

Linzer biol. Beitr.	32/2	905-912	30.11.2000
---------------------	------	---------	------------

**Neue Formen und Nachweise der
Gattung *Nitidotachinus* CAMPBELL 1993
aus China, Japan und dem Fernen Osten Russlands
(Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)**

M. SCHÜLKE¹

A b s t r a c t : New taxa and records of the genus *Nitidotachinus* CAMPBELL 1993 from China, Japan and Far East Russia (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). *Nitidotachinus japonicus* sp. n. (Japan: Honshu) and *N. excellens concolor* ssp. n. (China: Sichuan) are described and distinguished from their relatives. Male and female sexual characters are illustrated. Further records of *N. excellens excellens* from Russia are published.

Key words : Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae, *Nitidotachinus*, China, Sichuan, Japan, Honshu, Russia, Far East, new species, new subspecies.

Einleitung

Durch CAMPBELL (1993) wurde für die als *Tachinus* beschriebenen Arten der nordamerikanischen *tachyporooides*-Gruppe, der japanisch-taiwanesischen *impunctatus*-Gruppe und *T. excellens* BERNHAUER 1938 die Gattung *Nitidotachinus* aufgestellt. Später wurde durch CAMPBELL (1995) die japanische Art *N. sawadai* WATANABE & SHIBATA 1961 mit dem aus der Mandchurei beschriebenen *N. excellens* (BERNHAEUER) synonymisiert und aus Java *N. javanus* CAMPBELL 1995 beschreiben. LI (1999) beschrieb mit *N. dui* eine erste Art aus dem Süden Chinas (Zhejiang). Über die Lebensweise der Arten ist nur wenig bekannt, lediglich für einige der nordamerikanischen Arten und *N. taiwanensis* liegen genauere Funddaten vor. Arten der Gattung wurden demnach zumeist in sehr feuchten Situationen gesammelt: „Sphagnum, swamp grass, crawling on ice, floating river debries, leaf litter near edge of a small lake, wet layers of leaf detrius along a small stream, sifting swamp grass, organic debries at edge of small lake“ (CAMPBELL 1973), „wet layers of leaf detrius, floating river debries“ (SHIBATA 1979), „all species of the genus are associated with cool, damp to wet habitats at the edges of streams, marshes, seepage areas, springs, waterfalls, and lake shores“ (CAMPBELL 1993). Diese Angaben können durch neue Funde auch für *N. excellens* bestätigt werden.

¹ 40. Beitrag zur Kenntnis der Tachyporinen

***Nitidotachinus japonicus* spec. nov.**

H o l o t y p u s ♂: "KINASA, NAGANO, JAPAN, 17. VI. 1989, N. ITO leg. / coll. Zerche / Holotypus ♂, *Nitidotachinus japonicus* spec. nov., det. M. Schülke 2000" (cSCHÜ).

P a r a t y p u s ♀: gleiche Daten / "Paratypus ♀, *Nitidotachinus japonicus* spec. nov., det. M. Schülke 2000" (DEI).

Der Holotypus befindet sich in der Sammlung des Autors, der Paratypus in Sammlung Zerche im Deutschen Entomologischen Institut Eberswalde.

Beim Holotypus und Paratypus wurden die Hinterleibsspitzen abgetrennt und die herauspräparierten Sternite, Tergite und der Aedoeagus in wasserlösliches Medium auf durchsichtigen Plastplättchen eingebettet und unter den Typen befestigt. Dem Holotypus fehlen der linke Fühler ab Glied 2, der rechte Fühler ab Glied 9.

B e s c h r e i b u n g : Kopf schwarz, Halsschild, Flügeldecken und Hinterleib dunkel pechbraun, Halsschild mit gelb aufgehellten Seiten- und Hinterrändern, Flügeldecken am Hinterrand nur schmal aufgehellt, Hinterränder der Tergite ebenfalls aufgehellt. Beine gelb, Taster braungelb, Fühler schwarz mit gelber Basis. Messwerte des Holotypus (in mm): Kopfbreite 0,90; Halsschildbreite 1,77; Halsschildlänge 1,12; Flügeldeckenbreite 1,80; Flügeldeckennahtlänge 1,20; Flügeldeckenschulterlänge 1,63; Vorderkörperlänge 3,26; Gesamtlänge (bei abgetrennter Hinterleibsspitze) 5,74, Länge des Aedoeagus bis zur Paramerenspitze 1,72.

