

Parapolybia Saussure : Vespidae sociales

Autor(en): **Schulthess, A. v.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **12 (1910-1917)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400683>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Parapolybia Saussure

Vespidae sociales.

Von Dr. A. v. Schulthess.

Tafel XI und XIa.

In seinen klassischen „Etudes sur la Famille des Vespides“ hat Saussure die nicht amerikanischen Arten der Gattung *Polybia* unter dem Namen *Parapolybia* vereinigt. Er charakterisiert diese Untergattung folgendermassen: „Antennes longues; corselet comprimé; pétiole linéaire, un peu moins long que le thorax, cylindrique, avec une faible bosse près de son extrémité; deuxième segment court.“ Dass ihm aber mehr die geographische Verbreitung vorschwebte, als plastische Verschiedenheiten, geht daraus hervor, dass er den charakteristischsten Vertreter dieser Untergattung, die *Polybia rhapsigastrea*, die er aus Pulo Pinang (Malacca) besass, als punkto Fundort falsch etikettiert bezeichnete und mit den amerikanischen Polybien vereinigte.

Parapolybia zeigt folgende Merkmale:

Schlanke Tiere ohne deutliche Skulptur, bedeckt mit kurzen goldglänzenden Haaren. Fühler des ♀ in einigen Arten nur 11gliederig. Unterer Rand des Kopfschildes beim Weibchen stark dreieckig vorspringend; Augen nach unten stark konvergierend; Nebenaugen in einem Dreieck, dessen Basis kürzer ist als die Seite; Thorax gestreckt, nach vorn und hinten stark verschmälert; Pronotum meist von scharfem Rande umgeben, selten abgerundet; Mittelsegment meist mit tiefer medianer Längsfurche, schmal; Petiolus langgestreckt, schmal, vor dem Ende bei einzelnen Arten kolbenförmig verdickt; Hinterrand des 2. Abdominalsegmentes nicht verdoppelt; Beine lang.

Bewohner von Asien, Australien und Westafrika.

Parapolybia bildet den Uebergang der neotropischen Gattung *Polybia* zu der Ostafrika und Australasien bewohnenden Gattung *Icaria*, in einzelnen Arten nähert sie sich auch sehr der Gattung *Polistes*. Von *Icaria* unterscheidet sie hauptsächlich der langgestreckte Hinterleibsstiel und die besonders im männlichen Geschlechte sehr verlängerten Fühler.

Ueber den Nestbau ist mir nichts bekannt.

1. Bewohner Afrikas. Kleinere Tiere 8—10 mm. Dunkelbraun mit meist spärlicher gelber bis weisslicher Zeichnung an Kopf, Thorax und Abdomen. Fühler ♀ 11gliederig. 9. *P. tabida* Fab.
- Bewohner Asiens und Australiens 2

2. Braun; am Abdomen oft ins schwarze spielend, ohne irgendwelche gelbe Zeichnung (ob immer?). Fühlerglieder ♀ sämtlich länger als breit, beim ♂ sehr lang. Flügel schön bernsteingelb schillernd. Petiolus am Ende kolbig verdickt. Grosse Tiere, 14—16 mm.
1. **P. indica** Saussure.
- Abdomen und meist auch der Thorax reichlich gelb bis gelblichweiss gezeichnet. Petiolus verschieden gestaltet. Kleinere Tiere 3
3. Petiolus am Ende kolbig verdickt; Abdomen mit reichlicher gelber Zeichnung. ♀ 12—13 mm., ♂ 11—12 mm.
2. **P. orientalis** Saussure.
- Petiolus linear oder allmählig sich verbreiternd . . . 4
4. Petiolus am hintern Ende kaum doppelt so breit als an der Basis, vor dem Ende etwas verdickt . . . 5
- Petiolus sich allmählig verbreiternd, am hintern Ende mindestens viermal so breit als an der Basis . . . 8
5. Fühler des ♀ 11gliederig; Mittelsegment mit tiefer medianer Längsfurche; nur Fühlerglied 8—10 breiter als lang. Reichliche gelbe Zeichnung. Indien.
3. **P. rhapsigistra** Saussure.
- Fühler des ♀ 12gliederig 6
6. Braun, gelbrot ist nur der Petiolus und die Basis des 2. Tergits. Mittelsegment convex, ohne mediane Längsfurche. Fühlerglieder ♀ 5—11 breiter als lang. Neu-Guinea.
4. **P. loriana** R. du Buysson.
- Heller gefärbt, mit reichlicher gelber bis weisslicher Zeichnung; Mittelsegment ?; Fühlerglieder 12gliederig. Persien 7
7. Dorsulum mit zwei gelben Längsstreifen; Petiolus so lang wie der Thorax; zweites Segment eineinhalbmal so lang als am hintern Ende breit.
5. **P. Escalerae** Meade-Waldo.
- Dorsulum ohne helle Längsstreifen, Petiolus so lang wie Kopf und Thorax zusammen; zweites Segment von der Basis an gleichmässig sich verbreiternd, ebenso lang als am hintern Ende breit.
6. **P. persica** Meade-Waldo.
8. Fühlerglied 3 länger als 4 plus 5; Raum oberhalb des Kopfschildes schwarz, Unterseite des Fühlerschaftes ♀ dunkel; letztes Tergit rot; Sternite fast ganz gelb. Mittel- und Hintertarsen schwarz.
7. **P. meadeana** nov. spec.

