



Title	Die Tabaniden von Korea
Author(s)	Kono, Hiromichi; Takahashi, Hirosi
Citation	Insecta matsumurana, 14(1), 6-18
Issue Date	1939-12
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/9427">http://hdl.handle.net/2115/9427</a>
Type	bulletin (article)
File Information	14(1)_p6-18.pdf



[Instructions for use](#)

# DIE TABANIDEN VON KOREA

VON

HIROMICHI KÔNO und HIROSI TAKAHASI

河野廣道・高橋弘

(Mit 2 Abbildungen)

Durch die freundliche Unterstützung der „Foundation for the Promotion of Science and Industrial Research of Japan“ war es uns im Sommer 1939 vergönnt, die Tabaniden von Nordost-Asien zu bearbeiten.

In dieser Zeit haben wir auch die Tabaniden von Korea in der Sammlung des Entomologischen Instituts der Kaiserlichen Hokkaido Universität zu Sapporo untersucht.

Die koreanischen Tabaniden waren bereits Gegenstand einiger Publikationen wie folgt:

Im Jahre 1924, OKAMOTO, H., -in „Bull. Agr. Exp. Stat., Gov. Gen. Chosen, Vol. I, No. 2“ - berichtet zum Erstenmal, dass die folgenden 4 Tabaniden-Arten in Korea verbreitet sind:

*Tabanus chrysurus* LOEW

*Tabanus mandarinus* SCHINER

*Haematopota tristis* BIGOT

*Chrysops suavis* LOEW

Wovon jedoch die als *Chrysozona tristis* (= *Haematopota tristis*) identifizierte Art wahrscheinlich eine andere ist.

Im Jahre 1932, SHIRAKI, T., -in „Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXII, No. 121“ - beschrieb die folgenden 3 neuen Arten aus Korea:

*Chrysozona antennata* SHIRAKI

*Chrysozona koryoensis* SHIRAKI

*Tabanus coreanus* SHIRAKI

Im Jahre 1937, OLSOUFIEV, N. G., -in „Faune de l' URSS, Ins. Dipt., VII, Nr. 2, Tabanidae“ - behandelte 5 Arten:

*Tabanus (Tylotypia) astur* ERICHSON

*Tabanus (Tylotypia) stigmopterus* OLSOUFIEV

*Tabanus (Tabanus) griseus pallidiventris* OLSOUFIEV

*Chrysozona nana* OLSOUFIEV

*Chrysozona tamerlani* SZILADY

Ausser den oben genannten Arten befinden sich in der Sammlung des

Entomologischen Instituts der Kaiserlichen Hokkaido Universität 10 koreanische Tabaniden-Arten wie folgt:

- Chrysops (Chrysops) dissectus* LOEW
- Chrysops (Chrysops) validus* LOEW
- Tabanus (Tylostypia) brevis* LOEW
- Tabanus (Tylostypia) confinis* ZETTERSTEDT
- Tabanus (Tabanus) amaenus* WALKER
- Tabanus (Tabanus) budda* PORTSCHINSKY
- Tabanus (Tabanus) galloisi* KÔNO et TAKAHASI, n. sp.
- Tabanus (Tabanus) griseus griseus* KRÖBER
- Tabanus (Tabanus) yao* MACQUART
- Chrysozona peculiaris* KÔNO et TAKAHASI, n. sp.

Es ist uns sehr angenehme Pflicht, den Herren Dr. T. KABURAKI und Dr. T. UCHIDA, die uns freundliche Hilfe zukommen liessen, unseren besten Dank zu sagen.

### Familie **TABANIDAE**

#### Unterfamilie **P a n g o n i i n a e**

##### Gattung **Chrysops** MEIGEN

##### Untergattung **Chrysops** s. str.

#### I. **Chrysops (Chrysops) dissectus** LOEW

*Chrysops dissectus* LOEW, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, VIII, p. 618 (1858); RICARDO, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 7, IX, p. 427 (1902); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 46 (1903); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 146 (1908); SZILÁDY, Arch. Naturg., LXXXIII, p. 109 (1917); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 151 (1921).

*Chrysops (Chrysops) dissectus* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 3, 10 (1925); OL'SOUIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 66, 67, 93, 362, 364, 367, fig. 54 (1937); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 61, 112, 113, 120 (1939).

♀. Stirnstrieme höher als breit, parallelseitig, grösstenteils gelblichgrau bestäubt. Stirnschwiele gross, quer, mässig gewölbt, glänzend schwarz, die Augen nicht berührend. Scheitel neben den Ozellen spärlicher bestäubt. Untergesicht zum Teil gelbbraun bestäubt; Clypealschwiele und Gesichtsschwiele verbunden, glänzend gelbbraun, die erstere in der Basalhälfte in der Mitte der Länge nach gelb bestäubt; Wangen (Backenschwielen) unter den Augen kahl, schwarz. Augen nackt. Das erste Fühlerglied zylindrisch, gelbbraun, spärlich schwarz behaart, das 2te Glied kürzer als das erste Glied, schwarzbraun, schwarz behaart. Tasterendglied zugespitzt, länger als 1/2 des Rüssels, braun, auf der Oberseite schwarz. Mesonotum schwarz, mit 2 schmalen graugelben