Kopf etwas quer, abgerundet. Augen klein, kaum aus dem Kopfumriss hervorstechend, etwa so lang wie die Schläfen. Fühler gestreckt, zurückgelegt die Mitte der Flügeldecken erreichend. Alle Fühlerglieder deutlich gestreckt, Glied 10 etwa 1,5 mal so lang wie breit. Halsschild flach und quer (Breite: Länge 1,58), fast zweimal so breit wie der Kopf (Holotypus: 1,97). Halsschild nach vorn stärker verengt als nach hinten, die größte Breite im letzten Drittel erreichend. Vorder- und Hinterecken breit abgerundet, an allen Seiten deutlich gerandet. Schildchen groß und flach, abgerundet dreieckig. Flügeldecken kurz, an der Naht kaum länger als der Halsschild (Holotypus 1,07), insgesamt etwas quer (Breite/Schulterlänge 1,10) und kaum breiter als der Halsschild (Holotypus 1,02). Hinterleib gestreckt, nach hinten verengt, alle Tergite ohne Tomentflecken. Ab Segment IV an den Seiten mit langer Tastborste und jeweils einer langen Tastborste am äußeren Hinterrand der Tergite. Tergit VII am Hinterrand mit deutlichem Hautsaum.

Kopf, Halsschild und Flügeldecken mit sehr feiner und weitläufiger Mikropunktur, Tergite III bis VI mit feiner weitläufiger Punktur, in der eine kurze gelbe Behaarung inseriert, ab Tergit VII mit weitläufiger kräftiger Beborstung. Mikroskulptur auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken kräftig und weitläufig (ca. 1 Masche / 10 µm) quermaschig. Hinterleib mit sehr feiner und enger Mikroskulptur von ca. 6 Maschen/10µm.

M ä n n c h e n : Vordertarsenglieder 1 bis 4 deutlich erweitert. Sternit VII (Abb. 1) von gleicher Form wie bei *N. impunctatus*, Einschnitt am Hinterrand tief, davor etwas eingedrückt. Am Hinterrand des Mitteleinschnittes befindet sich eine lange Reihe von etwa 40 kräftigen, etwa 130 µm langen Borsten. Im eingedrückten Bereich vor dem Mitteleinschnitt befindet sich ein Feld von etwa 100 kurzen Borsten (peg setae). Sternit VIII (Abb. 2) mit tiefem, am Hinterrand breitem, in der Tiefe parallelem Mitteleinschnitt. Aedoeagus (Abb. 3) kräftig, mit breiten, zusammengewachsenen Parameren. Parameren am Apex dreieckig abgerundet und etwas ventral hervorspringend.

W e i b c h e n : Sternit VIII (Abb. 4) ähnlich wie bei anderen Arten gebaut. Tergit VIII (Abb. 5) mit drei tiefen und schmalen Einschnitten am Hinterrand. Mitteleinschnitt deutlich tiefer und breiter als bei *N. excellens*.

Differentialdiagnose: *Nitidotachinus japonicus* unterscheidet sich von den anderen ostpaläarktischen Arten der Gattung wie folgt:

- von *N. impunctatus* (SHARP) durch die dunklere Färbung des Halsschildes, die kurzen Flügeldecken (Halsschildlänge/Nahtlänge bei *N. impunctatus* 1,2 – 1,3), die tiefere Mittelausbuchtung am Hinterrand von ♂-Sternit VII und die breitere, weniger stark zugespitzte und weniger deutlich gespaltene Spitze der Paramere.
- von *N. excellens* (BERNHAEUER) durch die dunklere Färbung des Halsschildes, die dunkleren und viel kürzeren Flügeldecken (Halsschildlänge/Nahtlänge bei *N. excellens* ca. 1,2), die deutlichere Mikroskulptur auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken, die viel tiefere Mittelausbuchtung am Hinterrand von ♂-Sternit VII, das dort befindliche umfangreichere Borstenfeld und die völlig anders geformten Parameren des Aedoeagus.
- von *N. excellens concolor* ssp. nov. durch die hellere Färbung von Halsschildrändern und Flügeldecken, die viel kürzeren Flügeldecken (Halsschildlänge/Nahtlänge bei ssp. *concolor* ca. 1,2), die deutlichere Mikroskulptur auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken, die viel tiefere Mittelausbuchtung am Hinterrand von Sternit VII, das dort befindliche umfangreichere Borstenfeld und die völlig anders geformten Parameren des Aedoeagus.
- von *N. adachii* (WATANABE & SHIBATA) durch die kürzeren Flügeldecken (Halsschildlänge/Nahtlänge bei *N. adachii* ca. 1,2), die gröbere und kräftigere Mikroskulptur auf dem gesamten Vorderkörper, das Vorhandensein eines umfangreichen Borstenfeldes auf ♂-Sternit VII und den kürzeren, deutlich teilweise zusammengewachsenen Parameren.
- von *N. taiwanensis* (SHIBATA), der als einzige Art ebenso kurze Flügeldecken besitzt, durch die viel tiefere Mittelausbuchtung am Hinterrand von ♂-Sternit VII, das dort befindliche schmalere Borstenfeld und die viel breiteren und weniger stark zugespitzten Parameren.
- von *N. dui* LI durch den nicht ausgebuchteten Hinterrand von ♂-Sternit VI, die tiefere Ausbuchtung am Hinterrand von ♂-Sternit VII, das davor befindliche umfangreichere Borstenfeld und den abweichend gebauten Aedoeagus (bei *N. dui* nach Angaben des Autors mit einem asymmetrischen Aedoeagus).

Derivatio nominis: Der Name der Art leitet sich von ihrem Fundort ab.

Verbreitung: Bisher nur in zwei Exemplaren aus Zentral-Honshu (Japan) bekannt.

***Nitidotachinus excellens concolor* subspec. nov.**

Holotypus ♂: "CHINA: S-Sichuan 1999, Ya'an Prefecture, Shimian Co., Xiaoxiang Ling Pass zw. Shimian u. Ganluo, 27 km SE Shimian, 29°03'N, 102°31'E, 2450m, Quellsumpf, Bachufer, 8. VII., leg. M. Schülke / Holotypus ♂, *Nitidotachinus excellens concolor* ssp. nov., det. M. Schülke 2000" (cSCHÜ).

Paratypen: gleiche Daten, 5♂♂, 5♀♀ (cSCHÜ, DEI, OLML); "CHINA: S-Sichuan 1999, Ya'an Prefecture, Shimian Co., Xiaoxiang Ling, Rd. Shimian – Ganluo, 20 km SE Shimian, 29°05'N, 102°29'E, 1850m, Seggen, Mist, Ufer, 8.VII., leg. M. Schülke", 1♂ (cSCHÜ); "CHINA: S-Sichuan (Ya'an Pref., Shimian Co.) Xiaoxiang Ling, road Shimian-Ganluo, 20 km SE Shimian (bank limit) 29°05'N, 102°29'E, 1850m, 8. VII. 1999, D. W. Wrase", 2♂♂, 1♀ (cSCHÜ); "CHINA: W-Sichuan, Ya'an Pref. Shimian Co.. Xiaoxiang Ling, Pass below Shimian – Ganluo, 27 km SE Shimian, 2450 m, springfed-swamp, 29.02.75N, 102.31.48E, 8.VII. 1999, leg. A. Pütz", 1♂, 1♀ (cPÜTZ). Alle Paratypen mit einem Etikett "Paratypus ♂/♀, *Nitidotachinus excellens concolor* ssp. nov., det. M. Schülke 2000".

