

| | | |
|-------------|------------|------------------|
| Beitr. Ent. | Keltern | ISSN 0005 - 805X |
| 53 (2003) 2 | S. 277–295 | 15.12.2003 |

Arten der *Hygrogeus*-Gruppe aus dem Fernen Osten Russlands, aus Japan und China

(Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae, Anthophagini)¹

(Beiträge zur Kenntnis ostpaläarktischer Insekten; 13)

Mit 18 Figuren

LOTHAR ZERCHE

Zusammenfassung

Geodromicus abdominalis sp. n. wird aus dem Fernen Osten Russlands (Primorskij Kraj) beschrieben und mit *Geodromicus caliginosus* (SHARP, 1889) und *Geodromicus beibienkoi* TICHOMIROVA, 1973 verglichen. *Geodromicus kirschenblati* TICHOMIROVA, 1973 ist eine distinkte Art, kein Synonym von *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER, 1915. Die folgenden zwei neuen Synonyme werden festgestellt: *Geodromicus kirschenblati* TICHOMIROVA, 1973 = *Psephidonus iburinus* WATANABE, 1990 syn. n. und *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER, 1915 = *Psephidonus nipponensis* WATANABE, 1990 syn. n. Für *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER, 1915 wird der locus typicus präzisiert. Er liegt nicht im russischen Ost-Sibirien, sondern in der chinesischen Provinz Heilongjiang. Für neun Arten werden neue Funde mitgeteilt. *Geodromicus lestevoides* (SHARP, 1889) und *Liophilydrodes puncticolis* (NAKANE & SAWADA, 1956) sind neu für Russland. Für die sechs Arten der *Hygrogeus*-Gruppe des Fernen Ostens Russlands aus den Gattungen *Geodromicus* und *Liophilydrodes* wird eine Bestimmungstabelle gegeben.

Key words

Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae, *Geodromicus*, *Liophilydrodes*, *Philydrodes*, new species, revalidation, new synonyms, key, Russian Far East, Japan, China.

Summary

Geodromicus abdominalis sp. n. from the Far East of Russia (Primorskij Kraj) is described and compared with *Geodromicus caliginosus* (SHARP, 1889) and *Geodromicus beibienkoi* TICHOMIROVA, 1973. *Geodromicus kirschenblati* TICHOMIROVA, 1973 is resurrected from the synonymy with *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER, 1915. The following two synonyms are established: *Geodromicus kirschenblati* TICHOMIROVA, 1973 = *Psephidonus iburinus* WATANABE, 1990 syn. n. and *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER, 1915 = *Psephidonus nipponensis* WATANABE, 1990 syn. n. For *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER, 1915 the type locality is specified. It is in the Chinese province Heilongjiang, not in the Russian East-Siberia. For nine species new records are listed. *Geodromicus lestevoides* (SHARP, 1889) and *Liophilydrodes puncticolis* (NAKANE & SAWADA, 1956) are new for Russia. A key is given for the six species of the genera *Geodromicus* and *Liophilydrodes* from the Russian Far East.

¹ Die Arbeit wurde durch eine Reisebeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert (436 RUS 111-14-93).

1. Einleitung

Für die Omaliinae des Fernen Ostens Russlands, wie auch für die Staphylinidae insgesamt, gibt es keine zusammenfassende Darstellung, die modernen Ansprüchen gerecht werden könnte. Die veröffentlichten Listen waren nicht vollständig und sind inzwischen mehrere Jahrzehnte alt (TICHOMIROVA 1973a; b; GILYAROV & PEREL 1973; MOLODOVA 1973; KURTSCHIEVA 1977). In der Zwischenzeit sind viele Arbeiten über Staphylinidae des Fernen Ostens Russlands publiziert worden, darunter auch einige über die Omaliinae (z. B. FILATOVA 1981a; b; SMETANA 1981; LAFER 1989; ZERCHE 1990; 1993; GUSAROV 1992; 1995; ZANETTI 1993).

Für den faunistisch in einem engen Zusammenhang mit dem Fernen Osten Russlands stehenden japanischen Archipel gibt es solche zusammenfassenden Darstellungen (Staphylinidae ohne Aleocharinae: SHIBATA 1976; 1977; 1983; 1984; 1985; Staphylinidae: NAOMI 1989; Omaliinae: WATANABE 1990). Die letzte umfangreiche und gut illustrierte Spezialarbeit über die Omaliinae Japans ermöglicht deren Determination. Sie hat den Kenntnisstand für Japan, das so reich an endemischen Arten ist, grundsätzlich verbessert, hat aber neben einem teilweise nicht die phylogenetische Verwandtschaft widerspiegelnden System (für die Coryphiini siehe dazu ZERCHE 1993) zwei weitere für die praktische Arbeit unangenehme Mängel: Außerhalb Japans deponierte Typen japanischer Omaliinae wurden in vielen Fällen nicht revidiert. Diese befinden sich hauptsächlich im Natural History Museum London (BMNH), zwei aber auch im Deutschen Entomologischen Institut (DEI) (GAEDIKE 1981, ZERCHE 1988). Außerdem wurden die Arten aus dem Fernen Osten Russlands nicht berücksichtigt; daraus resultieren in der Gattung *Geodromicus* zwei neue Synonyme.

In der vorliegenden Arbeit werden die Arten der *Hygrogeus*-Gruppe des Fernen Ostens Russlands vollständig behandelt, Arten aus Japan und China dagegen nur teilweise, einmal weil sich Überschneidungen ergeben und zum anderen, weil faunistische Meldungen mitgeteilt werden sollen. Zur Konstituierung der *Hygrogeus*-Gruppe und zur phylogenetischen Verwandtschaft der Gattungen siehe ZERCHE (1992).

Die Abkürzung MW bedeutet Mittelwert. Bei den wörtlich wieder gegebenen Typus-Etiketten werden die Zeilen durch Semikolon, die Etiketten durch Schrägstrich getrennt. Bei den Messwerten Augenzahl und Schlafenlänge wurde im Profil gemessen.

Danksagung

Für die Ausleihe von Typen und von Material oder für dessen Überlassen bin ich den folgenden Kollegen zu Dank verpflichtet: KOHEI AKIYAMA, Kanazawaku, Yokohama; MARTIN BRENDLELL, The Natural History Museum, London (BMNH); NOBORU ITO, Kawanishi City; PHILIPP P. PARRILLO, Field Museum of Natural History Chicago (CNHM); ANDREAS PÜTZ, Eisenhüttenstadt; WJATSCHESLAW F. SCHILOW, Berlin; MICHAEL SCHÜLKE, Berlin; ARNFRIED SCHWARZ, Berlin; ALEXEY SOLODYNNIKOV, Zoologisches Institut der Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg (ZISP); MANFRED UHLIG, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (MNHUB); YASUTOSHI WATANABE, Tokyo University of Agriculture (TUA). Mein Dank gilt den Teilnehmern der gemeinsamen Sammelexpedition des Instituts für Biologie und Pedologie der Russischen Akademie der Wissenschaften in Wladiwostok und des Deutschen Entomologischen Instituts (DEI) durch den Fernen Osten Russlands im Jahre 1993, ganz besonders aber VIKTOR KUSNETZOV, dem Leiter der Expedition. Für die Habitus-Fotos danke ich CHRISTIAN KUTZSCHER, Eberswalde. Die Zeichnungen in Tusche fertigte BIRGIT EWALD, Eberswalde.

2. Tabelle der Arten der *Hygrogeus*-Gruppe des Fernen Ostens Russlands

Damit auch Weibchen bestimmt werden können, berücksichtigt die Tabelle teilweise Farbmerkmale. Man muss beachten, dass diese variieren können. Insbesondere ist bei Einzeltieren, vor allem Weibchen, und bei immaturren Exemplaren eine gewisse Vorsicht angebracht. Eine in der Färbung sehr variable Art wird in der Tabelle doppelt erfasst. Die Augen-Schläfen-Indizes wurden bei Ansicht im Profil ermittelt.

Nicht in die Tabelle aufgenommen wurde *Geodromicus caliginosus* (SHARP, 1889). SHAVRIN & BERLOV (1999) melden diese Art mit Fragezeichen unter dem Synonym *Geodromicus lewisi* CAMERON, 1930 nach einem einzelnen Weibchen von Sachalin. *G. caliginosus* ist von Honshû, Hokkaidô und aus Korea gemeldet, deshalb kann sein Vorkommen auf Sachalin nicht völlig ausgeschlossen werden. Einzelne *Geodromicus*-Weibchen - außerhalb des bisher bekannten Areals - lassen sich aber, wenn überhaupt, nur durch direkten Vergleich mit sicher bestimmtem Material determinieren, an dem es hier offensichtlich gemangelt hat. Der charakteristische Aedoeagus von *G. caliginosus* wurde von WATANABE (1990: 290) abgebildet.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Apikalsegment des Maxillarpalpus etwa ein Viertel bis ein Drittel der Breite und weniger als ein Drittel der Länge des Segments III messend. Pronotum ohne Eindruck. Kopf vor den Ocellen mit tiefen Schrägeindrücken, die hinten bogenförmig verbunden sind. Zwischen den Ocellen ohne grubenförmige Vertiefung. Habitus (Fig. 1). Aedoeagus (WATANABE 1990: Fig. 416-417). Japan und Insel Sachalin. <i>Liophylidroses puncticollis</i> (NAKANE & SAWADA) | 2 |
| - | Apikalsegment des Maxillarpalpus etwa halb so breit wie das Segment III und mehr als halb so lang wie dieses. Pronotum zumindest vor dem Hinterrand mit einem Eindruck. Kopf vor den Ocellen mit tiefen Schrägeindrücken, die in einen grubenförmigen Eindruck zwischen den Ocellen münden. Gattung <i>Geodromicus</i> REDTENBACHER (5 Arten) | 2 |
| 2 | Beine und Antennen ganz oder teilweise deutlich heller als der Vorderkörper oder die Beine auffällig zweifarbig; Schenkel mit Ausnahme der Spitze und Tarsen hell; Schenkelspitze und Schienen geschwärzt | 3 |
| - | An den Beinen nur die Schenkel geringfügig heller als der Vorderkörper. Antennen stets dunkel. | 5 |
| 3 | Pronotum von der breitesten Stelle nach vorn nicht gleichmäßig gebogen, fast geradlinig verengt. Vorderschenkel des ♂ stärker verdickt, fast doppelt so breit wie die Mittelschenkel. In der Färbung sehr variabel. Habitus (Fig. 5) Aedoeagus (Fig. 10). ♂ Sternit VIII (Fig. 15). Ferner Osten Russlands und China (Heilongjiang). <i>beibienkoi</i> TICHOMIROVA | 4 |
| - | Pronotum von der breitesten Stelle nach vorn in gleichmäßigem Bogen verengt. Vorderschenkel des ♂ weniger stark verdickt. In der Färbung weniger variabel, Antennen und/oder Beine immer ± aufgehell. | 4 |

