© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Linzer biol. Beitr.	29/2	689-714	30.12.1997

Neue Arten der Gattungen *Pterostichus* BONELLI 1810 *Synuchus* GYLLENHAL 1810 *Lesticus* DEJEAN 1828 und *Trigonotoma* DEJEAN 1828 aus Ost- und Südostasien (Coleoptera, Carabidae: Pterostichinae)

E. KIRSCHENHOFER

A b s t r a c t : Nine new species of Pterostichinae are described: *Synuchus nanpingensis* sp.n.(China, Sichuan), *Synuchus sichuanensis* sp.n. (China, Sichuan), *Pterostichus* (*Cryobius*) *jaechi* sp.n. (China, Jilin Changbaishan), *Pterostichus* (*Nialoe*) *syleus* sp.n. (China, Liaoning), *Pterostichus* (*Metallophilus*) *dandongensis* sp.n. (China, Liaoning) *Pterostichus* (*Hyperphes*) *zhejiangensis* sp.n. (Zhejiang), *Lesticus thetis* sp.n. (Sulawesi), *Lesticus sulawesiensis* sp.n. (Sulawesi), *Trigonotoma baehri* sp.n. (India).

Key words: Coleoptera, Carabidae, Pterostichinae, *Pterostichus*, *Synuchus*, *Lesticus*, *Trigonotoma*, new species.

Einleitung

Der Verfasser hatte in den letzten Jahren Gelegenheit, umfangreiches Carabiden Material verschiedenster Herkunft zu bearbeiten. In vorliegender Studie werden neun für die Wissenschaft bisher unbekannte Arten aus der Subfamilie Pterostichinae von Ost- und Südostasien vorgestellt.

Wenig bekannt ist die Coleopteren Fauna von Sulawesi, und es war deshalb keine Überraschung, hier zwei neue Arten der Gattung *Lesticus* vorzufinden.

Im anschließenden faunistischen Teil dieser Arbeit werden diverse Daten verschiedener Pterostichinae mitgeteilt. Hauptsächlich betreffen diese Angaben jedoch die Aufsammlungen von Eigin Suenson, einem dänischen Ingenieur, der zwischen den Jahren 1917 bis 1946 in China lebte und arbeitete und dort umfangreich Coleopteren, hauptsächlich jedoch Carabidae, gesammelt hat (s. MANDL 1979). Die Coll. E. Suenson befindet sich derzeit im Besitz des Zoologischen Museums der Universität Kopenhagen.

Abkürzungen und Danksagung

Allen hier genannten Personen sei für das (Typen-) Material, welches ich zur Bearbeitung entlehnen konnte, herzlichst gedankt: NMW Naturhistorisches Museum, Wien (H. Schönmann, M. Jäch),

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ZSM Zoologische Staatssammlung, München (M. Baehr), NMB Termeszettudomanyi Muzeum, Budapest (G. Szel), OÖL Oberösterreichisches Landesmuseum (Biologiezentrum), Linz (F. Gusenleitner), KOP Universitetes Zoologiske Museum, Kopenhagen (O. Martin). Herrn Dr. Baehr wird zusätzlich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes gedankt.

Beschreibung der neuen Arten

Synuchus nanpingensis sp.n. (Abb. 1)

Typenmaterial: Holotypus ♂ (Cas): „China, N Sichuan, Nanping, Jiuzhaigou, Long Lake, 3150m, 15.VII.1992, leg. A. Casale".

Eine neue Art, die mit *S. crocatus* (BATES 1883) nächst verwandt ist.

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 7,5 mm, Breite: 2,5 mm. Sehr kleine Art, oberseits länglich oval, stark gewölbt, glänzend, Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sehr schmal bräunlich aufgehellt.

Färbung und Glanz: Palpen und Fühler rötlichbraun, Schienen und Tarsen rötlichbraun, Schenkel braunschwarz, Knie rötlich aufgehellt. Mandibeln, Labrum und vorderer Rand des Clypeus rötlichbraun aufgehellt, Flügeldecken schwach irisierend.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 25, B= 19; Halsschild: L= 24, B= 28; Flügeldecken: L= 67, B= 41.

Kopf mit stark hervorragenden Augen, glatt und kahl, jederseits mit 2 Supraorbitalseten, die vordere im Niveau des vorderen Augendrittels, die hintere im Bereich des hinteren Augenrandes.

Schläfen (bei Seitenansicht) etwa so lang wie der Augenlängsdurchmesser, zum Halse ziemlich stark gerundet verengt. Labrum und Clypeus am Vorderrande geradlinig. Labrum breit rechteckig, vorne nur wenig breiter als der Clypeus am Vorderrand, knapp hinter diesem mit 6 feinen, gelben Börstchen. Stirnfurchen wenig deutlich, breit und flach, im Grunde feinst gerunzelt, daher matt, nach hinten das Niveau des Augenvorderrandes nicht erreichend.

Halsschild (Abb. 12), Vorderrand deutlich bogig ausgeschnitten, Vorderecken kurz vorragend, schwach abgerundet, Seitenrand regelmäßig gerundet, Hinterecken breit abgerundet, 2 laterale Seten, die vordere deutlich vor der Mitte, die hintere im basalen Sechstel, direkt an der Randkante. Basalgrübchen, kurz, furchig, im Grunde glatt. Fläche zwischen dem Basalrand und den Basalgrübchen leicht depress. Halsschild gewölbt, Medianlinie stark eingedrückt, Vorderrand und Basis nicht erreichend. Randkehle schwach abgesetzt, regelmäßig schmal, nach hinten nicht verbreitert. Flügeldecken länglich ovoid, zum Apex etwas zugespitzt verengt, Seiten vor denselben nicht ausgebuchtet. Basalrand schwach bogig, seitlich zu den Schultern stark aufgebogen, mit dem Schulterrand schwach stumpfwinkelig zusammentreffend. Streifen ziemlich stark eingeschnitten, im Grunde feinst punktiert, Zwischenräume ziemlich flach, knapp vor dem Apex etwas stärker gewölbt.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Series umbilicata aus 19 feineren in der Mitte etwas weitläufiger angeordneten ziemlich groben Porenpunkten bestehend.
Unterseite: glänzend schwarzbraun, Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldekken schwach rötlich aufgehellt, Metepisternen etwa so lang (in der Mitte gemessen) wie vorne breit, nach hinten nur wenig verschmälert, glatt, glänzend. Seiten des Abdomens feinst runzelig, keine Punktierung sichtbar. Klauen gezähnt, Klauenglieder unterseits fein behaart.
Medianlobus (Lateralansicht) kurz abgebogen (Abb. 21), mäßig stark gewölbt, zum distalen Ende regelmäßig zugespitzt verengt, bei Dorsalansicht die Spitze schmal löffelförmig abgerundet (Abb. 29).
Mikroskulptur: Kopf fein isodiametrisch, Halsschild feinst quermaschig, Flügeldekken mit schwach erkennbaren, feinsten Querlinien, diese auf dem Diskus stark unterdrückt.
Differentialdiagnose: Die neue Art ist mit *S. crocatus* aus Japan (loc.typ: „Hoashu, Yokohama") sehr nahe verwandt. Kleiner als *S. crocatus* (dieser mißt 7,7 - 10,4 mm), oberseits stärker tiefschwarz glänzend, die Augen stärker gewölbt, Fühler ab dem 4. Glied angedunkelt, bei *S. crocatus* einfarbig rötlichbraun, Körperform stärker gewölbt, Seiten der Flügeldecken von vorne bis hinter die Mitte ziemlich geradlinig verbreitert, zum Apex gerundet verengt. Bei *S. nanpingensis* die Seiten der Flügeldecken ziemlich regelmäßig gerundet, Seiten zum Apex stärker zugespitzt verengt.

Synuchus sichuanensis sp.n. (Abb. 2)

Typenmaterial: Holotypus ♂ (Cas): „China, Sichuan prov., Kanding env., Dagu 27.-29.7.1992, 3000m".

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 11 mm, Breite: 4 mm. Gestalt länglich ovoid.
Färbung und Glanz: stark glänzend, schwarzbraun, die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken schmal bräunlich aufgehellt, Palpen Fühler, Schienen, Tarsen und Knie rötlichbraun, Schenkel schwarz. Mandibeln, Labrum und vorderer Rand des Clypeus rötlichbraun aufgehellt. Flügeldecken leicht irisierend.
Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 40, B= 31; Halsschild: L= 42, B= 48; Flügeldecken: L= 105, B= 67.
Kopf glatt und kahl, mit stark hervorragenden Augen, Schläfen (bei Seitenansicht) etwa so lang wie der Augenlängsdurchmesser, schräg geradlinig zum Halse verengt. Labrum und Clypeus am Vorderrande geradlinig verlaufend, Labrum breit rechtekkig, vorne nur wenig breiter als der Clypeus am Vorderrand, knapp hinter diesem mit 6 feinen, gelben Börstchen. Stirnfurchen flach, grubig, im Grunde feinst gerunzelt, nach hinten das Niveau des Augenvorderrandes nicht erreichend. Stirnfalte tief eingeschnitten, geradlinig, hinten das Niveau des Augenhinterrandes knapp erreichend, neben diesen mit 2 Borstenpunkten besetzt, der vordere knapp vor dem Niveau der Augenmitte, der hintere knapp vor dem Augenhinterrand.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Halsschild (Abb. 11), Vorderrand deutlich bogig ausgeschnitten, Vorderecken mäßig stark hervorragend, kurz abgerundet, Seiten regelmäßig gerundet, nach vorne stärker, nach hinten schwächer verengt, Hinterecken breit abgerundet, nur im Bereich des hinteren Borstenpunktes der Winkel schwach angedeutet. Basismitte geradlinig verlaufend, jederseits der Basis mit einem breiten, mäßig tiefen Eindruck, dieser im Grunde glatt. Halsschild vorne regelmäßig gewölbt. Medianlinie mäßig stark eingeschnitten, Vorderrand und Basis nicht ganz erreichend. Randkehle breit abgesetzt, nach hinten deutlich verbreitert in die breiten Basalgrübchen übergehend, Fläche zwischen dem Seitenrand und den Basaleindrücken stark depress. Jederseits mit 2 Seten, die vordere knapp vor der Mitte, die hintere in den Hinterecken.
Flügeldecken länglich, parallel, Seiten wenig gerundet, zum Apex etwas zugespitzt verengt, Seiten vor denselben nicht ausgebuchtet, auf dem Diskus in der vorderen Hälfte leicht depress, Basalrand stark bogig, etwa beim 7. Streifen mit dem Seitenrand stumpfwinkelig (kurz abgerundet) zusammentreffend. Streifen ziemlich stark eingeschnitten, im Grunde glatt, Zwischenräume ziemlich flach, knapp vor dem Apex etwas stärker gewölbt. Series umbilicata aus 19 feineren ziemlich regelmäßig angeordneten Porenpunkten bestehend. Unterseite: glänzend schwarzbraun, Epipleuren des Halsschildes und der Flügeldecken schwach rötlich aufgehellt, Metepisternen etwa so lang (in der Mitte gemessen) wie vorne breit, nach hinten nur wenig verschmälert, schwach punktiert, glänzend. Seiten des Abdomens feinst runzelig, keine Punktierung sichtbar. Klauen gezähnt, Klauenglieder unterseits fein behaart. Medianlobus (Lateralansicht) stark gebogen, hochgewölbt, zum distalen Ende regelmäßig zugespitzt verengt, bei Dorsalansicht die Spitze breit löffelförmig abgerundet (Abb. 20, 28).
Mikroskulptur: Kopf fein isodiametrisch, Halsschild feinst Quermaschig, Flügeldekken mit schwach erkennbaren, feinsten Querlinien, welche auf dem Diskus stark unterdrückt sind.
Differentialdiagnose: Im Habitus dem *S. nitidus* (MOTSCHULSKY 1861) ähnlich, dessen Verbreitungsgebiet sich über Japan bis nach Korea erstreckt. Von *S. nitidus* durch kleinere Gestalt, stärker hervorgewölbte Augen, nach hinten schwächer verengten Halsschild, schwächer hervorgezogene Vorderecken desselben und stärker gebogene Basalrandung der Flügeldecken verschieden.