Der Holotypus der neuen Rasse befindet sich in der Sammlung des Autors, Paratypen auch in den

Sammlungen des Deutschen Entomologischen Instituts in Eberswalde (DEI), des Biologiezentrums/Oberösterreichischen Landesmuseums Linz (OLML) und in Sammlung A. Pütz (Eisenhüttenstadt).

Messwerte des Holotypus (in mm): Kopfbreite 0,89; Halsschildbreite 1,77; Halsschildlänge 1,09; Flügeldeckenbreite 1,85; Flügeldeckennahtlänge 1,35; Flügeldeckenschulterlänge 1,78; Vorderkörperlänge 2,95; Gesamtlänge (bei abgetrennter Hinterleibspitze) 4,83; Länge des Aedoeagus bis zur Paramerenspitze 1,48.

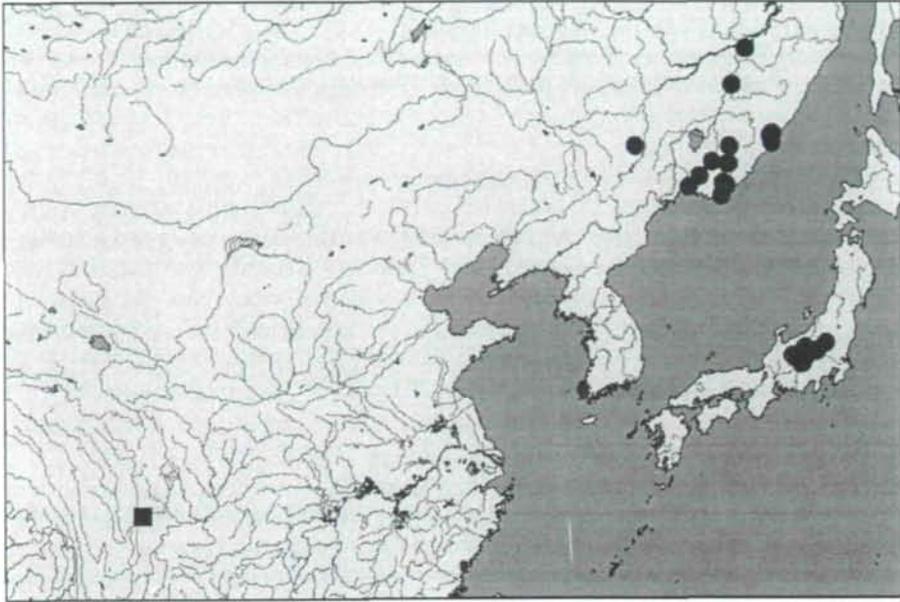
Beschreibung und Differentialdiagnose: Die neue Subspezies unterscheidet sich durch eine charakteristische, nicht im Rahmen der Variabilität liegende Färbung von den bisher bekannten Exemplaren der Art. *N. excellens concolor* besitzt im Gegensatz zu *N. excellens excellens* einen fast völlig dunklen Halsschild, dessen Seitenrand nicht oder nur sehr undeutlich bräunlich aufgehellt ist, während der Halsschild bei der Stammform eine schwarze Scheibe und breite hellgelbe Ränder, besonders gelbe Hinterecken besitzt. Auch die Flügeldecken, die bei der Stammform einfarbig hell rotbraun gefärbt sind oder dunkelbraun sind und dann einen schmalen helleren Hinterrand besitzen, sind bei ssp. *concolor* einfarbig schwarz. Ebenfalls dunkler gefärbt als bei der Stammform sind die Hinterränder der Hinterleibssegmente, die Basis der Fühler und die Beine, die bei der Stammform einfarbig gelb, bei ssp. *concolor* dunkelbraun bis schwarz gefärbt sind und nur hellere Tarsen besitzen.

In der Ausprägung der Sexualmerkmale lassen sich zwischen beiden Rassen kaum signifikante Unterschiede feststellen. Beim ♂ von ssp. *concolor* ist der Mitteleinschnitt des Tergites VIII durchschnittlich etwas tiefer und breiter als bei Tieren aus dem Norden des Verbreitungsgebietes. Die Auszeichnungen der ♂-Sternite VII und VIII und des Aedoeagus zeigen keine Unterschiede.

