom Hinterrand.

Rücken der Metazoniten in der Mitte fein und sehr flach granuliert, so flach, dass es schon ein Uebergang zu lederig gerunzelt ist, Seitenflügel deutlicher granuliert; 3 Querreihen kleiner Knötchen, von denen die der 2 vordern Reihen sehr undeutlich, die der dritten Reihe grösser, enger gestellt und sehr deutlich sind. Unterseite der Seitenflügel zerstreut, die Flanken dicht fein sandig granuliert, hinter den niedrigen Querwülsten für die Stigmen ein schlankes Zäpfchen. Sternite fein granuliert, unbeborstet, die des 8. - 17. Segments mit 4 grossen

spitzen Kegeln; auf den Segmenten vor dem Kopulationsring sind sie sehr klein und verschwinden mehr oder weniger unter der dichten Beborstung der Hüften. Seiten des Schwänzchens parallel, abgerundet in den nur wenig convexen Hinter- rand übergehend; Anal- schuppe abgerundet drei- eckig, mit 2 grossen, die Mitte überragenden Bor- stenwarzen. Beine ventral sehr kräftig beborstet, be- sondern auch Hüfte und Praefemur, erstere von der Körpermitte an kahl und glänzend. Gonopoden (Fig. 7) kurz und gedrun-

gen, am Grunde des Femur kein Zacken, der Tibialabschnitt sehr verkürzt, die beiden Endäste ungefähr gleich gross, beide einfach, ohne Seitenzacken, der Tibialfortsatz auf der Innenseite der Krümmung, gleichmässig im Halbkreis gebogen, der Tarsus winkelig, das Endstück fast gerade.

Fundort: Ben Gitan am Mahakam, Borneo (H. WITKAMP).

P. arrogans und *bengitanus* gehören in eine Gruppe mit *P. modestus*, *sumatranus gongylodes*, *moebiusi* und *druryi*. Der Halsschild ist bei *gongylodes*, *moebiusi*, *druryi* und *modestus* annähernd querelliptisch, in der Mitte am brei- testen, während er bei *sumatranus*, *arrogans* und *bengitanus* trapezförmig, vorn am breitesten ist. *P. gongylodes*, *moebiusi* und *druryi* unterscheiden sich von *arrogans* und *bengitanus* ausserdem durch die viel gröbere Granulierung. Bei *sumatranus* ist der Vorderrand der Seitenflügel vom 5. Segment an, der Hin- terrand vom 3. Segment an sägeartig schartig, während beide Ränder auf allen Segmenten bei *arrogans* und *bengitanus* glatt sind. *P. arrogans* und *bengitanus* unterscheiden sich untereinander durch die Form des Halsschildes und den Sei- tenrand der Seitenflügel. Bei *arrogans* ist der Vorderrand des Halsschildes

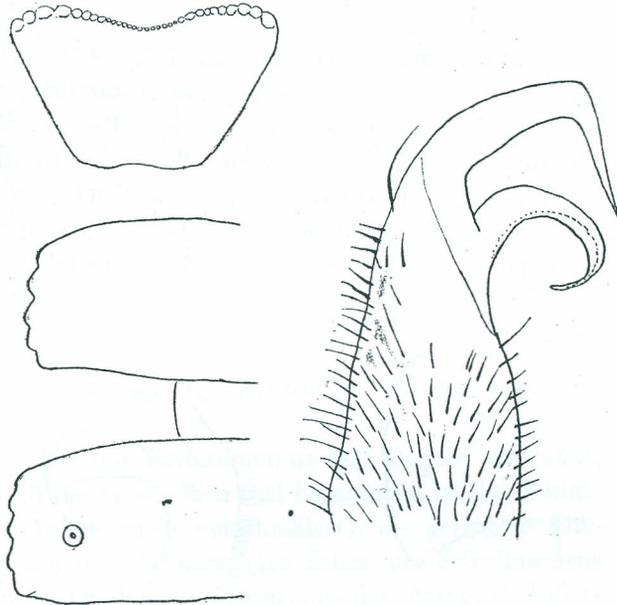


Fig. 5—7. — *Platyrrhacus bengitanus* nov. spec.
Halsschild, 14. & 15. Segment, und Ende des Gonopoden.

gerade und die Seitenecken sind nicht vorgebuchtet, bei *bengitanus* ist der Vorderrand deutlich eingebuchtet, so dass die Seitenlappen vorgebuchtet aussehen. Der Seitenrand der Seitenflügel ist bei *arrogans* glatt, bei *bengitanus* durch Einbuchtungen rundhöckerig. Die Gonopoden beider Arten zeigen zwar kleine Verschiedenheiten in der Krümmung der Endäste doch wäre es notwendig erst eine grössere Zahl von Individuen beider Arten zu untersuchen um entscheiden zu können, wie weit da die individuelle Variation geht; ich hatte leider nur je ein Männchen von jeder Art zur Verfügung.

Platyrhacus microporus nov. sp. (Fig. 8-10).