— Fühlerglied 3 so lang wie 4 plus 5; Raum oberhalb des Kopfschildes und Unterseite des Fühlerschaftes gelb; letztes Tergit und Sternite wie Tergit 1—5 gefärbt. Beine ganz gelb. 8. **P. Novae Guineae** Saussure.

1. **P. indica** Saussure.

Fig. 1 und 7.

Saussure Etud. Fam. Vespides II., 1853, p. 207, T. 26, Fig. 3, ♀ (nec Bingham, Fauna of Brit. India. Hym. 1897, p. 384 n. 671, F. 115).

Major, unicolor fusca, saepe in abdomine nigrescens, alis fulvescentibus. Antennarum articuli omnes quam latiores longiores. ♂ ♀.

Long corp. (usque ad marg. post. segm. 2 abd.) ♂ 13 mm, ♀ 17—18 mm.

Long. alae ♂ 13 mm, ♀ 16 mm.

Das ganze Tier ist mit feinen goldglänzenden Härchen besetzt. Kopfschild zerstreut grob punktiert, Wangen*) beinahe halb so lang als am untern Ende breit, von der Länge des 8. Fühlergliedes; 3. Fühlerglied länger als 4 plus 5, sämtliche Glieder länger als breit, das letzte, 12. doppelt so lang als an der Basis breit. Zwischenraum zwischen den hinteren Nebenaugen ein Drittel so gross als derjenige zwischen Nebenaugen und Netzaugen. Pronotum vorn mit scharfem, aufgeworfenem Rande versehen; Dorsulum vorn in der Medianlinie mit dachfirstartiger, erhabener Längslinie; Schildchen stark gewölbt, mit medianer Längsrinne. Hinterschildchen abfallend mit winklig vorspringendem Hinterrand. Mittelsegment kurz, mässig steil abfallend, mit tiefer medianer Längsfurche, mit spärlichen, groben Querriefen bedeckt, die sich bis an die Metapleuren fortsetzen. 1. Abdominalsegment etwas kürzer als der Thorax ohne Mittelsegment, im ersten Drittel schmal parallelseitig, dann sich

*) Perez (Act. Soc. Linn. Bordeaux 1910, T. 64, p. 4) plaidiert dafür, dass unter dem Ausdruck „Wangen, Genae“ der Raum zwischen Kopfschild und Augen bezeichnet werde und stützt sich dafür auf die alten Autoren (Lepeletier, Förster, Schenck, Smith). Da nun aber sämtliche neueren Hymenopterologen (ich nenne nur Müller (Terminologie), Kolbe (Einführung in die Kenntnis der Insekten), Schmiedeknecht, André, Friese) unter „Wangen“ den Raum zwischen Augen und Kieferansatz (Kieferaugenabstand (Förster), (Spatium oculo-mandibulare) verstehen, die Beschaffenheit dieses Raumes bei den Hymenopteren auch beständig berücksichtigt werden muss, während dies für den Raum zwischen Augen und Kopfschild nicht oder doch viel seltener der Fall ist, so schliesse ich mich der neueren Auffassung an und bezeichne mit „Wangen“ den Raum zwischen unterem Ende der Netzaugen und Ansatz der Kiefer.

rasch zu einer glockenförmigen Anschwellung erweiternd; gegen den Hinterrand wieder verengert, von der Seite gesehen kaum gebogen, oben im hintern Drittel stark bucklig. 2. Abdominalsegment ganz kurz gestielt, in der Medianlinie etwas länger als am Hinterrande breit.

