

DENKSCHRIFTEN  
DER  
KAISERLICHEN  
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE.

EINUNDACHTZIGSTER BAND



MIT 8 TAFELN, 2 KARTEN UND 90 TEXTFIGUREN.

IN KOMMISSION BEI ALFRED HÖLDER,  
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN  
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER.

# DENKSCHRIFTEN

DER

KAISERLICHEN

# AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE

EINUNDACHTZIGSTER BAND



WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

1908.

## VII. HYMENOPTEREN.

Bearbeitet von Fr. Fr. Kohl.

(Mit Tafel III.)

Herr Dr. Karl Reehinger sammelte auf seiner wissenschaftlichen Reise zur Erforschung der Flora der Samoa-, Salomons-Inseln und Neupommern auch eine Anzahl Hymenopteren, die geschenksweise in den Besitz des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien übergegangen sind.

Die Bearbeitung dieses Hautflüglermaterials, wenn es auch nicht so umfangreich war, ein vollständiges Faunenbild zu ergeben, schien mir doch aus dem Grunde wünschenswert, weil die Eilande, von denen es vorzüglich stammt — Samoa-Inseln und Neupommern — hymenopterologisch noch sehr wenig durchforscht sind. In folgender Abhandlung werden 43 Arten aus den verschiedensten Familien der Hymenopteren namhaft gemacht, von denen 12 als neu beschrieben und dem Systeme eingefügt werden.

Die Ameisen bestimmte unser ausgezeichnete vaterländische Myrmekologe Dr. Gustav Mayr.

Franz Friedrich Kohl.

### Fam. Apidae.

#### 1. *Apis mellifera* L.

Syst. nat., Ed. 10a (1758), p. 576, Nr. 17.

Samoa (Upolu; 3 ♂ auf *Mimosa pudica*; Dr. Reehinger); Hawaii-Insel (Honolulu); 30./IV. 1 ♀).

Die Honigbiene von Samoa ist dunkel und gleicht der deutschen. Das Stück von Honolulu hat Abdominalsegment 1, 2 und 3 größtenteils braunrot.

#### 2. *Xylocopa acneipennis* de Geer.

III, p. 573, Taf. 28, Fig. 8. — Smith, J. Linn. Soc., XIV, p. 684.

Hawaii-Insel (Honolulu; 1 ♀, 30./IV).

#### 3. *Halictus extraordinarius* Kohl n. sp.

Samoa (Upolu; 2 ♀).

Metallisch grünblau, Hinterleib dunkler, in Schwarzbraun übergehend. Der Kopf und Thorax geht bei einem der vorhandenen Stücke stellenweise in Rostrot über. Ich bin überzeugt, daß es auch Stücke mit ganz rostrottem Bruststücke gibt. Die Oberkiefer, die Oberlippe und der Clypeus sind wohl meistens rostrot. Rostrot sind auch mehr weniger die Sternite und die ganzen Beine. Flügel etwas getrübt, Geäder braunschwarz. Die Cubitalader ist an der dritten Cubitalzelle zum Verblässen geneigt wie die dritte Cubitalquerader und der vordere Teil der zweiten Discoidalquerader.

Kopf beträchtlich breiter als der Thorax. Gesicht breit. Der Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel ist weit, nicht viel geringer als auf dem Kopfschilde; die hinteren Nebenaugen stehen voneinander etwas weniger weit ab als von den Netzaugen. Eigentümlich, von der bei *Halictus* gewohnten Form ganz abweichend ist die Form des Kopfschildes. Dieser ist verhältnismäßig sehr kurz, vorne gerade abgestutzt und läßt die Oberlippe mehr weniger frei. (Taf. III, Fig. 10).

Der Fühlerschaft ist schlank und lang (Taf. III, Fig. 15); nach oben gestreckt und dem Gesicht angeschmiegt, würde er die hinteren Nebenaugen ein wenig überragen. Die Schläfen sind sehr breit (Taf. III, Fig. 12). Der abfallende Teil des Mittelsegmentes ist von den Seiten durch eine Kante geschieden. Die nackte Stelle in der Mitte des fünften Tergits ist ausgedehnt und von einem Mittelkiele der Länge nach durchzogen. Gesicht ziemlich matt, sehr fein skulpturiert. Bei 100facher Vergrößerung zeigt sich nämlich eine feine dichte, nadelrissige, netzige Skulptur; die einzelnen Maschen derselben sind rundlich; ähnlich ist die Skulptur auch auf dem Thorax. Schildchen sehr fein und zerstreut punktiert. Der Mittelsegmentrücken («area dorsalis») zeigt bei 10facher Vergrößerung Längsrunzelstreifchen. Auf dem Gesichte und dem Dorsulum sieht man sehr zarte, zerstreute Pünktchen, denen kurze Härchen entspringen.

Von der Basis der breiten Hinterrandsdepressionen des zweiten bis fünften Sternits stehen lange Wimperhaare ab; diese sind nicht in dichter Anordnung, bilden aber doch Haarquerreihen. Länge 6 bis 8 *mm*.

#### 4. *Halictus perpessicius* Kohl, n. sp.

Samoa (Upolu; 17 ♀, 1 ♂).

Metallisch grün- bis rotgoldig, stellenweise manchmal auch violett schimmernd. Beine mit Ausnahme der metallisch glänzenden Hüften rötlich rostgelb.

Flügel etwas getrübt. Geäder schwarzbraun. Die Cubitalader ist an der dritten Cubitalzelle und darüber hinaus verblaßt, ebenso die dritte Cubitalquerader und der vordere Teil oder die ganze zweite Discoidalquerader.

