

2772

Mit bester Größe
v. Verp.

ARKIV FÖR ZOOLOGI

UTGIVET AV

K. SVENSKA VETENSKAPSAKADEMIEN

BAND 27 A. N:o 11.

SCHWEDISCH-CHINESISCHE WISSEN-
SCHAFTLICHE EXPEDITION NACH DEN
NORDWESTLICHEN PROVINZEN CHINAS

UNTER LEITUNG VON DR. SVEN HEDIN UND PROF. SÛ PING-CHANG

INSEKTEN

GESAMMELT VOM SCHWEDISCHEN ARZT DER EXPEDITION
DR. DAVID HUMMEL 1927—1930

25

HYMENOPTERA

3. FORMICIDAE

VON

H. STITZ

MIT 13 FIGUREN IM TEXT

STOCKHOLM

ALMVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

BERLIN

R. FRIEDLÄNDER & SOHN
11 CARLSTRASSE

PARIS

LIBRAIRIE C. KLINGESBOM
11 RUE DE LILLE

1934

B

Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas,

unter Leitung von

Dr. Sven Hedin und Prof. Sü Ping-chang.

Insekten

gesammelt vom schwedischen Arzt der Expedition
Dr. David Hummel 1927—1930.

25.

Hymenoptera.

3. Formicidae.¹

Von

H. STITZ.

Mit 13 Figuren im Text.

Mitgeteilt am 25. Oktober 1933 durch Y. SJÖSTEDT und E. STENSIÖ.

Myrmicinae.

1. *Myrmica laevinodis* NYL.

NYLANDER, Act. Soc. Fennic. 2, 1846, S. 927.

Eine Anzahl ♂. China (S. Kansu), HUMMEL.

2. *Myrmica* spec.

4 ♀. Kiangsu, KOLTHOFF.

Stimmen mit *M. sulcinodis* überein bis auf die Gestalt des Petiolus. Dieser fällt oben nach hinten unter einem kurz abgerundeten, spitzen Winkel ab.

¹ Nebst dem Hedin'schen Material sind auch einige von anderen Teilen von China dem Stockholmer Reichsmuseum zugehörige Arten hier hinangeführt worden.

3. *Myrmica scabrinodis* NYL. v. *schencki* EM.

EMERY, Zool. Jahrb. (Syst.) 8, 1895, S. 315.

1 ♀. China (NO. Szechuan), HUMMEL.

4. *Pristomyrmex pungens* MAYR.

MAYR, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 36, 1886. S. 904.

1 ♀. China (Prov. Kiangsu), KOLTHOFF.

5. *Pheidole nodus* SM. v. *rhombinoda* MAYR.

MAYR, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 28, 1878, S. 678.

2 ♀. China (NO. Szechuan), HUMMEL.

6. *Monomorium pharaonis* L.

LINNÉ, Syst. Nat. ed. 10 r, 1758, S. 580.

3 ♀. Ohne Angabe des Fundorts. (Exp. SVEN HEDIN.)

7. *Tetramorium caespitum* L. v. *pallida* n. v.

Einige teilweise stark beschädigte ♀. China (Prov. Kiangsu), KOLTHOFF.

♀. Stimmt in Form, Grösse, Farbe und zum Teil in der Skulptur mit der var. *flavidula* EM. überein, unterscheidet sich von ihr nur dadurch, dass die Längsskulptur des Pro-Mesonotums undeutlicher als solche ausgebildet und die Fläche mehr gerunzelt ist.8. *Tetramorium caespitum* L. v. *jacoti* WHEEL.

WHEELER, Amer. Mus. Novit. 69, 1923, S. 5.

EMERY, Ann. Soc. ent. Belg. 64, 1924, S. 187 (= syn. v. *tsushima* EM.).

Eine Anzahl ♀. China (NO. Szechuan u. S. Kansu), HUMMEL.

9. *Stenamma owstoni* WHEEL.

