

Beetles World

Journal of biodiversity in Coleoptera



No. 1
March 15, 2008
ISSN 1867 - 2892

Impressum

Beetles World

ISSN 1867 - 2892

Covered by Zoological Record

Beetles World

Is an occasional published journal devoted to taxonomy and to biodiversity of *Coleoptera*. We offer cooperation on the new description for every taxonomist from all parts of the world.

All rights, including reprinting of extracts, electronic or optical reproduction and translation belonging to the publisher

Editor and Publisher

Dr. K.-Dirk Schenk

Hermann-Löns-Str. 10, 37287 Wehretal, Germany, dr.kdirkschenk@tele2.de

Editorial Board

Andreas Kirchner, Reichertshofen

Karl Martini, Ingolstadt

Contents

- K.-D. Schenk: **Beitrag zur Kenntnis der Hirschkäfer Asiens (*Coleoptera*, *Lucanidae*) und Beschreibung mehrerer neuer Arten.**
Contribution to the knowledge of the Stag beetles of Asia (*Coleoptera*, *Lucanidae*) and description of several new taxa.

Cover

Lucanus angusticornis *spec. inclinatus*

Beitrag zur Kenntnis der Hirschkäfer Asiens (*Coleoptera, Lucanidae*) und Beschreibung mehrerer neuer Arten.

Contribution to the knowledge of the Stag beetles of Asia (*Coleoptera, Lucanidae*) and
description of several new taxa.

Klaus-Dirk Schenk

Abstract: A new species of the genus *Aegus* Mac Leay, 1819 from northern Borneo (Sabah), two new species of the genus *Dorcus* Mac Leay, 1819 from China (Guangxi) and Indonesia (Manipa island), a new species and three new subspecies of the genus *Lucanus* Scopoli, 1763 from China (Yunnan and Fujian) and India (Arunachal Pradesh), a new species of the genus *Macrodorcas* Motschulsky, 1861 from China (Shaanxi), a new species and a new subspecies of the genus *Neolucanus* Thomson, 1862 from China (Shaanxi) and northern India (Arunachal Pradesh) are described. The holotypes of *Aegus nayani* spec. nov., *Dorcus hansii* spec. nov., *Dorcus kirchneri* spec. nov., *Lucanus angusticornis inclinatus* sspec. nov., *Lucanus fryi schepanskii* sspec. nov., *Lucanus nyishwini bretschnederi* sspec. nov., *Lucanus fujianensis* spec. nov., *Macrodorcas taibaishanensis* spec. nov. *Neolucanus lanwanorum rudolphi* sspec. nov. and *Neolucanus shaanxiensis* spec. nov. are pictured and compared with the related species.

Zusammenfassung: Eine neue Art der Gattung *Aegus* Mac Leay, 1819 von Nord-Borneo (Sabah), zwei neue Arten der Gattung *Dorcus* Mac Leay, 1819 von China (Guangxi) und Indonesien (Insel Manipa), eine neue Art und drei neue Unterarten der Gattung *Lucanus* Scopoli, 1763 von China (Yunnan und Fujian) und Indien (Arunachal Pradesh), eine neue Art der Gattung *Macrodorcas* Motschulsky, 1861 von China (Shaanxi) sowie eine neue Art und eine neue Unterart der Gattung *Neolucanus* Thomson, 1862 von China (Shaanxi) und Nord-Indien (Arunachal Pradesh) werden beschrieben. Der Holotypus von *Aegus nayani* spec. nov., *Dorcus hansii* spec. nov., *Dorcus kirchneri* spec. nov., *Lucanus angusticornis inclinatus* sspec. nov., *Lucanus fryi schepanskii* sspec. nov., *Lucanus nyishwini bretschnederi* sspec. nov., *Lucanus fujianensis* spec. nov., *Macrodorcas taibaishanensis* spec. nov., *Neolucanus lanwanorum rudolphi* sspec. nov. und *Neolucanus shaanxiensis* spec. nov. werden abgebildet und mit den verwandten Arten verglichen.

Key words: Coleoptera, Lucanidae, *Aegus nayani*, *Dorcus hansii*, *Dorcus kirchneri*, *Lucanus angusticornis inclinatus*, *Lucanus fryi schepanskii*, *Lucanus fujianensis*, *Lucanus nyishwini bretschnederi*, *Macrodorcas taibaishanensis*, *Neolucanus lanwanorum rudolphi*, *Neolucanus shaanxiensis*, Malaysia, Borneo, Manipa, China, Indien, Arunachal Pradesh.

Aegus nayani spec. nov.

Abb. 1: **Aegus nayani** spec. nov. ♂, Ost-Malaysia (Nord-Borneo), Sabah, Sandakan.

Holotypus: ♂, Ost-Malaysia (Nord-Borneo), Sabah, Sandakan, 28.IX.2006, Steven chew kea Foo leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen: 2 ♂, gleiche Funddaten, 2 ♂, Ost-Malaysia (Nord-Borneo), Sabah, Sandakan, 12.II.2007, einh. Sammler, in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland, 1 ♂, gleiche Funddaten, in coll. A. Kirchner, Reichertshofen, Deutschland, 16 ♂, 2 ♀ Ost-Malaysia (Nord-Borneo), Sabah, Sandakan, 12.II.2007, einh. Sammler, in coll. K. Martini, Ingolstadt, Deutschland.