- 4 Antennen bis zum Glied III oder vollständig und Beine vollständig hell rotbraun. Elytren meist mit deutlicher rotbrauner Schrägmakel. ♂: Vorderschienen gerade. Vordertarsen etwas schwächer erweitert. Pronotum schwächer gewölbt und weniger stark quer (Index 1,23). Habitus (Fig. 2). Aedoeagus (Fig. 7). Hinterrand des ♂ Sternits VIII stumpfwinklig eingezogen (Fig. 12). Japan, Korea und Ferner Osten Russlands. *lestevoides* (SHARP)
- Nur Scapus und Pedicellus ± rotbraun. Beine auffällig zweifarbig, die Spitze der Schenkel und die Schienen dunkel. ♂: Vorderschienen ± gebogen [von der Größe abhängig]. Vordertarsen etwas stärker erweitert. Pronotum stärker gewölbt und stärker quer (Index 1,30). Habitus (Fig. 3). Aedoeagus (Fig. 8). Hinterrand des ♂ Sternits VIII (Fig. 13). Proximalfortsatz des Sternits VIII (Fig. 17). Japan (Hokkaidô) und Ferner Osten Russlands. *kirschenblati* TICHOMIROVA
- 5 Körper durchschnittlich kleiner (3,9-5,9 mm) und weniger robust. ♂: Vorderschenkel nur wenig breiter als die Mittelschenkel. Vorderschienen nicht ausgerandet. Pronotum schwächer gewölbt und weniger breit (Index aus Pronotumbreite und Kopfbreite 1,14). Habitus (Fig. 4). Aedoeagus (Fig. 9). Hinterrand des ♂ Sternits VIII (Fig. 14). Proximalfortsatz des Sternits VIII (Fig. 18). Japan, China (Heilongjiang) und Ferner Osten Russlands (Sachalin). *sibiricus* BERNHAUER
- Körper durchschnittlich größer (5,1-5,8 mm) oder viel größer (7-7,6 mm) und robuster. ♂: Vorderschenkel stark verdickt, etwa doppelt so breit wie die Mittelschenkel. Vorderschienen an der Innenkante deutlich ausgerandet oder nicht ausgerandet, dann aber viel größer (7-7,6 mm). Pronotum stark bis sehr stark gewölbt und sehr breit (Index aus Pronotumbreite und Kopfbreite 1,26-1,37). 6
- 6 Körper kleiner (5,1-5,8 mm). Antennen weniger gestreckt; der Pedicellus doppelt so lang wie breit. Augen viel größer (Augen-Schläfen-Index 2,1). Habitus (Fig. 5). Aedoeagus (Fig. 10). ♂ Sternit VIII (Fig. 15). China (Heilongjiang), Ferner Osten Russlands, bisher nicht Sachalin. *beibienkoi* TICHOMIROVA
- Körper größer (7-7,6 mm). Antennen auffallend stärker gestreckt; der Pedicellus mehr als doppelt so lang wie breit (2,09-2,31). Augen viel kleiner (Augen-Schläfen-Index 1,33-1,37). Habitus (Fig. 6). Aedoeagus (Fig. 11). ♂ Sternit VIII (Fig. 16). Ferner Osten Russlands (Primorskij Kraj). *abdominalis* sp. n.

3. Gattung *Geodromicus* REDTENBACHER, 1857

Geodromicus REDTENBACHER, 1857: 244; SMETANA 1968: 229; ZERCHE 1992: 110; HERMAN 2001a: 57; 2001b: 287; 2002: 188.

Psephidonus GISTEL, 1856: 29; SHIBATA 1976: 116; YUH & al. 1985: 225; NAOMI 1989: 262; WATANABE, 1990: 265.

3.1 *Geodromicus lestevoides* (SHARP, 1889)

Fig. 2, 7, 12

Anthophagus lestevoides SHARP, 1889: 470; BERNHAUER & SCHUBERT 1910: 80.

? *Anthophagus lestevoides*; JACOBSON 1908: 462.

Geodromicus lestevoides; SCHEERPELTZ 1933: 1066; HERMAN 2001b: 297.

Psephidonus lestevoides; NAKANE 1955: 115, Taf. 42, Fig. 11; 1963: 83, Taf. 42, Fig. 2; SHIBATA 1976: 117; YUH & al. 1985: 226; NAOMI 1989: 262; WATANABE, 1990: 274; LI 1992: 49; 1993: 19.

Untersuchtes Material

Japan: Niwasaka, Fukushima Pref., 30.IV.1990, 4 ♂♂, 4 ♀♀; Fujii Val., Nagano, Japan, 4.V.1987, N. ITO leg., 2 ♂♂ (alle DEI).

Russland: Russia, Primorskiy Krai, Przevalski Mtns., 53 km SE Ussuriysk, 43°37'N 132°35' E, 13.VI.1993, Bachufer [Schotter], 250 m, leg. ZERCHE, 8 ♂♂, 7 ♀♀; wie vorige, aber Bachufer nahe der Höhle, 1 ♂ (alle DEI); Russland: Primorie (S 19), Lazovskij Rajon, Lazo, Tal der Lazovka [50°30'47'N 134°14'55'O], 5.-8.VI.1997, leg. J. Sundukow, 1 ♂, 4 ♀♀ (coll. SCHÜLKE; DEI); Russland: Primorie (S 9), Schutzgebiet Sichote-Alin, Kordon Kabaniy [45°08'16'N 135°52'40'O], 7.-13.VII.1998, leg. J. Sundukow, 2 ♀♀ (coll. SCHÜLKE); Russia or.: Primorie, Sikhote-Alinsky Res., Dzigitovka riv., 136°13'42"E, 44°50'24"N, 30.VI.1999, leg. J. Sundukow, 1 ♂, 1 ♀ (coll. SCHÜLKE); Russia, Primorie, 20 km N Artyom, 200-350 m, Przhhevskiy chr., Kamenuschka, 15.V.-6.VI.2002, A. Plutenko, 1 ♀ (coll. SCHÜLKE).

Verbreitung

Die Art ist in Japan weiter verbreitet. Ihr Areal erstreckt sich von Hokkaidô über den nördlichen und zentralen Teil von Honshû nach Süden bis in den Mie-ken und nach Shikokû (WATANABE 1990). Sie wurde auch aus Süd-Korea gemeldet (YUH & al. 1985). *G. lestevooides* ist auch im Primorskiy Krai weiter verbreitet. Neu für Russland!

Untersuchte Exemplare: 17 ♂♂, 19 ♀♀.

3.2 *Geodromicus sinuatus* (SHARP, 1889)

Anthophagus sinuatus SHARP, 1889: 470, BERNHAUER & SCHUBERT 1910: 81.

Geodromicus sinuatus; JACOBSON 1908: 461; SCHEERPELTZ 1933: 1066; HERMAN 2001b: 304.

Psephidonus sinuatus; SHIBATA 1976: 118; NAOMI 1989: 262; WATANABE 1990: 282; LI 1992: 49; 1993a: 19; 1993b: 133.

Untersuchtes Material

Japan: Kamikôchi, Minami-Azumi-gun, Nagano Pref., 1.500 m, 1.VIII.1986, K. AKIYAMA leg., 1 ♂; Mt. Daibosatsu, Yamanashi Pref., 1.500 m, 17.VIII.1986, K. AKIYAMA leg., 1 ♀; Kamikochi [Pass: Nagano-ken], 1.VIII.1986, K. MASUMOTO leg., 1 ♂ (alle DEI).

Verbreitung

Die Art ist vom nördlichen Honshû (Yamagata-ken) (WATANABE 1990) bis zum zentralen Honshû (Nagano-ken, Yamanashi-ken) verbreitet. Nach Watanabe (1990) kommt sie auch auf Hokkaidô vor.

Untersuchte Exemplare: 2 ♂♂, 1 ♀.

3.3 *Geodromicus kirschenblati* TICHOMIROVA, 1973 sp. propria

Fig. 3, 8, 13, 17

Geodromicus kirschenblati TICHOMIROVA, 1973a: 155; COIFFAIT 1974: 198.

Geodromicus kirschenblatti [sic]; TICHOMIROVA, 1973b: 140; KURTSCHIEVA, 1977: 63.

Anmerkung: Die originale Schreibweise *kirschenblati*, im kyrillischen Text der Dedikation wird „... Я. Г. Киршенблатом [Ja. D. Kirschenblatom] ...“ zitiert, die auf den Autorennamen KIRSCHENBLATT Bezug nehmen soll, wurde in *kirschenblatti* geändert. Nach den Nomenklaturregeln (ICZN 2000) gibt es jedoch keine Möglichkeit, diese Änderung beizubehalten.

