

Zur Kenntnis der Pillenkäferfauna von Taiwan (Coleoptera: Byrrhidae)

A. PÜTZ*

Abstract

The genus *Simplocaria* STEPHENS, 1829 (Coleoptera: Byrrhidae) is recorded from Taiwan for the first time. Eleven new species are described and illustrated: *Simplocaria* (s.str.) *atayal* sp.n., *S.* (s.str.) *bunun* sp.n., *S.* (s.str.) *ivani* sp.n., *S.* (s.str.) *nenkaoshan* sp.n., *S.* (s.str.) *paiwan* sp.n., *S.* (s.str.) *rukai* sp.n., *S.* (s.str.) *saysiat* sp.n., *S.* (s.str.) *smetanai* sp.n., *S.* (s.str.) *taiwanica* sp.n., *S.* (s.str.) *taroko* sp.n., and *S.* (s.str.) *tsou* sp.n. For *Cytilus kanoi* TAKIZAWA & NAKANE, 1977 new records are published. The aedeagus of *Cytilus avunculus* FAIRMAIRE, 1887 is illustrated. The diversity, distribution and colonisation of the byrrhid fauna of Taiwan are discussed.

Key words: Coleoptera, Byrrhidae, Byrrhinae, *Simplocaria*, *Cytilus*, new species, China, Taiwan.

Einleitung

Unsere Kenntnis über die Pillenkäferfauna der Insel Taiwan muss als außerordentlich lückenhaft bezeichnet werden. Die einzige bisher von dieser Insel bekannte Byrrhiden-Art (*Cytilus kanoi*) wurde von TAKIZAWA & NAKANE (1977) beschrieben. Diese Art ist geflügelt und in den Gebirgen von Taiwan offensichtlich weit verbreitet. Ebenso unzureichend erforscht wie die Insel Taiwan ist die Byrrhiden-Fauna aller südchinesischen Festland-Provinzen. Aus Zhejiang, Fujian, Guangxi und Jiangxi ist bisher nur *Simplocaria* (s.str.) *bicolor* PIC, 1935 bekannt. *Simplocaria hispidula* FAIRMAIRE, 1886 aus Jiangxi ist ein jüngeres Synonym von *S.* (s.str.) *bicolor* PIC, 1935 (PÜTZ, in Vorbereitung).

Vor einigen Jahren erhielt ich eine sehr umfangreiche Ausbeute taiwanesischer Byrrhiden aus dem Muséum d'histoire naturelle, Genève. Diese Ausbeute wurde von Aleš Smetana (Ottawa) in den Jahren 1990 bis 1992 zusammengetragen und enthält elf neue Arten der Gattung *Simplocaria* STEPHENS sowie eine kleine Serie von *Cytilus kanoi* TAKIZAWA & NAKANE, 1977. Neben dieser Ausbeute wurde weiteres Material von *Cytilus kanoi* aus der Sammlung des Verfassers ausgewertet.

Zur Diversität, Verbreitung und Besiedlung der Byrrhiden Taiwans

Die Gattung *Simplocaria* ist holarktisch verbreitet. Sie wurde bislang taxonomisch nicht revidiert und umfasst zur Zeit 26 valide Arten, die den Untergattungen *Simplocaria* und *Trirania* MROCKOWSKI, 1983 zugeordnet werden. Bis auf vier holarktisch verbreitete Arten sind alle Arten auf die Paläarktis beschränkt. In der Ostpaläarktis verläuft die südliche Verbreitungsgrenze von *Simplocaria* entlang der Südabdachung des Himalaya (JÄGER & PÜTZ, in Vorbereitung) über Sichuan und Yünnan (PÜTZ, in Vorbereitung) bis nach Taiwan. Mit vorliegender Arbeit werden insgesamt 12 Pillenkäferarten von der Insel Taiwan bekannt gemacht. Keine dieser Arten ist vom

