

ARKIV FÖR ZOOLOGI

UTGIVET AV

K. SVENSKA VETENSKAPSAKADEMIEN

BAND 30 A. N:o 15.

DIR. KJELL KOLTHOFF'S SPHECIDEN-
UND TIPHIIDEN-AUSBEUTE AUS CHINA

VON

V. GUSSAKOVSKIJ

MIT 6 FIGUREN IM TEXT

MITGETEILT AM 23. FEBRUAR 1938 DURCH Y. SJÖSTEDT
UND E. STENSIÓ

STOCKHOLM

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

BERLIN

R. FRIEDLÄNDER & SOHN
11 CARLSTRASSE

LONDON

H. K. LEWIS & CO. LTD
136, GOWER STREET

PARIS

LIBRAIRIE C. KLINCKSIECK
11 RUE DE LILLE

1938

**Dir. Kjell Kolthoff's Spheciden- und Tiphiden-
Ausbeute aus China.**

Von

V. GUSSAKOVSKIJ.

Mit 6 Figuren im Text.

Mitgeteilt am 23. Februar 1938 durch Y. SJÖSTEDT und E. STENSIÖ.

Im Januar 1934 erhielt ich vom Stockholmer Naturhistorischen Reichsmuseum, durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. YNGVE SJÖSTEDT und des Vorstandes der entom. Abteilung, Herrn Dr. O. LUNDBLAD, diese kleine, aber höchst interessante Ausbeute von *Spheciden* und *Tiphiden* aus der Chinesischen Provinz Kiangsu.

Die Zahl der gesammelten Arten ist leider nur gering — und doch können wir auch jetzt bestimmt sagen, dass die Mehrzahl der gesammelten Arten und höchst wahrscheinlich auch der grössere Teil der Hymenopterenfauna des Gebietes noch zu den paläarktischen Arten gehört. Die Zahl der südasiatischen Formen ist nur sehr bescheiden, und von diesen sind die meisten noch weiter nach Norden (bis Japan, Nordchina und dem Ussuri-Gebiet) verbreitet. Nur eine Art, *Trypoxylon bicolor* SMITH, war bis jetzt noch nicht ausserhalb der Grenzen der indomalayischen Fauna nachgewiesen.

Bemerkenswert ist das Vorkommen hier von *Ammophila japonica* KOHL, die bisher nur von Japan bekannt war, und von Ostsibirischen *Trypoxylon malaisei* Guss., und ganz unerwartet ist hier die Auffindung von *Notogonia nigricans* WALK.

Die Typen der hier als neu beschriebenen Arten befinden sich in der Sammlung des Naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm.

Sphecidae.

1. Spheg L.

1. *S. occitanicus* LEP. Kiangsu, 1 ♂ mit roter Hinterleibsbasis, also zu der typischen Form, und nicht zu subsp. *syriaca* Mocs. gehörig. Die Grenzen der Arealen dieser Formen sind nicht ganz klar, doch sehe ich die »var.» *syriaca* Mocs. als eine südlichere Subspecies an, die in Syrien, Mittelasien, Persien und der Mongolei die typische, nördlichere Form an der Ebene gänzlich vertritt, während in Gebirgsgegenden dieser Länder hier und da wieder die typische Form vorkommt.

2. *S. nigripes* SMITH. Kiangsu, VII, 1 ♂, mit schwach getrübbten Flügeln und schwarzen Beinen, an welchen nur die Hinterseite der Hinterschenkel zum Teil rot ist — also zu der typischen, von China und Sunda-Inseln bekannten Form gehörig. Ob die alle Abänderungen, die KOHL (Ann. Mus. Wien 1890) zu dieser Art zählt, wirklich nur die Formen einer einzigen Art darstellen, ist mir noch ganz fraglich, was besonders den aethiopischen *S. pulchripennis* Mocs. betrifft; doch sind meine Materialien noch ganz ungenügend, um diese Frage zu lösen.

3. *S. aurulentus* FB. Kiangsu, VI, 1 ♂ von der typischen Form; von China, Indien, Sunda-Inseln, Philippinen und Nordaustralien bekannt.

4. *S. Kolthoffi* sp. n.

Subgeneris *Spex* s. str. species, in structura postscutelli *S. umbroso* CHR. et proximis affinis, a quibus abdomine rufo-variegato, areolaque cubitali 3:a superne parum angustata differt; habitu etiam *S. aurulento* FB. simillimus, sed segmento mediano costulis fortioribus destituto magis adeo distans.