Psephidonus iburinus WATANABE, 1990: 278 syn. n.

Geodromicus sibiricus; GUSAROV 1992: 775 nec BERNHAUER; HERMAN 2001b: 304.

Revidiertes Typenmaterial

Geodromicus kirschenblati - Holotypus (♂): Ju. Primorje, Ussurijskij r-n, Suputinskij zap., Vetschernij ljot, VI.1967, A. Tichomirova [kyrillisch: Südliches Primorje, Ussurijsker Rajon, Suputinskier Naturschutzgebiet, abendlicher Flug, VI.1964, A. Tichomirova] / Holotypus *Geodromicus kirschenblati* A. Tichomirova 1972 / *Geodromicus sibiricus* Bh. Gusarov [kyrillisch] det. 1989 / Zool. Inst. St. Petersburg / *Geodromicus kirschenblatti* [sic] Tichomirova, Zerche det. 1997 (ZISP).

Anmerkung: Der Holotypus ist in gutem Zustand, ausgenommen der Aedoeagus. Letzterer war offensichtlich beim Herauspräparieren beschädigt worden und neben das Tier geklebt. Ich habe die noch auswertbaren Reste in Kanadabalsam eingebettet.

Paratypen (♀): 25.VI.[1]967, sonst wie Holotypus; (♀): 17.VI.1967, sonst wie Holotypus (ZISP).

Psephidonus iburinus - Paratypen (1 ♂): (Tonkeshi-Riv.); Iburi, Hokkaido.; May 29th, 1985.; Coll. K. Miyamori / [PARATYPE]; *Psephidonus; iburinus*; Y. Watanabe, 1990. / ♂ / *Geodromicus; kirschenblatti* [sic]; Tichomirova, 1973; Zerche det. 1997 (DEI); (1 ♂, 1 ♀): wie voriger (BMNH); (1 ♀): (Mareppu-Riv.); June 29th, 1985; sonst wie vorige (DEI).

Untersuchtes Material

2 ♂♂, 3 ♀♀, RUSSIA: Primorskiy Krai, Przhevalski Mtns., 53 km SE Ussuriysk, 43°37'N 132°35' E, 13.VI.1993, 250 m, Bachufer, leg. Zerche (DEI); 2 ♂♂, 2 ♀♀, RUSSIA: Primorskiy Krai, Anisimovka, 70 km E Vladivostok, brook banks, 43°11'N 132°41' E, 300 m, 06.VI.1993, leg. Zerche (DEI); 4 ♂♂, 6 ♀♀, RUSSIA: Primorskiy Krai, Samarka, 70 km N Chuguyevka, Gordeyevskaya Mtn., 44°46'N 134°13' E, Shuravlevka banks, 300 m, 29.VI.1993, leg. Zerche (DEI); Rußland: Primorie (S 19), Lazovskij Rajon, Lazo, Tal der Lazovka [50°30'47'N 134°14'55' O], 5.-8.VI.1997, leg. J. Sundukow, 15 ♂♂, 10 ♀♀ (coll. SCHÜLKE; DEI); Rußland: Primorie (S 32), Schutzgebiet Lazovskij, Kl. S.-j. Log [43°09'56'N 134°00'09' O], 5.VI.1997, leg. J. Sundukow, 1 ♂ (coll. SCHÜLKE); Rußland: Primorie (S 20), Schutzgebiet Lazovskij, Kordon Amerika [43°16'16'N 134°03'01' O], 18.-19.VI.1997, leg. J. Sundukow, 2 ♀♀ (coll. SCHÜLKE); Rußland: Prim. Krai, Ussurien, Ulunga, 46°26'N, 136°54' E, leg. Zöphel, 2 ♂♂, 1 ♀ (coll. SCHÜLKE; DEI); Russland, Ferner Osten, Fluss Bikin, Kiefern-Laubwald, am Ufer, 14.VI.1974, leg. Schilow, 4 ♀♀ (DEI); Russia or.: Primorie, Sikhote-Alinsky Res., Dzigitovka riv., 136°13'42"E, 44°50'24"N, 30.VI.1999, leg. J. Sundukow, 3 ♂♂, 4 ♀♀ (coll. SCHÜLKE); Russia or., Primorskiy Krai, Lazovskij Distr., river Elomovsky, 12.VII.1995, leg. Y. Sundukow, 1 ♂ (coll. PÜTZ).

Differentialdiagnose

Die Trennung von *G. sibiricus* ist wegen der Farbunterschiede bei ausgereiften Exemplaren leicht möglich. Bei *G. kirschenblati* besteht ein Farbkontrast zwischen dem geschwärzten Körper und den hell rotgelb aufgehellten Körperteilen Scapus und Pedicellus, den Mundteilen, den Schenkeln, den Apikalenden der Schienen, den Tarsen und dem Scutellum. Bei *G. sibiricus* ist nur die Basis des Pedicellus in geringem Umfang rötlich. Aufhellungen der Mundteile und der Schenkel und Tarsen fehlen oder sind nur düster ausgebildet. Der Aedoeagus insgesamt und der Ventralfortsatz von *G. kirschenblati* sind weniger schlank, die äußeren Unterschiede im Bau des Aedoeagus sind aber eher unauffällig, am besten im direkten Vergleich festzustellen (Fig. 8, 9). Klar zu unterscheiden sind die Arten am Flagellum des Internalsacks. Beide Arten sind auch durch die sekundären Geschlechtsmerkmale der ♂♂ zu trennen: Bei *G. sibiricus* sind die Vorderschienen gerade oder nur im vorderen Teil etwas gebogen; die Art ist in diesem Merkmal nicht oder kaum sexualdimorph. Bei *G. kirschenblati* sind die Vorderschienen des ♂ zwar schwach, aber in voller Länge gebogen; beim ♀ gerade. Das Sternit VIII ist bei beiden Arten am Hinterrand tief eingebuchtet (Fig. 13, 14); es ist kaum zur Trennung geeignet. Auch der Proximalfortsatz des Sternits VIII zeigt keine auffälligen Unterschiede (Fig. 17, 18); diese sind aber konstant und können auch zur Trennung der ♀♀ verwendet werden. Immature Tiere, wie der Holotypus von *G. sibiricus*, sind auch durch die unterschiedliche Stellung der Ocellen zu erkennen (Index aus Abstand der Ocellen voneinander und kürzestem Abstand vom Auge; gemessen jeweils bis zum Rand des Ocellus):

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Geodromicus sibiricus</i> : | 1,23-1,46; MW 1,33 [Holotypus: 1,33] (n = 7 ♂♂). |
| <i>Geodromicus kirschenblati</i> : | 1,06-1,21; MW 1,11 (n = 11 ♂♂). |

Verbreitung

Die Art ist aus Russland (Primorskij Kraj) und aus Japan (Hokkaidô) bekannt.

Untersuchte Exemplare: 34 ♂♂, 36 ♀♀.

3.4 *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER, 1915

Fig. 4, 9, 14, 18

Geodromicus sibiricus BERNHAUER, 1915: 69; SMETANA 1968: 229, 229 nota; TICHOMIROVA, 1973b: 141; GUSAROV, 1992: 775 partim; HERMAN 2001b: 304.
Psephidonus nipponensis WATANABE, 1990: 275 **syn. n.**

Revidiertes Typenmaterial

Geodromicus sibiricus - Holotypus (♂): B. v. Bodemeyer; Sibiria orient.; Chitaizki-Sterena [gedruckt] / *Geodromicus*; *sibiricus* Brnh.; Typus unic. [BERNHAEUER script.] / Chicago NHMus.; M. Bernhauer; Collection / Holotypus ♂; *Geodromicus*; *sibiricus*; Bernhauer; V. Gusarov rev. 1993 [großer roter Zettel] / *Geodromicus* ♂; *sibiricus* Bh.; V. I. Gusarov det. 1993 / *Geodromicus*; *sibiricus*; Bernhauer; Zerche rev. 2002 (CNHM).

Anmerkung: Der Holotypus ist immatur, aber auswertbar, abgesehen von der Färbung. Sein schwach sklerotierter Aedoeagus wurde bei einer früheren Untersuchung eingebettet und ist bedingt auswertbar.

Präzisierung des locus typicus: Der locus typicus lässt sich recht genau lokalisieren. Er liegt nicht in „Sibiria orient.“ [Ost-Sibirien] - der gedruckte Fundortzettel ist irreführend - sondern in der chinesischen Provinz Heilongjiang N Baoxing [ca. 48°40'N 130°32'O]. BODO VON BODEMEYER hat vom 19.V.-2.VIII.1912 um den Ort Radde [= Raddejeffka] am Amur gesammelt. Mehrfach wurde der Grenzfluss Amur im Boot überquert und Sammelexkursionen auf der chinesischen Seite unternommen. VON BODEMEYER (1928: 37) schreibt dazu: „... nach Chitaizki Sterana [sic] [= китайская сторона: chinesische Seite], der Mandschurei, nach dem letzten Ausläufer des Chingangebirges, der als etwa 500 m hoher Berg steil in den Amur abfällt. ... Wieder mußten mehrere Werst [1 Werst = 1,067 km] hinaufgerudert werden. ...“.

Psephidonus nipponensis - Paratypen (♂): (Mt. Daibosatsu); Yamanashi, Honshu; May 29th, 1983; Coll. Y. Watanabe / [PARATYPE]; *Psephidonus*; *nipponensis*; Y. Watanabe, 1990. / ♂ / *Geodromicus*; *sibiricus*; Bernh.; det. Zerche 1997 (DEI); (♀): (KAWAMATA); Chichibu, Saitama; June, 19th, 1984; Coll. Y. Watanabe / [PARATYPE] ... / *Geodromicus*; *sibiricus*; Bernh.; det. Zerche, 1997 (DEI); (♂): JAPAN: Honshu B. M. 1980-492, P. M. Hammond; Gumma Pref., Nikko distr., Konsei Pass; 1800-1900 m, 13.VIII.80; Paratype ... / *Geodromicus*; *sibiricus* Bernh.; det. Zerche, 1997 (BMNH).