Längsstreifen; die Seiten des Mesonotums und der Brust gelb, goldgelb behaart. Flügel grösstenteils glashell; der Vorderrand schwarz gesäumt; Spitzenfleck schmal, nur 1/5 von  $r_4$  bedeckend, durch einen schmalen Randsaum mit der Querbinde verbunden; Querbinde am Aussenrand fast gerade. Adern braun. Schwinger schwarz mit dunkelbraunem Stiel. Das erste Abdominaltergit gelb, an der Basis schwarz; das 2te Tergit ganz gelb (bei der Stammform mit 2 schwarzen Makeln); die folgenden 2 Tergite schwarz, je mit einem dreieckigen gelben Mittelmakel am Hinterrand, das 5te - 7te Tergit schwarz, gelb behaart. Das erste und 2te Bauchsegment gelb, das 3te grösstenteils gelb, hinten verdunkelt, die folgenden Segmente schwarz, gelb bestäubt. Vorderhüften gelb, an der Spitze geschwärzt; Mittel- und Hinterhüften schwarz. Vorderschenkel dunkelbraun; Mittel- und Hinterschenkel schwarz, in der Vorderhälfte dunkelbraun. Vorderschienen schwarz, an der Basis dunkelbraun; Mittel- und Hinterschienen dunkelbraun. Tarsen schwarz, an der Basis dunkelbraun.

Körperlänge: 10. 5 mm.

Dass diese Art in Korea vorkommt, ist eine Neufeststellung.

Fundort: Kôryo, 1 ♀, INOUE.

Geographische Verbreitung: Korea; Mandschurei; Mongolei; Kirgisensteppe; Amur; Russland (bis Ural).

Japanischer Name: *Kôryo-mekura-abu*.

## 2. *Chrysops (Chrysops) suavis suavis* LOEW

*Chrysops suavis* LOEW, Wien. Ent. Monatschr., II, p. 123 (1858); LOEW, Verh. zool.-bot. Ges., Wien, VIII, p. 620 (1858); RICARDO, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 7, IX, pp. 427, 430 (1902); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 49 (1903); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 198 (1908); MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Add., II, p. 385 (1916); SHIRAKI, Blood Suck. Ins. Formosa, I, pp. 25, 53, Pl. I, figs. 7, 8 (1918); SHIRAKI, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, VIII, 35, p. 35 (1918); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 154 (1921); OKAMOTO, Bull. Agr. Exp. Sta. Gov. Gen., Chosen, I, 2, p. 158 (1924); KINOSHITA et YAJIMA, Jûki Chôsajô Kenkyû Hôkoku, XII, p. 357 (1929); MATSUMURA, Ill. Common Ins. Jap., IV, pp. 39, 58, Pl. XI, fig. 5 (1932); SHIRAKI, Icon. Ins. Jap., p. 146, fig. 283 (1932); KARIYA, Cat. Jap. Ins., VI, Dipt. Tabanidae, p. 6 (1935); ESAKI, Hori et YASUMATSU, Ins. Jap. Ill. Icon., p. 404, Pl. CLXXIX, fig. 701, 2 (1938).

*Chrysops dispar* MATSUMURA (nec FABRICIUS), Thous. Ins. Jap., II, p. 81, Pl. XXIV, fig. 3 (1905); MATSUMURA, Dai Nippon Gaichû Zensho, II, p. 6, Pl. X, fig. 9 (1915).

*Chrysops (Chrysops) suavis* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 4, 5, 7, 13, 20 (1925); OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 65, 67, 90, 365, 392, fig. 52 (1937); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 63, 110, 115 (1939).

*Chrysops basalis* KINOSHITA et YAJIMA (nec SHIRAKI), Jûki Chôsajô Kenkyû Hôkoku, XIV, p. 476, Pl. II, figs. 8, 9 (1932).

*Chrysops (Chrysops) suavis suavis* KÔNO et TAKAHASI, Ins. Mats., XIII, 4, p. 150 (1939).

Fundort: Genzan, 1 ♀, 24/VIII, 1919, E. GALLOIS.

G. V. : Sachalin ; Hokkaido ; Honshu ; Shikoku ; Kiushu ; Korea ; Mandschurei ; Nordmongolei ; Ussurigebiet ; Ostsibirien ; Altai.

J. N. : *Mekura-abu*.

### 3. *Chrysops (Chrysops) validus* LOEW

*Chrysops validus* LOEW, Verh. zool.-bot. Ges. Wien., VIII, p. 619 (1858); SZILADY, Arch. Naturg., LXXXIII, p. 129 (1917); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 155 (1921).

*Chrysops (Chrysops) validus* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 3, 5, 21, Pl. A, fig. 10 (1925); OL'SOUIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 64, 66, 82, 361, 363, fig. 47 (1937); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 63, 111, 114 (1939).

Diese Art war bis jetzt nur in Mandschurei und Sibirien bekannt. Sie kommt aber auch in Korea vor.

Fundort: Korea, 1 ♀, 10/V, S. HIRAYAMA.