♂: Niger, pedibus antennisque concoloribus, abdomine nigro, marginibus segmentorum, lateribus (praesertim tergiti 2:i) ventraeque ex parte rufis; capite thoraceque albide, in occipite et dorso magis cinerascenti pilosis, alis fere hyalinis, secundum venam basalem et apice leviter cinereo-infumatis, ut in *Sph. aurulento* FB.; facie margineque postico pronoti argenteo-tomentosis, capite thoraceque fere opacis et punctis piliferis parvis sat dense obsitis, orbitis internis deorsum vix convergentibus, scutello convexo et linea mediana distincta, sed non profunde impressa diviso, postscutello subobsoleto (non tam fortiter, quam in *S. umbroso* CHR., ut in *Sph. aurulento* F.) bituberculato; segmento mediano area dorsali bene limitata (etiam sutura stigmali bene expressa) dense et subtiliter transverse

striata, costulis transversis fortioribus nullis, lateribus superne, ad limitem areae dorsalis attamen postice rugis nonnullis fortioribus transversis notatis, ut in *Sph. aurulento* FB.; abdominis petiolo subbrevis, tarsorum posticorum articulo 2:e aequilongo; antennis pedibusque ut in *S. aurulento* FB., alarum nervatione simili, i. e. areola cubitali 3:a superne parum angustata, ad venam radialem quam areola cubitali 1a ad venam radialem manifeste latiore. Long. 17 mm. ♀ ignota. Habitat in China austro-orientali.

Nach der Bildung des Hinterschildchens, sowie nach der Skulptur der Dorsalfläche des Mittelsegmentes steht die Art dem *Sph. umbrosus* CHR. und verwandten Arten nahe; doch sind all die übrigen Arten dieser Gruppe vom ihm durch den einfarbig schwarzen Hinterleib, das viel stärker zweihöckerige Schildchen, sowie nach der oben ganz schmalen 3. Cubitalzelle leicht zu unterscheiden; nach allen diesen Merkmalen steht die Art dem *S. aurulentus* F. noch näher, doch ist bei dem letzteren die Dorsalfläche des Mittelsegmentes, ausser der gemeinen Querrunzelung, noch mit stärkeren, stumpfen Querrippen (wie bei *Sph. pruinosus* GERM.) versehen; die fehlen bei ♂ von *S. Kolthoffi*, sp. n., vollständig, und sind nur seitlich, schon jenseits der Dorsalfläche, durch einige stärkere Querrunzeln angedeutet — was die Verwechslung der beiden Arten völlig ausschliesst.

Kansu, VI, 1 ♂; Typus im Naturhist. Reichsmuseum zu Stockholm.

5. *S. nigellus* SMITH. Kiangsu, IX, 1 ♀; von Japan und Amurgebiet(?) bis Australien (Swan-River) verbreitet.

2. *Ammophila* KBG.

6. *A. japonica* KOHL. Kiangsu, VI—XI, 17 ♀; bis jetzt nur von Japan bekannt. KOHL (Ann. Mus. Wien 1906) hat die Meinung ausgesprochen, dass diese Art wahrscheinlich nur eine Form der *A. atripes* SMITH darstellt; ich glaube, dass beide Arten sicherlich spezifisch verschieden sind.

7. *A. infesta* SMITH. Kiangsu, V—IX, 1 ♀, 5 ♂; von China, Japan und Ussuri-Gebiet bekannt.

8. *A. sickmanni* KOHL. Kiangsu, VI—X, 4 ♀; spezifisch chinesische Art.

9. *A. campestris* JUR. Kiangsu, 1 ♂; fast durch die ganze paläarktische Region verbreitet.

3. *Sceliphron* KLUG.

10. *Sc. inflexum* SICKM. Kiangsu, VI—IX, 24 ♂, 3 ♀; von China und Japan bekannt.

11. *Sc. madraspatanum kohli* SICKM. Kiangsu, IX, 3 ♀. In seiner Monographie der G. *Sceliphron* KL. (Ann. Mus. Wien 1918) hat KOHL die Zugehörigkeit der *Sc. madraspatanum* FB. und *Sc. tubifex* LATR. zu ein und derselben Art richtig anerkannt — und doch beschrieb er diese beiden Formen als selbstständige Arten, und die dritte Form dieser Art, *Sc. Kohli* SICKM. bleibt bei ihm unter den Synonymen von *Sc. madraspatanum* FB. verloren. Nur in der Beschreibung der Färbungsvariationen von *Sc. madraspatanum* FB. erwähnt er, dass »Die Mittelbruststückseiten sind in Mehrzahl der Fälle ganz schwarz, und nur in seltenen Fällen . . . fast nur bei Stücken aus Formosa, Philippinen und China . . . wie bei *Sc. tubifex* gezeichnet.« In Wirklichkeit stellen die alle 3 Formen gute, durch die Thoraxzeichnung leicht kenntliche und auch geographisch gut begrenzte Subspecies dar, von denen wir den dunklen indischen *Sc. madraspatanum* FB. als Nominatform halten sollen. Die westasiatische und mediterrane Subspecies soll dann *Sc. madraspatanum tubifex* LATR., und die ostasiatische *Sc. madraspatanum kohli* SICKM. heissen.

12. *Sc. deforme* SMITH. Kiangsu, IX, 4 ♀; von Indien, Assam, Burma, Formosa, Japan, China, Ussuri-Gebiet, Mongolei, Zaissan und Ostbuchara (Hissargebirge) bekannt.

4. *Trypoxylon* FB.

13. *T. bicolor* SMITH. Kiangsu, VII, 1 ♀. Bisher nur von Sikhim, Burma, Tenasserim, Singapore und Java bekannt.