♀ — Kopf ungefähr so breit als der Thorax. Gesicht mäßig breit (Taf. III, Fig. 18). Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel ungefähr so groß wie auf dem Kopfschilde. Die hinteren Nebenaugen stehen voneinander ebensoweit ab wie von den Netzaugen. Die Schläfen sind ungefähr so dick wie die Netzaugen, von der Seite gesehen, breit (Taf. III, Fig. 14), Fühlerschäfte dünn und lang, nach oben gestreckt, über das vordere Nebenaug deutlich hinausreichend. Kopfschild vorne quer abgestutzt (Taf. III, Fig. 18). Blaß lehmgelb bewimpert, und zwar ziemlich lang sind die umgeschlagenen, auf die Sternite übergreifenden Teile der Tergite und die Sternite. Kürzer ist die Bewimperung der Schenkel (Unterseite) und der Tarsen (ringsherum). Die nackte rostrote Stelle des fünften Tergits tritt deutlich zu Tage; er ist leicht pflugscharartig erhaben, mit schwachem Längskiel.

Konfiguration der Hinterschenkel: Taf. III, Fig. 8.

Gesicht mikroskopisch fein lederartig gekörnelt (100fache Vergrößerung), matt; Thorax netzig nadelrissig (aciculat, 100fache Vergrößerung). Schildchen mit sehr feinen Pünktchen nicht dicht besetzt (10fache Vergrößerung). Die Horizontallfläche des Mittelsegmentes zeigt feine Runzelstreifen, welche von der Basis aus leicht divergierend nach hinten laufen. Die Tergite sind sehr zart netzig nadelrissig (100fache Vergrößerung), die Maschen quer gestreckt. Bei 10facher Vergrößerung sind diese Verhältnisse mit Ausnahme der Runzelstreifchen des Mittelsegmentes nicht wahrnehmbar. Das Abdomen erscheint ziemlich glänzend.

♂ — Ist in der Färbung und in der Skulptur dem Weibchen ähnlich, nur etwas schmaler. Das Gesicht ist auch ein wenig schmaler und der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel etwas größer als der auf dem Kopfschilde, weshalb das Gesicht nach unten verschmälert erscheint, was beim ♀ nicht der Fall ist.

Länge: 7 bis 8·5 *mm*.

Ein weibliches Stück in der Sammlung des Naturhistorischen Hofmuseums, das ich als zu dieser Art gehörig halte, stammt von den Fidji-Inseln.

Es ist nicht unmöglich, daß der *Halictus urbanus* Sm. (Descript. new spec. Hymen. Brit. Mus. London, 1879, p. 35, ♀) mit *perpessicius* zusammenfällt. Die Beschreibung von *H. urbanus* ist aber für eine Entscheidung ganz unzureichend.



5. *Megachile lachesis* Smith.

Journ. of Proc. Linn. Soc., Zool., IV, 1860, Suppl. p. 133, Nr. 2, ♀.

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 1 ♀, 3 ♂).

6. *Lithurgus albofimbriatus* Sichel.

Reise der Novara, Zool., II, P. I (1867), Hymen melifera, p. 11.

Samoa (Upolu; 4 ♀).

Die Stücke wurden mit den Sichel'schen Typen, welche im Wiener Hofmuseum aufbewahrt sind, verglichen.

Manche Angaben der Sichel'schen Beschreibung passen nicht zur wirklichen Beschaffenheit der Typen und bedürfen der Korrektur. Die Gesichtstuberkele ist ganz gut ausgebildet, darum trifft der Ausdruck »fronte-subtuberculata« nicht zu. Die Behaarung des Prothorax ist größtenteils weiß, ebenso sind es Stellen auf dem Mittelsegmente und neben dem Schildchen und daher ist der Thorax nicht streng »nigricanti-pilosus« zu nennen. Schwärzlich ist vorzüglich die Behaarung der Thoraxseiten und der Brust

7. *Crocisa quartinae* Gribodo.

Bull. soc. entom. Ital., XVI, 1884, p. 272, ♀ ♂.

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 3 ♂).

Diese im männlichen Geschlechte durch einen Zahnfortsatz an der Unterseite der Hinterschenkel ausgezeichnete Art ist zuerst von Celebes bekannt geworden; sie scheint indes eine bedeutende Verbreitung zu besitzen. Die Sammlung des Naturhistorischen Hofmuseums enthält Stücke aus Indien, Java, Südchina, Borneo und Cap York. Die *Cr. emarginata* (»Lep.«), welche Sichel in Novara-Expedition, Zool. Teil, Bd. II. Supplem., Hymenoptera Mellifera, p. 8, aus Java erwähnt, gehört nach den Originalstücken gleichfalls zu *Cr. quartinae*. Ob *Cr. quartinae* in dem Umfange, wie sie hier aufgefaßt erscheint, bei näherer Untersuchung eines ausreichenden Materials nicht doch mehrere enger verwandte Arten umfaßt, wird die Folge ergeben.

8. *Nomada psilocera* Kohl n. sp.

Salomo-Insel (Bougainville; 1 ♀).