Derivatio nominis: Die neue Art ist nach Mr. Laurentius Ambu Nayan, director of wildlife department, Sabah, benannt.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 14,0 mm, Mandibellänge 2,2 mm, Breite des Prothorax 5,0 mm, Flügeldeckenlänge 6,1 mm, Breite der Flügeldecken 4,7 mm. Ober- und Unterseite sind dunkelrotbraun und glänzen, Schenkel und Schienen haben hellere, rotbraune Längsmakel. Der Kopf ist trapezförmig mit runden Vorderecken, die Stirn ist stark konkav, beidseits mit nach vorn weisenden Spitzen. Die Augen sind durch die wenig verbreiterten Canthi vollständig getrennt. Die Kopfscheibe ist zerstreut punktiert. Zu den Augen hin wird die Punktierung stärker und gröber. Die Mandibeln sind gleichmäßig nach innen gebogen, abgeflacht, außen mit erhabenem Rand. Jede Mandibel hat einen nach innen weisenden, kegelförmigen Zahn und vor der Spitze eine schneidenförmige Verbreiterung. Die Fühlerkeulen sind 3-gliedrig. Der quer rechteckige Prothorax glänzt stark, die Seiten verengen sich leicht nach hinten. Vorn ist der Prothorax leicht punktiert und hinten gerandet. Die länglich ovalen Flügeldecken sind schmaler als der Prothorax. Sie tragen jeweils sechs feine Striae und sind am Rand mit feinen Borsten besetzt. Die Vorderschienen haben außen 5-7 Zähnchen, die mittleren einen Dorn und die hinteren sind unbewehrt.

Das ♀ ist unbekannt.

Aegus nayani spec. nov. ähnelt *Aegus sataoi* Nagai, 1994 bis auf folgende Unterschiede:

- + Körper deutlich kleiner.
- + Mandibeln vorn außen mit aufgewölbter Kante und innen schneidenförmig.
- + Innerer Zahn einfach (bei *A. sataoi* mit einer nach innen und einer nach oben weisenden Spitze).
- + Kopf stärker punktiert.
- + Oberschenkel und Schienen mit helleren, rotbraunen Längsmakeln.

Dorcus hansii spec. nov.

Abb. 2: *Dorcus hansii* spec. nov. ♂, China, Guangxi, Dayao Shan.

Holotypus: ♂, China, Guangxi, Dayao Shan, 1500 m, VII. 2007, einheimischer Sammler leg., in coll. A. Kirchner, Reichertshofen, Deutschland. Paratypen: 4 ♂, gleiche Funddaten, in coll. A. Kirchner, 1 ♂ in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland.

Derivatio nominis: Die neue Art ist nach Hans Kirchner benannt.

Beschreibung: ♂ (Holotypus) Gesamtlänge 50,3 mm, Mandibellänge 10,4 mm, Breite des Kopfes 17,2 mm, Breite des Prothorax 20,0 mm, Breite der Flügeldecken 17,4 mm, Länge der Flügeldecken 22,2 mm. Vollkommen schwarz mit schwachem Glanz auf Kopfscheibe und Prothorax. Elytren und Unterseite stärker glänzend. Kopf quer rechteckig, Stirn konkav, Vorderwinkel rundlich. Die schwach ausgeprägten Canthi teilen die Augen vollständig. Die runden Wangen sind breiter als die Canthi. Das Epistom ist kurz, relativ schmal und vorn fast gerade. Die Oberfläche ist äußerst fein granuliert und erscheint matt. Die Mandibeln sind leicht nach innen gebogen, an Außen- und Innenseite abgerundet und glatt. Innen an der Basis der Mandibeln befindet sich ein kräftiger, vorn und seitlich abgerundeter Zahn, der rechtwinklig nach innen zeigt. Zur Spitze hin befindet sich ein kleinerer, ähnlich geformter Zahn. Die Fühlerkeulen sind 4-gliedrig und haben relativ kurze Lamellen. Der Prothorax ist wie der Kopf glatt und matt. Hinter der doppelt geschwungenen Vorderseite verläuft links und rechts eine schmale Rinne. Die Seiten sind von den deutlich ausgeprägten Mittelwinkeln bis zu den spitzen Hinterwinkeln gerandet. Die Hinterseite ist ebenfalls gerandet. Das Scutellum ist zerstreut punktiert und hinten spitz. Die länglich ovalen, sehr fein punktierten und glänzenden Flügeldecken haben spitze Vorderwinkel. An der Basis sind sie stärker gerunzelt. Die Vorderschienen tragen außen eine Zahnreihe mit 8-9 kleiner werdenden Zähnchen. Die mittleren und hinteren haben jeweils einen Dorn.

Das ♀ ist unbekannt.

Dorcus hansii spec. nov. ähnelt vom Körperbau *Dorcus hyperion* Boileau, 1899, unterscheidet sich jedoch durch folgende Merkmale:

- + Mandibeln kürzer, basaler Innenzahn schmaler und mit einfacher, abgerundeter Spitze.
- + Körper kleiner und kompakter.
- + Wangen stärker ausgebuchtet (breiter als die Canthi).