14. *T. malaisei* Guss. Kiangsu, VII, 1 ♀. Von mir aus Ussuri-Gebiet beschrieben; doch hatte ich schon in dieser Beschreibung die Meinung ausgesprochen, dass diese Art in Ostasien viel weiter nach süden verbreitet sein soll.

15. *T. Kolthoffi* sp. n.

Ex gregis *T. claviceri* LEP. species, statura robusta, pedum coloratione et clypei frontisque structura facile cognoscenda.

♀: Nigra, mandibulis, apice excepto, clypei margine antico, antennarum scapo, tegulis, pedibusque anticis et mediis majore ex parte testaceis, callis humeralibus testaceo-marginatis, pronoto postice limbo membranaceo decolorato, fusciscenti obducto, abdomine marginibus segmentorum brunnescentibus,

alis hyalinis venis fuscis; facie dense argenteo-tomentosa, partibus reliquis corporis vix argenteo-puberulis, clypeo margine antico in medio parum et aequaliter rotundato subprominulo, in centro non exciso (ut in *T. pacifico* Guss.); oculis subtus valde approximatis, inter se supra clypeum fere triplo minus quam in vertice distantibus, scutello frontali valde angusto; fronte opaca, dense subtiliter punctulata, carinula supraantennali distincta, sed parum elevata, ut in *T. tibiali* ZETT. et *T. claviceri* LEP., non tam alta, quam in *T. pacifico* Guss. et *T. varipedi* PÉR. Pronoto limbo postico membranaceo manifestissimo, mesonoto opaco, densissime ac subtilissime punctulato, mesopleuris magis nitidis; segmento mediano area dorsali bene limitata, oblique, ad basin utrinque fere longitudinaliter, ad apicem et in sulco mediano planiusculo transverse striata instructo, dorso juxta aream et apice opacis, pleuris nitidis, ad angulum basalem superiorem tantum tenuissime oblique substriatis; abdomine relate valde brevi et crasso: tergito 1:0 medium femorum posticorum (retrorsum directorum) vix superante; antennis tenuibus, apicem versus haud incrassatis, articulis omnibus latitudine sensim longioribus, 3:0 scapo longiore; pedibus anticis et mediis inde ab apicibus coxarum testaceis, femoribus tantum superne ex parte nigricantibus, posticis nigrofuscis, trochanteribus et tibiis basi pallide-testaceis, tarsis apicem versus pallidius fusciscentibus. Long. 12 mm. ♂ ignotus. Habitat in China austro-orientali.

Diese Art gehört zur Gruppe von *T. clavicerum* LEP. an, ist aber nach der Grosse, gedrungenem Körperbau und Beinfärbung leicht kenntlich. Ausserdem unterscheidet sie sich von den meisten Arten dieser Gruppe nach der Form des Clypeusrandes, der mitten nicht ausgeschnitten ist, und nach den schlanken Fühlern. Nach diesen beiden Merkmalen steht sie nur dem ostsibirischen *T. pacificum* Guss. nahe, bei welchem aber die Beine dunkel, die unteren Augenhälften voneinander viel weiter entfernt, und die Stirne mit einem scharfen und hohen Supraantennalkiel versehen sind.

Kiangsu, VI, 1 ♀.

5. Pison JUR.

16. *P. insigne* SICKM. Kiangsu, IX, 1 ♀. Von Nordchina und Ussuri-Gebiet bekannt.

17. *P. atripenne* sp. n.

Species magna, *P. insigni* SICKM. et *P. regali* SMITH affinis, sed alis nigro-violaceis, clypeo antice truncato, colore pilositatis et characteribus permultis plasticis divergens.

♂: Niger, tegulis marginibusque segmentorum tantum brunneis, alis nigrofuscis, violaceo resplendentibus; capite post oculos haud angustato, temporibus crassis, aspectu a latere oculo 1,5 latioribus, clypei configuratione insolita: parte media antrosum non angulatim vel rotundato-prominula, sed antice sat late, recte truncata, angulis partis truncatae prominentibus (fig. 1); fronte confertim et sat crasse rugoso-punctata, vertice punctura parum crassiore et nonnihil minus densa, temporibus inferne tantum nonnihil minus distincte punctatis; pilositate capitis haud densa, albida, pubescentia faciei flavescenti, in

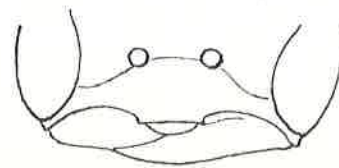


Fig. 1. Clypeus von *Pison atripenne*, sp. n. ♂.