Von der Größe und Erscheinung der *N. flavoguttata* Kirby (Länge zirka 7 mm). Schwarz; zweites und fünftes Tergit mit rundlichen elfenbeinweißen Seitenflecken. Der Clypeus zeigt an den Seiten Neigung, ins Rostrote überzugehen. Fühler schwarz; Geißelglied 1 bis 6 an der Unterseite scherenbraun. Flügel getrübt; Geäder schwarz. Kopfschild, Schläfen weiß pubeszent; dicht weiß pubeszent sind auch die Mittelbruststückseiten (in Form einer ausgedehnten Makel), das Mittelsegment mit Ausnahme der »area cordata« und kurze Seitenbinden auf Tergit 3, 4 und 5. Kopf und Thorax ist dicht punktiert, die Punkte sind deutlich gestochen. Weniger dicht stehen die Punkte nur auf der Mitte des Dorsulum und des Schildchens, diese glänzen daher auch mehr. Area dorsalis des Mittelsegmentes gerunzelt. Die Fühler sind schlank und verdicken sich allmählich dem Ende zu: Taf. III, Fig. 16. Verhältnismäßig schlank sind auch die Beine. Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel nahezu die Länge des 2. + 3. + 4. + 5. Geißelgliedes.

## Fam. Sphecidae.

9. *Trypoxylon providum* Sm.

Journ. of Proc. Linn. Soc., Zool., IV, 1860, Suppl., p. 125, Nr. 1, ♀.

Salomo-Inseln (Buka; 1 ♂, 1905).

10. *Pison glabrum* Kohl n. sp.

Samoa (Upolu; ♀).

Von der Größe des *Pison Rechingeri* Kohl (9 bis 10 mm).

Schwarz. Flügel gebräunt, mit violettem bis stahlblauem Glanze. Pubeszenz weiß, aber spärlich; die Tergite zeigen an den Depressionen keine Binden.

Das Tierchen glänzt mehr als irgend eine andere mir bekannte Art, noch mehr als *P. Rechingeri*; es ist fast allenthalben sehr glatt und zeigt nur zerstreute, sehr feine Pünktchen. Auch das Mittelsegment ist glatt, unpunktirt und wird von der üblichen Längsrinne durchzogen, in welcher eine erhabene Kiellinie liegt. Nur die Stirne ist ziemlich matt infolge einer sehr dichten feinen (60fache Vergrößerung) netznadelrissigen Skulptur. Auch Punkte zeigt die Stirne, zumal in der Nähe des Fühlergrundes.

Wichtig für die Erkennung der Art dürfte wohl auch sein, daß Schildchen und Hinterschildchen, die in einer Ebene liegen, auffallend flach sind.

Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt fast die Länge des 1. + 2. Geißelgliedes.

Bei dem vorliegenden Stücke dieser Art mündet die eine Discoidalquerader beim Ende der ersten Cubitalzelle, die zweite in den Anfang der dritten.

11. *Pison tahitense* Sauss.

Reise der Novara, Zool., II, P. 1 (1867), Hymen., p. 65, Nr. 1. ♀ ♂.

Samoa (Upolu; 1 ♀).

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 1 ♀).

12. *Pison Rechingeri* Kohl n. sp.

Samoa-Inseln (Upolu; 5 ♀, 2 ♂).

Gehört in die engere Verwandtschaft des *P. suspiciosum* Sm., *nitidum* Sm. (1858), *pallidipalpe* Sm. und *morosum* Sm. Die Punktierung des Körpers ist sehr ähnlich Schwarz. Pubeszenz weiß. Die gut ausgeprägten Depressionen der Tergite zeigen nur seitlich eine weiße Pubeszenz, also nicht förmliche Binden. Flügel etwas getrübt mit violettem, selten fast kupfrigem Glanze. Diese Art ist durchschnittlich kleiner als *P. nitidum*, 7 bis 9.5 mm lang.

Der geringste Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel beträgt die Länge des 2. + die Hälfte des 1. Geißelgliedes. Wichtig ist die bedeutende Auftreibung der Stirne und die damit im Zusammenhangstehende tiefere Einsenkung der Stirnlinie, welche sich vom vorderen Nebenaug in der Richtung gegen den Fühlergrund hinabzieht. Beim Männchen spitzt sich der Clypeus am Ende mitten nicht zu, sondern zeigt ein schmales, sanft bogiges Randleistchen, ähnlich wie beim Weibchen. Punktierung der Stirne dicht, aber nicht förmlich gedrängt; dasselbe gilt vom Mesothorax mit Einschluß des Schildchens. Die Mittelsegmentseiten sind ebenfalls sehr dicht punktiert, aber die Punkte sind viel kleiner als auf dem Dorsulum, überdies zeigen sich feine Runzelstreifen. Mittelsegmentrücken punktiert, stellen-

weise auch runzelstreifig, besonders an den Seiten seiner Basis. Der abfallende Teil des Mittelsegmentes ist sehr dicht und fein punktiert und fein gerunzelt und zeigt keine deutlichen Querrunzelstreifen.

Auf dem Abdomen sieht man bei 10facher Lupenvergrößerung in sehr mäßig dichter Anordnung zarte, feine Pünktchen. Bei 60- bis 100facher Vergrößerung nimmt man wahr, daß den Pünktchen winzige Härchen entspringen; überdies sieht man eine netznadelrissige Skulptur (aciculate), die so so fein ist, daß sie nicht verhindert, das Abdomen glänzender erscheinen zu lassen als bei *nitidum*. Im ganzen glänzt das Wespenchen ziemlich stark.

Die erste rücklaufende Ader mündet in die erste Cubitalzelle oder interstitial; die zweite trifft auf die zweite Cubitalquerader.

### 13. *Larra maura* Fabr. var. *Rechargingeri* Kohl.

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 2 ♀).