Rücken rötlich-kastanienbraun, die Seitenflügel am Seitenrand schwach gelblich aufgehellt, Unterseite ein wenig heller als der Rücken, Sternite und Beine bräunlichgelb. Länge ♂ 58 mm, ♀ 65 mm, Breite der Metazoniten ♂ 9.7 mm, ♀ 11 mm, der Prozoniten ♂ 4.6 mm, ♀ 6.6 mm. Kopf dicht fein sandig granuliert, die Scheitelfurche mässig tief, über den Supralabralborsten 4 im flachen Bogen stehende Borsten. Auf dem Scheitel 2 + 2 Borsten. Halsschild

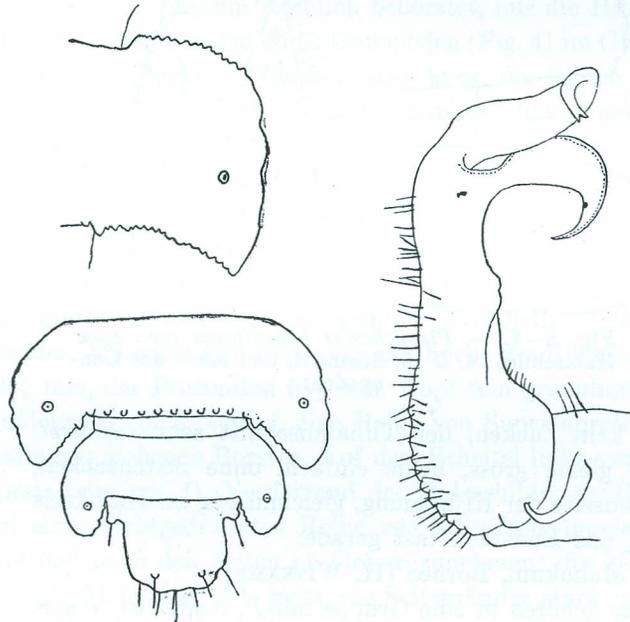


Fig. 8—10. — *Platyrhacus microporus* nov. spec. 15. Segment, Hinterende, und rechter Gonopode, Medialseite.

nicht merklich breiter als der Kopf, fast regelmässig querelliptisch, die Fläche dicht fein granuliert, längs des Vorderrandes auf einem Wulst eine dichtgedrängte Reihe grösserer Tuberkeln, ebenso am Hinterrand eine Reihe grösserer Tuberkeln. Rücken mässig gewölbt, die Seitenflügel (Fig. 8) etwas weniger abfallend als die Rückenmitte, die der Segmente 2-4 ein wenig nach vorn gezogen, die Vorderecken überall abgerundet, der Hinterrand

vom 5. Segment an allmählich immer deutlicher concav, wodurch das Hintereck zackig wird, auf den Segmenten 17 und 18 ist der Hinterrand geradlinig und stärker schräg nach hinten gerichtet, Seitenrand sehr schwach convex und kaum merklich wellig, nur auf den Segmenten 2 und 3 etwas deutlicher wellig, zugleich sind diese Seitenflügel abgerundet, die Seitenflügel des 19. Segments sind abgerundete Lappen. Vorder- und Hinterrand sehr fein gesägt. Rücken der Metazoniten dicht granuliert, auf den Seitenflügeln etwas gröber als auf

der Mitte, die Tuberkeln der 3 Querreihen sind nur wenig grösser als die Granula und verschwinden fast in der Granulierung, die der 3. Reihe sind nur auf den vordersten Segmenten etwas vergrössert und auf den anderen Segmenten 2 oder 3 an der etwas aufgeblasenen Basis der Seitenflügel stehende ebenfalls. Flanken fein granuliert, Prozoniten sehr dicht und fein chagriniert. Poren hinter der Mitte gelegen, vom Seitenrand um gut das Doppelte des kleinen Ringdurchmessers entfernt. Sternite sehr fein granuliert, unbeborstet, alle ohne Fortsätze. Schwänzchen (Fig. 9) schaufelförmig, die Seiten parallel, der Hinterrand fast gerade quer abgeschnitten, abgerundet in die Seiten übergehend, Schuppe mit 2 kleinen Borstenwarzen. Die Stigmen auf sehr niedrigen Querwülsten, hinter ihnen ein grösserer Kegel. Beine reichlich beborstet, besonders ventral, die Borsten eher kurz und schwach, die Hüfte ventral am Ende beim ♀ vom 6., beim ♂ vom 9. Segment an kahl und glänzend. Gonopoden (fig. 10) sehr gedrunken, Femur ohne Zacken, Tibialteil sehr kurz, die beiden Endäste sehr breit, der Tibialfortsatz in der Concavität entspringend, an der Basis verschmälert, stark sichelförmig gekrümmt. Der Tarsus ist etwas gewunden, am Ende auf dem rechten Gonopoden des einzigen ♂ kurz zweispitzig, auf dem linken einfach zugespitzt.

Fundort: Sumatra: Medan; Sibolangit (O. FULMEK, 8. V. 25); Deli (DE BUSSY).

P. microporus ist am nächsten mit *P. baramanus* von Borneo verwandt, von dem er sich durch die Gestalt der Gonopoden (bei *baramanus* ist der Tibialfortsatz sehr schlank und am Grunde nicht verschmälert), die geringere Entfernung der Poren vom Seitenrand und die parallelen Seiten des Schwänzchens unterscheidet. Bei den anderen in dieselbe Gruppe gehörenden Arten, *P. kelantanicus*, *xanthopus* und *laticollis*, sind beide Endäste des Gonopoden sehr schlank.

Platyrhacus singulus nov. sp. (Fig. 11).