WHEELER, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 22, 1906, S. 314.

EMERY, D. ent. Z. 1908, S. 509.

1 ♀. China (S. Kansu), HUMMEL.

*Dolichoderinac.*10. *Tapinoma geei* WHEEL.

WHEELER, Amer. Mus. Novitat. N. 255, 1927, S. 8.

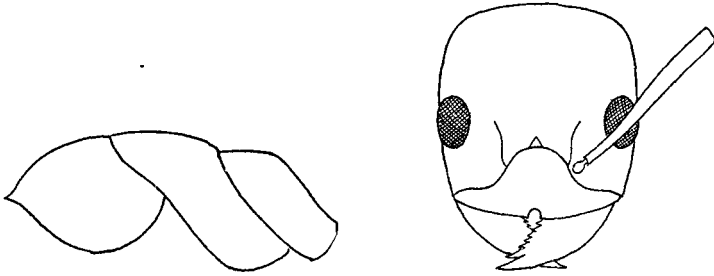
Eine Anzahl ♀. S. Mongolei, HUMMEL.

11. *Tapinoma orthocephalum* n. sp.

Fig. 1.

1 ♀. 2 mm. S. Mongolei (Hutjertu-gol), HUMMEL.

Kopf quadratisch, bis zum Vorderrand des Clypeus wenig länger als breit; Hinterrand und die parallelen Seitenränder in gleichem Grade schwach konvex, die Occipitalecken abgerundet. Clypeus gewölbt, sein Vorderrand mit kurzem Ausschnitt wie bei *erraticum*. Stirnleisten kurz. Augen flach gewölbt, ihr Hinterrand ungefähr in der Mitte der Kopfseiten gelegen. Mandibeln schräg und lang zugespitzt, mit 2 grossen Apicalzähnen. Fühlerschaft den Hinterrand des Kopfes um ungefähr $\frac{1}{5}$ seiner Länge überragend; Geisselglieder mit Ausnahme der beiden letzten gleich lang.

Fig. 1. *Tapinoma orthocephalum* ♀.

Pro-Mesonotum in Seitenansicht flach konvex. Basalfläche des Epinotums nur wenig tiefer gelegen, sich unter ganz flachem stumpfem Winkel anschliessend in derselben Richtung wie der mittlere Teil des Pro-Mesonotums, unter abgerundetem, stumpfem Winkel in den Abfall übergehend, der ungefähr doppelt so lang ist wie die Basalfläche.

Schuppe wie bei *erraticum*.

Kopf schwarz; Thorax und Gaster bräunlich schwarz; Mandibeln, Fühler und Hüften braun; Beine hellbraun, die Kanten der Femora und Tibien braun.

Kopf glatt und stark glänzend, Thorax und Gaster mit mattem Glanz, äusserst fein und dicht punktiert.

Einige längere, sparsame Borsten auf den Mandibeln und dem Vorderrand des Clypeus. Beine mit einigen schräg abstehenden Borsten. — Auf dem ganzen Körper eine sparsame, äusserst feine, graue Pubescenz.

*Formicinae.*12. *Camponotus herculeanus* L.

LINNÉ, Syst. Nat. ed. 10, r, 1758, S. 579.

2 ♀, 10—9 mm. — China (Fu-shu-shi, ca. 2108 m). HUMMEL.

13. *Camponotus japonicus* MAYR.

MAYR, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 16, 1866, S. 885.

Zahlreiche ♀, 11—8 mm, China (NO. Szechuan, S. Kansu, Prov. Kiangsu), eine Anzahl ♀, 15—13 mm, (NO. Szechuan, Prov. Kiangsu), und ♂, 10—8,5 mm, (NO. Szechuan, Prov. Kiangsu): HUMMEL, KOLTHOFF.

14. *Camponotus (Tanaemyrmex) irritans* F. v. *honkongensis* FOR.

FOREL, Zool. Jahrb. Syst. 15 1, 1912, S. 62.