♂ Augen gross, Wangen null. Kopfschild sehr verschmälert, nahe dem Unterrande am breitesten, dieser stumpf dreieckig vorspringend. Fühler sehr lang, vom 4. Gliede an unten am Aussenrande mit starken linienförmigen Schwielen (Tyloiden) versehen, letztes Fühlerglied zirka sechsmal so lang als an der Basis dick; 7. Sternit flach, am Hinterrande abgerundet.

Einfärbig braun, am Abdomen oft beinahe schwarz, ohne gelbe Zeichnung; Flügel leicht bernsteingelb getrübt, goldig schillernd; Mal und Adern gelb.

Es scheint mir nicht ausgeschlossen, dass auch hier am Abdomen helle Flecken auftreten können; wenigstens finden sich Andeutungen von solchen bei einem meiner Tiere aus China; dies wäre dann vielleicht die *indica* Bingham.

Vorkommen: Assam, Khasia Hills; China, Kanton. (c. m. 2 ♂, 7 ♀.)

2. *P. orientalis* Saussure.

Fig. 3, 8 und 9.

P. orientalis Saussure Etud. Fam. Vespides II., 1853, p. 208, n. 53, T. 26, Fig. 2. ♀. Bingham, Fauna of Brit. India I. Hymenopt. 1897, p. 383, n. 669, Fig. 116, ♀. Meade-Waldo, Ann. Mag. nat. Hist. 1911, S. 8. v. VII, p. 108.

? *P. indica* Bingham l. c. p. 384, n. 671, f. 115.

Icaria fuscipennis Cameron. Ann. Mag. nat. Hist. 1900, s. 7. v. VI., p. 501. Meade-Waldo l. c.

Icaria carinata Smith i litt. (Type Museum Oxford).

? *P. stigma* Bingham l. c. p. 384 n. 670.

Media, ferruginea, flavo-ornata; alis leviter infumatis. Antennarum ♀ articuli 9—11 quam longiores latiores ♂ ♀.

Long. corp. (usque ad marg. post. segm. 2. abd.) ♂ 12 mm, ♀ 12,5 mm, ♀ 11 mm.

Long. alae ♂ 12 mm, ♀ 13,5 mm, ♀ 11 mm.

P. orientalis stimmt in der Körperform mit *P. indica* sozusagen vollständig überein. Sie unterscheidet sich von ihr durch geringere Grösse, durch das Vorhandensein reichlicher gelblich-weisser Zeichnungen auf Thorax und Abdomen, kürzere Wangen, welche zirka ein Drittel so lang sind als am unteren

Ende breit und kürzere Fühlerglieder. Beim ♀ sind Glied 9 bis 11 breiter als lang, Glied 12 anderthalbmal so lang als an der Basis dick.

♂ Augen gross, Wangen null, Kopfschild sehr verschmälert, an der schmalsten Stelle halb so breit als lang und auch halb so breit als am Unterrande, hier einen schwachen Bogen bildend. Fühler lang, jedoch viel weniger lang als bei *indica*, unten am Aussenrande vom dritten Gliede an mit starken linienförmigen Schwielen (Tyloiden) versehen; letztes Fühlerglied höchstens drei- bis viermal so lang als dick. 7. Sternit flach, ohne besondere Auszeichnung.

Kopf und Thorax hellbraun, Abdomen dunkelbraun; goldgelb sind nur: Der Vorderrand des Hinterschildchens, zwei Längsstriche auf dem Mittelsegment, ein Ring um den Hals des 2. Tergits, kurze Längsstreifen seitlich an der Basis des 2. Tergits; basale, mitten breit unterbrochene Binden auf Tergit 2 und 3, sowie auf Sternit 3 und seitliche Flecke auf Sternit 2; Beine gelbrot, Mittel- und Hinterschienen dunkelbraun, bei den Arbeitern Kniee und unteres Ende der Schienen gelb; Flügel rauchig getrübt. var. *carinata* Sm.

Vorkommen: Die verbreitetste Art der Gattung, findet sich von Hinterindien durch China, Japan, Formosa bis zu den Molukken.

Sikkim, Assam, Birma, Tenasserim, Malacca, Singapore, China, Formosa (Pilam, Hoozan I—XI Sauter), Japan (Harima, Fukai), Batjan. Var. *carinata*: Sikkim, Assam (Khasia Hills), 2 ♂, 6 ♀, 3 ♀. (Untersucht 150 Exemplare, die ♂ gehören alle zur Var. *carinata*.)

3. *P. raphigastra* Saussure.

Fig. 4 und 10.

Polybia raphigastra Saussure, Et. fam. Vespides II., 1853, p. 204 n. 49 ♀. Schulz, Würzbg. Zool. Ann. 1911, p. 201 ♂ ♀.