Rücken dunkelbraun, die laterale Hälfte der Seitenflügel bräunlichgelb, auf den hinteren Segmenten vom etwa 14. an sind nur die Granula gelb, der Grund zwischen ihnen dunkelbraun; die Tuberkeln der drei Querreihen, besonders die der dritten Reihe, der Porenring, die Antennen, Sternite und Beine licht bräunlichgelb. Breite der Metazoniten 8.5 mm, der Prozoniten 4.3 mm. Kopf dicht fein granuliert, die Scheitelfurche seicht, oberhalb der Supralabralborsten 4 im Bogen stehende Borsten. Auf dem Scheitel zu jeder Seite der Furche 1-2 Borsten. Halsschild ein wenig breiter als der Kopf, querelliptisch, die Seiten symmetrisch verschmälert, die Fläche dicht granuliert, längs des Vorderrandes eine Reihe grösserer Granula, dahinter eine seichte Depression, längs des Hinterrandes ebenfalls grössere Granula. Rücken mässig gewölbt, die Seitenflügel breit, ihre Oberseite dieser Wölbung folgend, ihre vordere Kante horizontal. Seitenflügel der Segmente 2-4 etwas nach vorn gezogen, der 5. und 6. quer, der Vorderrand beginnt schon vor der Körpermitte ein wenig schräg nach hinten zu werden; das Hintereck ist vom 5. Segment an ungefähr rechtwinklig, vom 14. an beginnt es einen caudalwärts immer grösseren Zacken zu bilden, der auf dem 17. Segment

ein wenig einwärts gekrümmt ist; 19. Segment mit breiten abgerundeten Lappen. Der Vorderrand bildet am Grunde eine schwache Schulter; Vorder- und Hinterrand vom 7. Segment an fein gesägt. Seitenrand auf den vordern Segmenten gerade, die grösseren Granula liegen noch auf der Oberseite, vom 5. Segment an wird er durch vorstehende grosse Tuberkeln tief wellig gebuchtet. Metazoniten dicht und fein granuliert, die Granula sind in der Mitte sehr flach, auf den Seitenflügeln viel gröber; ausserdem 3 Reihen grösserer Knötchen, die der dritten Reihe grösser als die der anderen und durch ihre helle gelbe Farbe auffallend. Poren vom Rande so weit entfernt als der Durchmesser des ziemlich grossen Ringes beträgt. Unterseite der Seitenflügel und die Flanken fein granuliert, die Stigmen auf niedrigen Querwülsten, hinter ihnen ein schlankes Zäpfchen. Prozoniten sehr fein chagriniert. Sternite fein granuliert, unbeborstet, vom 8. Segment an mit 4 sehr niedrigen runden Höckern, die auf den Segmenten 17 und 18 sehr undeutlich werden. Seiten des Schwänzchens parallel, der Hinterrand in der Mitte gerade, abgerundet in die Seiten übergehend; Analschuppe fast trapezisch, der Hinterrand leicht convex, seine Mitte in einer Linie mit den zwei dicken Borstenwarzen. Borsten der Beine reichlich und stark, die distale Hälfte der Hüfte ventral glatt und glänzend.

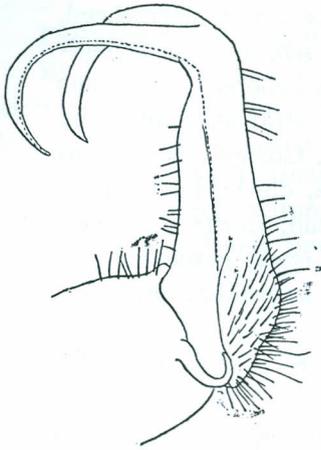


Fig. 11. — *Platyrhacus singularis* nov. spec. Gonopode.

Die Gonopoden (Fig. 11) ähneln wohl sehr denen von *P. moebiusi*; während jedoch bei *moebiusi* beide Endäste im Profil gesehen ungefähr parallel zu einander sind, überkreuzen sie sich bei *singularis*; da ich von beiden Arten nur je ein ♂ untersuchen konnte, ist es noch unsicher ob dieser Unterschied constant ist.

Fundort: Sumatra: Merangin, Djambi (O. POSTHUMUS, 27. 7. 1925).

Als Unterschied von *P. moebiusi* ist ausser dem schon oben erwähnten in den Gonopoden liegenden auch die bedeutendere Grösse (*Moebiusi* ist 6.5 mm breit) und die deutlichere Entwicklung der drei Querreihen von Rückentuberkeln zu erwähnen.

Platyrhacus succidus nov. sp. (Fig. 12-15).

Rücken dunkel rotbraun, die laterale Hälfte der Seitenflügel gelblich, Antennen fast so braun wie der Rücken, Flanken und Beine gelbbraun. Breite der Metazoniten 11 mm, der Prozoniten $6\frac{1}{2}$ mm. Kopf dicht fein granuliert, die Scheitelfurche scharf, jederseits von ihr 2 oder 3 in einer Querreihe stehende Borsten, auf dem Clypeus oberhalb der Supralabralborsten 4 im Bogen stehende Borsten. Rücken ziemlich stark gewölbt, die breiten Seitenflügel folgen dieser Wölbung. Halsschild (Fig. 12) von recht charakteristischer Form, der Vorderrand fast gerade, die Seiten parallel, der Hinterrand schwach gebogen, das Vordereck in ein kleines lateral gerichtetes Läppchen ausgezogen, das Hintereck