G. V. : Korea ; Mandschurei ; Ussurigebiet ; Sibirien.

J. N. : *Ô-mekura-abu*.

### Unterfamilie *Ta b a n i n a e*

#### Gattung *Tabanus* LINNÉ

#### Untergattung *Tylostypia* ENDERLEIN

### 4. *Tabanus (Tylostypia) astur* ERICHSON

*Tabanus Astur* ERICHSON, in MIDDENDORF'S Sibirische Reise, II, p. 60 (1851); BRAUER, Denkschr. Akad. Wien, XLII, p. 140, Pl. I, fig. 4 (1880); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 58 (1903); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 223 (1908).

*Tabanus spilopterus* LOEW, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, VIII, p. 581 (1858).

*Tabanus astur* SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 61 (1921).

*Therioplectes guttipennis* ENDERLEIN, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XI, 2, p. 360, ♀ (1925).

*Tylostypia astur* ENDERLEIN, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XI, 2, p. 363 (1925); KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, p. 138 (1925).

*Tabanus (Therioplectes) Astur* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 56, 58, 60, 71, fig. 45 (1925).

*Sziladynus guttipennis* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, p. 133 (1925).

*Tabanus (Tylostypia) astur* OL'SOUIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 123, 124, 129, 156, 375, 387, figs. 93, 94 (1937); KÔNO et TAKAHASI, Ins. Mats., XIII, p. 152 (1939).

*Sziladynus astur* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 74, 150 (1939).

*Sziladynus astur* f. *guttipennis* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 74, 150 (1939).

Fundort: Korea (nach OL'SOUIEV, 1937).

G. V. : Sachalin ; Korea ; Nordmongolei ; Ussurigebiet ; Ostsibirien ; Altai

J. N. : *Hane-madara-abu*.

5. *Tabanus (Tylostypia) brevis* LOEW

*Tabanus brevis* LOEW, Verh. zool.-bot. Ges. Wien., VIII, p. 584 (1858); BRAUER, Denkschr. Akad. Wien., XLII, p. 145 (1880); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 61 (1903); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 230 (1908); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 63 (1921).

*Tabanus (Therioplectes) brevis* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 56, 62, Taxfig. 46 (1925).

*Tabanus (Tylostypia) brevis* OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 125, 132, 141, 377, 382, 384, fig. 81 (1937).

*Sziladynus brevis* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 74, 151 (1939).

Dass dieses Tierchen in Korea vorkommt, ist eine Neufeststellung.

Fundort: Mozan, 1 ♀, S. HIRAYAMA.

G. V.: Japan; Korea; China; Mandschurei; Ussurigebiet; Ost-Sibirien; Altai.

J. N.: *Hige-kuro-abu*.

6. *Tabanus (Tylostypia) confinis* ZETTERSTEDT

*Tabanus confinis* ZETTERSTEDT, Ins. Lappon., Dipt., p. 516 (1840); ZETTERSTEDT, Dipt. Scand., I, p. 118 (1849); WALKER, List. Dipt. Brit. Mus., V, Suppl. I, pp. 155, 159 (1854); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 62 (1903); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 236 (1908); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 65 (1921).

*Tabanus (Therioplectes) confinis* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 58, 62, Taxfig. 47 (1925).

*Tabanus (Tylostypia) confinis* OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 126, 128, 132, 161, 377, 379, 383, 387, fig. 97 (1937).

*Sziladynus confinis* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 75, 155 (1939).

Diese in Europa bis Sibirien weit verbreitete Art kommt auch in Korea vor.

Fundort: Mozan, 1 ♀, S. HIRAYAMA.

G. V.: Korea; Ussurigebiet; Nordmongolei.

J. N.: *Ô-kiboshi-abu*.

7. *Tabanus (Tylostypia) stigmopterus* OLSOUFIEV

*Tabanus (Tylostypia) stigmopterus* OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 124, 153, 186, 375, fig. 91 (1937).

*Sziladynus stigmopterus* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 78, 150 (1939).

Dieses Tierchen ist uns noch unbekannt.

Fundort: Korea (nach OLSOUFIEV, 1937).

G. V.: Korea; Ussurigebiet.

J. N.: *Chosen-kuro-abu*.

Untergattung *Tabanus* s. str.

8. *Tabanus (Tabanus) amaeonus* WALKER

*Tabanus amaeonus* WALKER, List. Dipt. Brit. Mus., I, p. 103 (1848); VAN DER WULP, Cat. Dipt.

South Asia, p. 60 (1896); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 220 (1908); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 167 (1911); RICARDO, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., XI, p. 169 (1913); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 60 (1921); SHIRAKI, Icon. Ins. Jap., p. 151 (1932).

*Tabanus clausacella* MACQUART, Dipt. Exot., Suppl., V, p. 25 (1855); VAN DER WULP, Cat. Dipt. South Asia, p. 60 (1896); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 235 (1908); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 167 (1911).

*Tabanus administrans* SCHINER, Reise der Novara, Dipt., p. 83 (1868); VAN DER WULP, Cat. Dipt. South Asia, p. 61 (1896); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 218 (1908); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 167 (1911).

*Tabanus signatipennis* PORTSCHINSKY, Horae Soc. Ent. Ross., XXI, p. 180 (1887); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 279 (1908); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 167 (1911).

