©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Z.Arb.Gem.Öst.Ent.	50	45-51	Wien, 30.5.1998	ISSN 0375-5223

Fünf neue Arten der Gattung *Hypnoidus* DILLWYN, 1829 (Coleoptera, Elateridae) aus Zentralasien

Vladimir G. DOLIN & Peter C. CATE

Abstract

Five new species of the genus *Hypnoidus* DILLWYN, 1829 (Coleoptera, Elateridae), from Central Asia are described: *H. narynensis* n. sp., similar to *H. auricomus* (REITTER, 1910), but with different form of pronotum and aedeagus, from the Inner Tian-Shan Mountains, *H. kuldzhensis* n. sp., distinguished by its distinct form of pronotum and short body, from the surroundings of Kuldzha, *H. businskyi* n. sp., similar to *H. kuldzhensis* n. sp., but with shiny body, different pronotal puncturation and smooth elytral structure, and *H. brezinai* n. sp., similar to *H. cachemirensis* (CANDÈZE, 1897), but distinguished by its almost square pronotum, both from eastern China, and *H. tibetanus* n. sp., differing from all other species by its propleural puncturation, from Central Tibet.

Key words: Coleoptera, Elateridae, *Hypnoidus*, new species, Central Asia, China, Tibet.

Zusammenfassung

Fünf neue Arten der Gattung *Hypnoidus* DILLWYN, 1829 (Coleoptera, Elateridae), aus Zentralasien werden beschrieben: *H. narynensis* n. sp., ähnlich *H. auricomus* (REITTER, 1910), aber mit anderer Form von Halsschild und Aedeagus, aus dem inneren Tian-Shan Gebirge, *H. kuldzhensis* n. sp., gekennzeichnet durch den charakteristischen Bau des Halsschildes und den kurzen Körper, aus der Umgebung von Kuldzha, *H. businskyi* n. sp., ähnlich *H. kuldzhensis* n. sp., aber mit glänzendem Körper, anderer Halsschildpunktierung und glatten Flügeldecken, und *H. brezinai* n. sp., ähnlich *H. cachemirensis* (CANDÈZE, 1897), aber gekennzeichnet durch den fast quadratischen Halsschild, beide aus Ostchina, und *H. tibetanus* n. sp., von allen anderen Arten durch die Punktierung der Propleuren verschieden, aus Zentraltibet.

Einführung

Die fundamentale Monographie über die Hypnoidinae der Welt von STIBICK (1976, 1978, 1979, 1980, 1981) schuf die Grundlage für die weitere Erforschung des Artenreichtums dieser Familie. Wie merkwürdig dies auch erscheinen mag, Zentralasien erwies sich als weit weniger gut erforscht als früher angenommen. Besonders viele neue Arten der Gattung *Hypnoidus* DILLWYN, 1829, wurden sowohl bei der Durchsicht alter Sammlungen als auch bei der Bearbeitung neuer Aufsammlungen festgestellt. Die Vertreter dieser Gattung sind vorwiegend flügellos oder haben verkürzte Flügel und können nur sehr schlecht fliegen. Sie besiedeln sowohl die alpinen Zonen als auch die bewaldeten Vorgebirge. Sechs neue Arten aus dem Altaj Gebiet und aus Sibirien wurden bereits von DOLIN & BESSOLITZINA (1991) beschrieben. Es werden jetzt weitere 5 neue Arten aus den Hochgebirgen Zentralasiens beschrieben.

Verwendete Abkürzungen:

SIZ - Schmalhausen Institut für Zoologie, Kiev

ZIN - Zoologisches Institut, Sankt Petersburg

CCW – Collectio Cate, Wien

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

***Hypnoidus narynensis* sp. n.** (Abb. 1 - 5)

♂: Schwarz, mattglänzend, Fühler braunschwarz, Beine braun bis dunkelbraun, manchmal die Spitzen der Halschildhinterwinkel aufgehellt. Ober- und Unterseite kurz dicht anliegend bronzegelb behaart. Länge: 5.8 - 6.1 mm, Breite: 2.0 - 2.1 mm (Abb. 1).