* 25. Beitrag zur Kenntnis der Familie Byrrhidae

chinesischen Festland nachgewiesen, obwohl *Cytilus kanoi* flugfähig ist. Alle elf Arten der Gattung *Simplocaria* sind stationäre Gebirgsendemiten, die Gattung wird erstmals von Taiwan nachgewiesen. Offensichtlich haben alle taiwanesischen *Simplocaria*-Arten ein sehr begrenztes Verbreitungsgebiet. Jede *Simplocaria*-Art ist nur von einem einzigen Berg oder einer Bergkette bekannt (Abb. 14-16). *Cytilus kanoi* ist dagegen von mehreren Fundorten in den Gebirgen Taiwans nachgewiesen (Abb. 17). Die *Simplocaria*-Arten wurden in Höhen zwischen 2130 und 3884 m gesammelt. Sie besiedeln die kühleren Nadelwaldzonen (ca. 1900 – 3000 m), die subalpinen Nadelwaldzonen (ca. 3000 – 3600 m) und die alpine Zone (ab 3800 m) (SMETANA 1995). Von den insgesamt 120 Exemplaren brachypterer *Simplocaria*-Arten aus Taiwan gehören 110 Exemplare zu elf Arten, die hier erstmalig beschrieben werden. Zwei Arten sind nur in Einzelexemplaren vertreten. Die restlichen zehn weiblichen Exemplare konnten keiner bestimmten Art zugeordnet werden; sie repräsentieren wahrscheinlich drei unbeschriebene Arten. Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass das Gesamtarteninventar der Pillenkäferfauna Taiwans wesentlich größer als zur Zeit bekannt ist. In Hinblick auf die Gattung *Simplocaria* gehört die Insel Taiwan zu den bedeutendsten Diversitätszentren der paläarktischen Region. Bezogen auf die Gesamtfläche von Taiwan sind derart hohe Artenzahlen einzigartig. Annähernd hohe Artenzahlen sind sonst nur noch aus China (PÜTZ, in Vorbereitung) und Nepal (JÄGER & PÜTZ, in Vorbereitung) zu erwarten. Insbesondere die *Simplocaria*-Fauna der chinesischen Provinzen Shaanxi, Sichuan und auch Yünnan scheint ähnlich artenreich zu sein. Diese Gebiete sind jedoch zu schlecht erforscht, um die tatsächliche Diversität einschätzen zu können. Es gibt gewisse Ähnlichkeiten zwischen den *Simplocaria*-Arten Taiwans und mit unbeschriebenen Arten aus Sichuan und Shaanxi, insbesondere in der Morphologie des Aedoeagus. Diese Arten sind wahrscheinlich näher mit den Arten von Taiwan verwandt als mit *S. bicolor* verwandt. *Simplocaria bicolor* ist eine geflügelte Art des niedrigen Berglands mit einem enorm großen Verbreitungsgebiet (von Japan, Korea bis nach West- und Südchina). Die geringe Merkmalsdivergenz der *Simplocaria*-Arten Taiwans deuten darauf hin, dass Taiwan offensichtlich in sehr frühen geologischen Perioden durch *Simplocaria* besiedelt wurde.

Material und Abkürzungen

Diese Arbeit basiert auf Material, welches in folgenden Sammlungen deponiert ist. Folgende Abkürzungen werden im Text benutzt:

MHNG	Muséum d'Histoire naturelle, Genève
NMW	Naturhistorisches Museum, Wien
CPE	Sammlung Pütz, Eisenhüttenstadt
HT	Holotypus
PT	Paratypus