Untersuchtes Material

Russland: Sakhalin, Korsakov distr., 3 km W Kirillovo vill., Uryun river, 22./23.VII.93, PÜTZ & WRASE, 1 ♂, 4 ♀ ♀ (DEI; coll. PÜTZ); RUSSIA, Sakhalin, Tymovskiy distr., Zonalnoye vill., 10 km S Palevo, 15./19.VII.1993, PÜTZ & WRASE, 4 ♂ ♂, 15 ♀ ♀ (coll. PÜTZ; DEI).

Verbreitung

G. sibiricus ist bisher aus China (Heilongjiang), aus Russland (Sachalin) und aus dem zentralen Honshû (Yamanashi-ken, Saitama-ken, Gunma-ken) bekannt.

Untersuchte Exemplare: 8 ♂ ♂, 20 ♀ ♀.

3.5 *Geodromicus beibienkoi* TICHOMIROVA, 1973

Fig. 5, 10, 15

Geodromicus beibienkoi TICHOMIROVA, 1973a: 156; 1973b: 140; KURTSCHIEVA 1977: 63; HERMAN 2001b: 291.

Revidiertes Typenmaterial

Holotypus (♂): Ju. Primorje, Ussurijsk. r-n., Suputinskij zap-k, Pod kamnjami u voda, 11.9.969, A. Filatova [kyrillisch: Südliches Primorje, Ussurijsker Rajon, Suputinsker Naturschutzgebiet, unter Steinen am Wasser, 11.IX.1969, A. Filatova] / Holotypus *Geodromicus beibienkoi* A. Tichomirova 1972 / Zool. Inst. St. Petersburg / *Geodromicus beibienkoi* Tichomirova, Zerche rev. 1997 (ZISP).

Anmerkung: Der Körper des Holotypus bestand ursprünglich aus drei nebeneinander geklebten, getrennten Stücken. Ich habe die Teile beim Neu-Aufkleben zusammengefügt, damit der Habitus erkennbar wird. Der Holotypus ist ohne Aedoeagus. Weiterhin fehlen an der linken Antenne die Glieder III bis XI, an der rechten Antenne die Glieder V bis XI, der rechte Maxillarpalpus und am rechten Hinterbein Schiene und Tarsen.

Paratypen (1 ♂, 1 ♀): wie Holotypus (ZISP). Beim ♀ ist von den Antennen jeweils nur der Scapus vorhanden. Das ♂ ist durch *Anthrenus*-Larven weitgehend zerfressen, insbesondere fehlt die Oberseite des Abdomens einschließlich des Aedoeagus.

Untersuchtes Material

Russland: Russia, Primorye, Partizansk distr., Alexeyevsky Khrebet, 20 km E Sergejevka / forests near Andreyevka river, 400 m, 26.-29.VII.1993, PÜTZ & WRASE, 1 ♂; wie voriger, aber: banks of Andreyevska river and tributaries, 400-500 m, 1 ♂ (beide DEI); Russia, Primorskiy Krai, Przevalski Mtns., 53 km SE Ussuriysk, 43°37' N 132°35' E, 13.VI.1993, Bachufer [Schotter], 250 m, leg. ZERCHE, 2 ♂♂, 3 ♀♀ (DEI; coll. SCHÜLKE); Primorskiy Krai, Ussuriyskiy Zapovednik, Kamenuschka, 21.VII.1990, 1 ♀, leg. et coll. PÜTZ; Primorskiy Krai, Tschernye Gory, Venedivnovo, 1.-3.VIII.1990, 1 ♀, leg. et coll. PÜTZ; Asia or.: E-Rußland, Primorskiy kraj, Nadeshdinkij r-n, Tigr. pad b. Volno-Nadeshdinskoje/ 28 km N Wladiwostok, 19.VIII.1990, leg. Schwarz, 4 ♂♂, 1 ♀ (DEI); Russia, Primorie, S Artyom town, Ozernyi Kluytch riv., 100-300 m, 10.V.-5.VI.2002, Plutenko, 1 ♂ (coll. Schülke) Rußland: Primorie (S 15), Schutzgebiet Lazovskij, Kordon Amerika [43°16'16" N 134°03'01" O], 17.-22.IX.1997, leg. J. Sundukow, 1 ♀ (coll. SCHÜLKE); Rußland: Primorie (S 20), Schutzgebiet Lazovskij, Kordon Amerika [43°16'16" N 134°03'01" O], 18.-19.VI.1997, leg. J. Sundukow, 1 ♂ (coll. SCHÜLKE); Rußland: Primorie (S 19), Lazovskij Rajon, Lazo, Tal der Lazovka [50°30'47" N 134°14'55" O], 5.-8.VI.1997, leg. J. Sundukow, 1 ♂ (coll. SCHÜLKE); Ussuri-Gebiet, Partisanskiy Rajon, Oberlauf Fl. Olchowaja (rechter Zufluss des Flusses Aleksejewka, 1100-1500 m, 21.VII.1993, leg. J. Sundukow, 1 ♂, 1 ♀ (MNHUB); Russia or., Primorskiy Krai, Lazovskij Distr., river Elomovsky, 12.VII.1995, leg. Y. Sundukow, 1 ♂, 2 ♀♀ (coll. PÜTZ); Rußland: Sibiria or. (S 29), Chabarowskiy Krai, Badshalskiy-Gebirge [= Badshalskiy Chrebet], 1.250-1.600 m, Quelle des Omot-Makit [50°30'47" N 134°14'55" O], 14.-18.VII.1997, leg. J. Sundukow, 13 ♂♂, 10 ♀♀, 10 Ex. (coll. SCHÜLKE; DEI); Rußland: Sibiria or. (S 31), Chabarowskiy Krai, Badshalskiy-Gebirge, 850 m, Mündung des Omot-Makit [50°34'52" N 134°19'28" O], 12.VII.1997, leg. J. Sundukow, 2 ♂♂, 4 ♀♀ (coll. SCHÜLKE; DEI).

China: NO China, 140 km NO Charbin [= Harbin], Les'chos Moarschan, 28.VI.1994, leg. V. KUZNEZOV, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (MNHUB; DEI).

Verbreitung

Das Areal erstreckt sich über die russischen Provinzen Primorskiy Krai und Chabarowskiy Krai und über die benachbarte chinesische Provinz Heilongjiang.

Untersuchte Exemplare: 32 ♂♂, 27 ♀♀, 10 Exemplare.

3.6 *Geodromicus abdominalis* sp. n.

Fig. 6, 11, 16

Typenmaterial

Holotypus (♂): Rußland: Primorie S 5/6; Schutzgebiet Sichote-; Alin, Blogodatno [recte: Blagodatno]-See; 17.-22.VI.1998; leg. J. Sundukow / Russia, Primorye Terr.; Sikhote-Alinsky reserve; lake Blagodatnoe; 44°56'45" N 136°32'36" E; 17-22.06.1998; (Ju.Sun-

dukov) / Coll. M. Schülke; Berlin; Ankauf Sundukow 1998 / HOLOTYPUS; *Geodromicus*; *abdominalis*; Zerche (DEI).

Paratypen (♂, ♀): Russia or: Primorie Khasansky distr., Grjaznaja river, 131°36'00"E, 43°21'30"N, 3.-6.VIII.1999, leg. J. Sundukov / Sammlung M. Schülke; Berlin 1999; Ankauf J. Sundukov (DEI; coll. SCHÜLKE).

Beschreibung:

Maße des Holotypus [in mm]: Kopfbreite 1,13; Antennenlänge 4,41; Augenlänge 0,33; Schläfenlänge 0,24; Pronotumlänge 1,41; Pronotumbreite 1,55; Nahtlänge 2,26; Elytrenbreite 2,47; Abdomenbreite 2,27; Länge der Hintertarsen: Segmente I bis IV zusammen 0,58; Segment V 0,35; Länge des Aedoeagus 1,22.

Farbe des Holotypus: Körper pechbraun. Hinterrand und Vorderrand des Pronotums schmal düster rotbraun. Elytren mit düster rotbraunem Nahtstreifen und Seitenrand- und Hinterrandstreifen. Abdomen mit düster rotbraunen Paratergiten und von der Mitte des Segments VII an undeutlich hellerem Apex. Mundteile, Antennen bis zur Basis des Glieds III, Ocellen und Beine düster rotbraun. Die Hinterschenkel etwas heller. Der Holotypus ist noch nicht vollständig ausgereift. Farbe der Paratypen: Körper schwarz. Abdomenspitze nur undeutlich heller. Ocellen gelb. Maxillarpalpen rotbraun. Basis der Antennenglieder II und III, Tarsen, alle Trochanteren, Hinterschenkel und die schmale Seitenrandkehle der Elytren düster rotbraun. Punktur des Kopfes kräftig, aber zerstreut; Zwischenräume etwa doppelt so groß wie die Durchmesser, glatt und glänzend. Scheitelvertiefung und Hals dicht rundmaschig chagriniert. Pronotum deutlich stärker punktiert; Zwischenräume weniger als halb so breit wie die Durchmesser (Holotypus), etwa so breit wie die Durchmesser (Paratypen). Elytren viel stärker punktiert; Zwischenräume noch etwas schmaler. Abdomen fein punktiert, dicht rundmaschig chagriniert.