Pterostichus (*Cryobius*) *jaechi* sp.n. (Abb. 3)

Typenmaterial: Holotypus ♂: (Acad. of Science Institut of applied Ecolocy, China): „NE China, Jilin Changbaishan, 2500m, Mt.Baitou, 20.08.1994, leg.M.Jäch"; Paratypen (vom selben Fundort)(NMW): 4 Exemplare.

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 5,5 - 6 mm, Breite: 1,9 - 2 mm. Gestalt länglich ovoid, stark gewölbt.
Färbung und Glanz: Oberseite schwarz, mäßig stark glänzend. Palpen pechigbraun, letztes Glied rötlich aufgehellt. An den Fühlern sind die ersten drei Glieder dunkel

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

rötlichbraun, am Ende deutlich angedunkelt, das 4. Glied schwarz, Basis kurz rötlich aufgehellt, restliche Glieder schwarz. Beine dunkel rötlichbraun, Schenkel weitgehend angedunkelt, Knie schmal rötlich aufgehellt, Schienen heller, Tarsenglieder jeweils am Ende angedunkelt.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 18, B= 20; Halsschild: L= 22, B= 27; Flügeldecken: L= 55, B= 35.

Kopf normal, glatt, mit mäßig stark aus dem Umriß hervorragenden Augen, mäßig langen Schläfen, diese nicht ganz so lang als der Längsdurchmesser der Augen, zum Halse schwach bogig verengt. Stirnfurchem scharf eingeschnitten, nach vorne schwach divergierend, nach hinten erreichen diese etwa das Niveau des vorderen Augendrittels. Jederseits zwei Supraorbitalporen, die vordere kurz hinter dem Beginn der Stirnfurchen, die hintere sehr wenig vom Niveau des hinteren Augenrandes zum Halse abgerückt. Halsteil oberseits nicht abgeschnürt.

Halsschild (Abb. 13), nach vorne schwach gerundet verengt, Vorderrand nicht ausgeschnitten, Vorderecken nicht hervorragend, Hinterwinkel sehr kurz abgesetzt, scharf, kurz rechtwinkelig oder leicht nach außen spitzwinkelig hervorragend, Seiten vor denselben nur sehr kurz ausgeschweift, Randkehle regelmäßig eng abgesetzt, nach hinten nicht breiter werdend, Basis etwas breiter als der Vorderrand (B= 33 V= 31). Basis jederseits mit zwei scharf furchig eingeschnittenen Eindrücken. Der innere länger, parallel, der äußere kürzer, etwas schräg gestellt, vom Außenrand durch ein kurzes gewölbtes Fältchen getrennt. Die Fläche zwischen den beiden Basalfurchen ist leicht grubig vertieft, im Grunde fein gerunzelt und mit einzelnen feinen Punkten besetzt. Basalrand geradlinig. Jederseits mit 2 lateralen Seten, die vordere im vorderen Viertel, die hintere direkt in den Hinterecken (direkt auf der Randkante eingefügt). Flügeldecken stark gewölbt, die Streifen mäßig tief eingeschnitten, vor dem Apex nur wenig schwächer eingetieft, der 6. Streifen so stark wie die übrigen eingeschnitten, der 7. etwas feiner, alle Streifen bis hinter die Mitte im Grunde fein punktiert. Zwischenräume auf dem Diskus schwach gewölbt, vor dem Apex flacher. Im dritten Zwischenraum mit 3 Dorsalporen, die vordere im vorderen Fünftel, am 3. Streifen, die mittlere knap hinter der Mitte, am 2. Streifen, die hintere im apikalen Viertel, am 2. Streifen anliegend. Series umbilicata aus 11 in der Mitte weit unterbrochenen Dorsalporen bestehend.

Metepisternen kurz, breit, nach hinten nur schwach verengt, fein punktiert. Klauenglieder unterseits fein behaart, 1.- 3. Glied der Mittel- und Hintertarsen seitlich fein gefurcht, oben gewölbt.

Mikroskulptur: Kopf isodiametrisch, Halsschild fein engmaschig, Flügeldecken sehr fein, langmaschig genetzt.

Medianlobus (Lateralansicht) hochgewölbt (Abb. 22), ventraler Rand unregelmäßig ausgebuchtet, zum distalen Ende zugespitzt verengt.

P. jaechi ist mit den Arten *P. amurensis* POPPIUS 1906 (loc.typ.: „Amur"), besonders aber mit *P. horvatovichi* KIRSCHENHOFER 1991 (loc.typ.: „Korea, Ryang-gang, Mt. Pektusan") (Abb. 4), dessen Verbreitungsgebiet sich südlich an jenes des *P. jaechi*

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

anschließt, nächst verwandt. Von *P. amurensis* durch kleinere Gestalt (*P. amurensis* ist 7 mm lang), stärker hervorgewölbte Augen, schmäleren Halsschild, kürzer abgesetzte Hinterwinkeln derselben, schwächer hervorragendes Humeralzähnchen der Flügeldecken sowie tiefschwarze Färbung verschieden (bei *P. amurensis* die Flügeldecken schwarzbraun). Von *P. horvatovichi* unterscheidet sich *P. jaechi* durch etwas schlankere, flachere Körperform, Oberseite bei *P. horvatovichi* viel stärker, tiefschwarz glänzend. Humeralzähnchen der Flügeldecken bei *P. horvatovichi* etwas stärker nach außen hervorragend.
Derivatio nominis: Herrn Dr. Manfred Jäch, der die Art gesammelt hat, sehr herzlich dediziert.

***Pterostichus* (*Nialoe*) *syleus* sp.n. (Abb. 5)**

Typenmaterial: Holotypus ♂ (NMW): „China, Liaoning prov. Dandong City, Mt. Shi-Fang,Ding, 3.-4.8.1996, leg. Li Jingke". Paratypen (mit denselben Daten): 1 Exempl. (OÖL); 4 Exempl. (NMW); 4 Exempl. (Coll. A. Dostal, Wien).

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 19,7-23 mm, Breite: 6-7,2 mm.
Gestalt länglich parallel, flach, im Habitus *Pt. klickai* JEDLICKA 1931
(loc.typ.: „Korea: Seishin") stark ähnlich und mit diesem nächst verwandt.
Färbung und Glanz: Oberseite matt, schwarz. Spitze der Palpen schmal rötlich aufgehellt, Rest schwarz, Fühler schwarz, Vordertarsen schwach rötlich aufgehellt, Rest der Beine schwarz.
Unterseite schwarz, seidig glänzend.
Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 37, B= 27; Halsschild: L= 25, B= 34; Flügeldecken: L= 74, B= 44.
Kopf mit ziemlich kleinen, aus dem Umriß nur schwach hervorgewölbten Augen, die Schläfen (bei Seitenansicht) etwa so lang wie der Augenlängsdurchmesser, stark geschwollen, zum Halsteil gerundet verengt. Stirnfurfurchen mäßig tief strichförmig eingeschnitten, nach hinten etwa das Niveau der Augenmitte erreichend, im vorderen Drittel stark nach außen konvergierend. Kopf oberseits flach, glatt, glänzend.
Halsschild (Abb. 14), flach, überall fein und ziemlich dicht punktiert, Basis schmäler als der Vorderrand (V= 65, B= 59). Vorderecken stark hervorragend und breit abgerundet, Vorderrand stark bogig ausgeschnitten, die Seiten zu den Vorderecken nur schwach abgebogen. Die Seiten zu den Vorderecken stark gerundet verengt, Hinterecken lang abgesetzt, scharf, die Basis zur Mitte ziemlich stark hervorgezogen. Medianlinie scharf eingeschnitten, weit vom Vorderrand und von der Basis entfernt. Basaleindrücke grübchenförmig, breit, schwach eingetieft.
Flügeldecken schlank, flach, die Seiten nach hinten schwach gerundet
verbreitert, die Streifen bei beiden Geschlechtern schwach eingeschnitten, im Grunde glatt, Zwischenräume flach. Dritter Zwischenraum mit 3 fein eingestochenen Dorsalporen. Flügeldeckenbasalrand nach außen schwach bogig hervorgezogen, mit dem

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Außenrand stumpfwinkelig zusammentreffend. Skutellarstreifen kurz, Skutellarporenpunkt deutlich ausgeprägt. Apex breit abgerundet, die Seiten vor diesen nur schwach ausgeschweift.
Fühler nach hinten knapp die Mitte der Flügeldecken erreichend.
Proportionsmerkmale der Fühlerglieder: Glied 1= 55; Glied 2= 29; Glied 3= 51; Glied 4= 55; Glied 5= 45; Glied 6= 50; Glied 7= 34; Glied 8= 31; Glied 9= 28; Glied 10= 29; Glied 11= 32.
Prosternalfortsatz hinten abgerundet, in der Mitte schwach furchig vertieft, seitlich und vorne nicht gerandet. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften vorne schmal löffelförmig abgerundet und schwach niedergedrückt, seitlich deutlich gerandet. Metepisternen (in der Mitte gemessen) nur wenig länger als vorne breit, nach hinten nur schwach verengt, schwach glänzend, glatt. Abdominalsegmente glatt, bei beiden Geschlechtern jederseits mit einem borstentragenden Porenpunkt. (Beim ♀ befindet sich am 3 Segment auf der linken Seite ein zusätzlicher deutlicher borstentragender Porenpunkt). Letztes (sechstes) Abdominalsegment beim ♂ jederseits mit einem, beim ♀ jederseits mit 2 borstentragenden Porenpunkten. Bei beiden Geschlechtern besitzt das letzte Abdominalsegment in der Mitte mit einem sehr schwach erhabenen Fältchen, jederseits das Segment breitflächig schwach depress.
Klauenglieder unterseits glatt.
Medianlobus (Lateralansicht) (Abb. 23) stark gewölbt, schwach gebogen, ventraler Rand vor dem distalen Ende deutlich ausgebuchtet, zur Spitze schwach herabgebogen, Spitze am distalen Ende (Dorsalansicht) zungenförmig, breit abgerundet, nach rechts abgebogen (Abb. 30).
Von *Pt. klickai* durch größere Gestalt, dunklere Färbung (*Pt. klickai* ist braun), regelmäßigere, nicht gerunzelte Punktierung des Halsschildes und deutlich ausgeprägten Flügeldeckenbasalrand zu unterscheiden.