Kopf in der Mitte deutlich länglich gewölbt, mäßig grob und wenig dicht punktiert, die Entfernungen zwischen den Punkten entsprechen dem doppelten bis dreifachen Punktdurchmesser. Vorderrand der Stirn breit gerundet und in der Mitte nicht gerandet. Fühler mäßig kurz, die Spitzen der Halsschildhinterwinkel knapp erreichend, 2. und 3. Fühlerglied länglich konisch, gleichlang, doppelt so lang wie an der Spitze breit, 4. Glied und die folgenden stumpf dreieckig, das 4. merklich länger (1.1 mal) als das 5. und 1.4 mal so lang wie an der Spitze breit, die folgende Glieder zur Spitze hin allmählich verkürzt, das 10. Glied 1.1 mal kürzer als das vorhergehende und nur 1.12 mal länger als an der Spitze breit (Abb. 2).

Halsschild 1.08 mal breiter als lang, hinter der Mitte am breitesten, gleichmäßig gewölbt, fein und wenig dicht punktiert, die Entfernungen zwischen den Punkten sind spiegelglänzend und entsprechen dem doppelten bis dreifachen Punktdurchmesser, ohne Mittellinie und sogar ohne länglichen Eindruck auf dem hinteren Drittel. Halsschildhinterwinkel flach, dreieckig, mit einem deutlichen, feinen Kiel, Seitenränder vor der Basis der Hinterwinkel merklich konkav, die Spitzen der Winkel schwach divergierend. Seitenrandkante einfach, scharf, Propleuren dicht doppelt punktiert, matt.

Schildchen halboval, 1.15 mal breiter als lang (Abb. 3), fast ganz eben, wie der Halsschild fein punktiert. Flügeldecken länglich oval, 2.25 mal länger als der Halsschild und 1.75 mal so lang wie in der Mitte breit. Die Streifen fein und sehr deutlich punktiert, die Punkte nicht breiter oder kaum breiter als die Streifen selbst. Die 5 seitlichen Streifen deutlich gröber punktiert, die Punkte in den Streifen fast doppelt so breit wie die Streifen selbst. Zwischenräume flach, fein runzelig punktiert.

Basalplatte der Parameren mit einem deutlichem Zähnchen auf der Außenseite (Abb.4). Genitaltergite: siehe Abb. 5.

♀: Keine wesentliche Unterschiede.

Holotypus (♂) und 49 Paratypen (♂ ♀), Kyrgyzstan, Moldo-Too Gebirge, Bajdula Bergkette, Dolon Pass, 3200-3400 m, 29. 07. 1996, W. Dolin (SIZ); 4 Paratypen (♂ ♀), ibidem, 2700-3200 m, 23.-25. 07. 1991, S. Becvar (CCW, SIZ); 17 Paratypen (♂ ♀), ibidem, 3200 m, 9. 06. 1993, M. Danilevsky (CCW, SIZ); 6 Paratypen (♂ ♀), ibidem, 60 km N Naryn, 3030 m, VII.1993, Saldaitis (CCW, SIZ).

Auf dem ersten Blick ist die neue Art dem *H. auricomus* (REITTER, 1910) sehr ähnlich, unterscheidet sich aber deutlich durch Form und Behaarung des Halsschildes sowie durch das Fehlen des länglichen Eindruckes auf dem hinteren Teil. Von *H. alticola* GURJEVA, 1963, läßt sie sich durch die feine Punktur des Halsschildes und die Größe leicht trennen.

***Hypnoidus kuldzhensis* sp. n.** (Abb. 6 - 10)

♂: Schwarz, deutlich opaleszent, Fühler schwarzbraun, Schienen und Tarsen, ausgenommen das braunschwarze letzte Tarsenglied, hellbraun. Oberseite mäßig lang goldgelblich, Unterseite kurz weißgrau behaart. Länge: 5.0 mm, Breite: 2.1 mm (Abb.6).