***Dorcus kirchneri* spec. nov.**

Abb. 3: *Dorcus kirchneri* spec. nov. ♂ und ♀, Indonesien, Molukken, Insel Manipa.

Holotypus: ♂ Indonesien, Molukken, Insel Manipa, einheimischer Sammler leg., in coll. A. Kirchner, Reichertshofen, Deutschland. Paratypen: 3 ♂ und 2 ♀, gleiche Funddaten, in coll. A. Kirchner, 1 ♂ und 1 ♀ in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland.

Derivatio nominis: Die neue Art ist nach Andreas Kirchner benannt, der das Typenmaterial zur Verfügung gestellt hat.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 42,2 mm, Mandibellänge 10,5 mm, Breite des Kopfes 13,8 mm, Breite des Prothorax 15,7 mm, Breite der Flügeldecken 13,6 mm, Länge der Flügeldecken 17,1 mm. Ober- und Unterseite schwarzbraun, glänzend, Elytren in der Mitte etwas heller, Beine rötlich. Kopf quer rechteckig, sehr fein und dicht punktiert. Die Stirn geht gleichmäßig in das zweispitzige Epistom über. Vorderwinkel rund, vorgezogen, die Augen durch die Canthi zur Hälfte getrennt, Wangen wenig ausgebuchtet. Die Mandibeln sind mäßig nach innen gebogen und im Querschnitt rundlich. Innen sind sie an der Basis schneidenförmig mit einem sehr kleinen Höcker. Der schneidenförmige Teil endet in einem kleinen Zahn. Davor ist die Innenseite bis zur Spitze konvex. Die Fühlerkeulen sind 4-gliedrig und haben kurze Lamellen. Der Prothorax ist quer rechteckig, wie der Kopf strukturiert und gerandet. Die Vorderwinkel sind stark vorgezogen und rund. Dahinter ist der Prothorax bis zu den spitzen Mittelwinkeln konvex verbreitert, dann bis zu einem weiteren Winkel eingeengt und wird zum Hinterwinkel deutlich schmaler. Die Elytren sind länglich oval, glatt, gerandet und glänzen stärker. Vorn sind sie stärker punktiert. Die Vorderschienen tragen 5 Außenzähnnchen und dazwischen ein bis zwei kleinere Zähnnchen. Die mittleren und hinteren Schienen sind unbewehrt.

♀ Gesamtlänge 22,0 mm, Mandibellänge 1,7 mm, Breite des Prothorax 8,2 mm, Breite der Flügeldecken 9,0 mm, Länge der Flügeldecken 12,0 mm. Das ♀ ist etwas bräunlicher gefärbt als das ♂ und glänzt stärker. Der Kopf ist grob punktiert und hat zwei glatte Flecken auf der Scheibe. Die Mandibeln sind kurz, spitz, mit einer glatten Leiste in der Mitte und einem kurzen Zähnnchen auf der Innenseite. Der Prothorax ist in der Mitte fast glatt, am Rand stärker punktiert und gerandet. Die Seiten sind rundlich und haben runde Mittelwinkel. Die länglich ovalen Elytren sind zerstreut punktiert. Die Vorderschienen tragen 9-10 abgerundete Zähnnchen, die mittleren und hinteren ein spitzes Zähnnchen.

Dorcus kirchneri spec. nov. ähnelt vom Körperbau *Dorcus detanii* Mizunuma, 1994, der auf den weiter im Norden liegenden Sula-Inseln (Taliabu) vorkommt. Die neue Art unterscheidet sich durch folgende Merkmale:

- + Mandibeln ohne inneren Zahn im vorderen Drittel.
- + Der schneidenförmige Teil an der Mandibelbasis ist länger.
- + Der Prothorax ist breiter und die Mittelwinkel sind spitzer.
- + Der Seitenrand vor dem Mittelwinkel des Prothorax ist konkav.
- + Das ♀ ist kompakter und der Kopf ist stärker punktiert.

***Lucanus angusticornis inclinatus* sspec. nov.**

Abb. 4 *Lucanus angusticornis inclinatus* sspec. nov. ♂ und ♀, China, Yunnan, Daxue Shan.

Holotypus: ♂, China, Yunnan, Linchang City, Mt. Daxueshan, VII. 2007, einheimischer Sammler leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen: 5 ♂, 3 ♀, gleiche Funddaten, in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. 19 ♂, 3 ♀, gleiche Funddaten, in coll. G. Pross, Esslingen, Deutschland, 15 ♂, 10 ♀ China, Guangxi, Baise City, Tianlin county, Mt. Qingwanglaoshan, 1.-24.VI.2007, einheimischer Sammler leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Derivatio nominis: Der Name verweist auf die nach innen gebogenen Mandibeln.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 58,0 mm, Mandibellänge 17,9 mm, Breite des Prothorax 13,0 mm, Flügeldeckenlänge 22,7 mm, Breite der Flügeldecken 16,1 mm.

♀ Gesamtlänge 31,6 mm, Breite des Prothorax 11,1 mm, Flügeldeckenlänge 18,7 mm, Breite der Flügeldecken 13,0 mm.