5 ♀, 6 mm. China (Prov. Kiangsu), KOLTHOFF.

15. *Camponotus (Myrmentoma) kolthoffi* n. sp.

(Fig 2.)

Eine Anzahl ♀ (grösstenteils beschädigt). China (Prov. Kiangsu), KOLTHOFF.

♀. 3 mm. Kopf oval, etwas länger als breit, der Hinterrand bis zu den Augen flach halbkreisförmig und gleichmässig gerundet, die Seiten weiterhin gerade, nach vorn schwach konvergierend. Augen hinter der Mitte der Kopfseiten gelegen. Fühlerschäfte den Hinterrand des Kopfes um ungefähr $\frac{1}{3}$ ihrer Länge überragend. Clypeus gekielt, mit schwach konvexem Vorderrand, der Hinterrand in der Mitte schwach eingekerbt. Stirnleisten kurz, schwach gebogen, nach hinten mässig divergierend. Stirnfeld und Stirnrinne undeutlich.

Pro-Mesonotum in Seitenansicht mässig konvex, die Basalfläche des Epinotums etwas nach hinten geneigt, gerade und vor der Kuppe leicht eingedrückt, alle drei Teile ungefähr gleich lang. Der Epinotalabfall schliesst sich unter einem abgerundeten stumpfen Winkel an, ist am Grunde leicht konkav, von hinten gesehen dreieckig und abgeflacht.

Schuppe etwas niedriger als das Epinotum, dick, knotenförmig, von vorn gesehen oben flach konvex, in Seitenansicht mit stark gerundeter Kuppe und fast geraden, nach oben leicht konvergierenden Seiten.

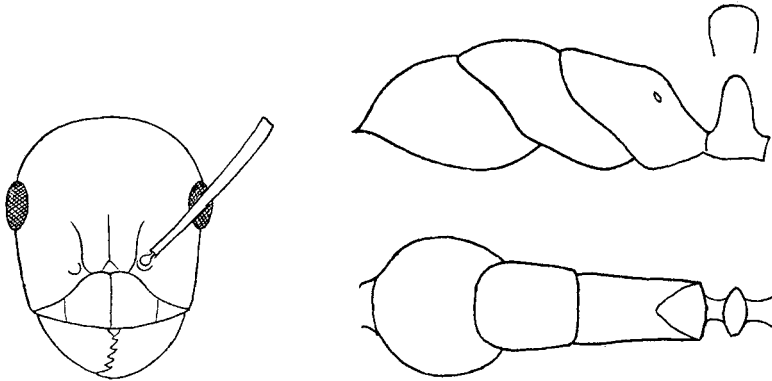


Fig. 2. *Camponotus (Myrmentoma) kolthoffi* n. sp. ♀.

Kopfvorderfläche hinten schwarz bis schwarzbraun, vorn zwischen Augen und Stirnleisten und weiterhin nach vorn braun, ebenso die Fühler. Thorax braun bis hellbraun; Mesonotum und Epinotum oben und mehr oder weniger auf die Seiten hin schwarz. Schuppe und Beine braun bis hellbraun Gaster schwarz.

Alle Teile stark glänzend, mikroskopisch fein gestrichelt punktiert.

Auf Kopf und Thorax wenige zerstreute, verhältnismässig lange, abstehende Borsten, längere auf der Kuppe des Epinotums und der Schuppe, kürzere und zerstreute auf dem Gaster.

16. *Camponotus (Myrmamblys) reticulatus* ROG. v. *bedoti* EM.

EMERY, Rev. Suisse Zool. 1, 1893, S. 197.

1 ♀, 5 mm. China (Prov. Kiangsu), KOLTHOFF.

17. *Polyrhachis lamellidens* SM.

SMITH, Trans. ent. Soc. London, 1874. S. 403.

3 ♀. China (Prov. Kiangsu). KOLTHOFF.

18. *Pseudolasius hummeli* n. sp.