breit abgerundet, die Fläche dicht fein granuliert, längs des Vorderrandes eine Reihe etwas grösserer Granula, am Hinterrand bis über die Wölbung der Hinterecken hinaus ca. 15 grosse, conische Granula, die über den Hinterrand vortreten. Die Seitenflügel sind breit, ziemlich stark abfallend, der Vorderrand bildet am Grunde eine kleine Schulter, Seitenflügel der Segmente 2-4 schräg nach vorn gerichtet und die ersten 2 dabei abgerundet, die Seitenränder des 3. convergieren stark nach hinten. Vom 5. Segment an sind die Seitenränder parallel und die Ecken genau rechtwinklig, auch das Vordereck nicht im mindesten abgerundet, auf den hinteren Segmenten werden die Ränder etwas schräg nach hinten, wodurch die Winkel etwas grösser (Vordereck) oder etwas kleiner (Hintereck) als ein rechter werden ohne aber im mindesten abgeschliffen zu sein wie das sonst meist der Fall ist; 19. Segment mit abgerundeten Seitenlappen. Vorder- und Hinterrand fein sägeartig, Seitenrand fast glatt, nur sehr seicht wellig durch kleine längliche Randverdickungen. Poren fast in der Mitte zwischen Vorder- und Hinterrand, vom Seitenrand etwas weiter entfernt als

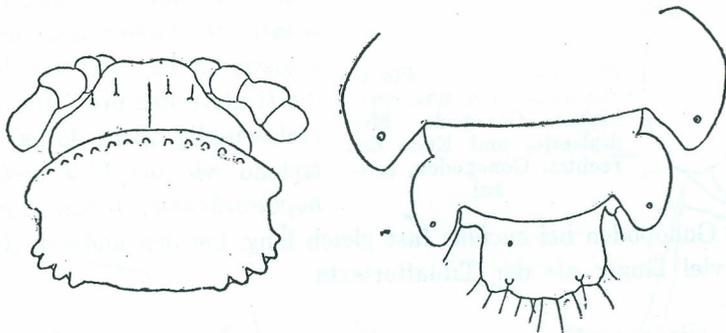


Fig. 12—13. — *Platyrhacus suicidus* nov. spec. Vorderende und Hinterende.

der grosse Aussenring im Durchmesser hat. Metazoniten dicht klein granuliert mit 3 Querreihen grösserer Granula, die der 3. Reihe sind besonders seitlich am Ansatz der Seitenflügel vergrössert, auf den Segmenten 2-4 ist diese Stelle sogar buckelig vorgewölbt; weiter hinten gleicht sich die Grösse der Tuberkeln immer mehr aus und vom etwa 14. Segment an sind die Tuberkeln der 3. Reihe nicht grösser als die der anderen. Unterseite der Seitenflügel und die Flanken dicht fein granuliert, die Stigmen auf niedrigen Querwülsten, hinter ihnen kein Zäpfchen. Prozoniten sehr dicht und fein chagriniert, ventral sehr fein granuliert. Schwänzchen (Fig. 13) fast rechteckig, die Seiten gerade und parallel, im scharfen rechten Winkel mit dem nur in der Mitte schwach nach hinten vorgewölbten Hinterrand zusammentreffend; Analschuppe mit 2 mässig grossen, die Mitte etwas überragenden Borstenwarzen. Sternite fein granuliert und zerstreut fein beborstet, bei ♂ und ♀ mit 4 grossen spitzen Kegeldornen bis zum 17. Segment, beim ♀ beginnen sie auf dem 4. Segment, beim ♂ auf dem 7. Segment zwischen den hinteren Beinen. Beine des ♂ ventral reichlich beborstet, dichter als beim ♀. Femur des Gonopoden (Fig. 14, 15) ohne Zacken, der Tibialabschnitt sehr kurz, die beiden Endäste basalwärts herabgebogen, der Tibialfortsatz in der Mitte

mit einem grossen, abgerundeten Seitenlappen, distal von diesem gekniet, das Ende gerade und spitz; Tarsus ein wenig länger als der Tibialfortsatz, ohne Seitenzacken, das Ende zugespitzt.

Fundort: Soela Inseln (DENIN).

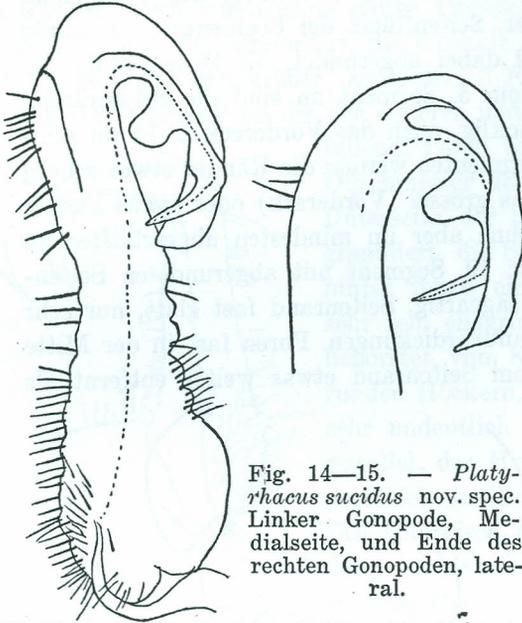


Fig. 14—15. — *Platyrhacus succidus* nov. spec. Linker Gonopode, Medialseite, und Ende des rechten Gonopoden, lateral.

Endäste des Gonopoden bei *sucidus* fast gleich lang, bei den anderen Arten ist der Tarsus viel länger als der Tibialfortsatz.