Kopf schwach gewölbt, ungleich und mäßig grob punktiert, die Entfernungen zwischen den Punkten auf den Seiten des Kopfes entsprechen 0.5-1 und in der Mitte 1-2 Punktdurchmesser. Vorderrand der Stirn in der Mitte breit gerundet und nicht gerandet. Die Fühler kurz, um die Länge der letzten zwei Glieder die Spitze der Halsschildhinterwinkel nicht erreichend, 2. und 3. Fühlerglied fast zylindrisch, gleichlang und 2.1 mal länger als breit, vom 4. Glied an stumpf dreieckig, fast gleichlang, 1.1-1.2 mal so lang wie an der Spitze breit (Abb. 7).

Halsschild um 1.3 mal breiter als lang, im hinteren Drittel am breitesten, mit deutlicher Mittellinie, gleichmäßig gewölbt, vor den Hinterwinkeln fast gerade, fein und wenig dicht punktiert. Zwischenräume spiegelglänzend, opaleszent, die Entfernungen zwischen den Punkten entsprechen dem doppelten bis dreifachen Punktdurchmesser. Die Hinterwinkel leicht gewölbt, scharf dreieckig, direkt nach hinten gerichtet, mit kurzen, schwach ausgeprägten Kielen. Seitenrand glatt, Seitenrandkante nach oben gebogen, so daß der Rand doppelt erscheint. Propleuren dicht doppelt punktiert, matt.

Schildchen leicht gewölbt, dicht und fein punktiert, nicht länger als breit (Abb.8). Flügeldecken eiförmig, im vorderen Drittel am breitesten, 2.15 mal länger als der Halsschild und 1.47 mal so lang

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

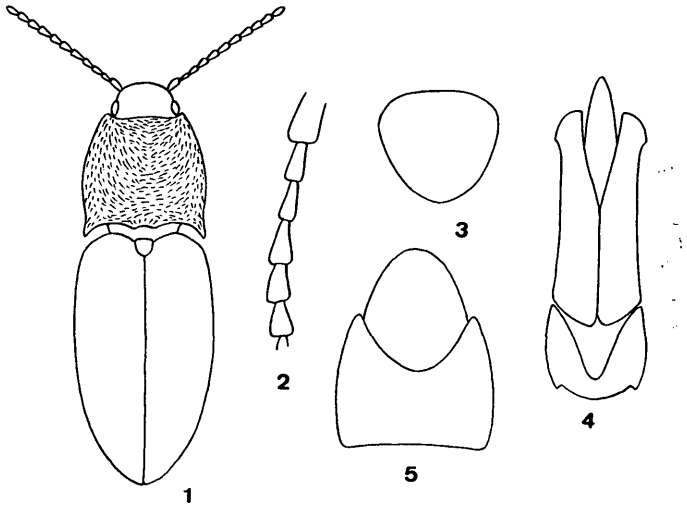
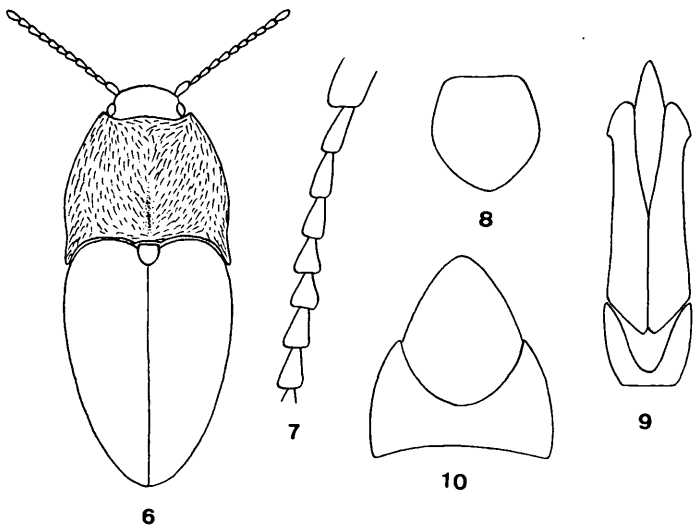


Abb. 1-5: *Hypnoidus narynensis* sp. n. (Holotypus): 1: Umriß des Körpers, 2: erste Fühlerglieder, 3: Schildchen, 4: Aedeagus, 5: Genitaltergite.