Die beiden Stücke stimmen mit Exemplaren, welche die Sammlung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums von Java besitzt, stark überein, nur ist das Gesicht, die Stirne und der Scheitel noch glatter, glänzender, fast pünktchenfrei und die Basalhälfte der Tergite zeigt nur hie und da ein ganz unauffälliges Pünktchen. Mittel- und Hinterschenkel sowie Vorder-, Mittel- und Hinterschienen rot. Form der oberen Afterklappe wie bei den javanischen Stücken. Auf den geringfügigen Abweichungen eine neue Art zu gründen, wagte ich nicht, benenne aber die Varietät »*Rechargingeri*«.

### 14. *Liris Braueri* Kohl.

Verhandl. Zool. bot. Ges., Wien, XXXIII, 1883, p. 356, Nr. 2, ♀ ♂.

Ceylon (1 ♀) Kandi.

### 15. *Sceliphron tahitense* Sauss.

Reise der Novara, Zool., II, P. 1 (1867), Hymen., p. 27 Nr. 6, ♀ ♂; Taf. 2, Fig. 17.

Hawai-Insel (Honolulu; 2 ♀, 30./IV.). Bei beiden Stücken ist das Mittelsegment und das ganze folgende Segment des Abdomen schwarz ohne gelbe Zeichnung.

### 16. *Sceliphron laetum* Sm.

Catal. Hymen., Brit. Mus., IV, 1856, p. 229, Nr. 13, ♀ ♂; Taf. 7, Fig. 1.

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 1 ♀, 4 ♂).

### 17. *Sphex formosus* Sm.

Catalog. Hymen., Brit. Mus., IV, 1856, p. 254, Nr. 60, ♀.

Shortland Insel (Poperang; 1 ♂, 1 ♀).

### 18. *Sphex resplendens* Kohl.

Annal. Naturhist. Hofmuseum, V, 1890, p. 409, ♂.

Salomo-Inseln (Buka; 1905; 1 ♂).

Es scheint mir neuestens nicht ausgeschlossen, daß das Männchen, von *Sphex resplendens* in meiner Monographie von *Sphex* nicht zu dem Weibchen gehört, mit dem es zusammengestellt wurde.

Fam. **Scoliidae.****19. Scolia (Diliacos) violacea** Lep. — *Campsomeris violacea* Lep.

Hist. nat. Ins. Hymen., III, 1845, p. 502, Nr. 11, ♀.

Salomo-Insel (Buka; 1 ♂).

**20. Scolia (Dielis) formosa** Guer.

Duperry; Voy. Coquille, Zool., II, P. 2 (1830), p. 252, ♀.

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 1 ♂).

Fam. **Pompilidae.****21. Macromeris violacea** Lep.

Magas. de Zool., I, 1831 (1830), P. 29 u. 30, Taf. 30 (♂).

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 1 ♀) auf Zingiberaceen (Dr. Rechingen).

Fam. **Vespidae.****22. Rhygchium rufipes** Fabr.

Syst. entom., 1775, p. 367, Nr. 23.

Samoa (Upolu; 14 ♀, 2 ♂).

**23. Rhygchium haemorrhoidale** var. **brunneum** Fabr.

Syst. entom., II, 1793, p. 261, Nr. 30.

Neupommern (Gazellen-Halbinsel; 1 ♀).

**24. Odynerus (Leionotus) bizonatus** (»Boisd.«) Sauss.

Étud. fam. Vespid., I, Eumén., 1852, p. 156, Nr. 40, ♀ ♂.

Samoa (Upolu; 3 ♀). Zwei Exemplare (♂ ♀) der Sammlung des kaiserlichen Museums tragen die Fundortsetikette »Tahiti« und stammen von der Novara-Expedition. Sie dürften die Belegstücke für den »*Odynerus bizonatus* Boisduval« des Novara-Werkes sein (Bearbeitung von Henri de Saussure).

**25. Polistes praenotatus** Kohl n. sp.

Salomo-Insel (5 ♀, 1 ♂).

Die Gruppe von *Polistes*-Arten, welcher unter anderen auch *P. marginalis* Fabr., *maculipennis* Sauss., *stigma* Fabr., *dubius* Sauss., *callimorpha* Sauss., *nigrifrons* Sm., *elegans* Sm., Bernardii Le Guill. und *papuanus* Schulz angehören, ist in Bezug auf Abgrenzung der Arten eine sehr verworrene. Aber ich glaube, daß bei einem großen Materiale von den verschiedenen Fundorten und darin entsprechender Vertretung von Männchen die Schwierigkeiten der Umgrenzung vielleicht nicht einmal so groß sind, wie es dermalen scheint. Die Unterschiede sind zu suchen in der Entwicklung der Schläfen (♂ ♀), im Abstandsverhältnis der Augen auf dem Scheitel und auf dem Clypeus, verglichen mit der Länge



von Geißelgliedern, der Skulptur des Thorax, der Beschaffenheit des Mittelsegmentes in Betreff einer Querstreifung und des Grades seiner mittleren Einsenkung [bei *P. dubius* Sauss. von Manila (!) zum Beispiel ist das Mittelsegment sanft konvex, fast ohne Spur einer mittleren Einsenkung; bei vorliegender Art dagegen ist es mitten der Länge nach tief eingesenkt), der Form der unteren Afterklappe und der Genitalien bei den Männchen. Die Färbung und Zeichnung mag erst an zweiter Stelle in Berücksichtigung gezogen werden.

Beim Weibchen beträgt der geringste Abstand auf dem Scheitel die Länge des 2. + 3. +  $\frac{1}{2}$  des 4. Geißelgliedes, am Clypeus die des 2. + 3., beim Männchen auf dem Scheitel die des 2. + 3. auf dem Kopfschild die des 2. +  $\frac{1}{3}$  des 3. Bei *P. papuanus* Schulz ♂ ist der Scheitelabstand gleich der Länge des 1. + 2. + 3. Geißelgliedes oder gleich der des 2. + 3. +  $\frac{1}{3}$  des 4., der Kopfschildabstand gleich der Länge des 1. + 2. oder 2. +  $\frac{1}{2}$  des 3. Schläfen und in Übereinstimmung damit auch das Hinterhaupt sehr schmal, noch schmaler als bei *papuanus* ♂.