Pterostichus (*Metallophilus*) *dandongensis* sp.n. (Abb. 6)

Typenmaterial: Holotypus ♂ (NMW): „China, Liaoning prov. Dandong City, Mt. Shi-Fang, Ding, 3.-4.8.1996, leg. Li Jingke". Paratypen (mit denselben Daten): 1 Exempl. (OÖL), 3 Exempl. (NMW), 5 Exempl. (CAD).

Eine mit *Pt. interruptus* DEJEAN 1828 nächst verwandte Art.

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 19-19,5 mm, Breite: 6,5-7 mm.
Färbung und Glanz: Kopf und Halsschild schwarz, metallisch glänzend, Flügeldecken dunkel rötlichbaun. Palpenspitze schwach rötlich aufgehellt, der Rest der Palpenglieder, Fühler und Beine schwarz.
Unterseite schwarz, stark glänzend, Epipleuren nicht aufgehellt.
Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 25, B= 52; Halsschild: L= 43, B= 53; Flügeldecken: L= 110, B= 69.
Kopf wie bei *Pt. interruptus* geformt, die Punktierung auf dem Scheitel jedoch weni-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ger ausgedehnt und viel schwächer.
Halsschildform ähnlich dem *Pt. interruptus*, jedoch die Hinterecken schärfer, rechtbis schwach spitzwinkelig, Seiten vor denselben sind deutlich lang ausgeschweift. Vorderecken etwas länger hervorragend, an der Spitze schmäler abgerundet (Abb. 15).
Flügeldecken in der Gestalt wie bei *Pt. interruptus*. Streifen 1 bis 8 beim Holotypus mäßig tief eingeschnitten, im Grunde nur einzeln feinst punktiert, Zwischenräume flach, bei der variablen Art *Pt. interruptus* diese durch wurmartige Vertiefungen unregelmäßig skulptiert. Im 3. Zwischenraum befinden sich 5 bis 6 etwas runzelförmige, meist tief eingedrückte borstentragende Poren, die oft die gesamte Breite des Zwischenraumes einnehmen, oft jedoch nur sehr klein sind und auf den Streifen 2 oder 3 anliegen. Beim Paratypus sind einige unregelmäßige wurmartige Vertiefungen in der hinteren Hälfte des 3. Zwischenraumes vorhanden.
Prosternalfortsatz hinten breit abgerundet, seitlich und vorne nicht gerandet. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften vorne schmal löffelförmig abgerundet und ziemlich stark niedergedrückt, seitlich deutlich gerandet. Metepisternen (in der Mitte gemessen) etwa so lang wie vorne breit, nach hinten schwach verengt, glänzend, glatt.
Abdominalsegmente glatt, letztes (sechstes) Segment bei beiden Geschlechtern jederseits mit einem borstentragenden Porenpunkt.
Medianlobus (Lateralansicht) (Abb. 24) stark gewölbt, schwach gebogen, ventraler Rand vor dem distalen Ende schwach ausgebuchtet, zur Spitze deutlich herabgebogen, Spitze am distalen Ende (Dorsalansicht) löffelförmig abgerundet (Abb. 31).
Pt. interruptus: Halsschild (Abb. 26, Medianlobus Abb. 33).

Pterostichus (*Hyperphes*) *zhejiangensis* sp.n. (Abb. 7)

Holotypus ♂ (KOP): „China, Tien Mu Shan, 30° 23'N, 119° 37'E, 30.VI.1937, leg. E. Suenson" (= Tianmu Shan, Zhejiang. Der Tianmu Shan liegt ungefährt zwischen 30°-31° n. B. und 119°-120° L. Sein nordöstl. Ausläufer ist der Mogan Shan).

Gestalt lang und schlank, gewölbt, Flügeldecken nach hinten wenig gerundet verbreitert.

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 15,5 mm, Breite: 5 mm.
Färbung und Glanz: Oberseite schwarz, glänzend. Palpen und Tarsen rötlichbraun, Schenkel und Schienen schwarz. Die proximalen 3 1/2 Fühlerglieder angedunkelt, die restlichen Glieder rötlich aufgehellt.
Unterseite glänzend schwarz.
Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 30, B= 32; Halsschild: L= 38, B= 43; Flügeldecken: L= 88, B= 51.
Kopf mit ziemlich kleinen, schwach aus dem Umriß hervorragenden Augen und langen, wulstigen Schläfen. Stirnfurchen strichförmig, nach vorne schwach konvergie-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

rend. Kopf glatt, gewölbt, Halsteil oberseits nicht eingeschnürt. Hintere Augenborste kurz hinter dem Niveau des Augenhinterrandes.
Halsschild (Abb. 16), schwach gewölbt, Seiten zu den Vorderecken schwächer, zu den Hinterecken stärker regelmäßig gerundet verengt. Vorderecken schwach hervorragend, an der Spitze kurz abgerundet, Vorderrand regelmäßig bogig ausgeschnitten. Hinterecken stumpf, abgerundet, Randkehle schmal und regelmäßig abgesetzt, zur Basis ist diese nicht verbreitert. Jederseite mit einem ziemlich tiefen, geraden, strichförmig eingeschnittenen Basaleindruck, der äußere, schräge Eindruck nur kurz angedeutet. Vorderrand breiter als die Basis (V= 34, B= 25). Basaleindrücke und Umgebung derselben fein punktiert, Basismitte glatt. Medianlinie mäßig tief eingeschnitten, Vorderrand und Basis nicht erreichend.
Flügeldecken schlank, ovoid, Seiten nach hinten schwach gerundet verbreitert, Seiten vor dem Apex jederseits schwach ausgebuchtet.
Basallinie geradlinig, mit dem Seitenrand sehr schwach stumpfwinkelig zusammentreffend. Skutellarstreifen fehlt. Streifen tief eingeschnitten, überall deutlich ausgeprägt, im Grunde feinst punktiert. Zwischenräume seitlich stärker, auf dem Diskus etwas schwächer gewölbt, im dritten Zwischenraum ohne Porenpunkte.
Fühler mäßig lang und schlank, nach hinten die Basis des Halsschides deutlich überragend.
Kinnzahn zweispitzig, Prosternalfortsatz hinten breit abgerundet, seitlich und vorne nicht gerandet. Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften vorne schmal zugespitzt verengt, schwach niedergedrückt, seitlich deutlich gerandet. Metepisternen (in der Mitte gemessen) etwa so lang wie vorne breit, nach hinten schwach verengt, glänzend, fein und zerstreut punktiert.
Unterseite seitlich fein punktiert, die Mitte sowie die Abdominalsegmente 3-6 glatt, letztes (6) Abdominalsegment beim ♂ jederseits mit einem borstentragenden Porenpunkt, in der Mitte mit einem Längskiel, die anschließende Fläche jederseits tief eingedrückt (♀♀ bisher nicht bekannt).
Tarsen oberseits kahl und glatt, Klauenglied unterseits kahl.
Mikroskulptur äußerst fein und dicht engmaschig, Halsschild feinst quermaschig, Flügeldecken stärker isodiametrisch chagriniert. Medianlobus (Lateralansicht) (Abb. 25) stark gewölbt, stark gebogen, ventraler Rand stark gerundet, Spitze am distalen Ende (Dorsalansicht) kurz löffelförmig abgerundet (Abb. 32).
Mit *Pt. colonis* BATES 1883 (loc.typ.: „Japan: Oyayama") näher verwandt. Von diesem durch schwarze Beine, längere Fühler (bei *Pt. colonis* erreichen diese nach hinten die Halsschildbasis nur knapp), glatten Halsschild und abgerundete Hinterecken desselben (bei *Pt. colonis* die Hinterecken klein, rechteckig, Seiten vor denselben schwach ausgeschweift) zu unterscheiden.

Lesticus thetis sp.n. (Abb. 8)

Holotypus ♀ (ZSM): „Sulawesi, Poso Bez., Tentena, Poso-See, 19.4. - 3.5.1994, leg. Hiermeier".

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eine neue Art, die mit *L. janthinus* DEJEAN 1828 und *L. sulawesiensis* sp.n. näher verwandt ist.

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 23,5 mm, Breite: 8,8 mm.
Färbung und Glanz: Oberseite schwarz, glänzend, Palpen, Fühler und Beine schwarz. Unterseite schwarz, glänzend.
Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 36, B= 33; Halsschild: L= 34, B= 48; Flügeldecken: L= 98, B= 62.
Gestalt länglich, breit ovoid, schwach gewölbt.
Kopf ziemlich robust, mit deutlich aus dem Umriß hervorgewölbten Augen, Schläfen schwach gewölbt, etwa so lang wie der halbe Augenlängsdurchmesser, zum Halse schwach verengt. Stirnfurchen tief grubig eingedrückt, länglich, Stirn schwach gewölbt, mit einzelnen sehr feinen Punkten besetzt. Hintere Augenborste im Niveau des Augenhinterrandes. Fühler nur knapp die Halsschildbasis überragend.
Halsschild (Abb. 17), breit, herzförmig, Seiten zu den kurz hervorragenden, an der Spitze mäßig breit abgerundeten Vorderecken stärker als bei *L. sulawesiensis* und *L. janthinus* gerundet verengt, Vorderrand fast geradlinig. Im vorderen Drittel ist der Seitenrand winzig gekerbt. Hinterecken scharf, fast rechtwinkelig, Seiten vor denselben mäßig lang ausgeschweift, Basalrand gerade. Vorderrand nur wenig breiter als die Basis (V= 48, B= 47). Randkehle mäßig breit abgesetzt, zur Basis verbreitert. Basaleindrücke lang, tief strichförmig eingeschnitten, Fläche zwischen denselben und dem Seitenrand breit eingedrückt, dicht runzelig, fein punktiert. Basalmitte leicht gewölbt. Randkehle schmal gewölbt. Basis jederseits mit einem ziemlich langen, strichförmigen Eindruck, Fläche zwischen diesem und dem Seitenrand depress und äußerst fein gerunzelt. Medianlinie mäßig tief eingeschnitten, Vorderrand und Basis nicht ganz erreichend.
Flügeldecken breit ovoid, Basalrand schwach gebogen, mit dem Seitenrand bogig zusammentreffend. Streifen auf dem Diskus schwächer, seitlich stärker eingedrückt, im Grunde fast glatt, die äußeren Streifen jederseits mit einer unregelmäßigen deutlichen Punkreihe.
Zwischenräume auf dem Diskus etwas flacher, seitlich stärker gewölbt, der 9. Zwischenraum sowie Randkehle unregelmäßig runzelig skulptiert. Seiten vor dem Apex schwach ausgebuchtet.
Dritter Zwischenraum (links) mit 5, (rechts) mit 2 Porenpunkten.
Tarsen außen nicht gefurcht, Klauenglied unterseits behaart.
Kinnzahn an der Spitze sehr breit, nur wenig ausgebuchtet, Epiloben des Kinns seitlich nach vorne stark gerundet verengt, an der Spitze kurz abgerundet, der an der Spitze sehr breite Kinnzahn am Vorderrande nur sehr undeutlich ausgebuchtet. Prosternalfortsatz seitlich und vorne ungerandet, zu den Vorderhüften kielartig abfallend.
Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften vorne schmal zugespitzt verengt,

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

schwach niedergedrückt, seitlich deutlich gerandet.
Metepisternen (in der Mitte gemessen) deutlich länger als vorne breit, nach hinten schwach verengt, glänzend, glatt.
Unterseite seitlich fein punktiert, die Mitte sowie die Abdominalsegmente 3-6 glatt, letztes (6) Abdominalsegment beim ♀ jederseits mit zwei borstentragenden Porenpunkten (♂♂ unbekannt), ohne besondere Auszeichnungen.
Diese Art ist größer als *L. janthinus* (16 - 19 mm), die gewölbte Stirn bei *L. janthinus* nach vorne deutlich, bei *L. thetis* nach vorne nicht verengt. Hinterecken des Halsschildes bei *L. thetis* fast rechtwinkelig, bei *L. janthinus* etwas spitzwinkelig nach außen hervorragend, Flügeldecken bei *L. thetis* stärker gewölbt, Streifen stärker eingeschnitten, Zwischenräume stärker gewölbt. Metepisternen bei *L. janthinus* nur wenig länger als am Vorderrand breit, mit einzelnen Punkten besetzt, bei *L. thetis* viel länger als vorne breit, glatt. Färbung bei *L. janthinus* schwach violett, Flügeldecken der ♀♀ matt mit seidigem Schimmer, bei *L. thetis* die Färbung schwarz, Flügeldecken beim ♀♀ stark glänzend.
TSCHITSCHERINE (1900) hat *L. janthinus* sehr ausführlich charakterisiert.