Zwischen dem Verbreitungsgebiet in Russland, Japan und der Provinz Heilongjiang und dem Fundort von *concolor* liegen ca. 3000 km. Ob in den dazwischenliegenden Gebieten die Art (noch) vorkommt, kann nur durch weitere Aufsammlungen geklärt werden. Die Disjunktion des Vorkommens beider Formen spricht eher für das Vorhandensein verschiedener Arten, andererseits sind sehr ähnliche Verbreitungsbilder auch von anderen Arten bekannt, so z. B. von *Lordithon irregularis* WEISE. Auch in jüngster Zeit publizierte Funde von Arten der Gattung *Derops* SHARP, die eine ähnliche Lebensweise besitzen, zeigen, dass konspezifische oder doch sehr ähnliche Formen in China sehr weit verbreitet sein können (WATANABE 1999, SCHÜLKE 1999). Bei der geringen morphologischen Differenz zwischen beiden Formen, die sich zudem noch ausschließlich auf Färbungsmerkmale beschränkt, ist eine Deutung als verschiedene Rassen eine praktikable Hypothese.

Derivatio nominis: Der Name leitet sich von der gleichmäßig dunklen Färbung ab.

Bionomie und Verbreitung: Die neue Rasse wurde am Fundort des Holotypus gemeinsam mit Arten der Gattungen *Atanygnathus*, *Philonthus* und mehreren Arten der Gattung *Stenus* in einem Quellsumpf gesammelt, wo die Tiere durch Treten von Moos- und Seggenbeständen gefangen wurden. Der Fundort liegt in ca. 2400 m Höhe auf einer Passhöhe des zwischen den Flußtälern des Dadu He und des Yuexi He liegenden Gebirgszuges Xiaoxiang Ling. Weitere Paratypen wurden in etwa 1800 m Höhe im Uferbereich eines kleinen Flusstales am westlichen Abhang des Xiaoxiang Ling gesammelt, ein Exemplar in einem Quellsumpf mit Seggenbestand gemeinsam mit Arten der Gattung *Stenus* und *Dianous*. *Nitidotachinus excellens* ssp. *concolor* scheint damit ähnlich wie andere Gattungsvertreter zu leben.



Karte 1: Verbreitung von *Nitidotachinus excellens excellens* (BERNHAEUER) ● und *Nitidotachinus excellens concolor* subsp. nov. ■

Nitidotachinus excellens excellens BERNHAUER 1938

R u s s l a n d : **Chabarovsk:** Khabarovskiy Kray, 3 km SE Boitsovo, 20 km N Bikin, 47.02 N, 134.21 E, 25. V. 1993, 250 m, leg. L. Zerche (DEI, cSCHÜ); Rußland: Sibiria or., Chabarowski Kr., Sosnovka b. Chabarowski, 26.-30. V. 1998, leg. J. Sundukow, 1 ♀ (cSCHÜ); **Primorye:** Russia: Primorskiy Kray, Sikhote Alin, Biol. Stat. 30 km SE Chuguyevka, 44.05 N, 134.12 E, 01.VI.1993, 650m, leg. L. Zerche (DEI, cSCHÜ); Russia: Primorskiy Kray, Przhevalski Mtns., 53 km SE Ussuriysk, 43.37 N, 132.35 E, 13. VI. 1993, Bachufer, 250m, leg. L. Zerche (DEI, cSCHÜ); Russia: Primorskiy Kray, 5 km SE Samarka, 70 km N Chuguyevka, Gordeyevskaya Mtn., 44.46N, 134.13 E, 29. V. 1993, 300 m, leg. L. Zerche (DEI, cSCHÜ); Rußland: Primorie, Schutzgebiet Sichote Alin, Kordon Ust-Serebrjanyi, 17.-22. VII. 1998, leg. J. Sundukow, 1 ♀ (cSCHÜ); Rußland: Primorie, Schutzgebiet Sichote Alin, Jasnaya-Mündung, 26. VI. – 4. VII. 1998, leg. J. Sundukow, 1 ♂, 6 ♀ (cSCHÜ); Rußland: Primorie, Schutzgebiet Sichote Alin, Blogodatno-See, 17. – 22. VI. 1998, leg. J. Sundukow, 5 ♂ ♂, 1 ♀, (cSCHÜ); Rußland: Primorie, Schutzgebiet Lasowskij, Kordon Petrova, 22. – 24. VIII. 1997, leg. J. Sundukow, 1 ♀ (cSCHÜ); Rußland: Primorie, Schutzgebiet Lasowskij, Kordon Amerika, 24. – 29. IV. 1997, leg. J. Sundukow, 2 ♀ ♀ (cSCHÜ); Rußland: Primorie, Schutzgebiet Lasowskij, Kordon Amerika, 18. – 19. VI. 1997, leg. J. Sundukow, 3 ♂ ♂ (cSCHÜ); Rußland: Primorie, Lasovski R., Lazo, Tal der Lazowka, 1. – 12. VI. 1998, leg. J. Sundukow, 1 ♀ (cSCHÜ); Rußland, Ussuri-Gebiet Rajon Lazo, Nat. Reserv. Lazo, Perekatnaja-Tal, Ufer, 18. V. 1993, leg. Sundukow (MNHUB, cSCHÜ).