L. angusticornis inclinatus sspec. nov. ähnelt in Färbung und Körperbau der Nominalform *L. angusticornis angusticornis* DIDIER, 1925, die weiter südöstlich in Laos und Nord-Vietnam vorkommt. Anhand folgender Merkmale ist die Unterart zu unterscheiden:

- + Färbung dunkler, Flügeldecken mit deutlich dunklerem Rand und Naht. Körper kompakter.
- + Mandibeln in der Mitte stark nach innen und unten gebogen. Die Mandibeln erscheinen dadurch kürzer.
- + Der innere Zahn der Endgabelung weist nach innen (bei der Nominalform weist er nach unten).
- + Mandibeln vor dem Mittelzahn mit 6-8 und dahinter mit 4-5 Zähnchen (Nominalform 10-12 bzw. 6-8 Zähnchen).
- + ♀ Körper kompakter und dunkler gefärbt.

***Lucanus fryi schepanskii* spec. nov.**

Abb. 5: *Lucanus fryi schepanskii* spec. nov. ♂ und ♀, Nord-Indien, Arunachal Pradesh.

Holotypus: ♂ Nord-Indien, Arunachal Pradesh, Distrikt Bomdila, 2650 m, 1.-5.VIII.2006, G. Bretschneider leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen: 1 ♂ Nord-Indien, Arunachal Pradesh, Distrikt Along, 2000 m, 19.-21. VIII. 2006, 1 ♀ Nord-Indien, Distrikt Tawang, 3000 m, 7.-8.VIII.2006, G. Bretschneider leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland, 1 ♂, 2 ♀, Nord-Indien, Arunachal Pradesh, Distrikt Along, 2000 m, 19.-21.VIII.2006, 2 ♂, Nord-Indien, Arunachal Pradesh, Distrikt Bomdila, 2650 m, 3.-5.VIII.2006, G. Bretschneider leg., in coll. R. Wemcken, Bannewitz, Deutschland.

Derivatio nominis: Die neue Unterart ist nach W. Schepanski benannt.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 55,3 mm, Mandibellänge 20,1 mm, Breite des Kopfes 15,7 mm, Breite des Prothorax 12,8 mm, Flügeldeckenlänge 23,1 mm, Breite der Flügeldecken 17,0 mm. Gesamter Körper schwarzbraun, Flügeldecken dunkel rötlichbraun und stärker glänzend, Schenkel und Schienen mit unterschiedlich stark ausgeprägten, rotbraunen, länglichen Makeln. Die Brust ist mit gelblichen Härchen besetzt. Kopf quer rechteckig, fein granuliert, matt. Stirn durch die ausgeprägte, doppelt geschwungene Carina von der Kopscheibe abgesetzt. Das Epistom ist länglich mit zwei divergierenden Spitzen. Die schmalen Canthi trennen die Augen etwa bis zur Hälfte. Die Kopflappen sind fast so breit wie die Vorderseite des Kopfes, deutlich gerandet und aufgewölbt. Die oben matten und unten stärker glänzenden, etwas abgeflachten Mandibeln sind an Basis und Spitze gleichmäßig nach innen gebogen und verlaufen in der Mitte eher gerade. Bei den kleineren Männchen sind sie gestreckter. Auf der Innenseite befindet sich etwa in der Mitte ein spitzer, nach innen weisender Zahn, dahinter zwei und zur Endgabelung hin 11 bis 13 sehr kleine, abgerundete Zähnchen. Die äußere Spitze der Endgabelung ist innen leicht rund, die innere ist spitz und weist leicht nach vorn. Die Fühlerkeulen sind 4-gliedrig. Das 4. Fühlerglied ist schmaler. Der trapezförmige Clypeus ist behaart. Der quer rechteckige Prothorax ist sehr fein granuliert, glänzt stärker als der Kopf und ist hinten gerandet. Die Seitenränder verlaufen fast parallel, die Mittelwinkel sind rund und die Hinterwinkel spitz. Das halbrunde Scutellum ist granuliert. Die länglich ovalen Flügeldecken sind dicht und sehr fein punktiert, glänzen und sind deutlich gerandet. Die vorderen Tibiae tragen hinter der länglichen, deutlich nach außen gebogenen apikalen Gabelung 4 bis 5 präapikale Zähnchen. Die mittleren Tibiae tragen außen 4 und die hinteren 3 Zähnchen.

♀ Gesamtlänge 40,8 mm, Mandibellänge 3,2 mm, Breite des Prothorax 15,2 mm, Flügeldeckenlänge 22,8 mm, Breite der Flügeldecken 16,8 mm. Ober- und Unterseite sind schwarzbraun und glänzen. Brust und Sternite sind gelblichweiß behaart. Die Oberseite des quer rechteckigen Kopfes ist grob gerunzelt. Die Canthi teilen die Augen bis zur Mitte. Sie sind vorn rundlich und hinten spitz. Das Epistom ist spitz dreieckig und mit feinen Gruben besetzt. Die kurzen, vorn spitz und stark nach innen gebogenen Mandibeln sind oben gerunzelt, unten mit Gruben besetzt und außen gekantet. Oben haben sie einen Kiel, der vorn in einem kurzen, nach oben weisenden Zahn endet. Die linke Mandibel trägt innen einen runden und rechts einen spitzen Doppelzahn. Die Fühlerkeulen sind 4-gliedrig. Das unbehaarte Mentum ist vorn rund, in der Mitte gerunzelt und am Rand mit Gruben besetzt. Das Pronotum ist quer rechteckig, auf der Scheibe fast glatt, vorn und an den Seiten dicht grubenförmig punktiert. Die runden Vorderwinkel sind vorgezogen, die Mittel- und Hinterwinkel mäßig spitz. Das halbrunde Scutellum ist sehr fein punktiert. Die länglich ovalen und glatten Flügeldecken