Lesticus sulawesiensis sp.n. (Abb. 9)

Holotypus ♂ (ZSM): S - Sulawesi, Tana Toraja, Ponding, Pulu Pulu, 1600-1800m, 13.-17.8.1990, leg. Riedel. Paratypen: 1♂ (mit denselben Daten) (NMW).

Eine weitere neue Art aus der Verwandtschaft des *L. janthinus*.

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 17,5 - 18 mm, Breite: 6 - 6,1 mm.
Färbung und Glanz: Oberseite schwarz, glänzend, Palpen, Fühler und Beine schwarz. Unterseite schwarz, glänzend. Flügeldecken beim Holotypus rein schwarz, beim Paratypus mit undeutlich violettem Glanz.
Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 33, B= 38; Halsschild: L= 35, B= 56; Flügeldecken: L= 105, B= 64.
Gestalt länglich, mäßig breit ovoid, schwach gewölbt.
Kopf ziemlich robust, mit schwach aus dem Umriß hervorgewölbten Augen. Schläfen stärker als bei *L. thetis* backig gewölbt, etwa so lang wie der halbe Augenlängsdurchmesser bei Seitenansicht zum Halse gerundet verengt. Stirnfurchen tief grubig eingedrückt, länglich, Stirn flach, glatt (bei *L. thetis* Stirn schwächer, bei *L. janthinus* diese stärker gewölbt, nach vorne infolge der stark furchig eingedrückten, nach vorne stark konvergierenden Stirnfurchen leicht verengt). Hintere Augenborste im Niveau des Augenhinterrandes. Fühler die Halsschildbasis nur knapp überragend.
Halsschild (Abb. 18), breit, herzförmig, Seiten zu den kurz hervorragenden, an der Spitze mäßig breit abgerundeten Vorderecken schwach gerundet verengt, Vorderrand fast geradlinig. Hinterecken stumpfwinkelig, an der Spitze kurz abgerundet, Seiten vor denselben kurz ausgeschweift, Basalrand gerade. Vorderrand nur wenig breiter

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

als die Basis (V= 38, B= 35). Randkehle mäßig breit abgesetzt, zur Basis deutlich verbreitert und hier in den tiefen Basaleindruck übergehend. Halsschild überall glatt. Basalmitte leicht gewölbt. Medianlinie mäßig tief eingeschnitten, den Vorderrand und die Basis nicht ganz erreichend (bei *L. janthinus* Hinterecken des Halsschildes scharf, Seiten vor denselben stärker ausgeschweift, Hinterecken nach außen spitzwinkelig hervorragend) (Abb. 19).

Flügeldecken länglich ovoid, Basalrand fast geradlinig, mit dem Seitenrand bogig zusammentreffend. Streifen auf dem Diskus schwächer, seitlich stärker eingedrückt, im Grunde fast glatt.

Zwischenräume auf dem Diskus etwas flacher, seitlich stärker gewölbt, äußere Zwischenräume glatt. Dritter Zwischenraum ohne erkennbare Dorsalporen. Seiten vor dem Apex schwach ausgebuchtet (bei *L. janthinus* die Flügeldecken breiter, nach hinten stärker gerundet verbreitert. Zwischenräume flacher, im dritten mit 3 kleinen Dorsalporen).

Tarsen außen nicht gefurcht, Klauenglied unterseits behaart.

Unterseite prinzipiell mit den Merkmalen von *L. thethis* übereinstimmend, letztes (6) Abdominalsegment beim ♂ jederseits mit einem borstentragenden Porenpunkt, ohne besondere Auszeichnungen (♀♀ unbekannt).

Medianlobus (Lateralansicht) schmal, gestreckt, schwach gewölbt, zum distalen Ende deutlich zugespitzt verengt, ventraler Rand nur sehr undeutlich ausgebuchtet (Abb. 27).

Trigonotoma baehri sp.n. (Abb. 10)

Holotypus ♀ (ZSM): „C-Indien, MPR. Panna, Nat. Park, 8.1988, leg. Werner". Paratypus: 1 ♀ (ZSM): Dehra Dun, Aug. 46" (= bei der Fundortsangabe „Dehra Dun" handelt es sich um die Umgebung einer Stadt im indischen Bundesstaat Uttar Pradesh am Fuße des Vorderen Himalaya, Zwischen den Flüssen Jumna und Ganges, 200 km nördl. von Dehli).

Beschreibung und Differentialdiagnose: Länge: 22 - 22,5 mm, Breite: 7,6 - 7,9 mm.

Gestalt länglich ovoid, gewölbt.

Färbung und Glanz: Kopf und Halsschild grünblau, ziemlich stark glänzend. Flügeldecken schwarz, ohne metallischen Glanz. Palpen pechigbraun, proximale drei Fühlerglieder schwarz, 4. Glied braunschwarz, restliche Glieder rötlichbraun. Beine schwarz. Unterseite glänzend, schwarz.

Proportionsmerkmale des Holotypus: Kopf: L= 31, B= 27; Halsschild: L= 33, B= 43; Flügeldecken: L= 85, B= 54.

Kopf glänzend glatt, Augen schwach hervorragend, Schläfen nicht gewölbt, wenig länger als der halbe Augenlängsdurchmesser, zum Halse sehr schwach schräg geradlinig verengt. Oberlippe deutlich bogig ausgeschnitten. Stirnfurchen tief strichförmig eingeschnitten, nach vorne geradlinig verlaufend, im Augenbereich unregelmäßig gebogen, Stirn gewölbt, nach vorne nicht verschmälert. Hintere Augenborste im Ni-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

veau des Augenhinterrandes. Halsteil oberseits schwach und scharf eingeschnürt. Fühler kurz, nach hinten die Halsschildmitte knapp erreichend. Erstes Glied fast so lang wie die drei folgenden zusammen.
Halsschild glatt, glänzend, breit, stark gewölbt, Seiten zu Vorderecken schwach gerundet verengt, deutlich herabgebogen, Vorderecken nicht hervorragend, Vorderrand fast geradlinig. Hinterecken scharf, Seiten vor diesen kurz ausgeschweift. Basalrand gerade. Vorderrand deutlich schmäler als die Basis (V= 47, B= 53). Randkehle mäßig breit abgesetzt, zur Basis verbreitert. Jederseits mit einem inneren, glatten, länglichen, strichförmigen sowie einem äußeren, kürzeren, breiteren, feinst punktierten Basaleindruck. Basalmitte leicht gewölbt. Medianlinie mäßig tief eingeschnitten, im basalen Teil deutlich verbreitert, Vorderrand und Basis nicht ganz erreichend. Randkehle scharf eingeschnitten, erst im Bereich der Basaleindrücke verbreitert und in diese übergehend.
Flügeldecken länglich ovoid, Basalrand schwach gebogen, mit dem Seitenrand schwach winkelig zusammentreffend. Skutellarstreifen lang und deutlich entwickelt. Streifen tief und stark eingedrückt, im Grunde deutlich punktiert. Zwischenräume auf dem Diskus etwas flacher, seitlich stärker gewölbt, auch die äußeren Zwischenräume glatt. Siebenter und 8. Zwischenraum vor dem Apex viel stärker gewölbt als die übrigen. Dritter Zwischenraum ohne Dorsalporen. Seiten vor dem Apex undeutlich ausgebuchtet.
Erste drei Glieder der Hintertarsen außen fein gefurcht,
Epiloben des Kinns kurz, breit, seitlich nach vorne stark gerundet verengt, an der Spitze breit abgerundet, vorne nur sehr schwach ausgeschnitten, unterhalb des Kinnzahnes jederseits mit einem sehr tiefen, grübchenförmigen Eindruck, welcher mit einer Pore besetzt ist. Submentum deutlich wulstig gewölbt. Jederseits mit einem porentragenden Porenpunkt. Kinnzahn an der Spitze sehr breit, schwach ausgebuchtet, kurz und wenig deutlich. Ligula an der Spitze mit 2 Borsten (Trigonotomi).
Prosternalfortsatz seitlich und vorne ungerandet, zu den Vorderhüften kielartig abfallend.
Metepisternen in der Mitte deutlich länger als vorne breit, nach hinten mäßig stark verengt, innen mit einigen deutlichen Punkten besetzt.
Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften vorne schmal abgerundet, nicht niedergedrückt, seitlich und vorne deutlich gerandet.
Unterseite seitlich fein punktiert, die Mitte sowie die Abdominalsegmente 3-6 glatt, letztes (6) Abdominalsegment beim ♀ jederseits mit zwei borstentragenden Porenpunkten (♂♂ unbekannt), ohne besondere Auszeichnungen.
Klauenglied unterseits behaart.
Durch die scharfen Halsschildhinterecken sowie zwei Basaleindrücke des Halsschildes von allen mir bekannten Arten gut zu unterscheiden.
Derivatio nominis: Die Art ist dem bekannten Carabiden Spezialisten Dr. M. Baehr herzlich dediziert.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Faunistische Daten

Trigonotoma lewisi BATES 1873

Material: „Japan, Unzen 32° 46'N, 130° 16'E (23.V.1926) 30 Exemplare, leg. E. Suenson"; „China, Chinkiang 32° 12'N, 119° 30'E (28.V.1924)", 2 Exemplare; „China, Nanping, 26° 50'N, 118°05°E (15.V.1935)", 1 Exemplar, leg. E. Suenson (KOP); „China, Tien Mu Shan 30° 23'N, 119° 37'E (24.V.1937)", 3 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP).

Gesamtverbreitung: China (Mandschurei, Sichuan, Yunnan, Fujian), Taiwan, Vietnam.