Punktierung des Thorax mäßig dicht, deutlich, nur vorne an der Epicnemialfläche des Mesothorax, an welcher die Vorderschenkel gleiten, fehlt jede Punktierung, an den Metapleuren so ziemlich ebenfalls.

Mittelsegment (♂ ♀) seiner Länge nach verhältnismäßig tief eingesenkt, die Querriefenstreifung (♂ ♀) scharf, weit kräftiger als bei *papuanus*.

Obere Afterklappe (♂) ziemlich breit. Ventralplatte ♂ schüsselförmig vertieft (Taf. III, Fig. 6); bei *papuanus* ♂ ist sie ähnlich gebildet, nur scheinen mir die die Vertiefung begleitenden Randwülste bei *papuanus* am Ende in abgerundete Ecken auszulaufen, die auch von der Seite her mehr auffallen als die mehr sanft verlaufenden Wülste von *P. pracnotatus* ♂.

Länge 13 bis 17 mm.

Körper dreifarbig. Schwarz sind: der Kopf, zum Teile an den Schläfen, manchmal auch am Hinterkopf und auf dem Scheitel, mehr weniger der Thorax des Mittelsegments mit Ausnahme der gelben Längsbinden, das 1. Tergit mit Ausnahme der breiten, an den Seiten nicht oder wenig erweiterten Endbinde, die Basis der vier folgenden Ringe (in größerer oder geringerer Ausdehnung), das Endsegment beim ♀, die beiden Endsegmente beim ♂ (ob stets?) und mehr weniger auch die Hüften und Schenkelringe. Gelb sind: ganz oder zum Teile das Gesicht, die Vorderseite des Fühlerschaftes, der größere Teil des Pronotums, eine Vorderrandbinde des Schildchens (bei *papuanus* ist das ganze Schildchen gelb), das Metanotum, 1 oder 2 Makeln auf den Mittelbruststück-Seiten, 1 oder 2 Makeln auf den Metapleuren, 2 Längsbinden auf dem Mittelsegmentrücken, Endrandbinden auf dem 1., 2., 3., 4. und 5. Tergite und solche auf dem 2., 3., 4. (auch oft 5. und 6.) Sternite, und häufig auch Makeln auf den Hüften, wenigstens den vordersten.

Rostrot sind die Geißel, Teile des Gesichtes (♀) und des Scheitels, des Pronotum, Wische auf der Scheibe des Dorsulum, eine mitunter in 2 Makeln aufgelöste Mittelbinde des zweiten Tergits und die Beine bis auf die Hüften und Schenkelringe. Die Flügel sind ziemlich getrübt. Eine Apikalmakel ist nicht ausgeprägt, wengleich die Radialzelle zum Teile noch stärker angedunkelt ist. Gestalt etwas schlanker als bei *papuanus*.

## 26. *Polistes hebraeus* Fabr.

Mant. Ins., I, 1787, p. 292, Nr. 58.

Samoa (Upolu; 9 ♀, 22 ♂).

Perkins schreibt in Entomol. Monthly Magaz. Sec. ser., Vol. XII (Vol. XXXVII), 1901, p. 264), daß unter dem Namen *P. hebraeus* zwei gemeine Arten vermengt werden, von denen die eine hell (gelb), die andere dunkel (rötlich bis braun) ist und daß sich die hellere Form im männlichen Geschlechte durch längere (mehr als zweimal so lang als breit) und am Ende etwas erweiterte Dornfortsätze des letzten (7.) Sternits von der dunkeln unterscheidet. Bei dieser sind die Fortsätze kürzer und am Ende nicht verbreitert (Taf. III, Fig. 1 und 2). Zu diesem Unterschiede treten aber auch noch andere. Die Clypeus-scheibe ist bei der dunkeln Art (♂) stärker eingesenkt, weswegen die Randwülste kräftiger

erscheinen; bei der lichten Art durchzieht den Clypeus in der Mitte der ganzen Länge nach ein unscheinbarer Wuldstreifen; auch die Fühler sind schlanker (Taf. III, Fig. 7 und 10), am besten am 2. Geißelgliede und am Endgliede wahrnehmbar. Dieses ist etwas mehr als doppelt so lang wie an der Basis breit (von der abgeplatteten Seite aus besehen), bei der lichten Form kaum doppelt so lang; auch verjüngt es sich bei dieser mehr. Die Punktierung der Stirne und auch des Thorax ist bei der dunkeln Art kräftiger und dichter, übrigens auch wegen der schwarzen Farbe des Integuments (Stirnbinde) deutlicher.