P. sumatrensis Saussure, Revue Mag. Zool. (2) VII, 1855, p. 364 ♂. Bingham, Hym. Brit. India 1897, p. 385, n. 672 ♀. Meade-Waldo, Ann. Mag. nat. Hist. 1911. Ser. 8. v., VII., p. 108.

Icaria sulciscutis Cameron. Proc. Zool. Soc. Lond. 1901, II. p. 30 ♀.

Polybia sulciscutis Schulz Berl. Ent. Zeitschr. 1907, LI. p. 328, Fig. 4, a-d, ♂ ♀.

Icaria rubriscutis Cameron MS. conf. Meade-Waldo l. c.

Media, gracilis, brunea vel nigra, opulenter flavopicta, alis fere hyalinis. Antennae ♀ 11-articulatae. Scutello et segmento mediano profunde sulcato, segmento mediano elongato, segmento abdominis 1 valde elongato, apice vix dilatato.

Long. corp. (usque ad marg. post. segm. 2 abd.) ♂ 11 mm.

Wangen zirka halb so lang als breit, so lang wie das vorletzte Fühlerglied. Fühler nur elfgliederig, lang, sämtliche Glieder länger als breit; das 3. Glied länger als 4 plus 5. Die Entfernung der hinteren Nebenaugen von einander ist halb so gross wie diejenige von Nebenaug zu Netzaug. Pronotum vorn abgerundet, ohne scharfen Rand. Schildchen gewölbt, mit tiefer medianer Längsfurche. Hinterschildchen mit winkligem Endrande. Mittelsegment schmal, langgestreckt, mählig geneigt, mit tiefer medianer Längsfurche. Backen neben der Furche matt, ohne Skulptur oder Querriefen (nach andern Autoren sind letztere oft vorhanden, aber nur undeutlich). Hinterleibsstiel dünn, von der Basis an allmählig sich verbreiternd, am hintern Ende kaum doppelt so breit als an der Basis, vor dem Ende leicht angeschwollen, von der Seite gesehen gerade, auf der oberen Seite gegen das Ende leicht bucklig. Stigmenhöcker schwach angedeutet, wenig hinter der Mitte liegend. 2. Abdominalsegment kurz gestielt, lang, am Hinterrande am breitesten, $1\frac{1}{3}$ mal so lang als am Hinterrande breit.

Das mir unbekanntes Männchen hat nach Schulz einen mit silberweissen Haaren besetzten Kopfschild, der länger ist als breit und am Unterrande nur schwach dreieckig vorspringt. Fühlerglieder länger als beim ♀. Fühlerglied $3 = 4 + 5$ und $\frac{1}{3}$ von 6. Letztes Glied leicht nach unten gebogen, anderthalb mal so lang als das vorletzte. Entfernung der hinteren Nebenaugen vom Fazettenauge gleich der Länge des 4. Fühlergliedes. 7. Tergit gross, am Ende abgestutzt, seine Seitenränder konvergieren nach hinten. 7. Sternit in der Grundhälfte hoch gewölbt, mit einem flachen und schmalen Längskanal in der Mitte, in der Endhälfte stark niedergedrückt und quer schaufelförmig ausgehöhlt. Die beiden Endsternite sind deutlich fein punktiert.

Braun bis schwarz; hell strohgelb sind: Die Kiefer, der Kopfschild (mit Ausnahme einer schmal-dreieckigen braunen, von der Basis ausgehenden Zunge), ein Fleck zwischen den Fühlern, ein breiter Saum der innern Orbita entlang und die Schläfen, der ganze Thorax (mit Ausnahme des Dorsulum, das einfarbig braun bis schwarz ist, eines Fleckes seitlich nahe der hintern Ecke des Pronotums und der Nähte zwischen Schildchen und Hinterschildchen und Mittelsegment, sowie der Längsfurche des letzteren), die Beine (mit Ausnahme der Hintersehenkel und sämtlicher Tarsen, welche dunkel sind), schmale

Endbinden auf Tergit 1—5, von denen Binde 2—5 in der Mitte schmal unterbrochen, auf den Seiten nach vorn verbreitert ist, Tergit 6, sowie die Unterseite des ganzen Tieres. Flügel nur sehr wenig getrübt, Mal und Adern hellbraun.

Vorkommen: Hinterindien, Birma, Tenasserim (Bingham), Perak (c. m., Schulz), Kelanton (c. m.) Singapore, (Bingham), N. O. Sumatra, Deli (c. m.) Pulo Pinang (Saussure), Malacca (Taip. Hills, v. Buttell-Reepen leg. II. 1912), 12 ♂.