Diese Art ist am nächsten mit *P. subspinosus*, *everettii*, *hoplorhachis* und *lamprus* verwandt. *P. subspinosus* unterscheidet sich von den anderen Arten dieser Gruppe dadurch dass der Seitenrand der Seitenflügel mit groben Tuberkelzähnen versehen und der Seitenast des Gonopodentarsus sehr schlank ist, während der Seitenrand der Seitenflügel bei den anderen Arten fast oder ganz glatt und der Seitenast des Gonopoden breit und abgerundet ist. Bei *sucidus* sind die Hinterecken des Schwänzchens rechtwinklig, nicht dornartig vortretend wie bei *P. everettii* und *hoplorhachis*; ferner sind beide

***Platyrhacus anambasius* nov. sp. (Fig. 16 - 18).**

Farbe sehr dunkel rotbraun, die Granula in der lateralen Hälfte der Seitenflügel gelblich, wodurch dieser ganze Teil der Seitenflügel aufgehellt erscheint. Antennen rotbraun, Beine gelbbraun. ♂ Länge 55 mm, Breite der Metazoniten 10 mm, der Prozoniten 5 mm. Kopf fein scharf sandig granuliert, Scheitelfurche deutlich, jederseits von ihr eine oder 2 Borste; ober den Supralabralborsten 5 im Bogen stehende Borsten. Halsschild querelliptisch, die Seiten abstehend, die Fläche dicht granuliert, die Granula ungleich gross, längs des Vorder- und Hinterrandes eine Reihe grösserer Granula, die vordere Reihe durch eine seichte Depression hinter ihr mehr oder weniger wulstig hervorgehoben. Rücken mässig gewölbt, Oberseite der Seitenflügel fast dieser Wölbung folgend, die vordere Kante auch etwas abfallend. Die vorderen Seitenflügel nicht ausgesprochen nach vorn gezogen, alle eckig dadurch, dass das Vordereck nicht abgerundet ist. Seitenflügel des 2. Segments auch nicht verschmälert sondern so wie die anderen. Vorderrand mit runder Schulter, vom 8. oder 9. Segment an beginnt er schräg nach hinten zu werden. Hinterrand vom 2. Segment an seicht concav, das Hintereck dadurch zackig, vom etwa 16. Segment an zieht der Hinterrand mehr geradlinig schräg nach hinten. Vorder- und Hinterrand fein sägeartig gezähnt. Seitenränder parallel mit 5 oder 6 runden Höckern (Fig. 16). Metazoniten

dicht granuliert, die Granula sind in der Mitte so flach, dass sie fast ganz erlöschen, auf den Seitenflügeln sind sie etwas gröber. Von den 3 Querreihen grösserer Knötchen sind die zwei vorderen Reihen auf den mittleren Segmenten so klein, dass sie fast in der Granulierung verschwinden, auf den hintern Segmenten sind alle drei Reihen ganz deutlich; die der dritten Reihe sind etwas grösser als die der anderen zwei Reihen. Poren mit grossem Ring, fast um das Doppelte des Ringdurchmessers vom Seitenrand entfernt, deutlich hinter der Mitte gelegen. Unterseite der Seitenflügel und die Flanken dicht fein granuliert; hinter den niedrigen Querwülsten mit den Stigmen ein schlankes Zäpfchen. Sternite fein granuliert, unbeborstet, vom 8. Segment an (♂) mit 4 kleinen sehr niedrigen Kegeln. Seiten des Schwänzchens (Fig. 17) parallel, der Hinterrand stark convex; Analschuppe ungefähr trapezisch, mit zwei dicken, die Mitte überragenden Borstenwarzen. Beine ringsum reichlich beborstet, die Borsten zart und von mittlerer Länge, die Hüfte ventral grossenteils kahl und glänzend.

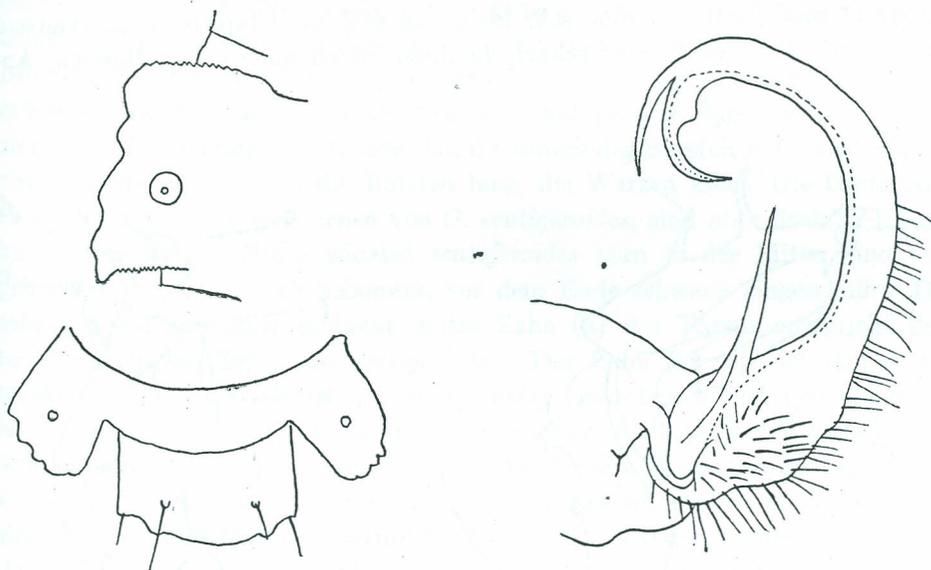


Fig. 16—18. — *Platyrrhacus anambasius*, nov.spec. 10. Segment, Hinterende, und Gonopode.