Lesticus magnus MOTSCHULSKY 1860

Material: „Japan, Lake Kawaguchi 35° 34'N, 138° 44' (14.VIII.1939)", 2 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Onuma 41° 58'N, 140° 41'E (&.VII.1926)", 6 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Unzen 32° 46°N, 130° 16'E (29.VII.1934)", 14 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); "Japan, Niigata pref., Sados, Aikawa (11.VIII.1981) Coll. Kezuka (Tokyo)"; „China, Shanghai 31° 13'N, 121° 25'E", (div.Daten 1917-1939) 79 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „China, Hangchow 30° 18'N, 120° 07'E (27.IV.1924; 27.V.1928)", 8 Exemplare, leg. E. Suenson; „China, Ling Shan, ca. 34°N, 108°E (5.VI.1936)", 1 Exemplar; „China, Chiankiang 32° 12'N, 119° 30'E (21.V.1924)", 1 Exemplar, leg. E. Suenson (KOP); „China, Hiangsi", 2 Exemplare (NMW).

Gesamtverbreitung: Japan, Korea, Taiwan, China (Gansu, Zhejiang).

Poecilus gebleri DEJEAN 1828

Subsp. *muralewitschi* LUTSHNIK 1914: Von der Mongolei östlich bis Korea.

Material: „China, Ling Shan, ca. 34°N, 108°E (26.VI.1936)", 126

Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „China, Shian 34° 15'N, 108° 58'E, 26.V.1936", 5 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „China, Wu Tai Shan 39°N, 113° 30'E", (19.VIII.1929) 47 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „China, Yuncheng 35° 04'N, 111° 00'E (12.IX.1929)", 5 Exemplare. leg. E. Suenson (KOP); „China, Talien 38° 53'N, 121° 37'E, 15.VIII.1924", 49 Exemplare, leg. E. Suenson; „China, Mukden 41° 45'N, 123° 29' E, 9.VIII.1923", 5 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „China, Taiyuan 37° 50'N, 112° 30'E, 17.VII.1929", 16 Exemplare, leg. E. Suenson; „China, Lushun 38° 46'N, 121° 15'E, 6.VIII.1924", 2 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP).

Gesamtverbreitung der Nominatform: Von Kasachstan bis zum Amur und China (Sichuan; Yunnan, Gansu, Hebei).

Pterostichus (*Petrophilus*) *acutidens* (FAIRMAIRE) 1888

Material: „China, Wu Tai Shan 39°N, 113° 30', 21. VIII. 1929, 20. VIII. 1929, 25. VIII. 1929, 24. VIII. 1929, 1. IX. 1929", 52 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP),(= Wutai Shan, Gebirge, Shanxi, SW Beijing).

Gesamtverbreitung: China (Beijing).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Pterostichus (*Platysma*) *eschscholtzi* GERMAR 1824

Material: „China, Talien 38° 53'N, 121° 37'E, 16.VI.1923", 2 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „China, Mukden 41° 45'N, 123° 29'E. 10. VII. 1923, 19. VI. 1923", 5 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „China, Shanghai (29. VIII. 1918)", 1 Exemplar, leg. E. Suenson (KOP).

Gesamtverbreitung: Von Transbaikalien über die Mongolei bis Ostsibirien.

Pterostichus (*Platysma*) *leptis* BATES 1883

Material: „Japan, Oirase River 40° 35'N, 141° 20'E (24.VI.1924) 27 Exemplare", leg. E.Suenson (KOP); „Japan, Kamikochi 36° 18'N, 137° 40'E (div.Daten 1934-1939)", 28 Exemplare, leg.E.Suenson (KOP); „Japan, Onuma 41° 58'N, 140° 41'E, 6.VII.1926", 4 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Sukayu 40° 37'N, 140° 45'E, 19.VI.1926", 1 Exemplar.

Gesamtverbreitung: Japan, Sahalin, Kurilen.

Pterostichus (*Nialoe*) *uenoi* STRANEO 1955

Material: „Japan, Kamikochi 36° 18'N, 137° 40'E (div.Daten 1934-1939)", 14 Exemplare, leg. E. Suenson.

Gesamtverbreitung: Japan.

Pterostichus (*Lyperosomus*) *noguchii* BATES 1873

Material: „China, Shanghai, 13.VIII.1918, 8.VIII.1918, 24.VIII.1919", 4 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP).

Gesamtverbreitung: Japan, China (Kiukiang, Yunnan).

Pterostichus (*Bothynopterus*) *subovatus* MOTSCHULSKY 1860

Material: „Japan, Oirase River, 40° 35'N, 141° 20'E, 24.VI.1926", 1 Exemplar, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Aomori, 40° 50'N, 140° 43'E, 16.VI.1926", 1 Exemplar, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Sukayu, 40° 37'N, 140° 45'E, 12.VI.1926", 41 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Tsuta, 40° 30'N, 141° 05'E, 25.VI.1926", 2 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Onuma, 41° 58'N, 140° 41'E, 2.VII. 1926", 1 Exemplar, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Kamikochi, 36° 18'N, 137° 40'E, 12.IX.1934", 70 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „Japan, Jozankei, 42° 58'N, 141° 08'E, 19.VII.1926", 19 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP).

Gesamtverbreitung: Sibirien (Tienschangebirge) öst. bis zur Mandschurei, Ussuri Region, Korea, Japan.

Pterostichus (*Argutor*) *liodactylus* (TSCHITSCHERIN 1898)

Material: „China, Kushan 26° 04'N, 119° 25'E, 8.IV.1935", 3 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP); „China, Hangchow 30° 18'N, 120°07'E, 27.V.1928, 21.IV.1921", 6 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP).

Gesamtverbreitung: China (Jiangxi, Zhejiang).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Pterostichus (*Argutor*) *eobius* (TSCHITSCHERIN 1899)

Material: „Korea, Ryanggang Prov., Samjiyon, 1000m, 26.VI.1988, leg. Merkl & Gy. Szel". 2 Exempl. (NMB).

Gesamtverbreitung: Diese aus Chabarowsk beschriebene Art ist südlich bis Korea verbreitet. Genaue Verbreitungsgrenzen bisher nicht bekannt.

Pterostichus (*Phonias*) *jankowskyi* (TSCHITSCHERIN 1897)

Material: „China, Mukden 41° 45'N, 123° 29'E" (24.VIII.1923) 5 Exemplare, leg. E. Suenson", (KOP).

Gesamtverbreitung: Ussurigebiet.

Lesticus putzeysi CHAUDOIR 1878

Material: Diese aus Java bekannte Art kann nunmehr auch für Sumatra gemeldet werden: „W Sumatra, Bukittinggi Gn. Merapi, 1900-2100m, 18.X.1990, leg. Riedel", (ZSM).

Gesamtverbreitung: Java, Sumatra.

Synuchus agonus TSCHITSCHERIN 1895

Material: „China, Wu Tai Shan 39°N, 113° 30'E, 18.VIII.1929, leg. E. Suenson, 34 Exempl." (KOP).

Gesamtverbreitung: Japan (Honshu, Shikoku, Kyushu, Kurilen). N China, Ostsibirien, Korea.

Synuchus orbicollis (MORAWITZ) 1862

Material: „China, Mukden, 41° 45'N, 123° 29'E, 24.VIII.1923, 15 Exempl., leg. E.Suenson", (KOP); „China, Ling Shan, ca. 34° N, 108°E, 15.VI. 1936, leg. E. Suenson", 1 Exempl. (KOP).

Gesamtverbreitung: Japan (div. Fundorte bei HABU 1973: 358). Korea, Quelpart Ins., N China, O Sibirien.

Synuchus arcuaticollis MOTSCHULSKY 1860

Material: „Japan, Karatsu 33° 28'N, 129° 58'E, 19.IX.1937", 8 Exemplare; „Japan, Kamikochi 36° 18'N, 137° 40'E, 30.VII.1939, 18.IX.1934, 14.IX.1934, 16.IX.1934, 15.X.1935, 12.IX.1934, 20.IX.1934, 19.IX.1934, 17.VII.1939, 16.VII.1939, 15.IX.1934, 13.VII.1939", 34 Exemplare, leg. E.Suenson (KOP); „Japan, Oita 33° 15'N, 131° 36'E, 16.X.1935, 14.X.1935, 15.X.1935", 7 Exemplare, leg. E. Suenson (KOP).

Gesamtverbreitung: Japan, China (Zhejiang), Sibirien.

Zusammenfassung

In vorliegender Studie werden 9 Arten der Subfamilie Pterostichinae aus Ost- und Südostasien beschrieben: *Synuchus nanpingensis* sp.n.(China, Sichuan) *Synuchus sichuanensis* sp.n. (China, Sichuan), *Pterostichus* (*Cryobius*) *jaechi* sp.n. (China, Jilin Changbaishan), *Pterostichus* (*Nialoe*)

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

syleus sp.n. (China, Liaoning), *Pterostichus* (*Metallophilus*) *dandongensis* sp.n. (China, Liaoning), *Pterostichus* (*Hyperphes*) *zhejiangensis* sp.n. (Zhejiang), *Lesticus thetis* sp.n. (Sulawesi), *Lesticus sulawesiensis* sp.n. (Sulawesi), *Trigonotoma baehri* sp.n. (Indien).

Im faunistischen Teil dieser Arbeit werden die Bestimmungsergebnisse verschiedener Aufsammlungen, hauptsächlich jedoch jener von Eigin Suenson in Ostasien (KOP) mitgeteilt.

Literatur

JEDLICKA A. (1962): Monographie des Tribus Pterostichini aus Ostasien (Pterostichi, Trigonotomi, Myadi), (Coleoptera, Carabidae). — Abh. u. Ber. Staatl. Mus. f. Tierk., Dresden **26**: 177-346.

KIRSCHENHOFER E. (1990): Neue Platynini aus China und Korea Coleoptera, (Carabidae). — Z. Arbeitsgem. Österr. Entom. **42**(1/2): 15-21.

KIRSCHENHOFER E. (1991): Beitrag zur Kenntnis paläarktischer *Pterostichus* Arten (Col. Carabidae, Pterostichinae). — Entomofauna **VII**(15): 173-203.

KRYZHANOVSKIJ O.L., BELUSOV I.A., KABAK I.I., KATAEV B.M., MAKAROV K.V., SHILENKOV V.G. (1995): A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). — Pensoft Series Faunistia, Moscow **3**: 1-271.

LAFER G.S. (1979): Käfer aus Fernost- und Ostsibirien (neues Material zur Fauna und Systematik). Die Laufkäfer. Untergattung *Feroperis* nov. der Gattung *Pterotichus* BON. (Col. Carabidae). — Biolog. Bodeninstitut G.W.N.Z. der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Wladiwostok: 1-35 [Russisch].

LINDROTH C.H. (1956): A Revision of the genus *Synuchus* GYLLENHAL (Coleoptera. Carabidae) in the widest sense, with notes on *Pristosia* MOTSCHULSKY (*Eucalathus* BATES) and *Calathus* BONELLI. — Trans. R. Ent. Soc. London **108**(11): 485-585.

MANDL K. (1979): Über eine bemerkenswerte private Sammlung ostasiatischer Carabidae. — Kol. Rdsch. **54**: 45-55.

TSCHITSCHERINE T. (1900): Notes sur les Platysmatini du Museum d'Histoire Naturelle de Paris. — Horae Soc. entom. Ross. **35**: 153-198.