Wenn Fabricius (l. c.) sagt: »*P. flava*, thorace trilineato«, so kann wohl kein Zweifel obwalten, daß er zur Beschreibung von *P. hebraeus* die lichte Art vor sich gehabt hat. Dieser muß selbstverständlich der Namen verbleiben. Bei Bingham (The fauna of British India, Hymen., Vol. I, 1897, p. 398, Nr. 694) erscheinen ebenso wie bei Saussure (Monographie des guêpes sociales, II. p. 54) unter der Bezeichnung »*Polistes hebraeus* Fabr.«, wie aus den Beschreibungen hervorgeht, beide Arten vermengt. Zur dunkeln Form gehört bei Saussure die Var. *B.* Auch Smith vermischt in Trans. Entom. Soc. London, 1873, p. 198, Nr. 2) beide Arten. Die übrigen Zitate, welche der Dalla Torre'sche Katalog in der Synonymenliste von »*P. hebraeus* F.« bringt, beziehen sich auf die hellfarbige Art des Fabricius. Da ich in der Literatur eine Bezeichnung für die dunkle, vorzüglich in Südchina vorkommende Art nicht auftreiben konnte nenne ich sie nach Perkins, welcher die Verschiedenheit von *hebraeus* zuerst erkannt hat, *Polistes Perkinsii* Kohl.

#### 27. *Icaria* sp.?

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 2 ♂).

Die Bestimmung der Art war bei der großen Zahl ähnlicher und in der Literatur meist nicht genügend und überzeugend charakterisierten Formen nicht gut möglich.

### Fam. Formicidae.

(Die Arten aus dieser Familie wurden vom bewährten Myrmekologen Dr. Gustav Mayr bestimmt.)

#### 28. *Odontomachus haematodes* L.

Syst. nat., Ed. 10a. 1, 1758, p. 582, Nr. 16, ♀.

Samoa, Insel Upolu. ♀, ♂.

#### 29. *Monomorium floricola* Jerdon.

Madras Journ. of Litt. & Sc., XVII, 1851, p. 107.

Samoa, Insel Upolu. ♀, ♀.

#### 30. *Monomorium pharaonis* L.

Syst. nat., Ed., 10a. 1, 1758, p. 580, Nr. 7.

Samoa, Insel Upolu. ♀, ♀.

#### 31. *Technomyrmex albipes* Sm.

Journ. of Proc. Linn. Soc. Zool., VI, 1861, p. 38, Nr. 9.

Samoa, Insel Upolu. ♀.

**32. Plagiolepis longipes** Jerdon.

Madras Journ. of Litt & Sc., XVII, 1851, p. 122, Nr. 35.

Upolu Samoa, (Apia; ♂, ♀).

**33. Oecophylla smaragdina subsp. virescens** Fabr.

Syst. entom., 1774, p. 392, Nr. 9, ♀.

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; ♂ ♀).

**34. Camponotus Novae Hollandiae** Mayr.

Verhandl. Zool. bot. Ges. Wien, XX, 1870, p. 939, ♀ ♂.

Samoa, Insel Upolu. ♂, ♀, ♂.

**35. Polyrhachis aurea** Mayr.

Journ. Mus. Godeffroy, XII, 1876, p. 73, ♀.

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; ♂).

**Fam. Chrysididae.****36. Stilbum cyanurum** Forst.

Insect. 1771, p. 89, Nr. 89.

Neupommern (Gazelle-Halbinsel; 1 ♂).

**Fam. Ichneumonidae.****37. Paniscus samoanus** Kohl n. sp.

Samoa (Upolu; 17 ♀, 24 ♂).

Die hinteren Nebenaugen reichen ganz an die Netzaugen heran. Stemmaticum schwärzlich. Der geringste Abstand der Netzaugen voneinander am vorderen Nebenaugen ist beim ♀ fast nur halb so groß als deren Abstand an der Kopfschildbasis. Beim ♂ ist das Gesicht im ganzen etwas schmaler und berührt das vordere Nebenaugen nahezu die Netzaugen. Die Pronotumseiten sind in der Hohlkehle zart runzelstreifig, sonst sehr subtil und dicht punktiert. Dorsulum sehr dicht und fein punktiert. Epicnemialfläche scharf gerandet, sehr fein und dicht punktiert. Die Mittelbruststück-Seiten sind sehr dicht und fein gedrängt punktiert, infolge der gedrängten Punktierung auch matt, fast glanzlos. Die Metapleuren sind sehr fein runzelig punktiert, ähnlich wie die Mesopleuren. Mittelsegment sehr fein punktiert und quer runzelig, manchmal tritt eine subtile Querrunzelstreifung, die nicht scharf ausgesprochen ist, heraus. Der hintere Teil des Mittelsegmentes mit deutlichen Cristulis.

Gelbrot. Flügel leicht getrübt. Verhältnisse des Geäders: Taf. III, Fig. 17 und 20. Geäder schwarzbraun; Stigma gelbbraun. Auf dem ersten Tergite liegen die Luftlöcher an dem Basaldrittel.

Länge 15 bis 17 mm.

38. *Ophion (Henicospilus) nocturnus* Kohl n. sp.

Samoa (Upolu; 1 ♀).

Kopf hinter den Augen schmal. Stemmaticum nicht geschwärzt. Die hinteren Nebenaugen reichen an die Netzaugen heran. Der geringste Abstand der Netzaugen am vorderen Nebenaugen ist nur ganz wenig kleiner als der am Kopfschilde. Dieser erscheint ungefähr so lang als mitten breit, von der Stirne ist er nur unmerklich abgesetzt. Pronotumseiten in der Rinne gestreift. Epicnemialfläche punktiert, scharf gerandet. Die Mittelbrust-Stückseiten sind an der oberen Hälfte punktiert und an der unteren fein runzelstreifig und punktiert. Runzelstreifig ist auch die Hinterhälfte der Metapleuren; die scharf gerandete Basalzzone des Mittelsegmentes ist glatt, das übrige Mittelsegment deutlich-, ziemlich grob unregelmäßig gerunzelt mit einer Neigung zur Längsstreifenbildung.