sind in der hinteren Hälfte am breitesten. Die Vorderschienen haben hinter der länglich ausgezogenen apikalen Gabelung 3 bis 4 Zähnchen. Die mittleren Schienen tragen 3 und die hinteren 2 Zähnchen.

Lucanus fryi Boileau, 1911 ist von Nord-Vietnam über Nord-Thailand, Nord-Myanmar bis nach Süd-China (Yunnan, Tibet) verbreitet. Funde aus Indien waren bisher nicht bekannt. *Lucanus fryi schepanskii* spec. nov. unterscheidet sich von der Nominalform durch folgende Merkmale:

- + Schenkel und Tibiae mit unterschiedlich stark ausgeprägten, länglichen, rotbraunen Makeln auf Ober- und Unterseite (Nominalform Schenkel und Tibiae einfarbig schwarzbraun).
- + Epistom kürzer und breiter als bei der Nominalform. Die Spitzen divergieren stärker.
- + Beim ♀ ist das Epistom spitzer. Die Vorderwinkel der Canthi sind rund und weniger stark ausgeprägt, das Pronotum und die Flügeldecken sind glatter.

***Lucanus fujianensis* spec. nov.**



Abb. 6: *Lucanus fujianensis* spec. nov. ♂, China, Fujian, Wuyi Shan.

Holotypus: ♂ China, Fujian, Umgebung Guangze, Wuyi Shan., 1400m, VI.1994, Li leg. in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen: 1 ♂, gleiche Funddaten, in coll. A. Kirchner, Reichertshofen.

Derivatio nominis: Die neue Art ist nach der chinesischen Provinz Fujian benannt.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 46,5 mm, Mandibellänge 12,8 mm, Breite des Kopfes 15,1 mm, Breite des Prothorax 10,5 mm, Flügeldeckenlänge 18,4 mm, Breite der Flügeldecken 12,4 mm. Rotbraun, Oberseite der Mandibeln und die Elytren heller rotbraun, Schenkel und Schienen rotbraun mit dunkelbraunen Gelenken. Elytren mit dunklerer Naht und Rändern. Der Kopf ist quer rechteckig, fein punktiert und glänzt schwach. Die Stirn ist in der Mitte durch eine leicht konvexe Carina abgetrennt. Der Clypeus ist nicht abgesetzt. Die Kopflappen sind breit (hinten etwa so breit wie die Augen) und dunkel gerandet. Die Mandibeln sind gleichmäßig nach innen gebogen, etwas abgeflacht und stärker strukturiert als die Kopfscheibe. Auf der Innenseite nahe der Basis sitzt ein kleiner nach innen weisender Zahn. Davor befinden sich drei bis fünf kleinere, abgestutzte Zähnchen. Die Endgabelung hat etwa gleich lange spitze Enden. Die Fühlerkeulen sind viergliedrig. Der transverse Prothorax ist wie der Kopf fein strukturiert. Die Mittelwinkel sind rund und nach außen und unten gezogen. Die Vorderseite ist doppelt geschwungen. Die länglich ovalen Elytren sind fast glatt, matt und glänzen an der Naht und an den Rändern stärker. Die Schultern tragen einen kleinen Zahn. Die Vorderschienen sind mit drei Außenzähnchen, die mittleren mit zwei und die hinteren mit einem versehen.

Das ♀ ist unbekannt.

Lucanus fujianensis spec. nov. ist in die *Lucanus fortunei*-Gruppe einzuordnen und ähnelt *Lucanus fortunei continentalis* Zilioli, 1998. Von der letzteren Art unterscheidet sich die neue Art durch folgende Merkmale:

- + Mandibeln stärker nach innen gebogen. Spitzen der Endgabelung gleich lang.
- + Basaler Innenzahn deutlich kürzer, davor 3-5 Zähnchen (bei *L. swinhoei continentalis* 7-8 Zähnchen).
- + Kopf breiter und Kopflappen weiter ausladend.
- + Elytren heller.

***Lucanus nyishwini bretschnideri* sspec. nov.**

Abb. 7: *Lucanus nyishwini bretschnideri* sspec. nov. ♂, Nord-Indien, Arunachal Pradesh.