Anschrift des Verfassers: Erich KIRSCHENHOFER,
Otto Elsner Gasse 10-12,
2380 Perchtoldsdorf, Austria.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

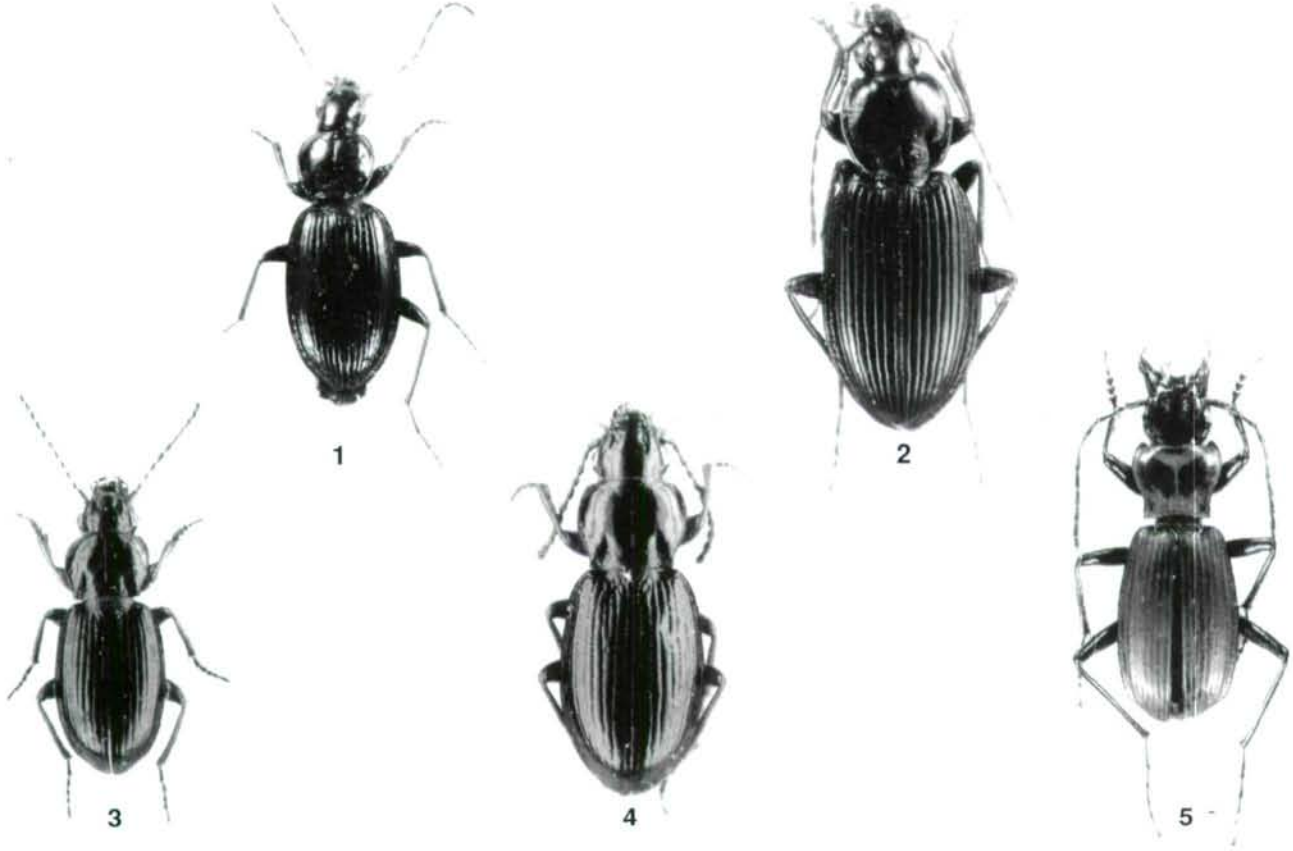


Abb. 1-5: Habitus. **Abb. 1**: *Synuchus nanpingensis* sp.n. - Holotypus. **Abb. 2**: *Synuchus sichuanensis* sp.n. - Holotypus. **Abb. 3**: *Pterostichus* (*Cryobius*) *jaechi* sp.n. - Holotypus. **Abb. 4**: *Pterostichus* (*Cryobius*) *horvatovichi* KIRSCHENHOFER - Paratypus. **Abb. 5**: *Pterostichus* (*Nialoe*) *syleus* sp.n. - Holotypus

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

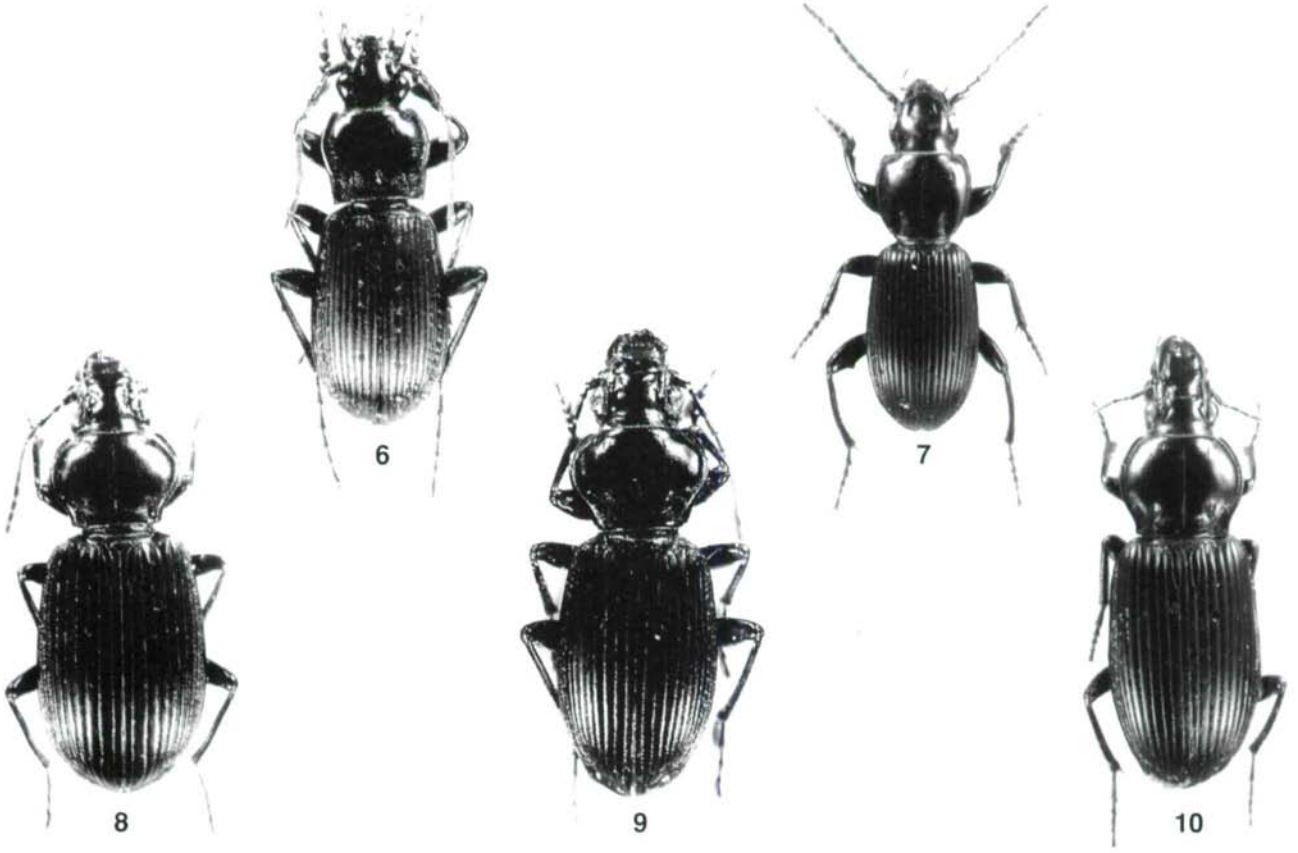


Abb. 6-10: Habitus. **Abb. 6**: *Pterostichus* (*Metallophilus*) *dandongensis* sp.n. - Holotypus. **Abb. 7**: *Pterostichus* (*Hyperphes*) *zhejiangensis* sp.n. - Holotypus. **Abb. 8**: *Lesticus thetis* sp.n. - Holotypus. **Abb. 9**: *Lesticus sulawesiensis* sp.n. - Holotypus. **Abb. 10**: *Trigotoma baehri* sp.n. - Holotypus.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

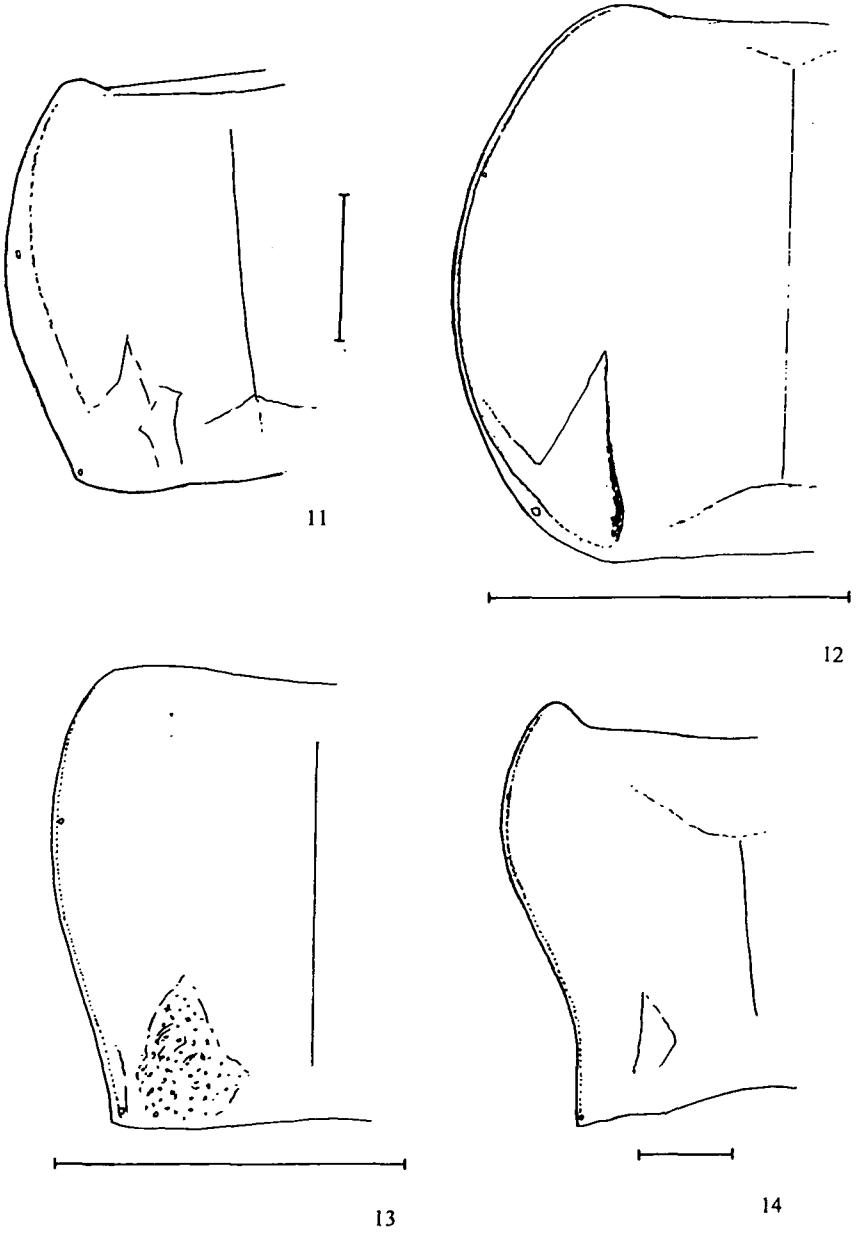
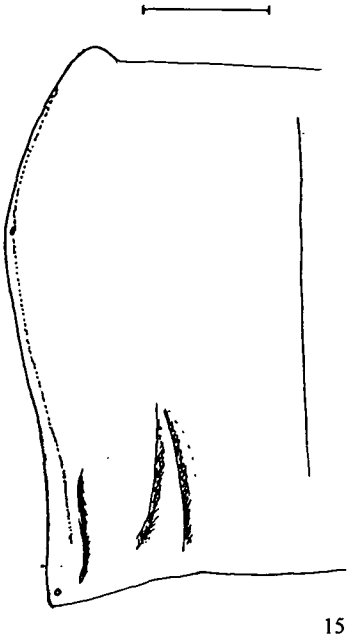
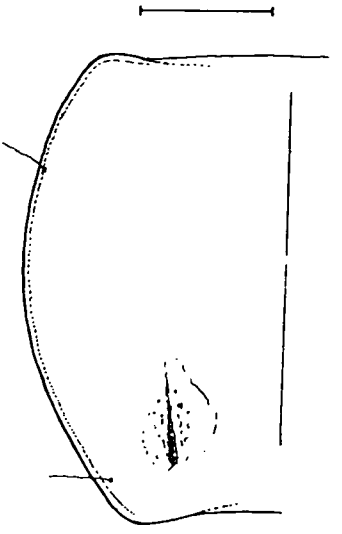