Zahlreiche ♀, 9—8 mm, und ♂, 5—4 mm. China (NO. Szechuan), HUMMEL.

♀. (Fig. 3). Kopf breiter als bis zum Vorderrand des Epistoms lang, seine Seiten nach vorn wenig konvergent, vor den Augen gerade, dahinter leicht konvex, Hinterrand fast gerade, ganz schwach ausgerundet, die Occipitalecken winklig und kurz abgerundet. Längsdurchmesser der Augen viel kleiner als die

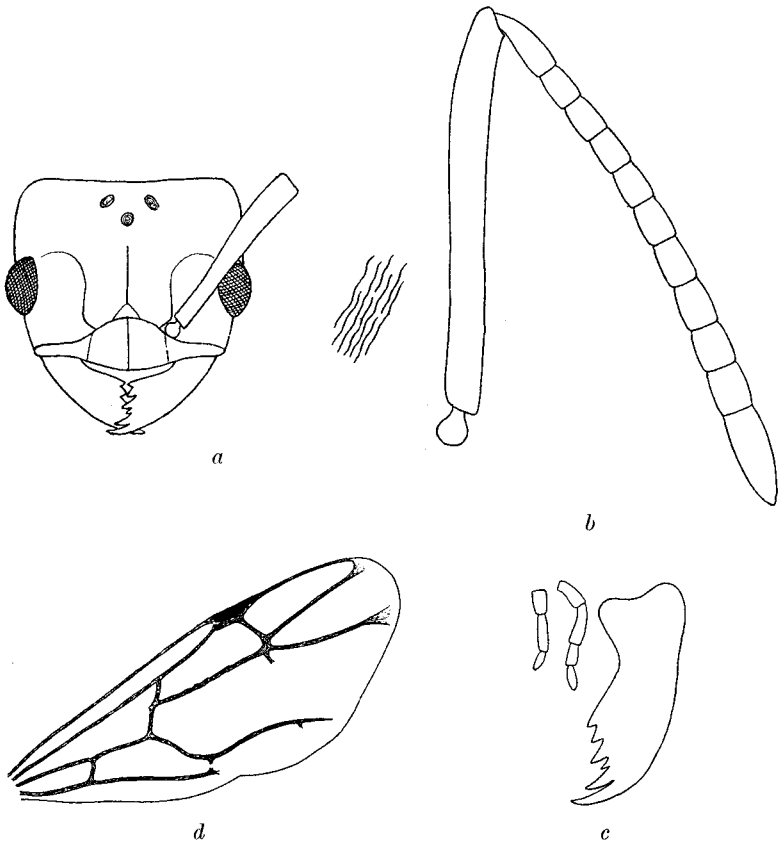


Fig. 3. *Pseudolasius hummeli* n. sp. ♀.

Hälfte der Kopfseiten, nur wenig grösser als der Abstand ihres Vorderrandes vom Vorderrand des Kopfes. Clypeus schwach gekielt, mit schwach konvexem Vorderrand. Stirnleisten etwas mehr als das mittlere Drittel der Kopffläche einnehmend, mit parallelen, nur ganz leicht konkaven Rändern, deren Spur jederseits im Bogen zum Hinterrand des Auges verläuft, vorher aber schon verschwindet. Stirnrinne deutlich. Mandibeln (c) schmal, 6-zählig mit langem, spitzem und hinter ihm einem ähnlichen, kleineren Apicalzahn, der folgende Zahn viel kleiner, auch als die übrigen drei Zähne. Lippentaster 3-gliedrig, das mittlere Glied doppelt so lang als das Endglied. Kiefertaster 4-gliedrig, das zweite Glied doppelt so lang als jedes der beiden folgenden (c). Fühler-

schäfte den Hinterrand des Kopfes um ungefähr $\frac{1}{5}$ ihrer Länge überragend; Geisselglieder ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mit Ausnahme des ersten und letzten, die mehr als zweimal so lang wie breit sind (*b*).