Größe: 7,0-7,56 mm.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (0,73-0,79), über den vorstehenden Augen am breitesten. Augen nur wenig länger als die flachbogig verengten Schläfen (1,37-1,45). Clypeus fast halbkreisförmig vertieft. Ocellen klein, im Niveau des Augenhinterrandes, voneinander viel weiter entfernt als jeweils vom Auge (1,50-1,55). Maxillarpalpen ziemlich gestreckt; Größe der Segmente [in mm] III: 0,30 x 0,11; IV: 0,20 x 0,07.

Antennen sehr schlank und gestreckt, zurückgelegt das letzte Sechstel der Elytren erreichend. Proportionen der Antennenglieder (Holotypus) [in mm]: I: 0,45 x 0,16; II: 0,30 x 0,13; III: 0,34 x 0,13; IV: 0,29 x 0,13; V: 0,31 x 0,13; VI: 0,35 x 0,14; VII: 0,37 x 0,13; VIII: 0,38 x 0,14; IX: 0,37 x 0,14; X: 0,36 x 0,14; XI: 0,47 x 0,14.

Pronotum ± stark gewölbt, schwach sexualdimorph; in der Mitte der Seitenränder nahezu gleichmäßig gebogen, vor den abgerundeten Vorderwinkeln schwach ausgeschweift, nach hinten sehr stark ausgeschweift; Hinterwinkel rechtwinklig. Vorderrand im Bereich des Halses und Hinterrand gerade. Fläche in der Mitte mit schmaler Längsfurche.

Scutellum dreieckig, mit Mittelkiel. Prosternum und Mesosternum stark gewölbt, Metasternum kurz und stark gewölbt.

Elytren flach gewölbt, breit und relativ kurz; von den Schultern zur breitesten Stelle am Beginn des letzten Drittels geradlinig stark erweitert; nach hinten gleichmäßig gerundet, ohne Andeutung eines Winkels in den Hinterrand übergehend. Hinterrand zur Naht gerade bis flach stumpfwinklig eingezogen.

Abdomen flach gewölbt, am Beginn des Segments IV am breitesten, nach hinten relativ stark verengt. Tergit IV mit einem Paar großer querovaler Tomentflecken. Tergit V mit einem Paar sehr kleiner Tomentflecken oder ohne solche. Tergit VII am Hinterrand mit sehr feinem Fransensaum.

♂: Vorderschenkel stark verdickt. Vordertarsen erweitert, so breit wie die geraden Vorderschienen oder geringfügig breiter. Hinterschienen stark erweitert, am Apex mehr als doppelt so breit als an der Basis. Sternit VII am Hinterrand sehr breit flach eingebuchtet. Hinterrand des Tergits VIII gerade abgestutzt. Hinterrand des Sternits VIII tief eingebuchtet (Fig. 16); die Seiten zahnartig vorspringend, als Taschen ausgebildet, stärker sklerotisiert und lang bürstenartig behaart.

Aedoeagus (Fig. 11). Ventralfortsatz basal sehr schmal, subapikal stark erweitert (Index aus größter und kleinster Breite 1,82) und kompliziert gebaut. Parameren außerordentlich dünn und um die Erweiterung des Ventralfortsatzes gebogen. Internalsack mit langem Flagellum und komplizierten Strukturen.

♀: Vorderschenkel und -schienen einfach.

Variabilität

Der Holotypus und die beiden Paratypen wirken sehr unterschiedlich. Mein erster Eindruck, es handele sich um unterschiedliche Arten, hielt aber einer kritischen Prüfung nicht stand. Wenn man wegen des wahrscheinlichen unterschiedlichen Ausreifungsgrades die Farbunterschiede nicht berücksichtigt, bleiben folgende Unterschiede: Der Holotypus hat ein stärker gewölbtes Pronotum als die beiden Paratypen, bei denen sich diesbezüglich ♂ und ♀ kaum unterscheiden. Beim Holotypus ist die Scheitelvertiefung vor den Ocellen eben, nach vorn steigt sie dann steiler an. Bei beiden Paratypen fehlt ein ebener Teil dieser Vertiefung, der Anstieg nach vorn erfolgt allmählich. Das Flagellum im Internalsack des Aedoeagus ist beim Holotypus unregelmäßig gewunden, beim Paratypus dagegen regelmäßig dorsoventral gewunden. Dies mag zufällig sein, es kann erst beim Vorliegen von Serien beurteilt werden. Da der komplizierte äußere Bau des Aedoeagus und der komplizierte Bau der Sternite des ♂ übereinstimmen und auch die Messungen der Körperproportionen große Übereinstimmungen ergeben haben, betrachte ich die drei bekannten Exemplare als konspezifisch.

Differentialdiagnose

Geodromicus caliginosus (SHARP, 1889) ist durch Größe, Färbung und den prinzipiellen Bau des Aedoeagus (WATANABE 1990: 290) ähnlich; Unterschiede bestehen aber im Bau des Ventralfortsatzes und in der Länge der Parameren. Letztere erreichen bei *G. caliginosus* nur die breiteste Stelle des Ventralfortsatzes; bei *G. abdominalis* **sp. n.** sind sie beträchtlich länger und umgeben im Bogen die breiteste Stelle des Ventralfortsatzes.

Auch *G. beibienkoi* hat eine ähnliche Kopf- und Elytrenform und kann wegen seiner großen Variabilität ähnlich gefärbt sein. *G. abdominalis* **sp. n.** hat mit den ♂ ♂ dieser Art gemeinsam eine ähnliche Form des Pronotums, erreicht aber nicht ganz dessen starke Wölbung, sowie stark verdickte Vorderschenkel, allmählich erweiterte Hinterschienen und ein ausgebuchtetes Sternit VIII. *G. abdominalis* ist aber deutlich größer, hat gestrecktere Antennen, im Verhältnis zu den Schläfen kleinere Augen und ein weniger stark queres Pronotum. Beide Arten unterscheiden sich auffällig durch den Bau der Sternite VII

und VIII (Fig. 15, 16). Bei *G. abdominalis* sp. n. ist der Hinterrand des Sternits VIII viel tiefer eingebuchtet, die Seiten sind zahnartig vorspringend, als stärker sklerotisierte Taschen ausgebildet und lang büstenartig behaart. Im Hinterrand inseriert Behaarung nur an den Seiten, die tiefere Mitteleinbuchtung ist unbehaart. Bei *G. beibienkoi* ist der Hinterrand des Sternits VIII flacher eingebuchtet, nicht taschenförmig, nicht stärker sklerotisiert und kürzer behaart. Die Behaarung des Hinterrandes inseriert in der Mitteleinbuchtung, die Seiten sind dagegen unbehaart. Die Aedoeagi sind auffällig unterschiedlich gebaut (Fig. 10, 11).

G. paramerus SHAVRIN, 2000 aus Süd-Sibirien, von dem ich nur die Beschreibung kenne, kommt wegen seines völlig anders gebauten Aedoeagus (SHAVRIN 2000: Fig. 1, 2) nicht in Betracht, ist deutlich kleiner (4,9-5,3 mm) und dürfte leicht zu unterscheiden sein.

Verbreitung

Es sind nur der locus typicus „Blagodatnoe Ozero“ und „Grjaznaja river“ in der Nähe des Dorfes Kravzovka bekannt. Beim locus typicus handelt es sich um einen Küsten-Salzsee, in den aber ein Fluss aus dem Mittelgebirgs-Massiv östlich des Gora Verblyud mündet, so dass das Exemplar durchaus aus einem Gebirge stammen kann. Die Grjaznaja ist ein rechter Nebenfluss der Razdolnaja [chinesisch: Suifun] kurz vor deren Mündung.

Untersuchte Exemplare: 2 ♂♂, 1 ♀.

Derivatio nominis: Der Name *abdominalis* (Adjektiv) bezieht sich auf die auffälligen Bildungen der Abdominalsternite VII und VIII des Männchens.

4. Gattung *Liophilydros* NAKANE & SAWADA, 1983

Philydros (*Lioplax*) NAKANE & SAWADA, 1956: 183 nec TROSCHEL, 1857; SHIBATA 1976: 122.

Liophilydros NAKANE & SAWADA, 1983: 148; WATANABE 1990: 329; HERMAN 2001b: 333.

4.1 *Liophilydros pullus* (NAKANE & SAWADA, 1956)

Philydros (*Lioplax*) *pullus* NAKANE & SAWADA, 1956: 184, Fig. 1; SHIBATA 1965: 317; 1976: 122.

Philydros pullus; WATANABE, 1985: 268; NAOMI, 1989: 261.

Liophilydros pullus; WATANABE, 1990: 298; HERMAN 2001b: 333.

Untersuchtes Material

Mt. Daibosatsu, Yamanashi Pref., 2.VIII.1986, K. Akiyama leg., 1 ♀ (DEI).

Verbreitung

Das Areal umfasst Hokkaidô und den nördlichen und zentralen Teil Honshûs (südlich bis Nagano-ken) (WATANABE 1990).

4.2 *Liophilydrodes puncticollis* (NAKANE & SAWADA, 1956)

Fig. 1

Philydrodes (Lioplax) puncticollis NAKANE & SAWADA, 1956: 183, Fig. G-H; SHIBATA 1965: 317; 1976: 122.

Philydrodes puncticollis; WATANABE, 1985: 278 ; NAOMI, 1989: 261.

Liophilydrodes puncticollis; WATANABE, 1990: 307; HERMAN 2001b: 333.