4. *P. loriana* R. du Buysson.

Fig. 5.

P. loriana Buysson Ann. Mus. civ. Genova 1909, Ser. 3, Vol. IV (XLIV), p. 314 ♀.

Media, nigra, pronoti margine postico anguste fulvomarginato, petiolo atque basi segmenti 2. abdominis aurantiacis, alis sat infumatis. Segmentum medianum convexum, fossa mediana carens.

Long. corp. (usque ad marg. post. segm. 2. abd.) ♂ 10 mm.

♀ Kopf breiter als der Thorax. Wangen sehr kurz, kaum ein Drittel so lang als am untern Ende breit. Fühler zwölfgliedrig, mässig lang, 3. Glied länger als 4 plus 5. Glied 5 bis 11 breiter als lang, Endglied anderthalb mal so lang als an der Basis dick. Entfernung der hintern Nebenaugen vom Netzauge anderthalb mal so gross als die Entfernung der hintern Nebenaugen voneinander, gemessen von Mitte Auge bis Mitte Auge. Pronotum vorn scharf gerandet. Schildchen convex, ohne mediane Längsfurche; Hinterschildchen mit schwach gebogenem, nicht winkligem Endrande. Mittelsegment steil abfallend, schmal, convex, ohne eine Spur einer medianen Längsfurche, an Stelle derselben leicht abgeplattet, glänzend. Petiolus sehr schlank, so lang wie der Thorax inklusive Mittelsegment, am Ende höchstens doppelt so breit wie an der Basis, in der basalen Hälfte schmal parallelseitig, sich dann leicht erweiternd, im hintern Viertel seiner Länge wiederum parallelseitig, von der Seite gesehen gerade, auf der Oberseite gegen das Ende leicht bucklig; die Stigmenhöcker rückwärts der Mitte des Segmentes stark hervorspringend. 2. Segment sehr kurz gestielt, zirka in der Mitte am breitesten, etwas länger als breit.

Dunkelbraun, gelblich bis rot sind: Ein schmaler Saum am Hinterrande des Pronotums, der ganze Hinterleibsstiel und die Basis des 2. Abdominalsegmentes. Flügel bräunlich getrübt, goldig schillernd, Mal und Adern dunkelbraun.

Vorkommen: S. O. Neu-Guinea, Moroka 1300 Meter. (Loria leg., VII—XI 1903, Type Mus. Genua).

Die Einsicht zweier typischer Exemplare verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Gestro, des Direktors des Museo civico di Storia naturale in Genua.

5. *P. Escalerae* Meade-Waldo.

P. Escalerae Meade-Waldo Ann. Mag. nat. Hist. 1911, Ser. 8, Vol. VII, p. 109 ♀.

„♀. *P. persicae* similis, sed omnino pallidior; mesothorace duabus lineis pallide flavis, abdominis segmentis late flavofasciatis.“

Antennae ♀ 12-articulatae.

„Black; the scape beneath, the mandibles, the clypeus (except for a faint median longitudinal line), a large ovoid mark between the antennae, the inner margin and sinus of the eyes, the space behind the eyes, and two small marks on the vertex pale yellow. Thorax black; the pronotum in front and along the posterior margin to the tegulae, the tegulae, two parallel lines on the disk of the pronotum, the greater part of the mesopleurae, basal portion of scutellum, the postscutellum, and a mark roughly V-shaped on each side of the posterior face of the median segment, pale yellow. Abdomen black; petiole at the base, apex, and laterally, abdominal segment 2 at base and with broad apical fascia, following segments with apical fasciae, pale yellow.

„Legs chiefly pale yellow, the anterior femora and intermediate femora and tibiae streaked with black, first joint of posterior tarsi marked with black.

„Antennae ferruginous, scape darker above.

„Wings clear hyaline, slightly fuscous in radial cell.

„Head about as broad as thorax, genae very short.

„Prothorax with the posterior margins distinctly raised and rounded. Petiole slender, of almost uniform width, about as long as thorax; second abdominal segment cupshaped, narrow, gradually widening to apex.

„Length 10 mm.

„Hab. Dupulan Baktiari S. W. Persia (Type Mus. London). (Mir unbekannt.)

„Distinct from *persica* by the shorter petiole and differently shaped second abdominal segment.

„In *P. persica* the second abdominal segment is as broad at the apex as its entire length, in *P. Escalerae* it is $1\frac{1}{4}$ times as long as broad at the apex, and has an altogether more slender appearance.

„The wole insect has a paler appearence, and is easely distinguished at a glance, though, were it not for a structural difference, it might be considered a variety.“

6. *P. persica* Meade-Waldo.