Thorax kaum breiter als der Kopf, in Seitenansicht oben ganz flach konvex, nach vorn unter einem rechten, stark abgerundeten Winkel, hinten im Epinotum schräg und leicht konvex abfallend.

Schuppe trapezförmig, etwas breiter als lang, ihr Ober- rand stumpfwinklig eingekerbt, zu beiden Seiten abgerundet.

Hellbraun, die Umgebung der Ocellen, die obere Fläche des Mesonotums bei manchen Stücken, der Gaster bei den meisten angedunkelt. Mandibeln dunkelbraun, die Zähne fast schwarz.

Kopf lederartig gerunzelt, Clypeus, Stirnleisten und Umgebung der Ocellen kräftiger, zwischen den Stirnleisten parallel, in der Ocellargegend nach hinten divergierend, die Occipital- gegend feiner (bei Fig. *a*). Pronotum, vorderster Teil des Mesonotums und die Seiten der übrigen Thoraxteile in derselben Weise längsgerunzelt wie die Occipitalgegend, die Skulptur auf den Rücken hin mikroskopisch fein werdend; noch feiner die Längsskulptur des Gaster.

Körper mit ziemlich langer, blassgelber, seidenglänzender Pubescenz, der Anordnung der Runzeln folgend, reichlich auf dem Kopf, die Mandibeln ausgenommen, auf Fühlern und Beinen, noch reichlicher auf dem Gaster. — Auf den Mandibeln schräg abstehende, längere, auf den Fühlern in grösserer Menge kürzere Borsten. Sparsame, senkrecht abstehende Borsten auf Kopf, Thorax und Gaster, auf dem Ende des letzteren zahlreicher. Beborstung der Beine sparsam, kurz, schräg abstehend. Alle Borsten blassgelb.

♂. (Fig. 4). Kopffläche zwischen Innenrand der Augen und Vorderrand des Clypeus breit rechteckig, dahinter viel breiter und jederseits flach bogenförmig gekrümmt. Der die Ocellen tragende, stark hervortretende Occipitalhöcker nimmt etwas mehr als das mittlere Drittel des Kopfhinterrandes ein. Augen sehr gross, halbkuglig, ihr Längsdurchmesser ungefähr so gross als der Abstand ihres Hinterrandes von dem des Kopfes, ihr Vorderrand sehr nahe den Mandibularecken, ihr Innenrand von vorn gesehen fast gerade. Mandibeln verhältnismässig breit, ihr Innenrand mit abgerundeter Ecke, am Ende mit spitzem Apicalzahn, davor einem kleineren, breiteren Zahn (*c*). Clypeus in der Mitte stark konvex, mit geradem Vorderrand. Stirnleisten kurz, so breit wie die Hälfte der Entfernung zwischen den Innenrändern der Augen, mit parallelen, leicht konkaven Rändern, die in Höhe des hinteren Augenrandes enden. Stirnfeld undeutlich. Stirnrinne glänzend. Fühler-

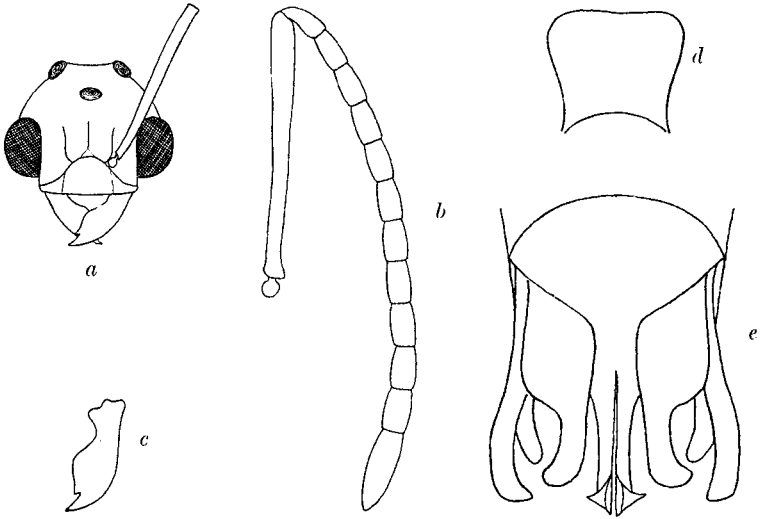


Fig. 4. *Pseudolasius hummeli* n. sp. ♂.