Vom Femur des Gonopoden (Fig. 18) entspringt ein nach vorn gerichteter sehr schlanker, gerader, spitzer Spiess; das Telopodit ist relativ lang und schlank, mit langem Tibialabschnitt und kleinen Endästen. Der Tibialfortsatz hat einen runden Vorsprung auf der Hohlseite, der Tarsus ist schlank und spitz, wenig gebogen.

Fundort: Anambas Inseln.

Bei einer Anzahl *Platyrrhacus*-Arten hat das Femur des Gonopoden einen schlanken spiessförmigen bis dickkegeligen Fortsatz; diese Arten sind: *P. mirandus*, *pictus*, *sublimbatus*, *scutatus*, *crassacus*, *doryphorus* und der hier als neu beschriebene *P. anambasius*. *P. doryphorus* mit seinem eine einfache Sichel bildenden Gonopoden gehört in das Subgenus *Haplorhacus*, alle anderen Arten

gehören zum Subgenus *Platyrhacus*. Bei *P. mirandus*, *pictus*, *sublimbatus* und *scutatus* convergieren die Seitenränder der Seitenflügel nach hinten und sind tief in spitze Zähne eingeschnitten; ferner ist bei ihnen der Halsschild vorn am breitesten mit nach hinten convergierenden Seiten und fast geradem Vorderrand. Bei *P. crassacus* und *anambasius* sind die Seitenränder der Seitenflügel parallel und haben nur ganz abgerundete Höcker; ihr Halsschild ist regelmässig querelliptisch. Von *P. crassacus* unterscheidet sich *P. anambasius* durch die Lage der Poren und die Gestalt der Gonopoden; die Poren liegen bei *crassacus* ganz seitlich, der Fortsatz des Gonopodenfemur ist bei *crassacus* ganz am Ende des beborsteten Femur und kurz dickkegelig. *P. crassacus* lebt in Borneo.

***Orthomorpha filaria* nov. sp.** (Fig. 19 - 20).

Farbe dunkler oder heller kastanienbraun, Antennen ebenso, nur an der Spitze weisslich, die ersten 3 Beinglieder blass gelblich, die anderen bräunlich. Länge 11 mm, Breite 0.8 mm, sehr klein und schlank. Clypeus etwas zerstreut hell beborstet, Scheitelfurche scharf, zu ihren Seiten auch einige Borsten, An-

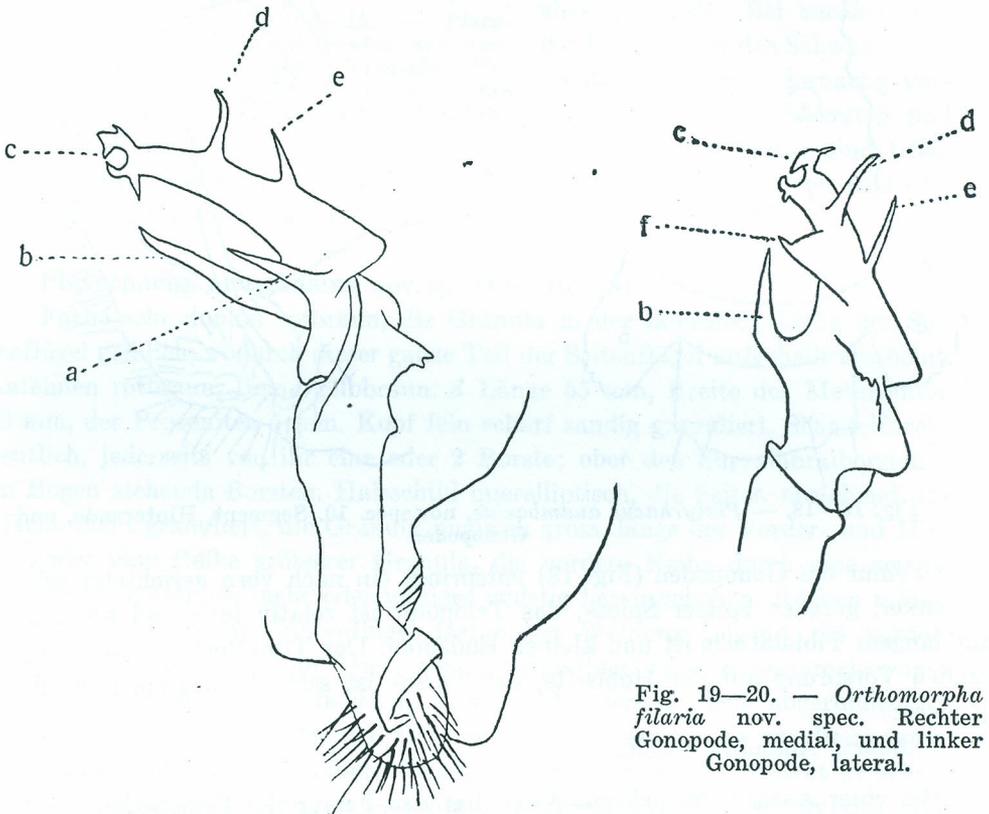


Fig. 19—20. — *Orthomorpha filaria* nov. spec. Rechter Gonopode, medial, und linker Gonopode, lateral.