P. persica Meade-Waldo, Ann. Mag. nat. Hist. 1911, Ser. 8, Vol. VII, p. 108. ♀.

„♀ Nigra, pallide flavo-variegata; mesothorace unicolori, abdominis segmentis flavis apice fasciatis; petiolo gracillimo. Antennis 12-articulatis.

„Black; the mandibles, the clypeus apically and laterally, three small ovoid spots on the front (the two lower situated between the base of the antennae), the inner margin of the eyes (including the sinus), the space behind the eyes, the pronotum in front, and a narrow line along the posterior margin of the tegulae, the tegulae, a spot on the mesopleurae, two small spots on the scutellum, and two lines on the posterior face of the median segment pale yellow. Abdomen with the petiole along the basal lateral half, two minute marks at the base of the second segment, and the apical margin of all the segments pale yellow. Legs: the anterior pair with femora at the apex, the tibiae and tarsi, intermediate pair with coxae beneath, femora and tibiae apically, and tarsi, posterior pair with femora and tibiae at apex, and tarsi (except the first joint at the base), pale yellow. Antennae pale ferruginous, the scape black dorsally. Wings hyaline, slightly fuscous in the radial cell.

„Head as broad as thorax at the tegulae, genae very short.

„Prothorax truncate anteriorly, widening towards the tegulae. Petiole long and slender, about as long as head and thorax combined, rather broader along the apical half; second abdominal segment cup-shaped, gradually widening towards the apical margin.

„Clypeus with a few minute punctures and sparsely fringed with white hairs; thorax and abdomen impunctate except for a fine transverse striation on the apex of the median segment. A short dense grey pubescence on the thorax.

„Length 10 mm.

„Hab. Kuh Sefid, S. W. Persia (Type Mus. London).
(Mir unbekannt.)

„The slender build of this species separates it from any described asiatic *Polybia*. The petiole is longer and more slender, and the widening of the second abdominal segment more

gradual. Most nearly allied to *P. orientalis* Saussure and *P. sumatrensis* Sauss.“ (Wenigstens mit der letzteren.)

7. *P. meadeana* nov. spec.

Fig. 2, 12 und 13.

Magna, obscure fusca, laete stramineo-variegata, alis magnis, fere hyalinis; petiolo elongato, apice lato. ♀ ♂.

Long. corp. (usque ad marg. post. segm. 2. abd.) 12 mm.

Long. alae 14,5 mm.

Spärlich behaart; Wangen relativ lang, halb so lang als breit, so lang wie das 5. Fühlerglied. Kopfschild siehe Abbildung, sehr zerstreut punktiert. Fühlerglied 3 so lang wie 4 und 5 und das halbe 6.; Glieder 9—11 breiter als lang; letztes Glied mehr als anderthalbmal so lang als an der Basis dick. Pronotum vorn scharf gerandet. Schildchen mässig gewölbt, ohne Längsrinne. Hinterschildchen geneigt, sein Hinterrand fast gerade. Mittelsegment breit, mässig steil abfallend, mit schmaler, ziemlich tiefer Mittelrinne, der ganzen Länge nach mit groben Riefen besetzt, welche aber die Seiten des Segmentes nicht erreichen. Hinterleibsstiel so lang wie die Entfernung vom Vorderrande des Pronotums bis zur Mitte des Schildchens, von der Basis an allmählig sich verbreiternd; am hintern Ende fünfmal so breit als an der Basis, von der Seite gesehen kaum gewölbt. Stigmenhöcker deutlich vorspringend, vor der Mitte liegend. 2. Segment am Vorderrand $\frac{5}{8}$ so breit als am Hinterrande, etwa $\frac{3}{4}$ mal so lang als am Hinterrande breit. Flügel gross.

♂ Kopfschild mit silberweisser kurzer Behaarung bedeckt und mit medianer brauner Längslinie versehen, nur wenig länger als breit; Unterrand in der Mitte winklig vorspringend. Wangen sehr kurz, zirka $\frac{1}{4}$ so lang als breit. Fühlerglieder viel weniger lang als bei *indica* und *orientalis*, letztes Glied kegelförmig, zirka dreimal so lang als an der Basis breit. Keine Schwielen an der Unterseite der Fühler. 7. Sternit flach, in der Mitte mit einem birnförmigen, nach hinten abgerundeten Höcker. Hinterrand dieses Sternits breit abgestutzt, bewimpert.