Nitidotachinus excellens BERNHAUER ist bisher lediglich aus Japan: Honshu (WATANABE & SHIBATA 1961, CAMPBELL 1993), aus dem Osten der Provinz Heilongjiang (BERNHAEUER 1938) und aus dem Süden der russischen Küstenprovinz (CAMPBELL 1995) bekannt, durch die Funde aus der Provinz Chabarovsk erweitert sich das Verbreitungsgebiet um 300 km nach Norden. Auf dem russischen Festland ist die Art, wie die vorliegenden Funde zeigen, besonders an den Ufern fließender Gewässer weit verbreitet und nicht besonders selten. Die

von CAMPBELL (1993, 1995) angegebene Färbungsdifferenz (rotbraune Flügeldecken beim Typus von *N. excellens* und dunkelbraune Flügeldecken mit hellem Hinterrand bei japanischem und russischem Material) erweist sich als innerhalb der Variabilität von *N. excellens* liegend. Die vorliegenden Exemplare besitzen alle Übergänge zwischen hellroten bis pechbraunen Flügeldecken auf.

Danksagung

Für das die Möglichkeit, das in dieser Arbeit behandelte Material zu bearbeiten danke ich A. Pütz, Eisenhüttenstadt (cPÜTZ) und J. Sundukov, Lazo, für die Überlassung des Holotypus von *Nitidotachinus japonicus* nov. spec. im Austausch gegen Holotypen anderer Arten Dr. L. Zerche, Eberswalde (DEI). Parotypen von *Nitidotachinus excellens concolor* werden auch in der Sammlung des Oberösterreichischen Landesmuseums Linz (OLML) deponiert. Material aus der Sammlung des Autor wird mit „cSCHÜ“ bezeichnet.

Zusammenfassung

Nitidotachinus japonicus sp. n. (Japan: Honshu) und *N. excellens concolor* ssp. n. (China: Sichuan) werden beschrieben. Unterscheidungsmerkmale zu den nächst verwandten Formen werden dargestellt, männliche und weibliche Geschlechtsmerkmale abgebildet. Zusätzliche Funde von *N. excellens excellens* aus Russland werden vorgestellt.