Untersuchtes Material

Russland: Sakhalin, Aniva distr., Zunayiskiy Khrebet / Mt. Tshekhov, 600-1.000 m, 10 km E Novo Alexandrovsk, 13.VII.1993, PÜTZ & WRASE, 8 ♂♂, 8 ♀♀ (coll. PÜTZ; coll. SCHÜLKE; DEI); Russia, Sakhalin, Aniva distr., Kamiyshoviye Khrebet / Bryanka river, 200 m, 30 km W Aniva, 14.VII.1993, PÜTZ & WRASE, 7 ♂♂, 11 ♀♀ (coll. PÜTZ; coll. SCHÜLKE; DEI); Russia, Sakhalin, Aniva distr., Kamiyshoviye Khrebet / Lovedsky pass, 700-800 m, 30 km W Aniva, 14.VII.1993, PÜTZ & WRASE 1 ♂ (coll. PÜTZ).

Verbreitung

Die Art ist über Hokkaidô und Sachalin verbreitet. Sie ist neu für Russland!

Untersuchte Exemplare: 16 ♂♂, 19 ♀♀.

4.3 *Liophilydrodes troglophilus* (NAKANE & SAWADA, 1956)

Philydrodes (Lioplax) troglophilus NAKANE & SAWADA, 1956: 184, Fig. J; SHIBATA, 1976: 123.

Philydrodes troglophilus; NAOMI, 1989: 261.

Liophilydrodes troglophilus; WATANABE, 1990: 306; HERMAN 2001b: 334.

Untersuchtes Material

Japan: Tochigi-ken, Niko Nat. Park, Konsei Pass, 1.800 m, 15.7.1980, Löbl, 2 ♀♀ (MHNG; DEI).

Verbreitung

Die Art ist vom nördlichen bis zum zentralen Honshû verbreitet (WATANABE 1990).

Untersuchte Exemplare: 2 ♀♀.

5. Gattung *Philydrodes* BERNHAUER, 1929

Philydrodes BERNHAUER, 1929: 180; SHIBATA 1976: 119; NAOMI 1989: 261; WATANABE 1990: 309; HERMAN 2001b: 364.

5.1 *Philydrodes aquatilis* (SHARP, 1889)

Anthophagus aquatilis SHARP, 1889: 469.

Geodromicus aquatilis; JACOBSON 1908: 461.

Philydrodes aquatilis; BERNHAUER 1929: 180; SHIBATA 1976: 119; NAOMI 1989: 261; WATANABE 1990: 314; HERMAN 2001b: 364.

Untersuchtes Material

(Fureoka-Machi), Otsuki, Yamanasi, May 23rd, 1982, Coll. Y. Watanabe, 1 ♀ [det. WATANABE] (DEI); Tanzawa-Ôyama [Kanagawa-ken], 14.IV.1973, K. Masumoto leg., 1 ♀ (DEI).

Verbreitung

Die Art ist im zentralen Teil von Honshû endemisch (Tôkyô-to, Yamanashi-ken, Kanagawa-ken, Shizuoka-ken) (WATANABE 1990).

6. Literatur

- BERNHAEUER, M. 1915: Neue Staphyliniden des paläarktischen Faunengebietes. - Wiener Entomologische Zeitung, Wien **34** (3-4): 69-81.
- BERNHAEUER, M. & SCHUBERT, K. 1910: Staphylinidae I. - In: JUNK, W. & SCHENKLING, S.: Coleopterorum Catalogus. Pars 19. - Berlin, W. Junk: 1-86.
- BODEMEYER, B. v. 1928: Ueber meine Entomologischen Reisen nach Kleinasien (1911), Ost-Sibirien, Schilka und Amur (1912), Tunis, Oasis Gafsa, Khroumerie (1913) und Iran, das Elbursgebirge (1914). Bd. II. Ost-Sibirien, Schilka und Amur. - Stuttgart: 90 S.
- COIFFAIT, H. 1974: Staphylinides récoltés en Ussuri (Asie orientale) par S. M. KHNZORIAN-IABLOKOFF. - Nouvelle Revue d'Entomologie, Toulouse **4** (3): 197-204.
- FILATOVA, L. D. 1981a: Dopolnenije k faune nodsemejstva Oxytelinae (Coleoptera, Staphylinidae) Primor'ja s opisaniem novogo vida [Ergänzung zur Fauna der Unterfamilie Oxytelinae (Coleoptera, Staphylinidae) von Primorje mit der Beschreibung einer neuen Art]. - Trudy Zoologitscheskogo Instituta Akademii Nauk SSSR, Leningrad **92**: 17-19.
- FILATOVA, L. D. 1981b: Novye vidy Stafilinid (Coleoptera, Staphylinidae s juga Dal'nego Vostoka [Neue Staphylinidenarten (Coleoptera, Staphylinidae) aus dem Süden des Fernen Ostens]. - Entomologitscheskoe Obozrenie, Leningrad **60**: 119-121.
- GAEDIKE, H. 1981: Katalog der in den Sammlungen der Abteilung Taxonomie der Insekten des Instituts für Pflanzenschutzforschung, Bereich Eberswalde (ehemals Deutsches Entomologisches Institut), aufbewahrten Typen. XIX. (Coleoptera: Staphylinidae). - Beiträge zur Entomologie, Berlin **31** (1): 175-232.
- GILYAROV, M. S. & PEREL, T. S. 1973: Kompleksy počvennyh bezpozvonočnyh chvojno-schirokolistvennyh lesov Dal'nego Vostoka kak pokazatel' tipa ich počv [Komplexe von Boden-Wirbellosen der Laub-Nadel-Mischwälder des Fernen Ostens als Anzeiger des Bodentyps]. - In: GILJAROV, M. S. (Hrsg.): Ekologija počvennyh bezpozvonočnyh [Ökologie der Boden-Wirbellosen]. - Moskva: 40-59.
- GISTEL, J. 1856: Die Mysterien der europäischen Insectenwelt ... - Dannheimer, Kempten: 530 S.
- GUSAROV, V. I. 1992: Novye i maloizvestnye palearkticheskie stafilinidy (Coleoptera, Staphylinidae) [Neue und wenig bekannte paläarktische Staphyliniden (Coleoptera, Staphylinidae)]. - Entomologitscheskoe Obozrenie, Leningrad **71** (4): 775-788.
- GUSAROV, V. I. 1995: Two new species of *Pycnogypta* THOMSON (Col., Staphylinidae) from North America and from the Far East of Russia. - Entomologist's monthly Magazine, London **131**: 229-242.
- HERMAN, L. H. 2001a: Nomenclatural changes in the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). - Bulletin of the American Museum of Natural History (264): 83 S.
- HERMAN, L. H. 2001b: Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. I. Introduction, history, biographical sketches, and omaliine group. - Bulletin of the American Museum of Natural History (265): 650 S.

- HERMAN, L. H. 2002: Case 3208. *Geodromicus* REDTENBACHER, 1857 (Insecta, Coleoptera): proposed precedence over *Psephidonus* GISTEL, 1856. - Bulletin of Zoological Nomenclature **59** (3): 188-190.
- ICZN (Internationale Kommission für Zoologische Nomenklatur) 2000: Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur. Vierte Auflage. Angenommen von International Union of Biological Sciences. Offizieller deutscher Text. - Keltorn-Weiler: Goecke & Evers (Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (NF) **34**): 232 S.
- KURTSCHJEVA, G. F. 1977: Počvennye bespozvonnočnyje sovjetskogo Dal'nego Vostoka [Die Bodenwirbellosen des sowjetischen Fernen Ostens]. - Moskva: 132 S.
- LAFER, G. S. 1989: 22. Sem. Brathinidae. - In: LER, P. A. (Hrsg.): Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR. Tom 3. Zhestkokrylye, ili zhuki. Čast' 1. - Leningrad: 345-346.
- LI, J. 1992: The Coleoptera fauna of northeast China. - Jilin, Jilin Education Publishing House: 205 S.
- LI, J. 1993a: The rove beetles of northeast China. - In: LI, J. & CHEN, P. (Hrsg.). - Studies on fauna and ecogeography of soil animal [sic]. - Press of Northeast Normal University: 1-63.
- LI, J. 1993b: The fauna distribution of Oxtyelidae in China. - In: LI, J. & CHEN, P. (Hrsg.). - Studies on fauna and ecogeography of soil animal [sic]. - Press of Northeast Normal University: 120-133.
- MOLODOVA, L. P. 1973: Fauna počvennych bespozvonnočnych juschogo Sachalina [Die Fauna der Boden-Wirbellosen des südlichen Sachalins]. - In: GILJAROV, M. S. (Hrsg.): Ekologija počvennych bespozvonnočnych [Ökologie der Boden-Wirbellosen]. - Moskva: 60-74.
- NAKANE, T. (Hrsg.) 1955: Coloured illustrations of the insects of Japan. - The Kinki Coleopterological Society, Osaka: XII + 196 + 19 S., 64 Taf.
- NAKANE, T. 1963: Staphylinidae (81-100, Taf. 41-50). - In: NAKANE, T.; OHBAYASHI, K.; NOMURA, S.; KUROSAWA, J. (Hrsg.): Iconographia Insectorum Japonicorum Colore naturali edita. 2. Coleoptera. - Hokuryūkan, Tokyo: 18 + 443 S., 192 Taf.
- NAKANE, T. & SAWADA, K. 1983 - In: NAKANE, T.: New name for genus *Lioplax* NAKANE et K. SAWADA. - Fragmenta Coleopterologica (35/37): 148.
- NAOMI, S.-I. 1989: Staphylinidae. - In: A check list of Japanese insects, compiled by Y. HIRASHIMA. - Entomological Laboratory, Faculty of Agriculture, Kyūshū University. - Fukuoka: 256-287.
- REDTENBACHER, L. 1857: Fauna austriaca. Die Käfer (Ed. 2). - CXXXVI + 1017 S., 2 Taf.
- SCHAEERPELTZ, O. 1933: Staphylinidae VII: Supplementum I. - In: JUNK, W. & SCHENKLING, S.: Coleopterorum Catalogus. Pars 129. - Berlin, W. Junk: 989-1500.
- SHARP, D. 1888-1889: The Staphylinidae of Japan. - The Annals and Magazine of Natural History (Ser. 6) **2** (1888) (10): 277-295, (11): 369-387, (12): 451-464, **3** (1889) (13): 28-44, (14): 108-121, (15): 249-267, (16): 319-334, (17): 406-419, (18): 463-476.
- SHAVRIN, A. V. & BERLOV, E. JA. 1999: K faune shukov - stafilinid (Coleoptera, Staphylinidae) ostrova Sakhalin [Zur Staphylinidenfauna der Insel Sachalin]. - Vestnik Irkutsk State Agricultural Academy, Irkutsk **18**: 9-12.
- SHAVRIN, A. V. 2000: Novyj vid stafilinid roda *Geodromicus* REDT. (Coleoptera, Staphylinidae) iz juschnoj Sibiri [Eine neue Art der Gattung *Geodromicus* REDT. (Coleoptera, Staphylinidae) aus dem südlichen Sibirien]. - Entomologičeskoe Obozrenie St. Petersburg **79** (1): 87-88.
- SHIBATA, Y. 1865: The staphylinid-beetles from Rishiri and Rebun isls., Hokkaido, Japan, with descriptions of three new species. - Kontyū **33** (3): 317-323.
- SHIBATA, Y. 1976: Provisional check list of the family Staphylinidae of Japan. I (Insecta: Coleoptera) [Micropeplinae-Euaesthetinae]. - Annual Bulletin of the Nichidai Sanko, Tokyo **19**: 71-212.
- SHIBATA, Y. 1977: Provisional check list of the family Staphylinidae of Japan. II (Insecta: Coleoptera) [Paederinae]. - Annual Bulletin of the Nichidai Sanko, Tokyo **20**: 16-83.
- SHIBATA, Y. 1983: Provisional check list of the family Staphylinidae of Japan. III (Insecta: Coleoptera) [Xantholininae-Staphylininae (1)]. - Annual Bulletin of the Nichidai Sanko, Tokyo **21**: 67-140.
- SHIBATA, Y. 1984: Provisional check list of the family Staphylinidae of Japan. IV (Insecta: Coleoptera) [Staphylininae (2)]. - Annual Bulletin of the Nichidai Sanko, Tokyo **22**: 79-141.
- SHIBATA, Y. 1985: Provisional check list of the family Staphylinidae of Japan. V (Insecta: Coleoptera) [Trichyphinae-Tachyporinae]. - Annual Bulletin of the Nichidai Sanko, Tokyo **23**: 17-70.