Gelbrot. Kopf hinter den Augen gelb. 6., 7. und 8. Tergit schwarz. Flügel leicht getrübt mit zwei Chitinflecken, von denen der zweite apikaler liegende, kleine, ovale etwa um die Länge der Cubitalquerader vom basalen absteht (Taf. III, Fig. 4). Geäder braun.

Schlank. Länge 15 mm.

39. *Ophion (Henicospilus) expeditus* Kohl n. sp.

Samoa (Upolu; 1 ♂).

Kopf hinter den Augen schmal. Stemmaticum nicht geschwärzt. Die hinteren Nebenaugen reichen an die Netzaugen heran. Der geringste Abstand der Netzaugen am vorderen Nebenaugen ist ebenso groß wie der am Kopfschilde. Dieser ist von der Stirne durch keine Quervertiefung abgesetzt und wie bei *samoanus* wenig breiter als lang. Pronotumseiten zart runzelstreifig und punktiert. Epicnemium scharf kielrandig, punktiert. Mittelbruststück-Seiten dicht und fein punktiert, zwischen den Punkten zeigen sich da und dort auch Runzeln. Basalzzone des Mittelsegmentes glatt und wie bei den meisten Arten der Gattung von dem übrigen Mittelsegmente durch eine Querkante getrennt. Dieser ist deutlich gerunzelt ohne regelmäßige Streifenbildung. Die hintere Partie der Metapleuren ist dicht punktiert und zeigt auch zarte Runzelstreifen; ihre Skulptur hebt sich von der viel derberen Runzelung des angrenzenden Mittelsegmentes deutlich ab.

Gelbrot. Kopf hinter den Augen gelb. Flügel (Taf. III, Fig. 5) leicht getrübt mit zwei Chitinflecken, von denen der zweite dem Apicalrande nähere vom basalen weit entfernt ist; dieser ist undeutlich in zwei Makelchen aufgelöst (ob stets?). Geäder braun.

Gestalt des *H. ramidulus* Grav. Länge 18 mm.

40. *Ophion (Henicospilus) samoanus* Kohl n. sp.

Samoa (Upolu; 1 ♀).

Kopf hinter den Augen schmal. Stemmaticum schwarz. Die Nebenaugen sind groß; die hinteren berühren die Netzaugen. Der geringste Abstand der Netzaugen beim vorderen Nebenaugen ist verhältnismäßig klein und ungefähr gleich groß wie beim Kopfschild. Dieser ist nur ganz wenig breiter als lang. Pronotumseiten fein runzelstreifig. Epicnemium scharf kielrandig, fein gerunzelt und punktiert. Die Mittelbruststück-Seiten sind zart längsrunzelstreifig. Basalzzone des Mittelsegmentes glatt, hinten scharfrandig. Der Mittelsegmentteil hinter dem Querkielrand bogig runzelstreifig. Diese Runzelstreifen sind kräftiger, derber als auf den Mesothoraxseiten. Der hintere Teil der Metapleuren zart runzelstreifig.

Gelbrot. Fühler und Hinterschenkel braun. Auch die Tergite zeigen Neigung, sich zu bräunen. Flügel schwach getrübt. Geäder braun. Vorderflügel mit einem Chitinleck (Taf. III, Fig. 9).

Gestalt schlank, schlanker als bei *H. ramidulus* Grav. Länge 17 bis 18 mm.



41. *Ophion (Henicospilus) Reehingeri* Kohl n. sp.

Samoa (Upolu; 1 Ex.).

Kopf hinter den Augen schmal. Stemmaticum nicht geschwärzt, von gelblicher bis rostgelber Färbung. Die hinteren Nebenaugen berühren die Netzaugen; das vordere Nebenauge bleibt in einem Abstände von ihnen, welcher ungefähr der Dicke der Fühlergeißel (in der Mitte) gleichkommt.

Gesicht am Kopfschild ein wenig breiter als bei dem vorderen Nebenauge. Das Dorsulum ist unpunktiert, wenn man die Ansatzstellen der kurzen, nach hinten gerichteten Härchen nicht etwa als solche ansehen will. Die Seiten des Pronotum sind dicht runzelstreifig. Das Epicnemium ist durch eine scharfe Kante gerandet. Die Seiten des Mittelbruststückes sind dicht punktiert und fast wie nadelrissig längsrunzelstreifig. An der Grenze der Metapleuren zeigt sich eine deutlich gekerbte Furche.

Die Hinterhälfte des scharf gerandeten Schildchens ist grob längsrunzelstreifig.

Die Basalzone des Mittelsegmentes ist hinten durch einen scharfen Kielrand abgesetzt, vorwiegend glatt und nur in ihrem vom Hinterschildchen abfallenden Teile längsrunzelstreifig. Der übrige Teil des Mittelsegmentes ist grob und zerknittert runzelstreifig. Grobrunzelig ist auch der an das Mittelsegment angrenzende Teil der Metapleuren, während der vordere Teil derselben fein skulpturiert ist.

Rostrot. Kopf mit einer Neigung, in Gelb überzugehen. Fühler in ihrer Gänze schwarz. Schwarz (braunschwarz) sind auch Tergit 3 bis 8. Flügel etwas getrübt. Geäder schwarz. Scheibe mit zwei Chitinflecken (Taf. III, Fig. 3).

Länge 25 mm.

42. *Evania appendigaster* L.

Syst. nat., Ed. 10a, I, 1758, p. 516, Nr. 50.

Samoa (Upolu; 6 ♀, 4 ♂).

## Fam. Chalcididae.

43. *Leucaspis nigerrima* Kohl n. sp.

Salomo-Insel (Bougainville; 1 ♂).

Eine schöne stattliche Art, ziemlich schlank.