*Ballardia sinicus* BIGOT, Mem. Soc. Zool. France, V, p. 629 (1892); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 167 (1911).

*Tabanus sinicus* VAN DER WULP, Cat. Dipt. South Asia, p. 62 (1896); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 279 (1908).

*Tabanus trigeminus* MATSUMURA (nec COQUILLETT), Thous. Ins. Jap., II, Pl. XXII, fig. 3 (1905).

*Tabanus okadae* SHIRAKI, Special Bull. No. 8, Agr. Exp. Sta. Governm. Formosa, p. 285 (1913).

*Tabanus (Tabanus) amaenus* SHIRAKI, Blood Suck. Ins. Formosa, I, pp. 191, 312, Pl. VI, fig. 6 (1918); SHIRAKI, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, VIII, 35, p. 40 (1918); KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 100, 103, 104, 105 (1925); KARIYA, Cat. Jap. Ins., VI, Dipt. Tabanidae, p. 12 (1935); KÔNO et TAKAHASI, Ins. Mats., XIII, 4, p. 156 (1939).

*Tabanus (Tabanus) amaenus* var. *lateralis* SHIRAKI, Blood Suck. Ins. Formosa, I, p. 322, Pl. VI, figs. 7, 8; Pl. X, figs. 16, 17 (1918); KARIYA, Cat. Jap. Ins., VI, Dipt. Tabanidae, p. 12 (1935).

*Phyrta amaena* ENDERLEIN, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XI, 2, p. 394 (1925); KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, p. 138 (1925); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 101, 243 (1939).

*Tabanus (Tabanus) amaenus* *lateralis* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 100, 103, 105 (1925).

*Tabanus mandarinus* MATSUMURA (nec SCHINER), 6000 Ill. Ins. Jap. Emp., p. 418, fig. 339 (1931).

*Phyrta amaena* var. *lateralis* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, p. 101 (1939).

Diese in Ostasien weit verbreitete Art kommt auch in Korea vor.

Fundorte: Suigen, 1 ♀, 2 ♂ ♂, 29/VII, 1919, E. GALLOIS, 1 ♂, 8/VII, 1922, S. TAKANO et T. UCHIDA; Sainei, 1 ♀, 8/VIII, 1934, K. KIM; Kôryô, 1 ♀, 10/VIII, 1919, INOUE).

G. V.: Hokkaido; Honshu; Kiushu; Korea; Formosa; China; Mongolei.

J. N.: *Taiwan-shirofu-abu*.

## 9. *Tabanus (Tabanus) buddha* PORTSCHINSKY

*Tabanus Buddha* PORTSCHINSKY, Horae Soc. Ent. Ross., XXI, p. 181 (1887); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 62 (1903).

*Tabanus Buddha* PORTSCHINSKY, Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, p. 203 (1891); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 232 (1908); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 63 (1921).

*Tabanus buddha* RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 238 (1911).

*Tabanus (Tabanus) chrysurus* KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, p. 110 (1925) (part).

*Tabanus (Tabanus) buddha* OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 237, 322,

402, fig. 197 (1937).

*Styporrhamphis buddah* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 100, 243 (1939).

Diese Art ist dem *Tabanus (Tabanus) chrysurus* LOEW sehr ähnlich, von dem sie sich aber durch die folgenden Punkte leicht unterscheidet:

1. Stirnstrieme breiter.
2. Untere Stirnschwiele kurz und breit, fast viereckig.
3. Tasterendglied kleiner und dicker.
4. Schenkel und Tarsen rotbraun.

Dass dieses Tierchen in Korea vorkommt, ist eine Neufeststellung.

Fundorte: Heijo, 1♀, 24/VIII, 1934, K. KIM; Seoul, 2♀♀, 1/X, 1915, S. YAMAMOTO.

G. V.: Korea; Mongolei; Ussurigebiet; China.

J. N.: *Manshū-akaushi-abu*.

#### 10. *Tabanus (Tabanus) chrysurus* LOEW

*Tabanus chrysurus* LOEW, Wien. Ent. Monatschr., II, p. 103 (1858); PORTSCHINSKY, Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, p. 212 (1891); COQUILLETT, Proc. Unit. Stat. Nat. Mus., p. 309 (1898); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 62 (1903); MATSUMURA, Thous. Ins. Jap., II, p. 74, Pl. XXII, fig. 7 (1905); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 234 (1908); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 237 (1911); Rinji Baeki Chōsa Iinkai Kenkyū Seiseki, (Baseikyoku), II, Pl. V, fig. 1 (1914); MATSUMURA, Dai Nippon Gaichū Zensho, II, p. 71, Pl. X, fig. 11 (1915); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt., Tabanidae, p. 64 (1921); OKAMOTO, Bull. Agr. Exp. Sta. Gov. Gen. Chosen, I, 2, p. 157 (1924); MATSUMURA, 6000 Ill. Ins. Jap. Emp., p. 418, fig. 338 (1931); MATSUMURA, Ill. Common Ins. Jap., IV, pp. 39, 57, Pl. XI, fig. 3 (1932); SHIRAKI, Icon. Ins. Jap., p. 154, fig. 299 (1932); HIRAYAMA, Genshoku Senshu Konchū Zufu, Pl. LIX, fig. 11 (1933); KATO, Three Coloured Ill. Ins. Jap., X, Pl. XX, fig. 10 (1934); ESAKI, Hori et YASUMATSU, Ins. Jap. Ill. Icon., p. 402, Pl. CLXXVIII, fig. 692, 2 (1938).