schäfte den Hinterkopf um fast die Hälfte ihrer Länge überragend; Geisselglieder ungefähr doppelt so lang als breit, das letzte länger (b).

Thorax fast so breit wie der Durchmesser des Kopfes zwischen den Aussenrändern beider Augen. In Seitenansicht ist das Mesonotum etwas über das Pronotum hin überhöht, sonst ähnlich dem des ♀: oben ganz flach konvex, im Epinotum schräg und leicht konvex abfallend.

Schuppe leicht trapezförmig, ihre Seiten nach unten etwas divergierend und etwas konkav, der Oberrand ganz schwach konkav, die Ecken stark abgerundet (d).

Genitalanhänge Fig. 4 e.

Der ganze Körper sowie die Beine und Fühler hellbraun, die Vorderfläche des Kopfes ein wenig dunkler, die Umgebung der Ocellen am meisten.

Skulptur der des ♀ entsprechend, doch äusserst fein.

Pubescenz und Behaarung ebenso.

19. *Lasius (Dendrolasius) fuliginosus* LATR.

LATREILLE, Essai Fourmis France 1798, S. 36.

Zahlreiche ♀, 3 mm, China (S. Kansu), HUMMEL.

20. *Lasius niger* L.

LINNÉ, Syst. nat. ed. 101, 1758, S. 580.

Eine Anzahl ♀, 3 mm, China (NO. Szechuan), HUMMEL.

21. *Lasius niger* L. r. *aliena* FOERST.

FOERSTER, Hymenopteren-Stud. 1, 1850, S. 36 (71).

2 ♂. S. Mongolei, HUMMEL; 2 ♀. China (Shansi), SJÖLANDER.

22. *Formica (Coptoformica) exsecta* NYL. v. *fuscali* WHEEL.

WHEELER, Psyche 21, 1914, S. 26.

1 ♂, 5 mm, China, SJÖLANDER.

23. *Formica (Serviformica) picea* NYL.

NYLANDER, Act. Soc. Sc. Fenn. 2, 1846, S. 917.

6 ♂, 4—4,3 mm, S. Mongolei, China (S. Kansu) HUMMEL;
5 ♀, 6 mm, China (S. Kansu). HUMMEL.24. *Formica (Serviformica) fusca* L. r. *japonica* MOTSCH.

MOTSCHULSKY. Bull. Soc. Nat. Moscou 39, 1866, S. 183.

Zahlreiche ♂, 5—4 mm, China (NO. Szechuan, S. Kansu),
HUMMEL.25. *Formica (Serviformica) rufibarbis* F. v. *clara* FOR.

FOREL, Ann. Sec. ent. Belg. 30, 1886, S. 206.

WHEELER, Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 13, 1913, S. 516.

4 ♂, S. Mongolei, HUMMEL; 1 ♀, SW. Mongolei, SÖDERBOM.

26. *Formica rufa* L. r. *truncorum* F. v. *yessensis* FOR.(?)

FOREL, Mitt. naturhist. Mus. Hamburg 18, 1901, S. 66 (♂).

EMERY, D. ent. Z. 1909, S. 188.

3 ♀. China (Shansi), SJÖLANDER.

Thorax schmaler als bei der Stf. Kopfvorderfläche und
Fühlerschäfte sparsam abstehend behaart. Kopf rot, bei einem
Stück auf dem Clypeus ein schwarzer Längsfleck.

Tryckt den 26 januari 1934.