Holotypus: ♂ Nord-Indien, Arunachal Pradesh, Distrikt Along, ca. 2000 m, 19.-21.VII.2006, G. Bretschneider leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen: 1 ♂ gleiche Funddaten, in coll. R. Wemcken, Bannewitz, Deutschland. Derivatio nominis: Die neue Unterart ist nach G. Bretschneider benannt, der die Typusexemplare gesammelt hat.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 38,5 mm, Mandibellänge 12,4 mm, Breite des Kopfes 10,6 mm, Breite des Prothorax 9,1 mm, Flügeldeckenlänge 14,0 mm, Breite der Flügeldecken 10,7 mm. Kopf einschließlich Palpi, Tarsen, Fühler, Oberseite der Mandibeln, Prothorax, Unterseite und Oberschenkel rötlich dunkelbraun. Unterseite der Mandibeln, Flügeldecken und Ober- und Unterseite der Unterschenkel heller rotbraun. Brust und Sternite mit gelblich glänzenden Härchen besetzt. Kopf quer rechteckig, sehr fein granuliert, relativ matt. Stirn vorn etwas aufgewölbt, durch eine schwach ausgeprägte Carina von der Kopfscheibe abgesetzt und in das mäßig spitze Epistom übergehend. Die schwach ausgebildeten Canthi trennen die Augen etwa zur Hälfte. Die Kopfplatten sind schmaler als die Vorderseite des Kopfes, deutlich gerandet und kaum aufgewölbt. Die abgeflachten, matten Mandibeln sind leicht nach innen gebogen. Die stark ausgebildete Außenkante ist etwas dunkler gefärbt. Auf der Innenseite befindet sich an der Basis jeweils ein nach innen und leicht nach vorn weisender Zahn. Zur Spitze hin folgen drei bis vier sehr kleine Zähnchen und im vorderen Drittel ein größerer, nach innen weisender spitzer Zahn. Zwischen diesem und der Endgabelung mit annähernd gleichlangen Spitzen sind fünf bis sechs kleine, stumpfe Zähnchen angeordnet. Die Fühlerkeulen sind viergliedrig. Das vierte Fühlerglied ist schmaler. Der trapezförmige Clypeus ist zerstreut behaart. Der quer rechteckige Prothorax ist sehr fein punktiert und glänzt etwas stärker als der Kopf. Die Seiten sind deutlich nach unten gezogen. In der Mitte der Scheibe ist eine Längsfurche angedeutet. Von den runden Vorderwinkeln verlaufen die Seitenränder parallel bis zu den runden Mittelwinkeln und engen sich dann zu den spitzen Hinterwinkeln ein. Das halbrunde Scutellum ist fein punktiert. Die länglich ovalen, glatten Flügeldecken glänzen schwach. An Basis und Naht ist der Glanz stärker. Die vorderen Tibiae tragen 3 bis 4 präapikale Zähnchen. Die apikale Gabelung ist länglich. Die mittleren Tibiae tragen außen 2 Zähnchen und die hinteren sind unbewehrt.

Das ♀ ist unbekannt.

Lucanus nyishwini bretschnideri sspec. nov. unterscheidet sich von der Nominalform *L. nyishwini nyishwini* Nagai, 2000 von Myanmar (Kachin State) durch folgende Merkmale:

- + Vordere und mittlere Tibiae auf Ober- und Unterseite rotbraun (Nominalform auf der Unterseite gelbbraun). Hintere Tibiae oben und unten rotbraun (Nominalform oben und unten dunkelbraun).
- + Elytren und Unterseite der Mandibeln hell rotbraun (Nominalform Elytren dunkel schwarzbraun mit Kupferglanz, Unterseite der Mandibeln dunkel rotbraun).
- + Pronotum matt und Elytren an Basis und Naht glänzend (Nominalform mit leichtem Kupferglanz).
- + Mandibeln zwischen mittlerem Zahn und Endgabelung 4 bis 5 Zähnchen (Nominalform 5 bis 6 Zähnchen).
- + Vordere Tibiae hinter der Endgabelung mit 3 bis 4 lateralen Zähnchen, mittlere mit 2 (Nominalform vordere 2, mittlere 1 lateraler Zahn).

***Macrodorcas taibaishanensis* spec. nov.**

Abb. 8: ***Macrodorcas taibaishanensis* spec. nov.** ♂, China, Shaanxi, Tai Bai Shan.

Holotypus: ♂ China, Shaanxi, Zhouzi county, Tai Bai Shan, 20.-25.VII.2006, einheimischer Sammler leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen: 1 ♂ gleiche Funddaten, in coll. A. Kirchner, Reichertshofen, Deutschland.

Derivatio nominis: Die neue Art ist nach dem Fundort Tai Bai Shan benannt.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 19,0 mm, Mandibellänge 3,8 mm, Breite des Prothorax 7,4 mm, Flügeldeckenlänge 9,6 mm, Breite der Flügeldecken 6,7 mm. Der Körper ist schwarz und matt, die Vorderwinkel und die Seiten des Prothorax haben einen rotbraunen Schimmer. Der Kopf ist quer rechteckig und wird nach hinten schmaler. Seine Oberfläche ist glatt und matt. Seitlich an den Augen ist der Kopf stärker punktiert. Die Augen sind durch die Canthi kaum geteilt. Vor den Augen über der Fühlereinlenkung befindet sich jeweils ein Wulst. Die Vorderwinkel sind rund und abgeflacht. Die rundliche Stirn geht in das große, rechteckige und vorn leicht konkave Epistom über. Die Mandibeln sind gleichmäßig nach innen gebogen, vorn spitz und seitlich gekielt. Oben, etwa in der Mitte befindet sich ein spitzer Zahn, der von der Außenkante nach innen gebogen ist. Dahinter sind die Mandibeln schneidenförmig mit einem kleinen Zahn in Basisnähe. Die Fühlerkeulen sind dreigliedrig. Der quer rechteckige, breite und glatte Prothorax hat stark vorgezogene Vorderwinkel. Die Seiten sind rundlich ohne ausgeprägte Mittelwinkel. Die glatten Elytren sind schmaler als der Prothorax, die Seiten verlaufen fast parallel und engen sich in der Mitte etwas ein. Die Vorderschienen sind vorn abgestutzt, haben oben Punktreihen und außen 4 Zähnchen. Die mittleren und hinteren Schienen sind unbewehrt. Die Tarsen sind unten mit gelbbraunen Haarbüscheln versehen.