Literatur

- BERNHAEUER M. (1938): Neuheiten der Staphylinidenfauna der Mandschurei. — Koleopterologische Rundschau 24/1-2: 20-29.
- CAMPBELL J.M. (1973): A revision of the genus *Tachinus* (Coleoptera: Staphylinidae) of North and Central America. — Memoirs of the Entomological Society of Canada No. 90: 1-137.
- CAMPBELL J.M. (1993): A review of the species of *Nitidotachinus* new genus (Coleoptera: Staphylinidae: Tachyporinae). — The Canadian Entomologist 125: 521-548.
- CAMPBELL J.M. (1995): New species and new synonymy in the genus *Nitidotachinus* CAMPBELL (Coleoptera: Staphylinidae). — Koleopterologische Rundschau 65: 43-46.
- LI L.-Z. (1999): A new species of the genus *Nitidotachinus* from China (Coleoptera: Staphylinidae: Tachyporinae). — Zoological Studies in China 1999: 197-199.
- SCHÜLKE M. (1999): A new species of *Derops* SHARP from China (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). — Linzer biologische Beiträge 31/1: 345-350.
- SHIBATA Y. (1979): Notes on the genus *Tachinus* GRAVENHORST from Taiwan, with descriptions of two new species (Coleoptera: Staphylinidae). — Transactions of the Shikoku Entomological Society 14/3-4: 141-149.
- WATANABE Y. (1999): Two New Subterranean Staphylinids (Coleoptera) from East China. — Elytra 27/1: 249-257.
- WATANABE Y. & Y. SHIBATA (1961): On *Tachinus impunctatus* SHARP and two new allied species from Japan (Col. Staphylinidae). — Journal of Agricultural Sciences, Tokyo Nogyo Daigaku, Commemoration Issue of 70th Anniversary 33: 35-40.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE
Rue Ambroise Paré 11, 13405 Berlin
email: mschuelke.berlin@t-online.de