tennen lang und schlank. Halsschild ungefähr halbkreisförmig mit geradem Hinterrand. Die Seitenwülste sind ganz schmal, dorsal scharf abgesetzt, nach vorn zu allmählich verlaufend, hinten bis zum 5. Segment abgerundet, dann

rechtwinklig, und vom 9. Segment an spitzzackig; dieser Zahn überragt aber auch auf den hinteren Segmenten nicht den Hinterrand. Die Poren liegen nahe dem Ende dieses Wulstes lateral gerichtet. Metazoniten glänzend fein polygonal gefeldert, mit ziemlich tiefer Querfurche; Nahe der Quernaht 4 lange abstehende Borsten, auf dem Seitenwulst etwas vor der Querfurche auf den Segmenten 2-5 oder 9 eine lange, aufrecht stehende Borste, am Hinterrand 6 nach hinten gerichtete Borsten; eine dritte Reihe wie bei *scutigeroide*s ist auch auf den hinteren Segmenten nicht vorhanden. Am Vorderrand des Halschildes 10 lange abstehende Borsten und am Hinterrand eine Reihe kürzerer Borsten. Seitenflügel des 2. Segments deutlich tiefer ventral, weder vorn noch hinten merklich ausgezogen. Ringe in der Quernaht ziemlich eingeschnürt, die Quernaht nicht gepert. Pleuralkiele fehlen. Sternite zerstreut beborstet, Sternit 5 mit einer schmalen, beborsteten Lamelle zwischen den vordern Beinen, sonst keine Sternitfortsätze. Beine lang und schlank, die hinteren Paare ähnlich wie bei *O. scutigeroide*s aber vielleicht nicht ganz so stark verlängert, alle zerstreut beborstet, nur der Tarsus dichter, besonders ventral, ohne dass aber eine dichte Bürste gebildet würde. Schwänzchen dick conisch, gerade, am Ende keine vergrößerten Borstenwarzen, die Borsten lang, auf jeder Klappe zwei Borsten in ziemlicher Entfernung vom Randwulst, die untere der Borsten auf einem Knöpfchen. Schuppe trapezisch, die Borsten lang, die Warzen klein. Die Gonopoden (Fig. 19-20) ähneln sehr denen von *O. scutigeroide*s, sind aber doch in Einzelheiten verschieden. Hüfte wie bei *scutigeroide*s vorn in der Mitte rund vorgebuchtet und von da ab beborstet, vor dem Ende schwach eingeschnürt. Der schräg distal gerichtete schlanke spitze Zahn (a) des Tarsus entspricht dem basal gerichteten Zahn von *scutigeroide*s. Der Zahn (b) ist viel länger und stärker als sein Homologon bei *scutigeroide*s; zwischen b und dem Ende (c) ist eine runde Bucht. Am Ende trennt ein kleiner runder Ausschnitt zwei kurze Arme, die beide zweispitzig sind. Auf der Vorderseite ziemlich nahe beieinander 2 schlanke spitze Zähne; bei *scutigeroide*s stehen sie weiter auseinander und sind durch runde Höcker getrennt. Diesen beiden Zähnen entgegengesetzt auf der Lateralseite ein spitzer nach hinten gerichteter Lappen (f).

Fundort: W. Java: Tjibodas, 1400 m., (T. VAN BENTHEM JUTTING, 3. X. 1930).

O. filaria ist eine nahe Verwandte von *O. scutigeroide*s ATT. (Arch. f. Hydrobiol. 1930 Suppl. Bd. 8 p. 128). Auf die durch die Gonopoden gegebenen Unterschiede habe ich schon oben hingewiesen, als weitere kommen dazu, dass bei *O. filaria* auch auf den hinteren Segmenten nur 2 Querreihen von Borsten vorhanden sind und dass die Pleuralkiele fehlen. Habituell sehen sich die beiden Arten wohl sehr ähnlich.

***Orthomorpha hydrobiologica spinala* nov. subsp. (Fig. 21-22).**

Unterschiede von der Stammform:

1) Bedeutendere Grösse, Breite der Metazoniten 4 mm, der Prozoniten 2.5 mm. *Hydrobiologica* ist nur 3.3 mm breit.

2) Die Hinterecken der Seitenflügel sind in noch längere und spitzere Zacken ausgezogen (Fig. 21).

3) Die Gonopoden (Fig. 22) ähneln wohl sehr denen der Stammform, ihre Telopodite bilden auch hier ein Oval, doch sind sie merklich kräftiger als bei der Stammform.

Fundort: Karimon Djava Inseln (DAMMERMAN, V. 1926).

O. hydrobiologica hat habituell und in den Gonopoden (Fig. 23-24) viel Ähnlichkeit mit der seit langem bekannten *O. coarctata* (Fig. 26). Von letzterer Art habe ich eine Form, *O.c. gigas*, beschrieben, die in der Grösse eine Brücke zwischen *coarctata* und *hydrobiologica* bildet; die Breite ist bei *coarctata* 1.9-2.1, bei *coarctata gigas* 2.5 mm, bei *hydrobiologica* 3.3 mm, bei *hydrobiologica spinala* 4 mm. Ueber die Unterschiede in den Gonopoden, die es ermöglichen die *coarctata*- und *hydrobiologica*-Formen sicher zu unterscheiden, habe ich mich schon bei Beschreibung der letztge-