Das trapezförmige Mentum ist unbehaart und stark punktiert. Die Mittelbrust und die Sternite sind ebenfalls dicht punktiert.

Das ♀ ist unbekannt.

Macrodorcas taibaishanensis spec. nov. ähnelt *Macrodorcas vernicata* ARROW, 1938 bis auf folgende Unterschiede:

- + Kopf und Prothorax matter.
- + Mandibeln länger, innen mit spitzem, nach innen und oben weisenden Zahn, der zur Basis hin in einem Höcker endet.
- + Clypeus breiter mit spitzeren Kanten.
- + Beine ganz schwarz (bei *M. vernicata* mit rotbraunen Makeln).

***Neolucanus lanwanorum rudolphi* spec. nov.**

Abb. 9: *Neolucanus lanwanorum rudolphi* spec. nov. ♂ und ♀, Nord-Indien, Arunachal Pradesh.

Holotypus: ♂ Nord-Indien, Arunachal Pradesh, Distrikt Bomdila, 2800 m, 30.-31.VII.2006, G. Bretschneider leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen: 1 ♂, 2 ♀, gleiche Funddaten, in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. 2 ♂, 4 ♀, in coll. R. Wemcken, Bannewitz, Deutschland.

Derivatio nominis: Die neue Unterart ist nach H. Rudolph benannt, der sich seit vielen Jahren mit der Entomologie befasst.

Beschreibung: ♂ Gesamtlänge 36,6 mm, Mandibellänge 5,0 mm, Breite des Kopfes 10,1 mm, Breite des Prothorax 13,2 mm, Flügeldeckenlänge 20,3 mm, Breite der Flügeldecken 15,7 mm. Ober- und Unterseite sind schwarzbraun und glänzend. Die Flügeldecken sind etwas heller rötlichbraun. Der Kopf ist quer rechteckig, vorn tief eingebuchtet und sehr fein und zerstreut punktiert. Die Canthi sind stark ausgeprägt, teilen die Augen vollständig, sind vorn spitz und breiter als hinten. Das kleine, halbrunde Epistom ist von der Stirn nicht abgesetzt. Die Wangen sind rundlich. Die glänzenden, länglichen Mandibeln sind nur an der Spitze nach innen gebogen. Sie sind oben abgerundet und haben innen vier ungleichmäßig geformte, nach vorn kleiner werdende Zähnnchen. Die Fühlerkeulen sind dreigliedrig. Die Vorderwinkel des quer rechteckigen, seitlich und hinten gerandeten Prothorax sind rund und vorgezogen. Die Ränder verlaufen halbrund bis zu den spitzen Mittelwinkeln und engen sich dann zu den spitzen Hinterwinkeln ein. Die Oberfläche ist glatt und glänzt. Die mäßig ovalen Flügeldecken sind glatt und glänzen stark. Die Schultern sind rund und die Seitenränder verlaufen in der Mitte fast parallel und zur Spitze hin gleichmäßig rund. Die vorn verbreiterten Vorderschienen tragen hinter der apikalen Gabelung 2 Zähnnchen. Die mittleren und hinteren sind unbewehrt. Das Mentum ist fein punktiert und fast kahl. Das Metasternum zeigt in der Mitte eine deutliche Depression.

♀ Gesamtlänge 36,8 mm, Mandibellänge 7,0 mm, Breite des Prothorax 19,4 mm, Flügeldeckenlänge 20,1 mm, Breite der Flügeldecken 16,1 mm. Die Elytren des ♀ sind etwas dunkler als beim ♂. Der Kopf ist hinten glatt und vorn stark punktiert. Das Epistom ist breit oval. Die Canthi sind stark punktiert, vorn spitz und nach hinten rundlich verengt. Die Mandibeln sind kurz, spitz, leicht nach innen gebogen, am Außenrand gekielt, oben grubenförmig strukturiert und tragen innen zwei spitze Zähnnchen. Form und Färbung von Prothorax und Flügeldecken wie beim ♂. Die Vorderschienen haben außen 4 Zähnnchen. Die mittleren und hinteren sind unbewehrt. Das trapezförmige Mentum ist grubenförmig punktiert und kahl. Das Metasternum hat wie beim ♂ in der Mitte eine deutliche Depression.