speciminibus non detritis verisimiliter densa; thorace haud dense albido-piloso, mesonoti punctura ut in vertice, mesopleuris in disco et inferne minus dense punctatis, interstitiis puncta non angustioribus, mesosterno simplici, nec excavato, nec utrinque tuberculis terminato; segmento mediano oblique radiatim rugoso-striato, striis superne subtilioribus, utrinque, ad transitionem inter partem dorsalem et pleuras valde crassis, inter rugis punctato, superne sulco mediano angusto, parum impresso, retrorsum vix dilatato notato, pleuris nitidis, crasse punctatis, ad angulum inferiorem posticum tantum subrugosis, sutura inter his et metapleuris valde crasse foveolata; coxis mediis non dente magno armatis, ut in ♂ *P. insigni* SICKM., sed distincte angulatim dilatatis; abdominis tergito 1:0 haud dense et sat longe albido-piloso, sparse et non crasse punctato, sequentibus sparse subtiliter punctatis, et verisimiliter pilis brevioribus adpressis, flavescentibus (in typo fere omnino detritis) plus minusve dense vestitis; sternito 2:0 ante marginem apicalem depressum parum subelevato, 3:0 et 4:0 elevationibus transversis distinctis, etsi minus determinatis, quam in ♂ *P. insigni* SICKM., et, e contrarie *P. insigni* SICKM. in medio non interruptis notatis, sternito ultimo angulis posticis in spinis longis, apice fere acutis et fere deorsum directis extensis; alarum anticarum venis recurrentibus interstitialibus. Long. 12 mm. ♀ ignota. Habitat in China austro-orientali.

Die Art steht den *P. insigne* SICKM. und *P. regale* SMITH nahe, ist aber nach den schwarzvioletten Flügeln leicht kenntlich; ausserdem unterscheidet sie sich von *P. insigne* SICKM. durch die bedeutendere Grösse, durch das einfache, nicht vertiefte und seitlich nicht gehöckerte Mesosternum, die nicht mit einem starken Zahn bewehrten, sondern nur winkelig erweiterten Mittelhüften und durch die schwächeren und mitten nicht unterbrochenen Querschwielen der mittleren Sterniten; das ♂

von *P. regale* SMITH ist mir nicht bekannt und soll nach der Form des Mesosternums mit *P. atripenne*, sp. n. übereinstimmen, doch soll es schon nach der dunklen Behaarung sich von *P. atripenne*, sp. n. unterscheiden. Endlich ist die Form des Kopfschildrandes bei *P. atripenne*, sp. n. ganz ungewöhnlich und unverkennlich. Kiangsu, VI, 1 ♂; leider ist das einzige Stück stark verschimmelt, sodass die Behaarung fast ganz verloren ist, und ich kann diese nur annähernd beschreiben, doch kann ich mit Sicherheit sagen, dass die Behaarung hell, grösstenteils weisslich ist.

6. *Tachytes* PANZ.

18. *T. sinensis* SMITH. Kiangsu, VI und IX, 7 ♂. Nur von China und Indien bekannt.

7. *Tachysphex* KOHL.

19. *T. nitidus* SPIN. Kiangsu, VII, 1 ♀; weit verbreitete paläarktische Art.

8. *Notogonia* COSTA.

20. *N. nigricans* WALK. Shanghai, VIII, 1 ♀. Die Verbreitung dieser Art ist noch ganz ungenügend klargestellt; zuerst war die Art von Ägypten beschrieben, dann auch in Persien gefunden; mir liegen die Stücke von Transcaucasien und Transcaspien vor und ich kann bestimmt sagen, dass das chinesische Stück von diesen nicht verschieden ist.

9. *Crabro* L.

21. *C. (Solenius) schlettereri* KOHL. Kiangsu, 1 ♀. Die Verbreitung dieser Art ist sehr eigenartig: als grosse Seltenheit tritt sie in den südlicheren Mediterranländern auf, und geht weiter durch Sibirien (besonders in Ostsibirien gar nicht selten) und Mandschurien bis China.

10. *Cerceris* LATR.

12. *C. (Apiratrix) lativentris*, sp. n.

♀. Nigra, mandibulis, apice excepto, maculis lateralibus pronoti, tegularum puncto antico, segmenti 2:i macula basali transversa, fasciis latis, medio angustatis tergitorum 3:i et 5:i, fasciaque angusta apicali sterniti 3:i flavis, antennis nigris, scapo subtus flavo, flagello subtus fulvescenti, pedibus nigris,

anticis et mediis femoribus apice flavo-maculatis, tibiis tarsisque omnino flavis, posticis coxis apice, trochanteribus, tibiisque extus et in medio tantum flavis; alis leviter infumatis, margine externo fuscescentibus, venis laete fuscis. Clypei parte media antice recte truncata, disco plus quam per toto dimidio anteriore distincte impressa, supra impressionem sensim convexa; scutello frontali sub carinam interantennalem haud gibboso, facie sat lata, ut in *C. rybiensi* L. et *C. hortivagam* KOHL. Capitis, thoracis et segmenti mediani punctura valde crassa, ut in *C. hortivagam* KOHL, illo area dorsalis opaca, disco obsolete, in lateribus et ad apicem distinctius rugoso striata, pleuris antice nitidis, sat crasse oblique costulatis, metapleuris densius oblique striato-rugosis; mesopleuris haud spinosis; abdomine crasse et profunde punctato, valde brevi et lato: segmento 1:o longitudine duplo latiore, segmento 2:o thorace 1,5 latiore; tergito ultimo area pygidiali semielliptica, apice anguste rotundata, tota opaca, sine sculptura distincta, ad basin tantum punctis nonnullis crassis notata, carinis lateralibus breviter et haud dense pilosis, sternito 2:o plaga basali semicirculari laevi instructo. Long 10 mm. ♂ ignotus. Habitat in China austro-orientali.