6-10: *Hypnoidus kuldzhensis* sp.n. (Holotypus): 6: Umriß des Körpers, 7: erste Fühlerglieder, 8: Schildchen, 9: Aedeagus, 10: Genitaltergite.

wie breit; punktiert-gestreift, die Punkte in den Streifen glatt und nur in der hinteren Hälfte bemerkbar, die zwei seitlichen Streifen deutlich grob punktiert. Zwischenräume an der Basis der Flügeldecken deutlich gewölbt und mäßig grob raspelartig punktiert.

Aedeagus und Genitaltergite: siehe Abb. 9, 10.

♀: Unterscheidet sich lediglich durch die Größe vom ♂. Länge: 5.3 mm, Breite im vorderen Drittel der Flügeldecken: 2.2 mm.

Holotypus (♂), Kuldzha, 7. 07 .1913 und Paratypus (♀), ibidem, 10. 06. 1913, mit Etikette „*H. haplonotus* Reitt." (SIZ, Sammlung Lebedew).

Von *H. haplonotus* (REITTER, 1910) läßt sich die neue Art gut durch Form des Halsschildes und der Flügeldecken, die raspelartige Skulptur der Zwischenräume der Flügeldecken und die grün-violette Opaleszenz des Körpers unterscheiden.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

***Hypnoidus businskyi* sp. n.** (Abb. 11 - 14)

♂: Braunschwarz, mattglänzend, erste 5 Fühlerglieder, Beine und Epipleuren der Flügeldecken braun. Oberseite kurz bronzegelb, Unterseite kurz graugelb anliegend behaart. Länge: 5.1 mm. Breite: 2.2 mm. (Abb. 11).

Kopf flach gewölbt, dicht und gleichmäßig punktiert, die Entfernungen zwischen den Punkten entsprechen 1-1.5 Punktdurchmesser. Vorderrand der Stirn breit gerundet, in der Mitte geglättet. Fühler kurz, um die Länge der letzten zwei Glieder die Spitzen der Halsschildhinterwinkel nicht erreichend, 2. und 3. Fühlerglied gestreckt konisch, an der Spitze 1.3 mal breiter als an der Basis, 3. ein wenig länger als das 2.; vom 4. an sind die Fühlerglieder stumpf dreieckig, gleichlang, aber zur Spitze der Fühler hin allmählich verbreitert, so daß das 4. Glied um 1.4 mal, das 6. um 1.17 mal und das 10. um 1,05 mal so lang sind wie an der Spitze breit (Abb.12).

Halsschild 1.5 mal breiter als lang, im hinteren Drittel am breitesten, dicht, grob, fast gleichmäßig punktiert, die Entfernungen zwischen den Punkten entsprechen dem einfachen bis doppelten Punktdurchmesser. Seitenränder vor der Basis der Hinterwinkel ein wenig konkav, die nadelförmigen Spitzen gerade nach hinten gerichtet. Seitenrand geglättet, Seitenkante nach oben gebogen und sieht wie ein Kiel aus. Der echte Hinterwinkelkiel kurz, gut ausgeprägt, nicht länger als 1/5 der Halsschildlänge. Propleuren sehr dicht doppelt punktiert, matt.

Schildchen halboval, nicht länger als breit, ganz flach, mäßig grob und dicht punktiert. Flügeldecken eiförmig, im vorderen Drittel am breitesten, nicht breiter und 2.2 mal länger als der Halsschild, um 1.45 mal so lang wie breit, punktiert-gestreift, die Punkte in den Streifen sehr fein, in den inneren Streifen undeutlich. Zwischenräume fast ganz flach, sehr fein punktiert.