Kopf und Dorsulum dunkelbraun; Schildchen, Mittelsegment und Abdomen viel heller braun. Schön strohgelb sind: Der ganze Kopf (mit Ausnahme der Fühler und des Hinterkopfes von der Basis des Kopfschildes an bis zum Hinterrande des Kopfes), der vordere und der hintere Saum des Pronotums, die Flügelschuppen, die vordere Hälfte beider Schildchen, zwei grosse Längsflecken auf der Hinterfläche des Mittelsegments,

die Seiten des Thorax und des Mittelsegmentes, das Sternum und die Beine mit Ausnahme der Basis der Mittel- und Hinterschienen, welche hellbraun ist und der Mittel- und Hintertarsen, welche schwarz sind. Am Abdomen trägt Tergit 1—5 eine schmale, seitlich stark verbreiterte Endbinde. Letztes Tergit rot. Sternite gelb, stellenweise rötlich. Flügel nur wenig gebräunt, goldig schillernd; Stigma und Adern braun.

Herrn Meade-Waldo, dem unermüdlichen Kustoden der hymenopterologischen Abteilung des britischen Museums, zu Ehren benannt.

Vorkommen: Kina Balu, Borneo (1 ♀), Perak (1 ♂ 1 ♀), Sawarak (Mus. London, c. m. Type).

Durch die Form des 1. Abdominalsegmentes nähert sich *Polybia meadeana* der Gattung *Polistes*; immerhin ist dieses Segment so schlank, dass das Tier meiner Ansicht nach in die Gattung *Polybia* eingereiht werden muss.

8. *P. Novae-Guineae* Saussure.

Saussure nom. mus.

Herr Meade-Waldo, dem ich die *P. meadeana* zuschickte mit der Bitte, nachzusehen, ob sie nicht etwa bei irgendeiner anderen Gattung bereits beschrieben sei, teilt mir über *P. novae Guineae* mit:

Fühler zwölfgliederig, überhaupt kürzer als bei *meadeana*; Glied 3 gleich 4 plus 5, Unterseite des Fühlerschaftes und Partie zwischen den Fühlern gelb; Abdomen wie bei *meadeana* gefärbt, nur ist das letzte Tergit nicht rot, sondern wie die übrigen Tergite gefärbt, also wohl braun mit gelbem Endsaum; Sternite wie die Tergite gefärbt; Beine ganz gelb.

Vorkommen: Neu-Guinea (Type Museum London). Mir unbekannt.

9. *P. tabida* Fab.

(Fig. 6 und 11.)

P. tabida Fab. Dalla Torre Cat. Hym. IX. Vespidae 1894, p. 166. Saussure Etud. Fam. Vespides II. 1853, p. 209 n. 54, T. 26, Fig. 4 ♀. Tullgren, Ark. f. Zool., I. 1904, p. 456.

P. bucua R. du Buysson Bull. Soc. ent. France 1902, p. 253 ♀.

P. melaina Meade-Waldo Ann. Mag. nat. Hist. 1911, S. 8, Vol. VII, p. 110 ♂ ♀.

Parva, fusca vel nigra, plus minus flavo-variegata, alae subinfusatae, aureo-vel purpureo-micantes. Antennae ♀ 11-articulatae. ♀

Long. corp (usque ad marg. post. segm. 2. abd.) ♂ 7,5—10 Mm.

Long. alae ♂ 8—11 Mm.

Spärlich grau behaart. Wangen kurz, kaum halb so lang als breit, etwa so lang wie das 6. Fühlerglied. Das ♀ hat nur 11 Fühlerglieder, von denen das 3. etwas länger ist als das 4. plus 5., das 8., 9. und 10. sind breiter als lang, das letzte, 11. etwas mehr als anderthalbmal so lang als an der Basis breit. Kopfschild stark gewölbt, am untern Ende mit einigen spärlichen Punkten besetzt. Pronotum seitlich abgerundet. Schildchen gewölbt mit medianer Längsfurche. Hinter-schildchen geneigt, mit winkligem Endrande. Mittelsegment fast senkrecht abfallend, hinten breit abgeplattet, mit sehr seichter Längsgrube. 1. Abdominalsegment relativ kurz, kaum so lang wie der Thorax exklusive Mittelsegment, im basalen Drittel parallelsseitig, sich dann rasch zur doppelten Breite verbreiternd; im letzten Drittel wiederum parallelsseitig, von der Seite gesehen unten gerade, oben wenig gewölbt. Stigmahöcker undeutlich, in der Mitte liegend. 2. Segment kurz gestielt, am Hinterrande am breitesten, dort ebenso breit als mitten lang. 2. Cubitalzelle schmal, nach vorn sehr stark verschmälert.