- SMETANA, A. 1968: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei. 127. Staphylinidae. III. Unterfamilien Oxytelinae und Oxyporinae (Coleoptera). - Acta entomologica bohemoslovaca, Praha **65**: 226-238.
- SMETANA, A. 1981: A new species of the genus *Phloeonomus* HEER from the Kuril Islands (Coleoptera: Staphylinidae). - Entomologica Scandinavica, Lund **12**: 78-80.
- TICHOMIROVA, A. L. 1973a: - In: KRYŽANOVSKIJ, O. L.; TICHOMIROVA, A. L. & FILATOVA, L. D. - Stafilinidy (Coleoptera, Staphylinidae) Južnogo Primorja [Staphyliniden (Coleoptera, Staphylinidae) des südlichen Primorje]. - In: GILJAROV, M. S. (Hrsg.): Ekologija počvennych bezpozvonočnych [Ökologie der Boden-Wirbellosen]. - Moskva: 144-173.
- TICHOMIROVA, A. L. 1973b: Morfoekologičeskije osobennosti i filogenez stafilinid (s katalogom fauny SSSR) [Morphoökologische Besonderheiten und Phylogenese der Staphyliniden (mit einem Katalog der Fauna der UdSSR)]. - Moskva: 191 S.
- WATANABE, Y. 1985: Omaliinae. - In: UENO & al. (eds.): The Coleoptera of Japan in Color, 2. - Hoikusha, Osaka: 264-268, Taf. 46-47 [zitiert nach WATANABE (1990)].
- WATANABE, Y. 1990: A taxonomic study on the subfamily Omaliinae from Japan (Coleoptera, Staphylinidae). - Memoirs of the Tokyo University of Agriculture, Tokyo **31**: 59-391.
- WATANABE, Y. 1995: A new species of the genus *Liophilydroides* (Coleoptera, Staphylinidae) from Sichuan Sheng, southwest China. - Special Bulletin of the Japanese Society of Coleopterology, Tokyo (4): 329-333.
- YUH, J. H.; PAIK, W. H.; KWON, Y. J. & LEE, S. M. 1985: Check list of rove beetles from Korea (Coleoptera: Staphylinidae). - Insecta Koreana. Series 5. - Editorial Committee of Insecta Koreana: 223-255.
- ZANETTI, A. 1993: Contribution to the knowledge on Eastern Palaearctic *Eusphalerum* KRAATZ with descriptions of new species (Coleoptera, Staphylinidae: Omaliinae). - Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici, Budapest **85**: 47-63.
- ZERCHE, L. 1988: Die Typen der von JULIUS WEISE (1844-1925) beschriebenen Staphylinidae-Arten (Coleoptera). - Beiträge zur Entomologie, Berlin **38**: 361-364.
- ZERCHE, L. 1990: Monographie der paläarktischen Coryphiini (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). - Berlin: 413 S.
- ZERCHE, L. 1992: Zur Taxonomie, Phylogenie und Verbreitung der *Hygrogeus*-Gruppe Mittel- und Zentralasiens (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). - Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Wien **93 B**: 105-142.
- ZERCHE, L. 1993: Monographie der paläarktischen Coryphiini (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). Supplementum 1. - Beiträge zur Entomologie, Berlin **43**: 319-374.

Anschrift des Verfassers:

Dr. LOTHAR ZERCHE
 Deutsches Entomologisches Institut (DEI)
 im Zentrum für Agrarlandschafts- und
 Landnutzungsforschung (ZALF)
 Schicklerstraße 5
 D-16225 Eberswalde
 e-mail: zerche@zalf.de

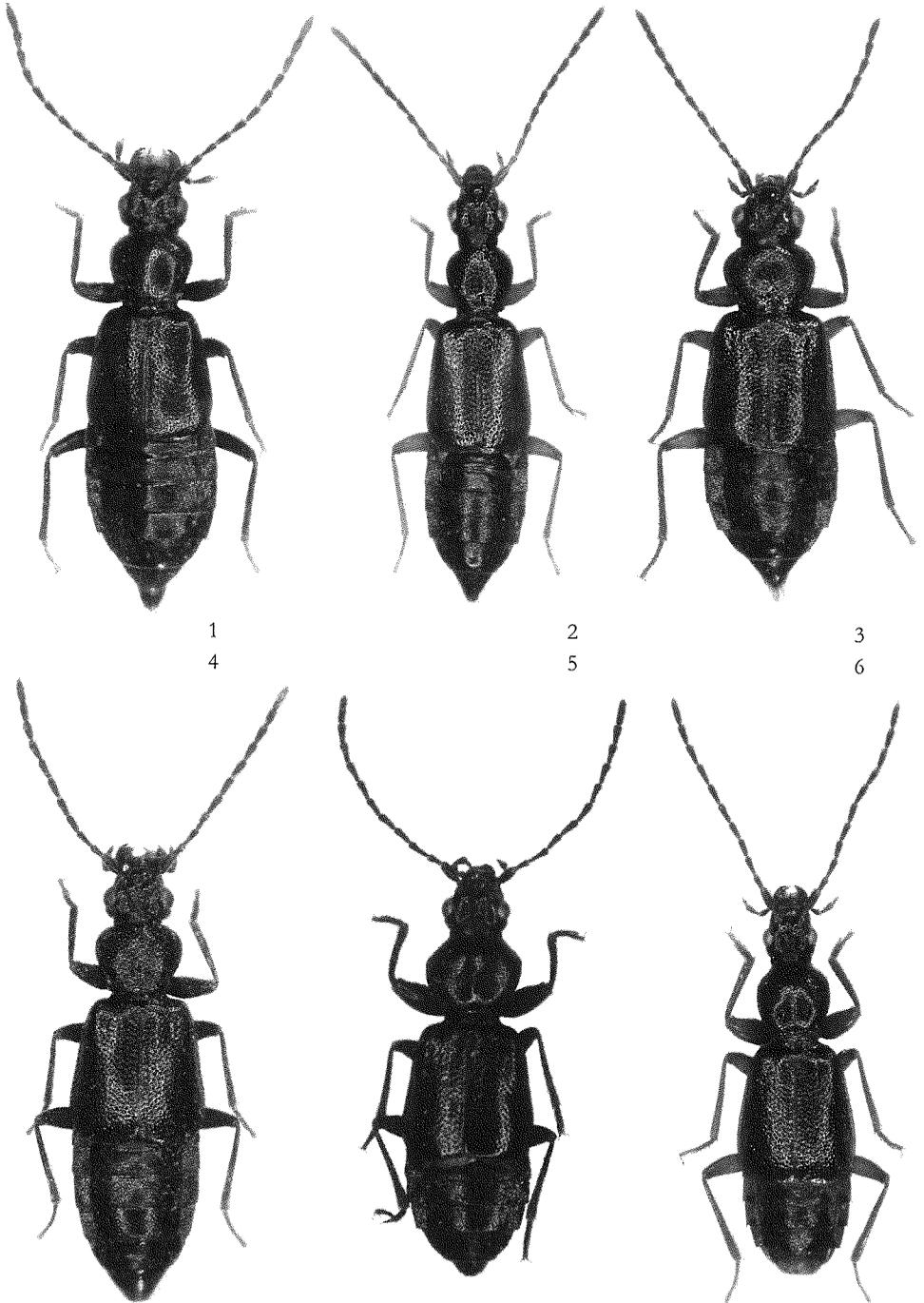


Fig. 1-6: 1 *Liophilydroides puncticollis* (NAKANE & SAWADA, 1956). - 2 *Geodromicus lestevoides* (SHARP). - 3 *Geodromicus kirschenblati* TICHOMIROVA. - 4 *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER. - 5 *Geodromicus beibienkoi* TICHOMIROVA. - 6 *Geodromicus abdominalis* sp. n. [Holotypus]. Farbbilder siehe www.zalf.de/deid/LITZERCH.HTM