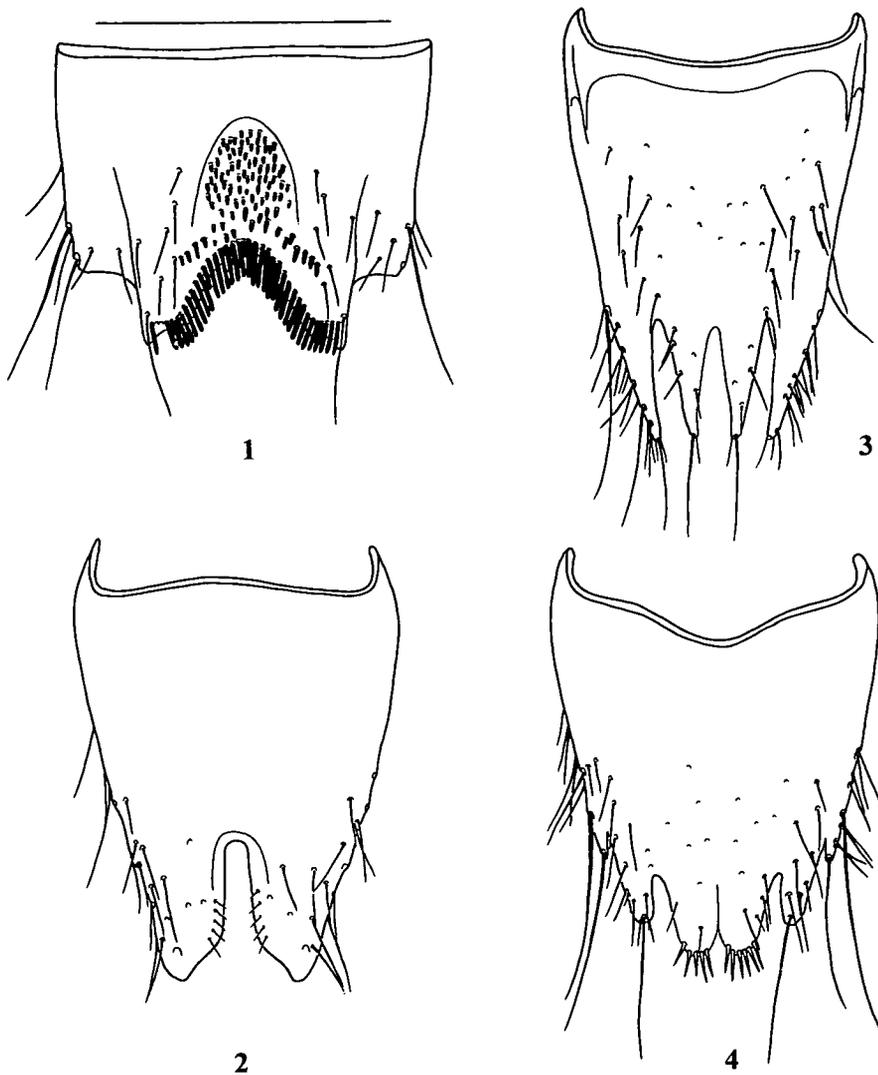


Abb. 1-4: *Nitidotachinus japonicus* spec. nov., 1 – ♂-Sternit VII, Holotypus; 2 – ♂-Sternit VIII, Holotypus; 3 – ♀-Tergit VIII, Paratypus; 4 – ♀-Sternit VIII, Paratypus; Maßstab 1 mm.

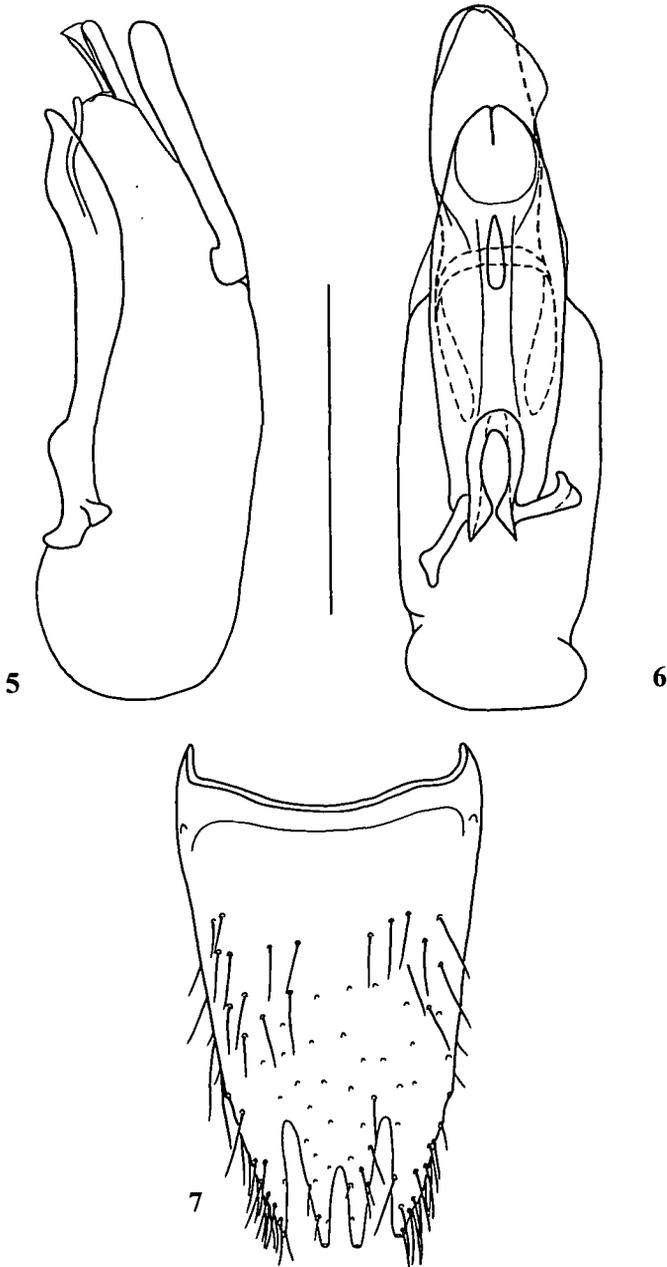


Abb. 5-6: *Nitidotachinus japonicus* spec. nov., Holotypus, 5 – Aedoeagus lateral; 6 – Aedoeagus ventral. **Abb. 7:** *Nitidotachinus excellens concolor* subspec. nov., Paratypus, ♀-Tergit VIII. Maßstab 1 mm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [0032_2](#)

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: [Neue Formen und Nachweise der Gattung Nitidotachinus CAMPBELL 1993 aus China, Japan und dem Fernen Osten Russlands \(Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae\) 905-912](#)