Aedeagus und Genitaltergite: siehe Abb. 13, 14.

♀: Unterscheidet sich nicht vom ♂.

Holotypus (♂) und 4 Paratypen (1 ♂, 3 ♀♀): China, W. Hubei, Dashennongjia massiv (31° 24'-27'/ 110° 17'-20'), 2500-2900 m, 26. 06 - 3. 07. 1995, L. & R. Businsky (CCW, SIZ).

***Hypnoidus brezinai* sp. n.** (Abb.15 -18)

♂: Schwarz, matt, Fühler schwarzbraun, Beine hellbraun. Kopf und Halsschild mäßig lang, Flügeldecken sehr kurz, fast staubartig braungelb behaart, Unterseite kurz anliegend graugelb behaart. Länge: 5.5 mm. Breite in der Mitte der Flügeldecken: 2.25 mm. (Abb. 15).

Kopf abgeflacht, mäßig grob und unregelmäßig punktiert. Vorderrand der Stirn breit gerundet, ungerandet. Fühler kurz, um die Länge der letzten drei Glieder die Spitzen der Halsschildhinterwinkel nicht erreichend, 2. und 3. Glied gestreckt konisch, das 2. um 1.2-1.3 mal kürzer als das 3. und doppelt so lang wie an der Spitze breit, 3. Glied um 1.7 mal länger als an der Spitze breit. Die folgenden Fühlerglieder dreieckig erweitert, fast gleich lang und von gleicher Form, zur Spitze hin ein wenig verkürzt, 1.4-1.2 mal so lang wie an der Spitze breit (Abb. 16).

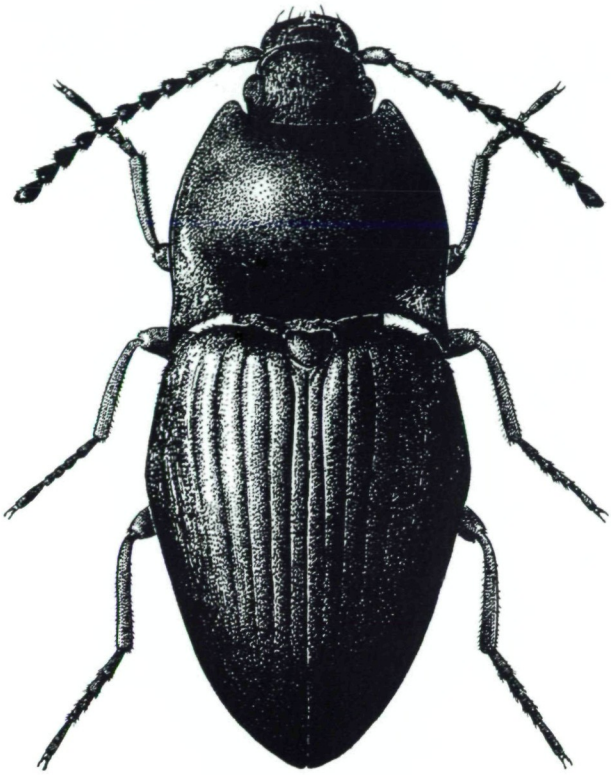
Halsschild polsterförmig, mit deutlicher Mittellinie, 1.25 mal breiter als lang, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten schwach gerundet verschmälert, vor der Basis der Hinterwinkel deutlich ausgeschweift, die nadelförmigen, flachen und fein gekielten Winkel leicht divergierend. Oberflache fein runzelig der Länge nach schagreniert, mäßig grob, tief und weing dicht punktiert, die Entfernungen zwischen den Punkten entsprechen dem doppelten bis dreifachen Punktdurchmesser. Seitenrandkante einfach, scharf, bis zur Spitze der Vorderwinkel sichtbar. Propleuren sehr dicht doppelt punktiert, matt.