*Atylotus pyrrhoceras* BIGOT, Ann. Soc. Ent. France, Ser. 6, VII, Bull., p. 77 (1887); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 239 (1911).

*Tabanus pyrrhoceras* BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 69 (1903); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 272 (1908).

*Tabanus (Tabanus) chrysurus* SHIRAKI, Blood Suck. Ins. Formosa, I, p. 407, Pl. VIII, fig. 5 (1918); SHIRAKI, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, VIII, 35, p. 42 (1918); KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 98, 102, 110, (1925); KARIYA, Cat. Jap. Ins., VI, Dipt. Tabanidae, p. 14 (1935); OL'SOUPIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 237, 320, 402, 406, fig. 196 (1937); KONO et TAKAHASI, Ins. Mats., XIII, 4, p. 156 (1939).

*Stigmatophthalmus chrysurus* ENDERLEIN, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XI, 2, p. 387 (1925); KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 135, 138 (1925).

*Styporrhamphis chrysurus* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 100, 243 (1939).

Das uns vorliegende koreanische Weibchen dieser Art ist kleiner als das japanische Stück und sein 3tes Fühlerglied unten nur schwach erweitert.

Fundort: Chōjusan, 1♀, 24/VII, 1934, K. KIM.

G. V.: Hokkaido; Honshu; Shikoku; Kiushu; Korea; Ussurigebiet.

J. N.: *Aka-ushi-abu*.

11. *Tabanus (Tabanus) coreanus* SHIRAKI

*Tabanus coreanus* SHIRAKI, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXII, 121, p. 270, figs. 5, a, 6, a, 7, c (1932).

*Tabanus (Tabanus) coreanus* KARIYA, Cat. Jap. Ins., VI, Dipt. Tabanidae, p. 15 (1935).

*Styporhamphis coreanus* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Athen., II, 3/4, pp. 101, 242 (1939).

Fundorte: Sainei, 1 ♀, 18/VII, 1934. K. KIM; Myôbansan, 1 ♀, 27/VII, 1935, K. KIM; Shakuoji; 1 ♀, 27/VII, 1922, S. TAKANO et T. UCHIDA; Shôhosan, 1 ♂, 2/VII, 1935, K. KIM; Suigen, 3 ♂ ♂, 29/VII, 1919, E. GALLOIS.

G. V.: Korea.

J. N.: *Chosen-ushi-abu*

12. *Tabanus (Tabanus) galloisi* n. sp.

♀. Augen nackt; ohne Binde. Stirnstrieme sehr schmal, nach oben verbreitert, etwa 7 mal höher als unten breit, grösstenteils grau, neben der unteren Schwiele dunkel bestäubt, beiderseits der mittleren Schwiele schwarz behaart. Untere Stirnschwiele schwarz, länglich, spindelförmig, etwa 4 mal so lang wie breit, mit feiner Längsmittelfurche. Mittlere Stirnschwiele kielförmig, mit der unteren Schwiele verbunden. Stirndreieck und Untergesicht weiss bestäubt, das letztere zart weiss behaart. Das erste und 2te Fühlerglied rotbraun, schwarz behaart; das 3te Glied mässig breit, dunkelbraun, an der Basis rotbraun, auf dem stumpfekigen Dorsalecke kurz schwarz behaart; die folgenden Glieder schwarz, das 4te und 5te kürzer als breit, das 5te etwas länger als das 4te; das 6te länger als breit, das 7te zugespitzt. Tasterendglied mässig schmal, braun, kurz schwarz behaart. Mesonotum grau bestäubt, mit 4 dunklen Längsstreifen, auf der Scheibe spärlich dunkel, an den Seiten weiss und auf den Beulen schwarz behaart. Brustseiten weiss bestäubt und weiss behaart. Schildchen weiss bestäubt. Flügel hyalin; Adern braun,  $r_4$  mit deutlichem Anhang; die erste Hinterrandzelle am Ende fast so breit wie die 2te. Schwinger braun. Beine schwarzbraun, schwarz behaart; Hüften weiss bestäubt und zart weiss behaart; Tarsen schwarz. Abdomen schwarzbraun; das erste Tergit an den Seiten weiss; das 2te - 5te Tergit mit je einem grossen weissen Mittelmakel und weissen Hinterecken, der Mittelmakel des 2ten Tergites dreieckig, der des 3ten und 4ten gross, fast 5-eckig. Bauch dunkel, an der Basis und an den Seiten weiss.