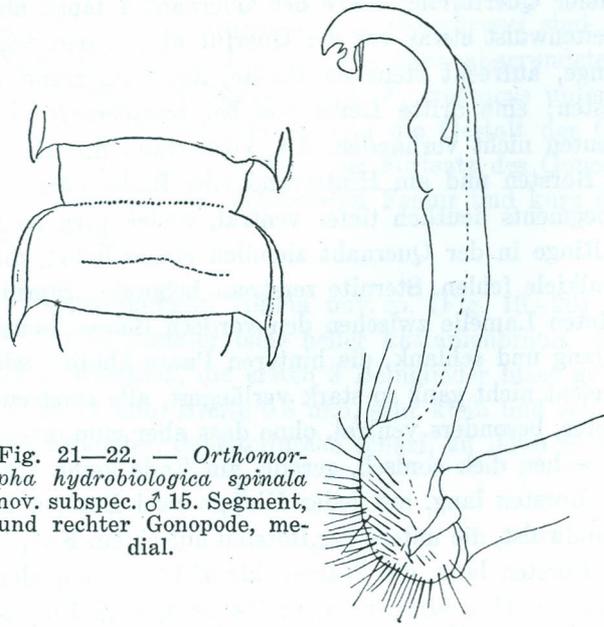


Fig. 21—22. — *Orthomorpha hydrobiologica spinala* nov. subsp. ♂ 15. Segment, und rechter Gonopode, medial.

Fig. 23—25. — *Orthomorpha hydrobiologica* gen. ATT. Beide Gonopoden von der Ventralseite, linker Gonopode, und ♂ 15. Segment.

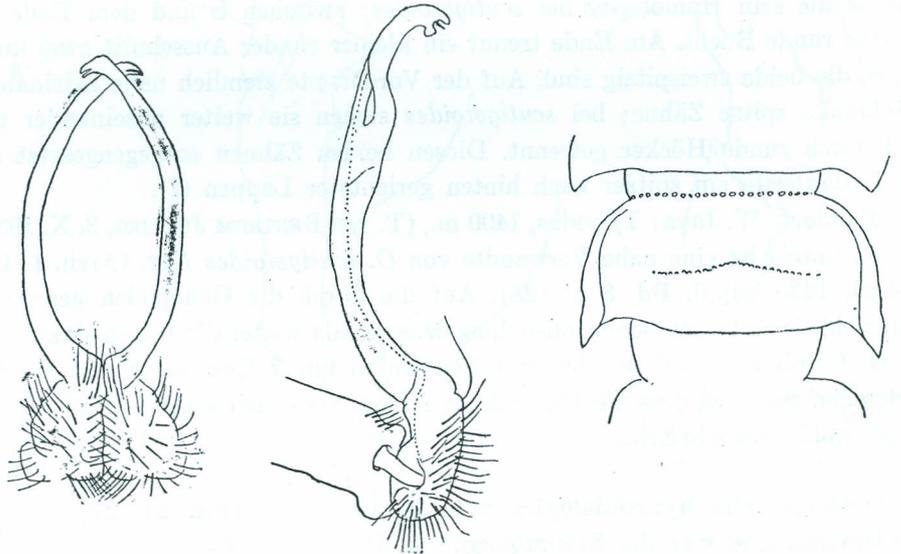


Fig. 23—25. — *Orthomorpha hydrobiologica* gen. ATT. Beide Gonopoden von der Ventralseite, linker Gonopode, und ♂ 15. Segment.

nannten Art ausgelassen und ist nur notwendig auf die sonstigen Unterschiede zwischen beiden Arten hinzuweisen. Bei *O. hydrobiologica* sind die Seitenflügel (Fig. 25) deutlich etwas nach oben gerichtet, bei *coarctata* horizontal, ihre Hinterecken sind bei der ersten Art etwas einwärts gekrümmt, bei der zweiten gerade. Die Hinterecken des Halsschildes sind bei *coarctata* abgerundet, bei *hydrobiologica* spitzzackig. Die Metazoniten und Sternite sind bei *coarctata* unbeborstet, bei *hydrobiologica* steht vor der Querfurche eine Reihe von einigen Borsten und sind die Sternite zerstreut beborstet. Die Telopodite der Gonopoden sind von der Ventralseite gesehen bei *coarctata* fast parallel, bei *hydrobiologica* schliessen sie ein breites Oval ein.

Akamptogonus signatus var. **extinctus** nov. var.

Farbe sehr dunkel braunschwarz ohne helle Rückenzeichnung. In allen übrigen Merkmalen, insbesondere in den Gonopoden völlig dem *A. signatus* gleichend. Die zuerst beschriebene Form dieses Kreises, *A. signatus*, hat einen hellen Medianfleck auf den Metazoniten, eine später publizierte Subspecies, *A. s. continuus*, hat auf dem Metazonit einen durchlaufenden hellen Medianstreif und unterscheidet sich ein wenig in den Gonopoden von *signatus*. Da die hier besprochene Form in den Gonopoden völlig mit *A. signatus* übereinstimmt, fasse ich sie nur als Varietät dieser Art. Sie gleicht in der Farbe dem *A. beauforti*, doch sind *A. beauforti* und *signatus* mit seinen verschiedenen Formen durch die Gonopoden leicht zu unterscheiden, wovon man sich durch einen Vergleich der von mir publizierten Abbildungen leichter als durch Worte überzeugen kann.

Fundort: Bobo (Sangi & Talaud Exped.).

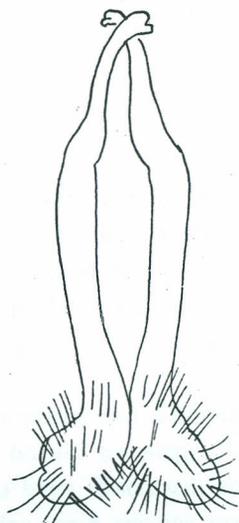


Fig. 26. — *Orthomorpha coarctata gigas* ATT. Gonopoden von der Ventralseite.