Schildchen halboval, 1.15 mal breiter als lang, flach, mäßig grob punktiert. Flügeldecken oval, in der Mitte am breitesten, 2.2 mal länger als der Halsschild und 1.5 mal so lang wie breit. Die Längsstreifen sehr fein, die drei Inneren ohne Punkte, die Seitlichen deutlich fein punktiert. Zwischenräume an der Basis schwach gewölbt, in der Mitte ganz flach, fein runzelig punktiert.

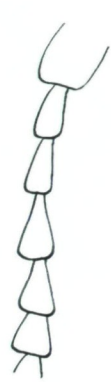
Aedeagus und Genitaltergite: siehe Abb. 17, 18.

♀: Auf dem ersten Blick kaum Unterschiede zum ♂, doch die Fühler sind merklich dünner, besonders die Fühlerglieder 2-4, und kürzer, um die Länge der letzten vier Glieder die Spitzen der Halsschildhinterwinkel nicht erreichend. Länge: 6.0 mm. Breite: 2.2 mm.

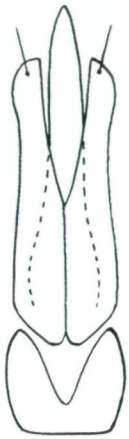
©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at



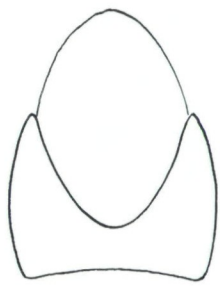
11



12



13



14

Abb. 11-14: *Hypnoidus businskyi* sp.n. (Holotypus): 11: Gesamtansicht, 12: erste Fühlerglieder, 13: Aedeagus, 14: Genitaltergite.

Holotypus (♂) und Paratypus (♀): China, Sichuan (Lixian), Zhegushan Pass, 4100-4800 m, env. 31°50‘ N/102°40‘ E, alp. meadow, rhododendrons, 27. 06. 1994, K. & B. Brezina (SIZ); 1 Paratype (♂), ibidem (Hongyuon) vall., 10 km SE Sanggarpar, ca 4200 m, 32°18‘ N/102°35‘ E, 19. 07. 1995, K. & B. Brezina (SIZ); 1 Paratype (♂), ibidem, N. Sichuan, Sanggarpar env., 4700 m, 7. 08. 1991, Z. Malek (CCW).

Die neue Art ist habituell dem *H. cachemirensis* (Candèze, 1897) ähnlich, unterscheidet sich aber durch die Form und Struktur der Halsschildoberfläche und den Bau des Aedeagus.

***Hypnoidus tibetanus* sp. n.** (Abb. 19 - 22)

♀: Schwarzbraun, glänzend, Beine und Epipleuren der Flügeldecken gelblichbraun. Kopf und Halsschild ziemlich lang halbabstehend graugelb, Flügeldecken sehr kurz, fast staubartig behaart, Unterseite dicht kurz anliegend gelblich behaart. Länge: 5.2 mm. Breite: 2.0 mm. (Abb. 19).

Kopf abgeflacht, wenig dicht und ungleich punktiert, die Entfernungen zwischen den Punkten entsprechen dem einfachen bis doppelten Punktdurchmesser. Vorderrand der Stirn breit gerundet, in der Mitte nicht gerandet. Fühler kurz, um die Länge der letzten drei Glieder die Spitzen der Halsschildhinterwinkel nicht erreichend, zur Spitze allmählich verbreitert; 2. und 3. Glied konisch, 2. deutlich (1.25 mal) kürzer als das 3. und 1.25 mal so lang wie an der Spitze breit; 3. Glied gestreckt konisch,