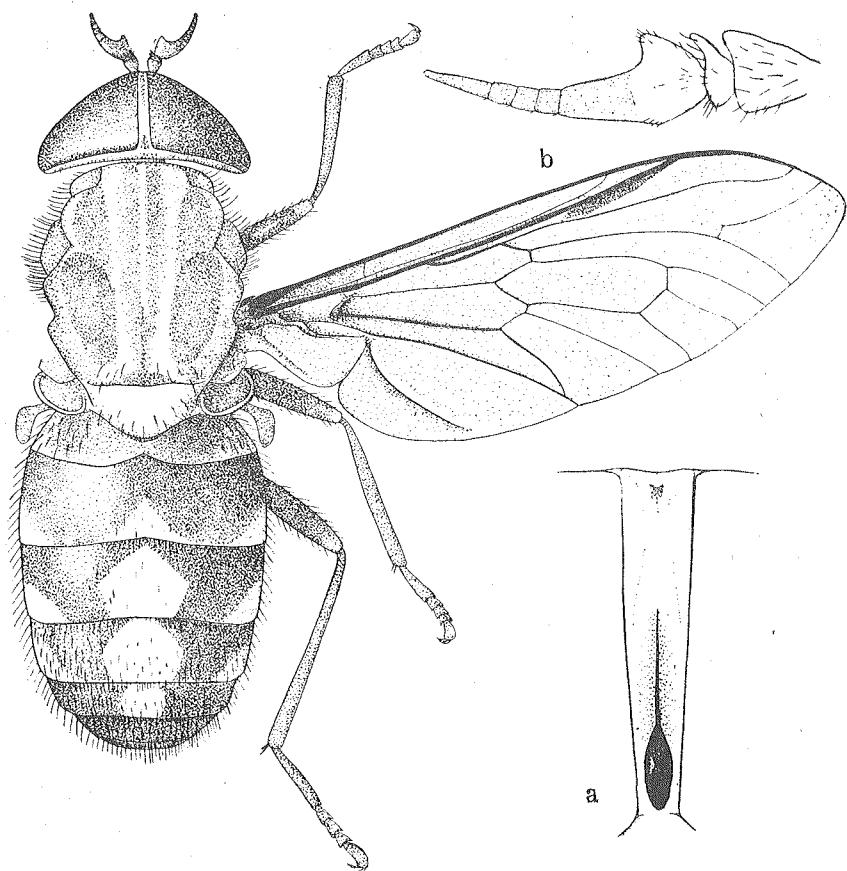
Körperlänge: 19 mm.

♂. Augen nackt;  $\frac{3}{4}$  der oberen Facetten grösser als untere, die Grenze mässig deutlich. Stirndreieck weiss bestäubt. Untergesicht weiss bestäubt und lang weiss behaart. Tasterendglied länglich oval. Abdomen dunkelbraun; das erste Tergit an den Seiten und das 2te - 4te an den Hinterecken weiss; das 3te und 4te Tergit dagegen mit einem undeutlichen dreieckigen Mittelmakel.

Mesonotum, Bauch und Beine wie beim ♀ gefärbt.

Körperlänge: 20 mm.

Diese grosse, schöne Art gehört der *T. (T.) argenteomaculatus*-Gruppe (OLSOUIEV, 1937) an, ist aber durch den schmalen Stirnstriemen des Weibchens und durch die Färbung des Abdomens ausgezeichnet.



*Tabanus (Tabanus) galloisi* n. sp. ♀.

a. Stirnstrieme.

b. Fühler.

Fundort: Suigen, 1 ♂ - Allotypus und 1 ♀ - Holotypus, 29/VII, 1919, ges. von E. GALLOIS.

Typen im Entomologischen Institut der Kaiserlichen Hokkaido Universität zu Sapporo.

G. V.: Korea.

J. N.: *Gallois-abu*.

13. *Tabanus (Tabanus) griseus griseus* KRÖBER

*Tabanus griseus* KRÖBER, Zool. Anzeiger, LXXVI, p. 270 (1928).

*Tabanus (Tabanus) griseus* OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 240, 244, 323, 404, 408, fig. 198 (1937).

*Phyrtia grisea* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 101, 243 (1939).

Fundorte: Sainei, 6 ♀ ♀, 18/VII-30/VIII, 1934, K. KIM; Suigen, 1 ♀, 1 ♂, 29/VII, 1919, E. GALLOIS; Kazan, 1 ♂, 11/VII, 1922, S. TAKANO et T. UCHIDA.

G. V.: Korea; Ussurigebiet.

J. N.: *Manshu-shirofu-abu*.

13a. *Tabanus (Tabanus) griseus pallidiventris* OLSOUFIEV

*Tabanus (Tabanus) griseus pallidiventris* OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 324, 422 (1937).

*Phyrtia grisea* var. *pallidiventris* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 101, 243 (1939).

Fundort: Korea (nach OLSOUFIEV, 1937).

G. V.: Korea, Nordchina.

14. *Tabanus (Tabanus) mandarinus* SCHINER

*Tabanus mandarinus* SCHINER, Reise der Novara, Dipt., p. 83 (1868); VAN DER WULP, Cat. Dipt., South Asia, p. 61 (1896); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 259 (1908); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 170 (1911); RICARDO, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., XI, p. 169 (1913); RICARDO, Suppl. Ent., III, p. 64 (1914); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 75 (1921); OKAMOTO, Bull. Agr. Exp. Sta. Gov. Gen., Chosen, I, 2, p. 157 (1924); SHIRAKI, Icon. Ins. Jap., p. 160, fig. 292 (1932); MATSUMURA, Ill. Common Ins. Jap., IV, pp. 46, 59, Pl. XI, fig. 10 (1932); HIRAYAMA, Genshoku Senshu Konchū Zufu, Pl. LIX, fig. 13 (1933); KATÔ, Three Coloured Ill. Ins. Jap., X, Pl. XX, fig. 3 (1934).