Die Art gehört zur Untergattung *Apiraptria* SHĒST. an, ist aber von allen zahlreichen Arten dieser Untergattung schon durch den auffallend breiten Hinterleib leicht kenntlich.

Kiangsu, VI, 1 ♀.

23. *C. biplicatula*, sp. n.

Subgeneris *Cerceris* s. str. species, *C. rubidae* JUR. affinis, sed pictura alia, clypei structura et areae dorsalis segmenti mediani sculptura alia discrepans.

♀: Nigra, mandibulis, apice excepto, clypeo, lateribus faciei, linea mediana frontis, fascia transversa arcuata postocellari, lineis curvatis post oculos, striga parva in orbitis posticis, facia sat lata continua pronoti, tegulis, macula parva subalari, scutello, postscutello, macula magna rotundata utrinque ad apicem segmenti mediani, tergiti 2:i macula transversa basali, fasciisque latis, antice in medio emarginatis segmentorum 3:i et 5:i flavis, tergito 6:o flavo, area dorsali, basi excepta rufescenti-fusca; antennis ferrugineis, scapo flavo, pedibus flavis, coxis ex parte nigris, femoribus anticis et mediis basi, posticis etiam intus nigris, tibiis posticis intus dimidio apicali nigris; alis hyalinis, angulo apicali fusco-maculatis, venis testaceis; clypeo parte media antice subimpressa, supra marginem anticum utrinque lamina porrecta quadrangulari parva instructa (fig. 2); capite thoraceque subtilius quam in *C. rubidam* JUR., sed valde dense, confertim punctatis, mesopleuris haud spinu-

losis, segmento mediano confertim punctato, area dorsali obsolete rugosa, metapleuris superne transverse rugosis; abdomine dense et crasse punctato, ut in *C. rubidam* JUR., sternitis inde a 3:m subtilius punctatis et pilis densis erectis sat longis vestitis; area pygidiali apicem versus parum angustata apice truncata et sublaevi, disco subtiliter punctata. Long. 9,5 mm. ♂ ignotus.

Habitat in China austro-orientali.

Nach der Bildung des Kopfschildes steht die Art unserer *C. rubida* JUR. nahe, doch ist bei *C. biplicatula*, sp. n. der frei vortretende Vorsprung des Clypeus vollkommen in zwei getrennten Lamellen aufgelöst, und die Punktierung etwas feiner und viel mehr gedrängt; ausserdem ist die Art grösser, und nach der eigenartigen Kopfzeichnung leicht kenntlich.

Kiangsu, VII, 1 ♀.

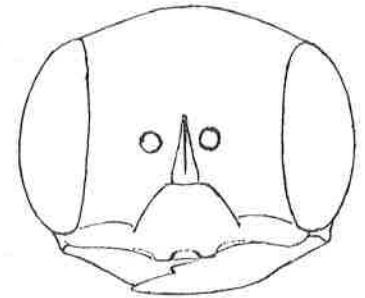


Fig. 2. Gesicht von *Cercheris biplicatula*, sp. n. ♀.

24. *C. quadricornis*, sp. n.

Subgeneris *Cercheris* s. str. species, *C. sibiricae* F. MOR. affinis, sed clypei configuratione alia, statura minore, coloratione, et punctura multo fortiore distinguenda.

♀: Nigra, capite thoraceque flavopilosulis, mandibulis, apice excepto, lateribus faciei, lamina porrecta clypei, maculis post oculos, pronoti fascia interrupta, tegulis, postscutello, maculis, latero-apicalibus segmenti mediani, fasciis angustis continuis (1:a subinterrupta) tergitorum 1:i--5:i flavis, antennis ferrugineis, scapo flavescenti, flagello superne apicem versus fusco, alis flavo-hyalinis, apice fuscioribus, pedibus flavo-testaceis, coxis fere totis, in anticis et mediis etiam trochanteribus nigricantibus. Clypei parte media antrorsum prominula, antice truncata, angulis compressis et in dente magno productis, disco vage impresso, nitido, parte basali in lamina porrecta semilunari, flava, angulis tantum nigris, producta (fig. 3), fronte carina interantennali acuta armata, punctata et insuper rugosa, vertice, me-

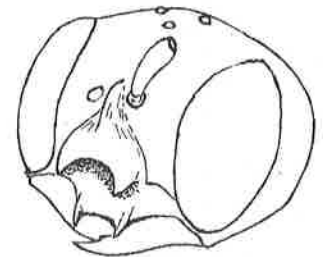


Fig. 3. Gesicht von *Cercheris quadricornis*, sp. n. ♀.

sonoto et mesopleuris punctura densa et multo fortiore, quam in *C. sibiricam* F. MOR., illis haud spinulosis; metapleuris superne oblique rugoso-striatis, segmento mediano confertim subareolato-punctato, area dorsali opaca, dense et distincte radiatim rugoso-striata; abdomine fere opaco, crebre, et in comparatione cum *C. sibiricam* F. MOR. multo crassius punctato, area pygidiali quadrangulari, retrorsum haud angustata, rugulosa et non solummodo in lateribus, sed etiam in disco sat dense et longe pilosa. Long. 13,5 mm. ♂ ignotus.