Neolucanus lanwanorum rudolphi spec. nov. unterscheidet sich von der Nominalform *Neolucanus lanwanorum lanwanorum* Nagai, 2000 von Nord-Myanmar durch folgende Merkmale:

- + Der Körper ist weniger kompakt und gestreckter.
- + Prothorax und Elytren sind glatter und glänzen stärker.
- + Die Canthi sind spitzer.
- + Das Metasternum hat in der Mitte eine deutliche Depression.

***Neolucanus shaanxiensis* spec. nov.**

Abb. 10: *Neolucanus shaanxiensis* spec. nov. ♂, China, Shaanxi, Tai Bai Shan.

Holotypus: ♂, China, Shaanxi, Zhouzhi County, Tai Bai Shan, 20.VII.2006, einheimischer Sammler leg., in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland. Paratypen. 28 ♂, gleiche Funddaten, in coll. K.-D. Schenk, Wehretal, Deutschland, 2 ♂, gleiche Funddaten, in coll. A. Kirchner, Reichertshofen, Deutschland, 1 ♂, in coll. R. Wemcken, Bannewitz, Deutschland.

Derivatio nominis. Die neue Unterart ist nach der chinesischen Provinz Shaanxi benannt.

Beschreibung : ♂ Gesamtlänge 47,0 mm, Mandibellänge 6,3 mm, Breite des Kopfes 12,5 mm, Breite des Prothorax 18,0 mm, Flügeldeckenlänge 23,4 mm, Breite der Flügeldecken 18,8 mm. Ober- und Unterseite sowie die Beine schwarz. Elytren und Epipleuren sind dunkel orangebraun. Oberseite mäßig glänzend, Unterseite mit stärkerem Glanz. Kopf deutlich breiter als lang und fein granuliert. Sein Vorderrand ist eingebuchtet. Die Stirn fällt gleichmäßig nach vorn ab. Der leicht konvexe Clypeus ist sehr klein. Die stärker punktierten Canthi mit stark ausgeprägten Vorderecken teilen die Augen vollständig. Die Ränder der Canthi verlaufen zunächst schräg und dann gerade nach hinten und etwas nach innen. Die Wangen sind deutlich ausgebuchtet. Die stärker granulierten Mandibeln verlaufen außen zunächst gerade und sind an der Spitze nach innen gebogen. Oben sind sie etwas abgeflacht mit einem kleinen Höcker auf der Innenseite. Vorn tragen sie einen nach oben weisenden Zahn. Innen befindet sich eine unregelmäßige Zahnreihe mit acht stumpfen Zähnen. Die Fühlerkeule ist dreigliedrig mit kurzen, matten, abgeflachten Gliedern. Die Seiten des quer rechteckigen, fein granulierten Prothorax sind bis zu den Mittelwinkeln gleichmäßig rund und engen sich dann zu den Hinterwinkeln ein. Die glatten, länglich ovalen Flügeldecken haben runde Vorderecken und sind gerandet. Die vorn verbreiterten Vorderschienen tragen hinter der apikalen Gabelung vier Zähnen. Die mittleren und hinteren sind unbewehrt. Das Mentum ist dicht, pelzig, dunkelorange behaart. Der Kiel der Vorderbrust ist deutlich ausgeprägt und an der Spitze rund. Das ♀ ist unbekannt.

Neolucanus shaanxiensis spec. nov. ähnelt *Neolucanus maekajaensis* Ichikawa et Fujita, 1987, der in Thailand endemisch vorkommt. Folgende Merkmale dienen der Unterscheidung:

- + Die Canthi sind spitzer.
- + Etwas kleiner, Körper schlanker.
- + Kopf und Prothorax stärker glänzend.
- + Mandibeln auf der Oberseite nahe der Basis mit einem kleinen Höcker.
- + Canthi schmaler, Hinterwinkel weniger akut.
- + Wangen stärker ausgebuchtet.

Aufbewahrung der Typusexemplare:

Alle Typusexemplare werden später in der entomologischen Sammlung der Universität Kassel aufbewahrt.

Danksagung:

Mr. Steven chew kea Foo danke ich für das Überlassen der Typusexemplare des *Aegus nayani* und für die Mithilfe bei der Beschreibung dieser neuen Art. Herrn Rainer Wemcken gilt mein Dank für das Überlassen der Typusexemplare der neuen Arten aus Nordost-Indien (Arunachal Pradesh). Svenja Schenk und Frank Niedorf danke ich für die Anfertigung der Fotos für die Abbildungen und für die Durchsicht des Manuskriptes.

Schriften

Krajcik, M. (2001 and 2003): Lucanidae of the world, Catalogue part 1 and 2, Plzen, Czech Republic

Mizunuma, T. et Nagai, S. (1994): The Lucanid Beetles of the World.
Mushi-Sha's Iconographic Series of Insects, H. Fujita (Ed.), Tokyo, Vol. 1

Nagai, S. (2001): Notes on some SE. Asian Stag-beetles (Coleoptera, Lucanidae), with descriptions of several new taxa (2). Gekkan-Mushi, 367, p. 2 – 4

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus-Dirk Schenk
Hermann-Löns-Straße 10
D-37287 Wehretal
Deutschland
e-mail: dr.kdschenk@tele2.de