*Tabanus yokoamensis* BIGOT, Mem. Soc. Zool. France, V, p. 678 (1892); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 246 (1911).

*Tabanus trigeminus* COQUILLETT, Proc. Unit. Stat. Nat. Hist. Mus., XXI, p. 310 (1898); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 73 (1903); MATSUMURA, Thous. Ins. Jap., II, p. 72 (1905); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 287 (1908); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 170 (1911); SHIRAKI, Special Bull., No. 8, Agr. Exp. Sta. Gov. Formosa, p. 282 (1913); Rinji Baeki Chôsa Iinkai Kenkyû Seiseki (Baseikyoku), II, Pl. VI, fig. 3 (1914).

*Tabanus amoenus* MATSUMURA, Konchū Bunruigaku, II, p. 41 (1915).

*Tabanus amaenus* MATSUMURA (nec WALKER) Dai Nippon Gaichû Zensho, II, p. 70 (1915).

*Tabanus (Tabanus) mandarinus* SHIRAKI, Blood Suck. Ins. Formosa, I, pp. 191, 301, Pl. VI, fig. 5 (1918); SHIRAKI, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, VIII, 35, p. 40 (1918); KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 99, 100, 103, 119 (1925); KARIYA, Cat. Jap. Ins., VI, Dipt. Tabanidae, p. 18 (1935); KÔNO et TAKAHASI, Ins. Mats., XIII, 4, p. 157 (1939).

*Phyrtia mandarina* ENDERLEIN, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XI, 2, p. 394 (1925); KRÖBER, in LINDNER,

Die Fliegen, 19, Tabanidae, p. 138 (1925); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 101, 243 (1939).

Fundorte: Seoul, 1 ♂, 24/VII, 1919, E. GALLOIS; Suigen, 2 ♂ ♂, 29/VII, 1919, E. GALLOIS.

G. V.: Hokkaido; Honshu; Shikoku; Kiushu; Formosa; Korea; China.  
J. N.: *Shirofu-abu*.

### 15. *Tabanus (Tabanus) yao* MACQUART

*Tabanus yao* MACQUART, Dipt. Exot., Suppl., V, p. 24 (1855); BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 74 (1903); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 293 (1908); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 244 (1911); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 89 (1921); SHIRAKI, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXII, 121, pp. 270, 276, figs. 5, c, 6, c, 7, a (1932).

*Tabanus confusus* MACQUART, Dipt. Exot., Suppl., V, p. 26 (1855); RICARDO, Rec. Ind. Mus., IV, 6, p. 244 (1911).

*Tabanus Confucius* BEZZI, Katalog Paläarkt. Dipt., II, p. 62 (1903); KERTÉSZ, Cat. Dipt., III, p. 236 (1908); SURCOUF, in WYTSMAN, Genera Insectorum, Dipt. Tabanidae, p. 65 (1921).

*Stenotabanus yao* ENDERLEIN, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XI, 2, p. 354 (1925); KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, p. 137 (1925).

*Styporrhamphis yao* KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 101, 242 (1925).

Diese chinesische Art kommt auch in Korea nicht selten vor.

Fundorte: Seoul, 1 ♀, 4/VIII, 1918, E. GALLOIS; Suigen, 2 ♀ ♀, 13/VII, 1922, S. TAKANO et T. UCHIDA; Sainei, 2 ♂ ♂, 1/IX, 1934, K. KIM.

G. V.: Korea; China.

J. N.: *Chosen-aka-abu*.

### Gattung *Chrysozona* MEIGEN

#### 16. *Chrysozona antennata* SHIRAKI

*Chrysozona antennata* SHIRAKI, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXII, 121, p. 265, fig. 3 (1932); KARIYA, Cat. Jap. Ins., VI, Dipt. Tabanidae, p. 7 (1935); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 69, 139 (1939).

Fundorte: Chōjusan, 1 ♀, 23/VII, 1934, K. KIM; Sainei, 2 ♀ ♀, 18/VII-2/VIII, 1934, K. KIM; Suigen, 1 ♀, 8/VII, 1922, S. TAKANO et T. UCHIDA.

G. V.: Korea.

J. N.: *Tsunobuto-gomafu-abu*.

#### 17. *Chrysozona koryoensis* SHIRAKI

*Chrysozona koryoensis* SHIRAKI, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXII, 121, p. 268, fig. 4 (1932); KARIYA, Cat. Jap. Ins., VI, Dipt. Tabanidae, p. 7 (1935); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 71, 140 (1939).

Diese Art ist uns noch unbekannt.

Fundort: Korea (nach SHIRAKI, 1932).