Habitat in China austro-orientali.

Diese Art steht der *C. sibirica* F. MOR. nahe, unterscheidet sich aber durch die Form des Clypealfortsatzes, und durch die viel stärkere und dichtere Punktierung des Körpers.

Kiangsu, IX, 1 ♀.

25. *C. sternodonta*, sp. n.

Subgeneris *Cerceris* s. str. species, clypei structura, mesopleuris dente valido armatis (♀), antennarum structura (♂) et coloratione facile cognoscenda.

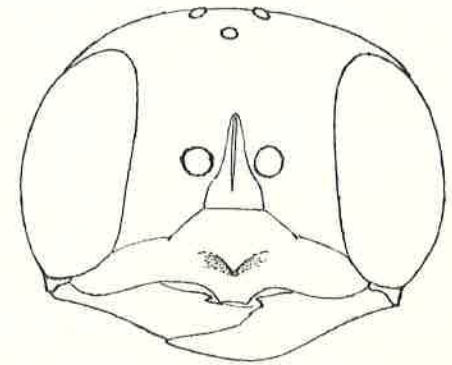


Fig. 4. Gesicht von *Cerceris sternodonta*, sp. n. ♀.

♀: Nigra, mandibulis basi, clypeo, margine antico excepto, lateribus faciei, scuto frontali cum carina interantennali, maculisque 2 parvis ad apicem segmenti mediani flavis, maculis lateralibus pronoti tegulisque ferrugineis, abdomine maxime pro parte ferrugineo, tergito 2:o dimidio apicali, 3:o—5:o margine basali excepto flavis, ultimo nigro, sternitis ferrugineis, disco fuscis; antennis nigrofuscis, scapo subtus flavo, flagello subtus ferrugineo, pedibus fuscis, tibiis extus et tarsis 4 anticis flavis, alis fortiter et aequaliter infuscatis, aeneo-resplendentibus. Capite magno, clypeo dimidio anteriore tota latitudine gradatim, sed

profunde impresso, parte superiori convexa in medio denticulo triangulari porrecto armata, margine antico in medio antrorsum lobatim subprominulo (fig. 4), facie sat crasse, sed non dense, vertice, temporibus et mesonoto dense et crasse punctatis, mesopleuris valde crasse rugoso-punctatis, interstitiis ad rugis verticalibus confluentibus, ante coxas medias dente valido armatis, metapleuris totis (etiam subtus) crasse plicato-rugosis, segmento mediano toto confertim foveolato-punctato, area dorsali fortiter et regulariter radiatim rugoso-striata; abdomine dense et crasse punctato, area pygidiali retrorsum fortiter angustata, apice anguste truncata, parte basali haud crasse punctata, apicem versus opaca, subtiliter vermiculato-rugosa, carinis lateralibus dense et sat longe nigro-pilosis, sternitis subtilius punctatis, 2 penultimis fusco-pilosis ed disco subimpressis. Long. 16—16,5 mm.

♂: Niger, mandibulis basi, clypeo, lateribus faciei, scutello frontali cum carina interantennali, et interdum pronoti punctis 2 parvis flavis, tegulis ferrugineis, abdomine nigro, tergito 1:0 apice plerumque obscure rufescenti, 2:0 basi obscure ferrugineo, apice flavo, vel nigro, ferrugineo et flavo-mixto, 3:0 fere toto



Fig. 5. Fühlerspitze von *Cerceris sternodonta*, sp. n. ♂.

flavo, sequentibus variabili modo flavo-signatis, ultimo nigro; pedibus ut in ♀ coloratis, sed etiam coxis et trochanteribus mediis et posticis maxime pro parte flavis, antennis obscurioribus, scapo antice vix flavo-notato, flagello subtus fuscescenti, basi et apice tantum testaceo, alis minus infuscatis, quam in ♀, basin versus omnino hyalinis. Corporis sculptura ut in ♀, sed segmenti mediani area dorsali disco laevi, in lateribus tantum striata; clypeo margine antico obsolete tridentato, fimbriis lateralibus flavo aureis; area pygidiali retrorsum nonnihil dilatata, apice truncata, crasse irregulariter punctata, lateribus tergiti ultimi dense fusco-tomentosis, sed pilis longioribus, ad penicillum congestis nullis; mesopleuris dente antecoxali nullo; antennarum articulis 4 apicalibus subtus granulo laevi prominenti instructis, ultimo curvato, apice truncato, subtus ad basin anguloso-prominenti (fig. 5); pedibus simplicibus. Long. 12—13 mm.

Habitat in China austro-orientali.

Die Art gehört zur Untergattung *Cerceris* s. str. an, ist aber mit keiner von mir bekannten Arten näher verwandt;

ich hoffe doch, dass es nicht schwierig ist, sie nach dieser Beschreibung zu erkennen, und ihren Platz in dem System festzustellen.