Abb. 11-14: Halsschild - **11** Synuchus sichuanensis sp.n., **12** *Synuchus nanpingensis* sp.n., **13**: *Pterostichus* (*Cryobius*) *jaechi* sp.n., **14**: *Pterostichus* (*Nialoe*) *syleus* sp.n. Legende zu den Abbildungen (Maßstab: 1 mm).

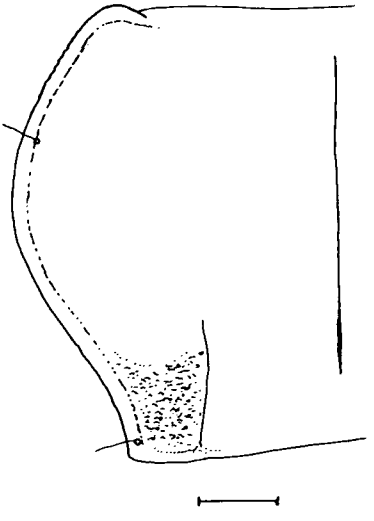
© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



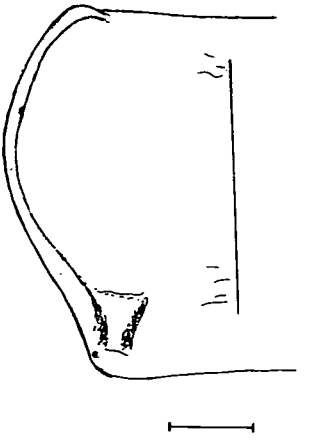
15



16



17



18

Abb. 15-18: Halsschild - **15** *Pterostichus* (*Metallophilus*) *dandongensis* sp.n., **16**: *Pterostichus* (*Hyperphes*) *zhejiangensis* sp.n., **17**: *Lesticus thetis* sp.n., **18**: *Lesticus sulawesiensis* sp.n. - Holotypus. Legende zu den Abbildungen (Maßstab: 1 mm).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

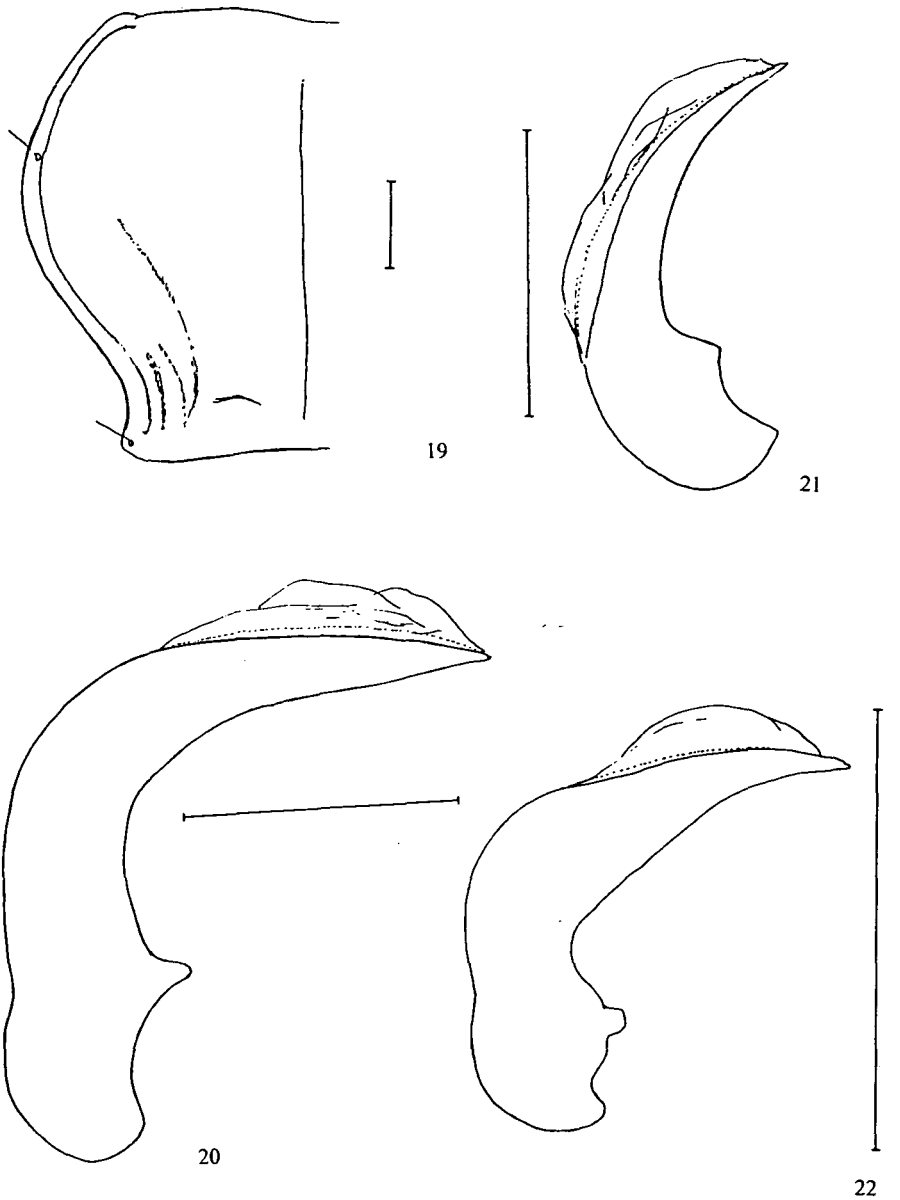
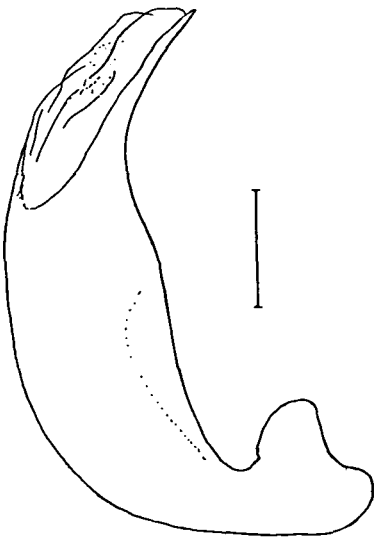
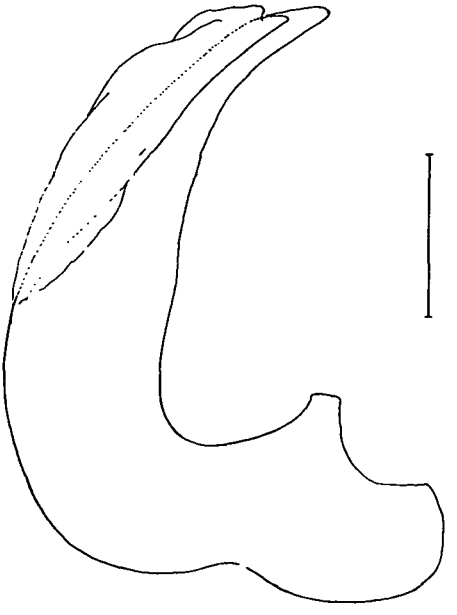
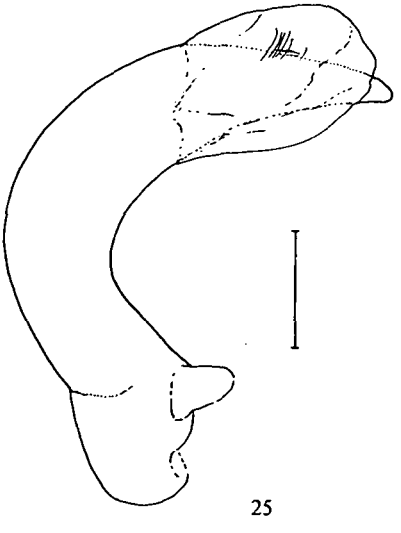


Abb. 19: Halsschild, **Abb. 20-22**: Medianlobus lateral - **19** *Lesticus janthinus* DEJEAN, **20** *Synuchus sichuanensis* sp.n., **21** *Synuchus nanpingensis* sp.n., **22** *Pterostichus* (*Cryobius*) *jaechi* sp.n. Legende zu den Abbildungen (Maßstab: 1 mm).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at







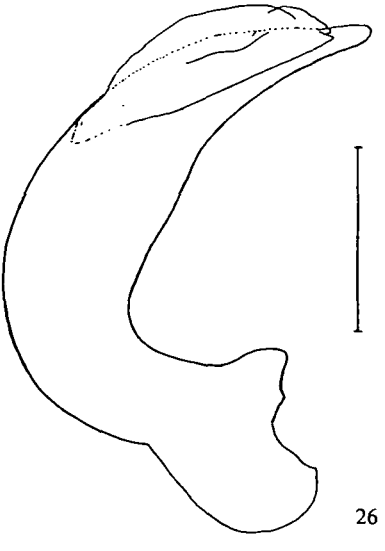


Abb. 23-26: Medianlobus lateral - **23** *Pterostichus* (*Nialoe*) *syleus* sp.n., **24** *Pterostichus* (*Metallohilus*) *dandongensis* sp.n., **25** *Pterostichus* (*Hyperphes*) *zhejiangensis* sp.n., **26** *Pterostichus* (*Metallohilus*) *interruptus* DEJEAN.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