G. V.: Korea.

J. N.: *Kôryô-gomafu-abu.*

18. ***Chrysozona nana* OLSOUFIEV**

*Chrysozona nana* OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 330, 345, 423, 427, fig. 210 (1937); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 72, 141, 145 (1939).

Diese Art ist auch uns unbekannt.

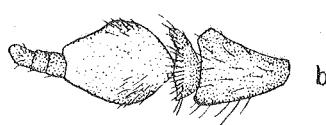
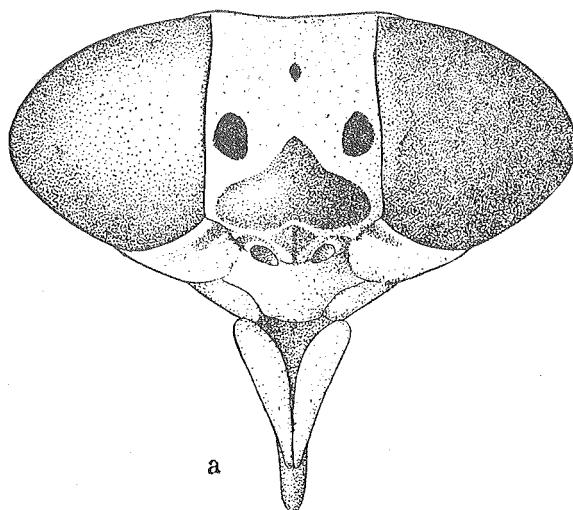
Fundort: Korea (nach OLSOUFIEV, 1937).

G. V.: Korea.

J. N.: *Chibi-gomafu-abu.*

19. ***Chrysozona peculiaris* n. sp.**

♀. Augen kaum behaart. Stirnstrieme paralleelseitig, etwas höher als breit,



*Chrysozona peculiaris* n. sp. ♀.

a. Kopf von vorn gesehen.

b. Fühler.

weisslichgrau bestäubt und spärlich schwarz behaart; die seitlichen Sammetflecke schwarzbraun, ziemlich gross, seitlich die Augen fast berührend; der obere Fleck schwarzbraun, klein. Stirnschwiele braun, fast dreieckig, seitlich die

Augen nicht erreichend. Zwischen der Fühlerbasis dicht unter der Stirnschwiele ein grosser brauner Sammetfleck. Untergesicht weisslich bestäubt und behaart. Fühler kurz, braun; das erste Glied verkehrt konisch, ohne Abschnürung am Ende und hier schwarz behaart, das 2te Glied schwarz behaart, kurz, das 3te stark erweitert, fast rundlich, etwas länger als breit, seitlich stark zusammengepresst, das 4te und 5te deutlich kürzer als breit. Tasterendglied weisslich, schmal, schwarz behaart. Mesonotum dunkel, mit 5 grauen Längsstreifen; Brustseiten grau bestäubt. Flügel braun, mit feinen, glashellen, regellosen Flecken fast wie bei *C. tristis* BIGOT, die Spitzenquerbinde schmal, geschweift; Flügelhinterrand braun mit einem grossen hellen Fleck hinter dem  $Cu_1$ ; Adern und Pterostigma braun. Schwingerknöpfchen dunkelbraun mit hellem Stiel. Schildchen grau bestäubt, weisslich behaart. Abdomen dunkelbraun mit grauer Zeichnung wie bei *C. antennata* SHIRAKI. Bauch dunkelbraun bis schwarz, grau bestäubt und weisslich behaart. Hüften und Schenkel dunkelbraun. Vorderschienen braun mit weissem Ring neben der Basis; Mittel- und Hinterschienen braun, je mit 2 weissen Ringen. Tarsen braun, Mittel- und Hintertarsen an der Basis heller gefärbt.

Körperlänge: 10-11.5 mm.

Fundort: Suigen, 1 ♀ - **Holotypus**, 24/VII, 1918, ges. von E. GALLOIS, 1 ♀ - **Paratypus**, 27/VIII, 1918, ges. von E. GALLOIS.

Typen im Entomologischen Institut der Kaiserlichen Hokkaido Universität zu Sapporo.

Diese Art unterscheidet sich von allen bekannten Arten dieser Gattung durch die dreieckige Stirnschwiele und die kurzen, breiten Fühler.

G. V.: Korea.

J. N.: *Tsuno-biro-gomafu-abu*.

## 20. *Chrysozona tamerlani* SZILADY

*Chrysozona tamerlani* SZILADY, Biol. Hung., I, p. 34 (1923); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., I, 3, p. 46 (1936); OLSOUFIEV, Faune URSS, Ins. Dipt., VII, 2, Tabanidae, pp. 332, 333, 356, 424, 425, 426, fig. 216 (1937); KRÖBER, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., II, 3/4, pp. 72, 143, 144, 145 (1939).

*Chrysozona crassicornis* Tamerlani KRÖBER, in LINDNER, Die Fliegen, 19, Tabanidae, pp. 43, 46 (1925).

Fundort: Korea, 2 ♀ ♀, 27/VIII, 1938, D. M. SEOK.

G. V.: Korea; Mongolei; Mandschulei; Ussurigebiet; Ostsibirien.

J. N.: *Siberia-gomafu-abu*.