Kiangsu, VI--IX, 2 ♀, 3 ♂.

Tiphidae.

1. *Tiphia* FB.

1. *T. singularis* ALLEN et JAYNES. Kiangsu, IX, 1 ♂. Von China (Prov. Fukien und Tschekiang) beschrieben; die Autoren (Proc. USA Nat. Mus. 76, 1930, N 2814, p. 37) hatten selbst die Vermutung ausgesprochen, dass diese Art das ♂ zu *T. sternocarinata* ALL. et JAYN. sein soll. Ich halte dies nach der Vergleichung der Exemplare für höchst wahrscheinlich.

2. *T. sternocarinata* ALL. et JAYNES. Kiangsu, IX, 1 ♀; von Prov. Fukien beschrieben.

3. *T. phyllophagae* ALL. et JAYNES. Kiangsu, VI und IX, 2 ♀; von China, Korea und Japan bekannt.

4. *T. koreana* ROHW. Kiangsu, V, 1 ♀. Bisher nur von Korea bekannt; ALLEN und JAYNES beschreiben auch von China und zwar von Kiangsu eine ähnliche Art, *T. antigenata* ALL. et JAYN., aber ich kann dieses Stück nur zu *T. koreana* ROHW., und nicht zu *T. antigenata* ALL. et JAYN. stellen.

5. *T. vernalis* ROHW. Kiangsu, XII, 1 ♀; China, 1 ♀ (SJÖLANDER); von China, Korea und Japan nachgewiesen.

6. *T. duplicata*, sp. n.

Species parva, coloratione pedum et antennarum, sculptura segmenti mediani, metatarsoque postico simplici, intus non sulcato cognoscenda.

♀: Nigra, antennis subtus ferrugineis, mandibulis, tegulis pedibusque mediis et posticis rubris, coxis nigris, tarsis posticis nigricantibus, alis vix fusciscenti-tinctis; metatarso postico simplici, intus linea impressa non instructo; clypeo opaco, dense subtilissime punctulato, margine anteo utrinque bis arcuato, in medio truncato et laevi, parte laevigata superne punctis fortioribus marginata; fronte subtus et in lateribus crasse et densius, disco sparse punctata, inter puncta nitida, vertice nitido punctis subtilibus et valde dispersis tantum notato; pronoto carinula marginis antici tenui, sed continua, parte punctata quam pars impunctata postica 1,5 latiore, punctis sat densis, interstitiis parum nitidis, subtilissime aluta-

ceis, mesonoto scutelloque inter puncta politis, mesopleuris attamen fere opacis, inter puncta alutaceis; lateribus pronoti inferne tenuiter substriatis, disco linea impressa obliqua brevi notatis; segmento mediano sat nitido, attamen subtilissime alutaceo, area dorsali retrorsum vix angustata, carinis omnibus utrinque sulco profundo et continuo marginatis, sulco mediano continuo, postice non abbreviato (fig. 6), truncatura postica fere opaca, punctis fortioribus et carina mediana non praedita, lateribus confertim subtilissime striolatis; abdomine pilositate normali (i. e. pilis sparsis et erectis albidis tantum obsito); abdominis tergito 1:o vix punctato, ante apicem tantum zona dense punctata, utrinque dilatata praedito, tergito 2:o dimidio basali disperse punctato, dimidio posteriore basi fere impunctato, ante marginem apicalem attamen zona dense punctata sat lata praedito, tergitis sequentibus, densius et fere aequaliter punctatis, pygidio dimidio apicali ferrugineo et laevi; antennarum articulo 3:o transverso et pedicello fere brevioris; metatarso postico extus spinis 3 (una apicali) armato, calcare postico interno fere non curvato, et inde a basin gradatim acuminato; alarum nervatione ut in *T. femorata* Fb. Long. 6 mm. ♂ ignotus.

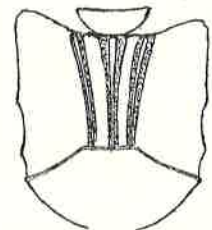


Fig. 6. Mittelsegment von *Tiphia duplicata*, sp. n. ♀.

Habitat in China austro-orientali.

Habituell einem kleinen Stück von *T. femorata* Fb. sehr ähnlich; diese Art unterscheidet sich aber durch die unten rostroten Antennen, sowie durch die Skulptur des Mittelsegmentes; ausserdem gehört die Art zur Gruppe der Arten mit einfachem hintersten Metatarsus, während bei *T. femorata* F. der Metatarsus innen mit einer tiefen, eingedrückten Längslinie versehen ist. Von dieser Gruppe ist in der Arbeit von ALLEN und JAYNES nur eine Art mit ähnlicher Beinfärbung beschrieben — namentlich *T. laevipunctata* von Assam, doch stimmt die exakte Beschreibung nicht mit meinem Stück überein — so soll der unpunktierte Spitzenteil des Pronotums mitten ebensolang als der punktierte Vorderteil sein, die Spitzenpunktbände des 1. Tergites soll mitten nur aus 1 Punktreihe bestehen, u. s. w.

Kiangsu, IX, 1 ♀.

Nachträge

zur *Spheciden*.