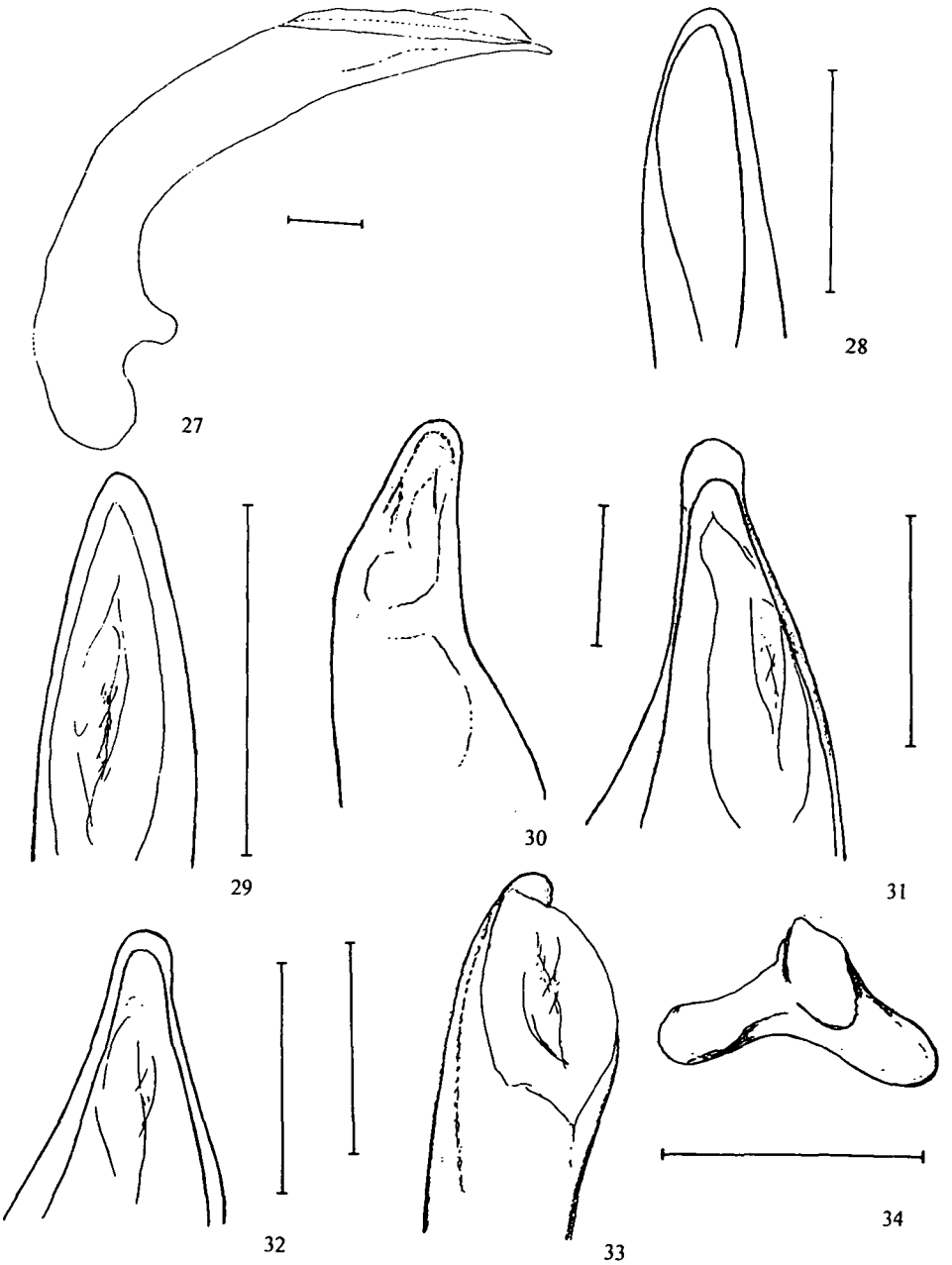


Abb. 27: Medianlobus lateral, **Abb. 28-34**: Medianlobus dorsal - **27** *Lesticus sulawesiensis* sp.n., **28** *Synuchus sichuanensis* sp.n., **29** *Synuchus nanpingensis* sp.n., **30** *Pterostichus* (*Nialoe*) *syleus* sp.n., **31** *Pterostichus* (*Metallohilus*) *dandongensis* sp.n., **32** *Pterostichus* (*Hyperphes*) *zhejiangensis* sp.n., **33** *Pterostichus* (*Metallohilus*) *interruptus* DEJEAN, **34** Rechte Paramere von *Synuchus sichuanensis* sp.n. Legende zu den Abbildungen (Maßstab: 1 mm).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

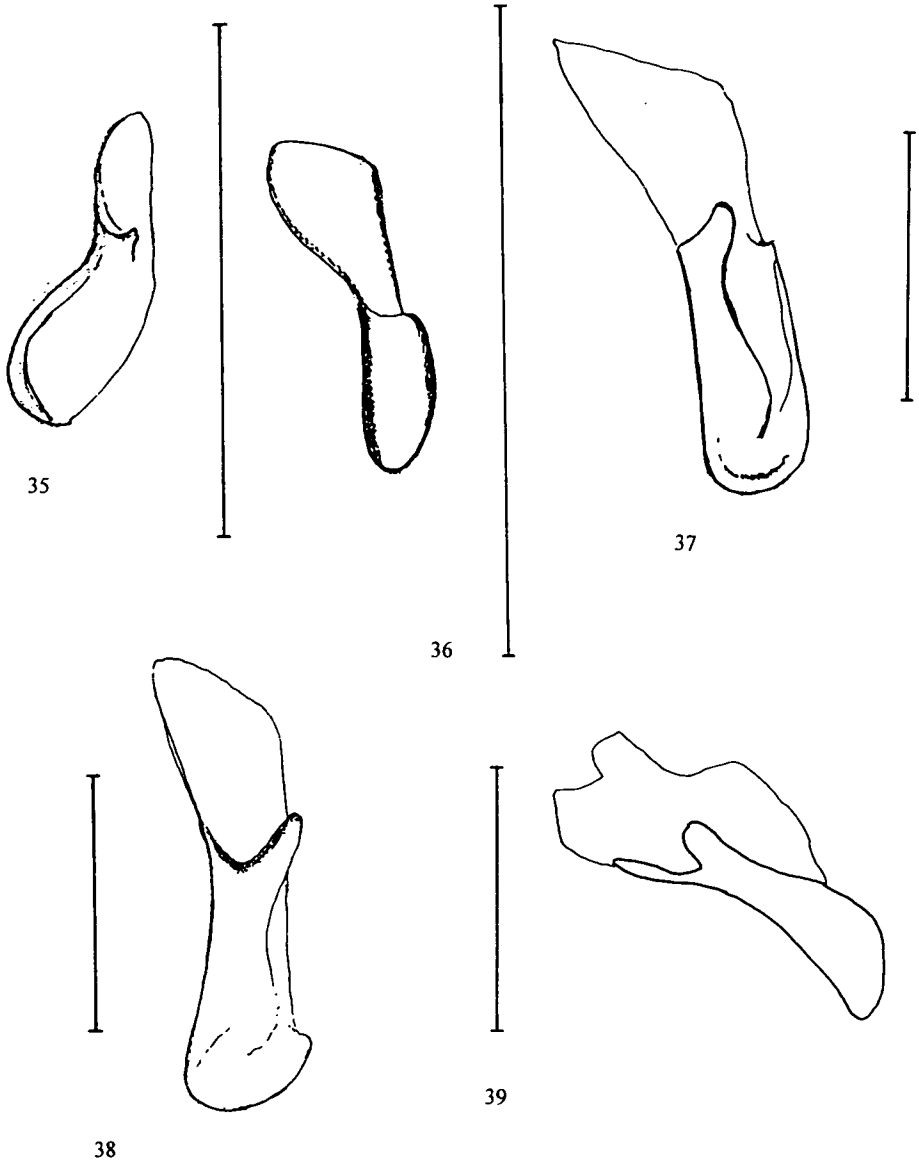


Abb. 35-39 - Parameren: **35** Rechte Paramere von *Synuchus nanpingensis* sp.n., **36** Rechte Paramere von *Pterostichus* (*Cryobius*) *jaechi* sp.n., **37** Rechte Paramere von *Pterostichus* (*Nialoe*) *syleus* sp.n., **38** Rechte Paramere von *Pterostichus* (*Metallohilus*) *dandongensis* sp.n., **39** Rechte Paramere von *Pterostichus* (*Hyperphes*) *zhejiangensis* sp.n. Legende zu den Abbildungen (Maßstab: 1 mm).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

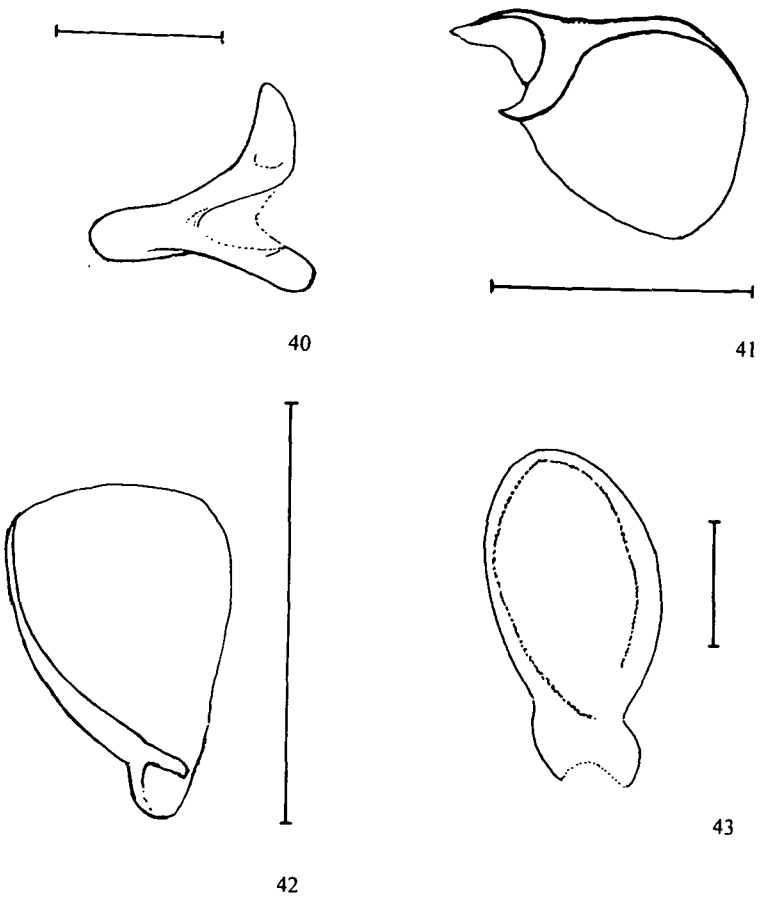


Abb. 40-43 Parameren - **40** Rechte Paramere von *Lesticus sulawesiensis* sp.n., **41** Linke Paramere von *Synuchus sichuanensis* sp.n., **42** Linke Paramere von *Synuchus nanpingensis* sp.n., **43** Linke Paramere von *Lesticus sulawesiensis* sp.n. Legende zu den Abbildungen (Maßstab: 1 mm).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linzer biologische Beiträge

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 0029_2

Autor(en)/Author(s): Kirschenhofer Erich

Artikel/Article: Neue Arten der Gattungen Pterostichus BONELLI 1810, Synuchus GYLLENHAL 1810, Lesticus DEJEAN 1828 und Trigonotoma DEJEAN 1828 aus Ost- und Südostasien (Coleoptera, Carabidae: Pterostichinae). 689-714