Dunkelbraun, gelb sind: die Kiefer, der Kopfschild, der innere Augensaum, der Hinterrand des Pronotums, ein Fleck unter den Flügeln, beide Schildchen, 4 Längsstreifen auf dem Mittelsegment, deren innere in der Medianlinie verschmelzen, Basis von Segment 1 und 2 und die Beine. Flügel leicht getrübt, goldig schillernd, längs des Vorderrandes dunkler, Stigma und Adern pechbraun. **tabida** Fab.

Das ganze Tier lehmigolb, mit Ausnahme des Scheitels, des Hinterkopfes und der hintern Partie des Abdomens von der Mitte des 2. Segmentes an, welche braun sind.

Var. **isabellina** nov. var.

Das ganze Tier etwas grösser, schwarz; schmutzig weiss sind: Zwei kleine Flecke am innern Augenrand unterhalb der Fühlerwurzel, oft auch der untere Rand des Kopfschildes. Flügel stark getrübt. Var. **melaina** Meade-Waldo.

Von dem mir unbekanntem ♂ gibt Meade-Waldo (für seine *P. melaina*) nur die Färbung an: Kopfschild ganz gelb mit Ausnahme einer medianen Längslinie, welche bis zur Spitze reicht; Kiefer, innere Orbita, Mittel Hüften und 2. Sternit hell lehmigolb.

Vorkommen: Aequatorial Zentral- und Westafrika, von der Gegend des Kenia, Kilimandjaro und Ruwenzori bis zur Westküste, wo das Tier von der Goldküste bis Gabun häufig zu sein scheint. (Im ganzen etwa 140 ♀.)

Var. *isabellina* besitze ich von Accra, Goldküste; Port, Westafrika (Tessmann leg.); Nkolentangan, Spanisch Guinea (Tessmann leg.); Kamerun (Conradt leg.) c. m.; Mus. Berlin, 13 ♀.

Var. *melaina* scheint mehr höher gelegene Orte zu bewohnen; Rugegewald, 1800 M. (Schubotz leg., 20. VIII. 1907), Ruwenzori (Schubotz leg., II. 1908), N'Doro am Kenia (Buysou leg., X—XI., 1898), Kongo (Stefanelli leg., 22. VIII., 1904), West Lindi, Massibba 1450 Met. (Stuhlmann leg. 23, IX. 91, „sticht ganz abscheulich“), (15 ♀ c. m., Mus. Berlin.)

Species incertae sedis.

P. artifex Smith (Journ. Proc. Linn. Soc. Zool. IV. 1860, Suppl. p. 90 n. 1.) von Makassar ist eine Varietät von *P. orientalis*, nahe der *carinata* Sm.

P. decorata Sm. (l. c. II. 1857, p. 114 n. 4) ist nach Meade-Waldo (i. litt.) eine *Icaria* synonym mit *Icaria xanthopoda* Cameron (Journ. Straits Branch R. A. Society 1902, n. 37, p. 103).

P. limatula Sm. (l. c. VII. 1863, p. 43, n. 1.) ist gleich *Icaria conservator* Sm. (conf. Ann. Mag. nat. Hist. 1911, Ser. 8. Vol. VII., p. 100 und eod. loco 1912, Vol. IX., p. 447).

P. luctuosa Sm. (l. c. II. 1857, p. 114, n. 3) hat nach Angabe von Professor Poulton in Oxford überhaupt nie existiert, da wohl die Smith'sche Etiquette aber weder ein Insekt noch überhaupt ein Nadelloch in der Nähe besagter Etiquette existiert.

P. mathematica Sm. (l. c. IV. 1860, Suppl. p. 90 n. 2) ist nach Meade-Waldo (i. litt.) gleich *P. stigma* Sm., aber eine *Icaria spec.*

P. stigma Sm. (l. c. II. 1857, p. 114 n. 2) ist nach Meade-Waldo (i. litt.) gleich *P. mathematica*, eine *Icaria spec.*

Icaria leptogaster Cameron (Proc. zool. Soc. London 1901, II. p. 29) von Patalung, malaische Halbinsel, scheint mir der Beschreibung nach ebenfalls eine *Parapolybia* zu sein, da das 1. Abdominalsegment ebensolang sein soll wie 2 und 3 und zwar vielleicht identisch mit *P. sulciscutis* = *rhapigastra*, von der sie sich nur durch bedeutendere Grösse, durch ein relativ längeres 2. Abdominalsegment und den Mangel der schwarzen Farbe an den Schenkeln unterscheiden soll.