Ganz schwarz, auch die Behaarung des Körpers, ohne Zeichnung. Die Behaarung der Netzaugen ist weißlich. Flügel dunkelbraun mit stahlblauem und violetter Glanze.

Der geringste Abstand der Netzaugen beträgt auf dem Scheitel ungefähr die Länge der fünf basalen Geißelglieder; auf dem Kopfschilde ist er ein wenig geringer. Die Wangen sind wohlausgebildet, etwa so lang als die beiden Grundglieder der Fühlergeißel. Bei der Augenausrandung, die an der oberen Stirne deutlich sichtbar ist, erscheint die Stirne deutlich aufgequollen, mehr als etwa bei *L. guzeratensis*, Fühler (Taf. III, Fig. 22).

Das Pronotum zeigt auf seiner Scheibe zwei Querkanten, von denen die vordere vom Vorderrande doppelt so weit absteht als die hintere vom Hinterrande. Vor der Vorderquerkante fällt das Pronotum zu seinem Vorderrande in schiefer Ebene ab.

Die hohlkehlenartigen Epicnemialflächen des Mesothorax, an welche sich die Vorder- und Mittelschenkel anlegen, sind glatt und glänzend. Das Schildchen ist leicht polsterartig gewölbt. Das Hinterschildchen tritt nicht wie bei vielen anderen Arten (*L. dorsigera* Fabr.) lamellenartig nach hinten heraus; es ist ähnlich wie bei *guzeratensis* gebildet. Das Mittelsegment zeigt drei Kiele, deren zwei äußere nach hinten konvergieren und ein Trapez bilden, welches vom Mittelkiele der ganzen Länge nach halbiert wird.

(Taf. III, Fig. 21). Das erste Tergit ist länger als breit. Von oben gesehen verschmälert sich der Abdominalringekomplex ungefähr von der Mitte an nach hinten; er zeigt in seiner Hinterhälfte eine mittlere, nicht sehr auffällige glatte Kiellinie. Die Sternite sind stellenweise glatt und glänzend.

Die Metapleuren zeigen eine scharfe Längskante, welche sich von dem Ansätze der Hinterflügel bis zur Basis der Hinterhüften zieht. Form der Hinterbeine: Taf. III, Fig. 13. Die ovalen, verdickten Hinterschenkel führen an der Unterkante vier größere Zähne vorne und vier kleinere hinten. Die Fläche der Hinterhüfte, der sich der Hinterschenkel anlegt, ist glatt glänzend und zeigt nur gegen die Außenkante hin Punkte in sehr mäßig dichter Anordnung. An die genannte Fläche stößt noch eine schmale glatte und glänzende Hinterfläche. Die Punktierung des Wespchens ist im ganzen eine kräftige; auf dem Scheitel ist sie gedrängt, auf dem Pronotum sehr dicht, mit bescheiden ausgesprochener Querrunzelung dazwischen. Die Punktierung der Vorderhälfte des Mesonotum ist feiner; nach hinten wird sie viel gröber; auf dem Schildchen ist sie ebenso derb und auf dessen Scheibe nicht gedrängt, wenn auch noch dicht zu nennen. Mittelsegmenttrapez gedrängt runzelig punktiert. Hinterleib oben dicht-, aber nicht gedrängt, deutlich gestochen punktiert; gegen die Seiten zu und nach hinten wird die Punktierung eine gedrängte.

Die Vorderseite der Hinterhüften ist dicht-, aber nicht gedrängt punktiert. Die Hinterschenkel sind außen mäßig dicht punktiert; die Punkte sind feiner als auf dem Abdomen.

Länge 13 *mm*.



Tafel III.



## Tafel III.

---

- Fig. 1. Untere Afterklappe von *Polistes Perkinsii* Kohl, ♂.
- » 2. » » » » *hebraeus* Fabr., ♂.
  - » 3. Vorderflügelstück von *Henicospilus Rechingeri* Kohl.
  - » 4. » » » » *nocturnus* Kohl.
  - » 5. » » » » *expeditus* Kohl.
  - » 6. Untere Afterklappe von *Polistes praenolatus* Kohl, ♂.
  - » 7. Fühler von *Polistes Perkinsii* Kohl, ♂.
  - » 8. Hinterbeinstück von *Halictus perpessicius* Kohl, ♀.
  - » 9. Vorderflügelstück von *Henicospilus samoanus* Kohl.
  - » 10. Fühler von *Polistes hebraeus* Fabr., ♂.
  - » 11. Endglieder der Fühler von *Polistes hebraeus* Fabr., ♂.
  - » 12. Schläfenansicht von *Halictus extraordinarius* Kohl, ♀.
  - » 13. Hinterbein von *Leucaspis nigerrima* Kohl, ♂.
  - » 14. Schläfenansicht von *Halictus perpessicius* Kohl, ♀.
  - » 15. Fühlerschaft von *Halictus extraordinarius* Kohl, ♀.
  - » 16. Fühler von *Nomada psilocera* Kohl, ♀.
  - » 17. Vorderflügelstück von *Paniscus samoanus* Kohl.
  - » 18. Kopfansicht von *Halictus perpessicius* Kohl, ♀.
  - » 19. » » » » *extraordinarius* Kohl, ♀.
  - » 20. Hinterflügel von *Paniscus samoanus* Kohl.
  - » 21. Mittelsegmentansicht von *Leucaspis nigerrima* Kohl, ♂.
  - » 22. Fühler von *Leucaspis nigerrima* Kohl, ♂.
-





J. Fleischmann, lith.

Druck A. Berger, Wien VIII 2.