Sphecidae.

Gen. *Ammophila* K_BG.

1. *A. (Psammophila) caucasica* Mocs. Mongolei, 1 ♀ (Prof. Dr. J. G. ANDERSSON); von Kirgisensteppen durch Turkestan und Persien bis Südarabien (coll. m.) verbreitet, aber wie es mir scheint, bisher noch nicht von der Mongolei bekannt.

2. *A. (Ps.) atrocyanea* Ev. Mongolei, 2 ♂ (ANDERSSON); bisher war diese Art, die überhaupt selten ist, von Algerien, Kaukasus, Orenburg und Altai bekannt, und noch nicht von der Mongolei nachgewiesen; doch liegen mir auch weitere, von KOHL selbst bestimmte Exemplare von dort vor, und zwar auch die ♂♂, sodass ich in meiner Bestimmung keinen Zweifel haben kann.

Gen. *Mimesa* W_{ES}M.

3. *M. (Aporia) mongolica* F. MOR. Mongolei, 1 ♂ (ANDERSSON); die Beschreibung des bisjetzt noch unbekanntem ♂ gebe ich adersorts.

Gen. *Diodontus* CURT.

4. *D. luperus* SHUCK. Mongolei, 1 ♂ (ANDERSSON); in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet, für die Mongolei aber noch neu.

Gen. *Crabro* L.

5. *C. (Thyreopus) tricolor*, sp. n.

Species egregia, jam abdominis coloratione facile cognoscenda.

♀: Nigra, mandibulis, apice excepto, scapo, pronoti fascia, medio subinterrupta, callis humeralibus, scutelli maculis parvis binis, fere confluentibus, postscutelloque vix flavescenti albis, tegulis ferrugineis, abdomine nigro segmentis 2 basalibus auriacis, segmentis 2:o et 3:o fasciis albis sat late interruptis, 4:o fascia vix subinterrupta, 5:o fascia continua concolori or-

natis, pedibus aurantiacis, coxis anticis totis, reliquis basi tantum nigris, tibiis extus pallide flavescens, alis hyalinis, venis testaceis; facie argenteo-tomentosa, clypeo parte media antice limbo depresso praedita, rotundato-truncata, angulis lateralibus prominulis, disco parum tectiformiter subelevata, in partibus lateralibus marginis antici denticulo parvo, sed acuto armato; fronte linea mediana distincta divisa, crebre et non crasse punctata, superne (inter oculos et ocellos posticos) impressione fronto-orbitali sat lata et bene limitata utrinque notata, vertice crebre punctata, temporibus superne aequae crebre, sed subtilius punctatis, inferne os versus omnino laevibus et politis, postice haud dentatis; collare sat elongato, ad angulis lateralibus longitudine antennarum articuli 3:1 attingente, antice abrupte truncato, angulis humeralibus in denticulo extensis, ut in *C. filiformi* RAD.; mesonoto crebre et sat crasse punctato, scutello punctis magis dispersis, mesopleuris politis, hinc-illine punctis haud crassis notatis, sutura episternali (verticali) fortiter foveolata; segmento mediano area dorsali glabra et nitida, crasse et disperse radiatim plicatirugosa, truncatura postica utrinque non marginata, superne obsolete, inferne parce et sat crasse transverse rugoso-striata, pleuris subtiliter, inferne fere obsolete longitudinaliter striolatis; abdomine punctura conspicua nulla, area pygidiali sat late triangulari, dense et crasse punctata; coxis anticis margine postico apice obtuse angulatim subdilato, mesopleuris ante coxas medias denticulo parvo acuto (ut in *C. filiformi* RAD.) armatis. Long. 12 mm. ♂ ignotus.

Habitat in Mongolia.

Diese Art steht, so weit ich nach den Merkmalen des Weibchens bestimmen kann, dem turkestanischen *C. filiformis* RAD. am nächsten, ist aber schon nach der Färbung von allen anderen *Thyreopus*-Arten leicht zu unterscheiden.

Mongolei, 2 ♀ (ANDERSSON).

Gen. Mellinus LATR.

6. *M. sabulosus* FB. Mongolei, 1 ♂ (ANDERSSON); in Europa und Sibirien weit verbreitet, von der Mongolei aber bis jetzt noch nicht bekannt.

Gen. Cerceris LATR.

7. *C. evecta* SHEST. Mongolei, 1 ♂ (ANDERSSON); die Art steht den *C. tuberculata* VILL. und *C. deserticola* F. MOR.

nahe, und ist bis jetzt nur in typischen Stücken von Kansu und Alaschan bekannt.

8. *C. cornuta* EV. Mongolei, 2 ♀ (ANDERSSON); die Art ist selten, aber weit verbreitet, und zwar von Süd- und Südostussland und nördl. Mongolei nachgewiesen.

9. *C. jakovlevi* KOHL. Mongolei, 4 ♂, 5 ♀ (ANDERSSON); nur von der Mongolei, und nur in wenigen Exemplaren bekannt.

Tryckt den 28 juni 1938.

Uppsala 1938. Almqvist & Wiksells Boktryckeri-A.-B.