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

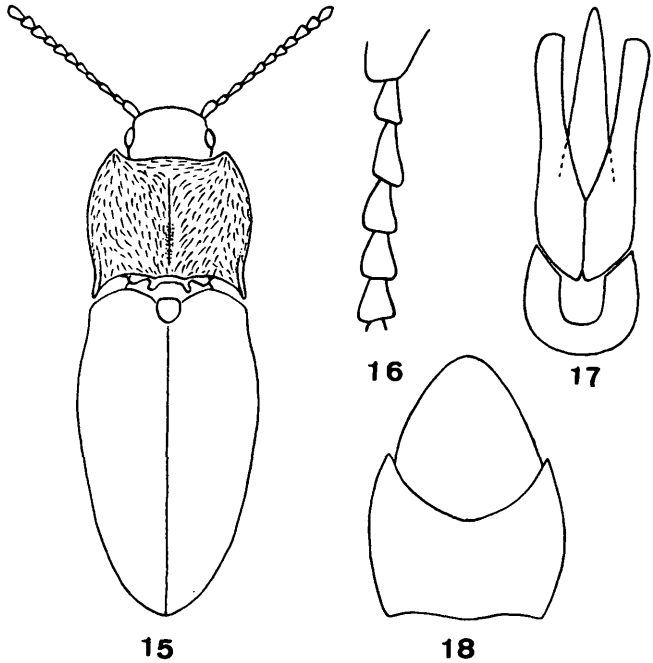


Abb. 15-18: *Hypnoidus brezinai* sp.n. (Holotypus): 15: Umriß des Körpers, 16: erste Fühlerglieder, 17: Aedeagus, 18: Genitaltergite.

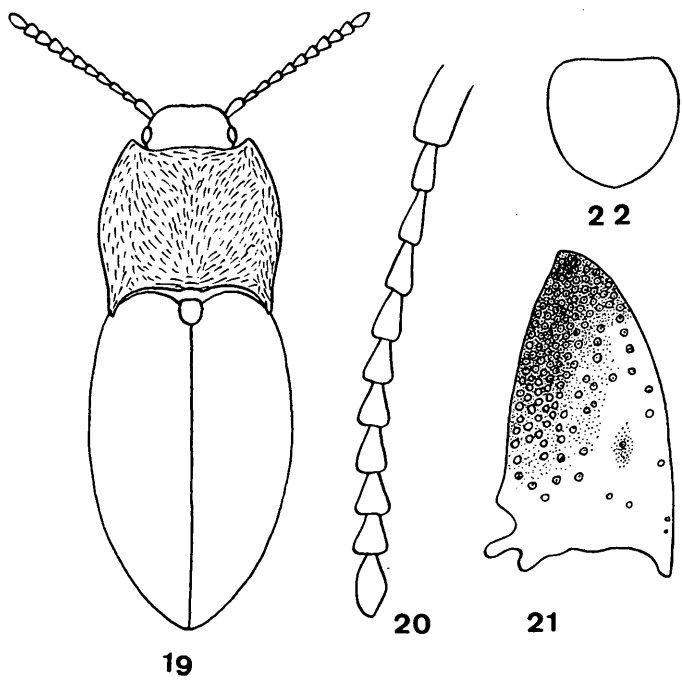


Abb. 19-22: *Hypnoides tibetanus* sp. n. (Holotypus): 19: Umriß des Körpers, 20: Fühler, 21: linke Propleure, 22: Schildchen.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

doppelt so lang wie an der Spitze breit; vom 4. Glied an sind die Fühler fast perlschnurartig, das 4. um 1.25 mal, das 5. bis 8. um 1.1 mal länger und das 9. und 10. so lang wie an der Spitze breit (Abb. 20).

Halsschild um 1.35 mal breiter als lang, glänzend, polsterförmig, hinter der Mitte am breitesten, mit undeutlicher Mittellinie, die nur im hinteren Drittel gut ausgeprägt ist, fein und wenig dicht punktiert, die Punkte weniger dicht als auf dem Kopf, die Entfernungen zwischen den Punkten entsprechen dem doppelten bis dreifachen Punktdurchmesser. Seitenränder vor der Basis der dreieckigen, einen Winkel von etwa 45° bildenden Hinterwinkel ein wenig konkav, die Spitzen der Winkel gerade nach hinten gerichtet. Seitenrandkante einfach, scharf. Propleuren im Seitenteil und an der Basis glänzend, nicht punktiert (Abb. 21).