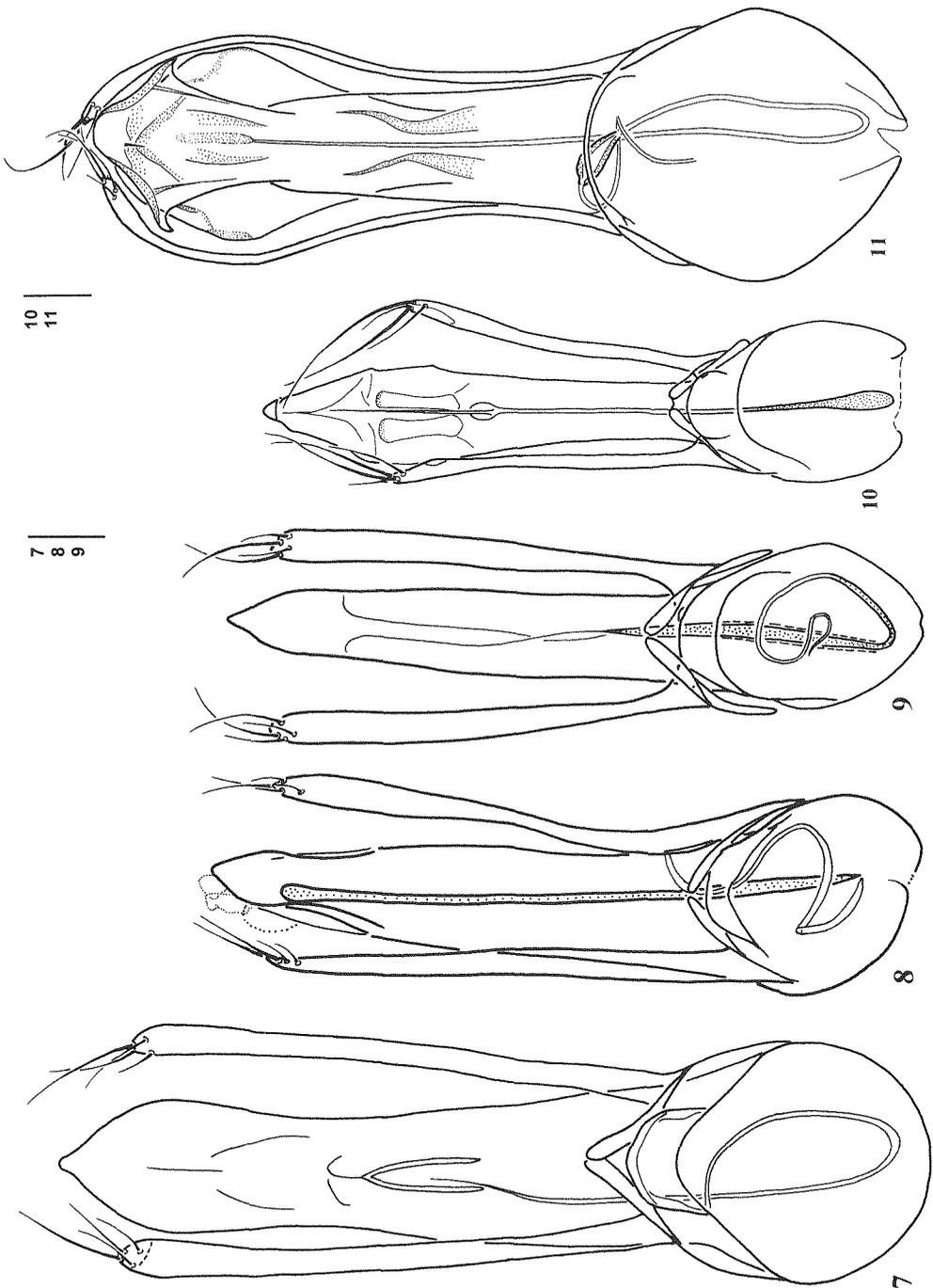


Fig. 7-11: Aedeagus [Maßstab 0,1 mm]. - 7 *Geodromicus lestevoides* (SHARP) [Przhevalski Mtns.]. - 8 *Geodromicus keirschenblati* TICHOMIROVA [Ulunga]. - 9 *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER [Zonalnoye vill.]. - 10 *Geodromicus beibienkoi* TICHOMIROVA [20 km N Wladiwostok]. - 11 *Geodromicus abdominalis* sp. n. [Holotypus].

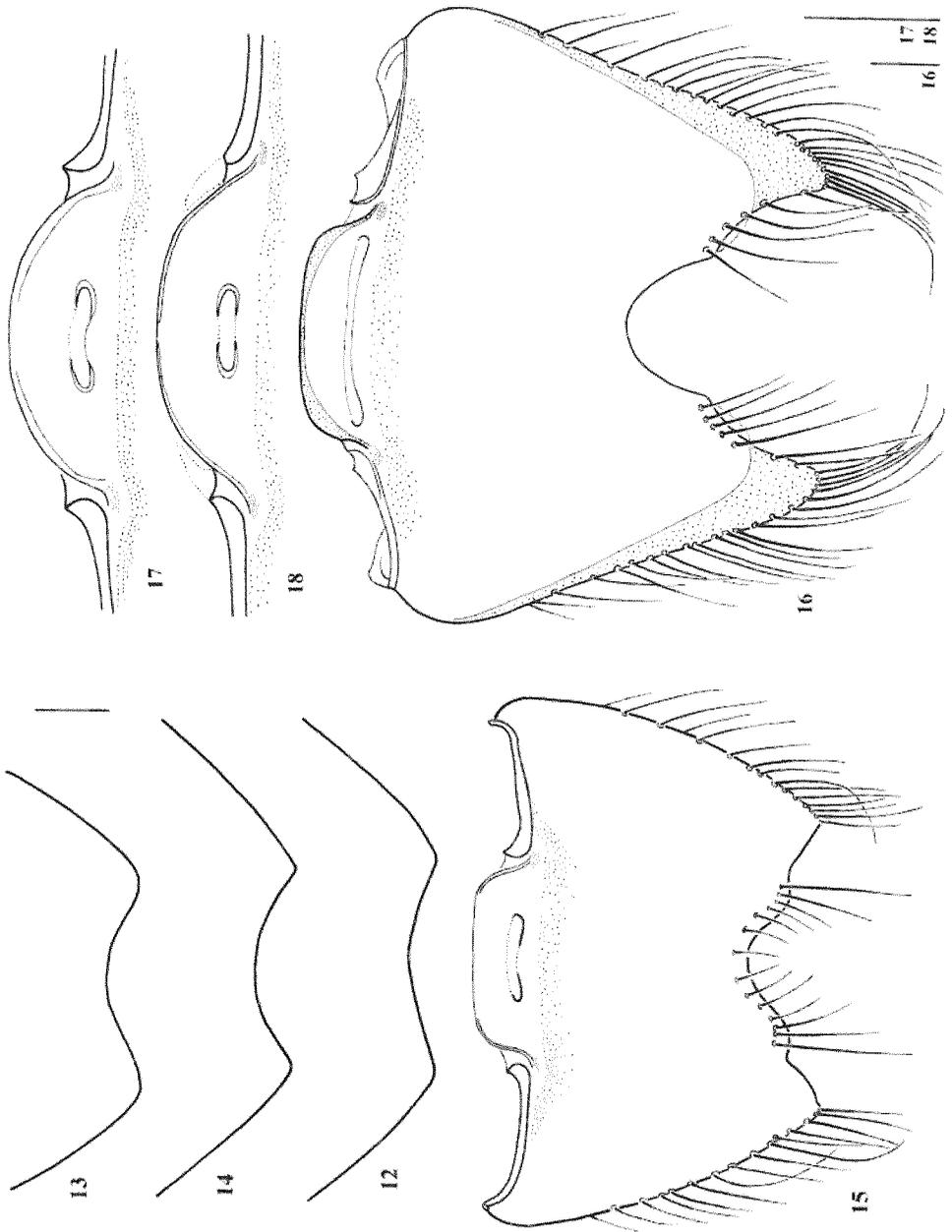


Fig. 12-14: ♂, Hinterrand des Sternits VIII. **Fig. 15:** ♂, Sternit VIII, Behaarung und Punktur auf der Fläche weggelassen [Maßstab 0,1 mm]. - 12 *Geodromicus lestevoides* (SHARP) [Przevalski Mtns.]. - 13 *Geodromicus kirschenblati* TICHOMIROVA [Przevalski Mtns.]. - 14 *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER [Zonalnoe vill.]. - 15 *Geodromicus beibienkoi* TICHOMIROVA [Przevalski Mtns.].

Fig. 16: ♂, Sternit VIII, Behaarung und Punktur auf der Fläche weggelassen. **Fig. 17-18:** Proximalfortsatz des Sternits VIII [Maßstab 0,1 mm]. - 16 *Geodromicus abdominalis* sp. n. [Holotypus]. - 17 *Geodromicus kirschenblati* TICHOMIROVA [Przevalski Mtns.]. - 18 *Geodromicus sibiricus* BERNHAUER [Zonalnoe vill.].