Schildchen kurz zungenförmig, nicht breiter als lang, flach, fein und wenig dicht punktiert (Abb. 22). Flügeldecken länglich-oval, vor der Mitte am breitesten, kaum breiter und um 2.3 mal länger als der Halsschild, 1.6 mal so lang wie breit. Die inneren Längsstreifen sehr fein, ohne Punktur, die 3. und 4. Seitenstreifen mit feinen Punkten versehen. Zwischenräume flach, sehr fein punktiert, glänzend.

♂: unbekannt.

Holotypus (♀) und 5 Paratypen (♀♀) (3 im ZIN, 2 im SIZ), Thibet, Stromgebiet des Changjang-Flusses, Go-Tschu Fluß, 13.500', V 1901, Kozlow's Expedition; 2 Paratypen (♀♀), ibidem, Oberlauf des Daa-Tschu Flusses, VIII 1900 (SIZ); 2 Paratypen (♀♀), ibidem, Wasserscheide der Changjang und Huanghe Flüsse, Gorin-Tschu Fluß, 14.000' , V 1901 (SIZ, coll. Lebedew); 1 Paratype (♀), ibidem, Ba-Tschu - Go-Tschu, 11-12.000', VIII 1900 (ZIN); 1 Paratype (♀), ibidem, I-Tschu Tal (Nebenfluß des Changjang Flusses), 12.000', 2. VII 1900, Kozlow's Expedition (ZIN).

Holotypus und ein Paratypus mit Originalhandschrift von G. Suvorov: "*Selatosomus tibetanus*, Type m." werden in der Sammlung des Zoologischen Instituts, Sankt Petersburg, aufbewahrt. Da keine taxonomisch begründeten Einwände bestehen, haben wir uns entschlossen, den ursprünglichen Artnamen beizubehalten.

Von allen bisher bekannten *Hypnoidus*-Arten unterscheidet sich die neue Art vor allem durch die Punktur der Propleuren des Halsschildes.

LITERATUR

CANDÈZE, E. 1897. Elatérides nouveaux. VI. Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liége, 2e Série, 19(2): 1-88.

DOLIN V. G.& BESSOLITZINA, E. P. 1991. Neue Schnellkäfer-Arten der Gattung *Hypnoidus* Dillw. (Coleoptera, Elateridae) aus Ost-Paläarktis, Entomologicheskoe Obozrenie,70(4): 846–851.

GURJEVA, E. L. 1963. Hypnoidini of Central Asia. Akad. Nauk Kirgiz. SSR, Entomol. Rabot., 2: 20-32.

REITTER, E. 1910. Übersicht der mir bekannten *Cryptohypnus*-Arten aus der paläarktischen Fauna. Wiener Entomologische Zeitung, 29: 174-177.

STIBICK, J.N.L. 1976. A Revision of the Hypnoidinae of the World (Col. Elateridae). Eos, 51 (1975): 143-223.

STIBICK, J.N.L. 1978. A Revision of the Hypnoidinae of the World Part II (Col. Elateridae).Eos, 52 (1976): 309-386.

STIBICK, J.N.L. 1979. A Revision of the Hypnoidinae of the World (Col. Elateridae) Part III. The Hypnoidinae of Eurasia. Eos, 53 (1977): 223-307.

STIBICK, J.N.L. 1980. A Revision of the Hypnoidinae of the World (Col. Elateridae) Part IV. The Hypnoidinae of India. Eos, 54 (1978): 247-273.

STIBICK, J.N.L. 1981. A Revision of the Hypnoidinae of the World (Col. Elateridae) Part V. The Hypnoidinae of New Zealand, Fossil Hypnoidinae, Postscript and Indexes. Eos, 55-56 (1979-1980): 227-294.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. V. G. DOLIN, Schmalhausen Institut fur Zoologie, B. Khmelnitsky Str.15, Kiev-30, Ukraine.

Dr. P. C. CATE, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Spargelfeldstr. 191, 1226 Wien, Österreich.