Simplocaria (s.str.) *atayal* sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Hsuehshan, above Shan-Liu-Gieu Hut, 3200 m, 8.V.91, A. Smetana [T 72] / **HOLOTYPUS** ♂ *Simplocaria* (s.str.) *atayal* sp.n., des. A. Pütz, 2002. **Paratypen**: mit den selben Fundortetiketten wie der Holotypus (2 Ex. CPE, 12 Ex. MHNG, 4 Ex. NMW); TAIWAN, Taichung Hsien, Hsuehshan, above Shan-Liu-Gieu Hut, 3220 m, 7.V.91, A. Smetana [T 69] (3 Ex. CPE, 10 Ex. MHNG); TAIWAN, Hsuehshan, above Shan-Liu-Gieu Hut, 3200 m, 8.-10.V.91, A. Smetana [T 70] (1 ♂ CPE, 1 Ex. MHNG); TAIWAN, Hsuehshan, above Shan-Liu-Gieu Hut, 3150 m, 8.V.91, A. Smetana [T 71] (1 ♀ MHNG) / **PARATYPUS** *Simplocaria* (s.str.) *atayal* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,37 mm, Breite (HT): 1,31 mm; Länge (PT): 2,35 – 2,62 mm; Breite (PT): 1,31 – 1,43 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite

mit kurzen, gelbroten, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rötlich behaart. Körperunterseite anliegend behaart.

Kopf: Fein und relativ flach punktiert, der Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, flachen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus relativ groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Viel feiner und etwas dichter als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand paramedian sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren querrissig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz leicht konisch, Apex abgerundet, vereinzelt flach punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen II erreicht nur etwas das erste Elytrentertel; Zwischenräume der Streifen sehr wenig hochgewölbt, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren etwas größer, flach punktiert, sehr schwach chagriniert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: Nur sehr schmal, dicht und kräftig, flach punktiert, stellenweise berühren sich die Punkte.

Metasternum: Zur Mitte hochgewölbt, sehr fein punktiert, seitlich chagriniert, glänzend.

Abdominalsternite: Sternit I am schwächsten punktiert und chagriniert; Sternite II bis IV schwach punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V etwas kräftiger punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 1): Medianlobus länger als die Parameren; Apex breit, löffelförmig. Parameren bis zur Mitte leicht konisch, dann deutlich verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria atayal* sp.n. ist *S. smetanai* sp.n. ähnlich. Kopf und Halsschild sind viel spärlicher punktiert. Der Aedoeagus der neuen Art ist etwas schlanker; der Apex des Medianlobus ist etwas breiter; die Parameren sind ebenfalls schlanker.

Etymologie: Benannt nach den Atayal [= die Aufrichtigen], der zahlenmäßig zweitgrößten Volksgruppe von Ureinwohnern Taiwans.

Verbreitung: Taiwan: Taichung, Hsueshan.

Simplocaria (s.str.) *bunun* sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Nantou Hsien, Yushan N. P., Mun-Li Cliff, 2700m, 13.V.91, A. Smetana [T 79] / **HOLOTYPUS** ♂ *Simplocaria* (s.str.) *bunun* sp.n., des. A. Pütz, 2002 (MHNG).

Paratypen: mit den selben Fundortetiketten wie der Holotypus (1 Ex. CPE, 4 Ex. MHNG); TAIWAN, Nantou Hsien, Yushan N. P., Mun-Li Cliff, 2700m, 27.IV.1990, A. Smetana [T 28] (1 ♂ CPE, 5 Ex. MHNG, 1 Ex. NMW) / **PARATYPUS** *Simplocaria* (s.str.) *bunun* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,50 mm, Breite (HT): 1,31 mm; Länge (PT): 2,50 – 2,59 mm; Breite (PT): 1,31 – 1,43 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter behaart.

Kopf: Groß, flach punktiert, der Abstand der Punkte ist stellenweise so groß, oder kleiner als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter, fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Etwas dichter und feiner als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I und III reichen über das erste Elytrendrittel hinaus; Zwischenräume der Streifen leicht gewölbt, äußerst fein punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternit I kaum punktiert und chagriniert; Sternite II bis IV deutlich, fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 2): Medianlobus länger als die Parameren; Apex breit, löffelförmig. Parameren bis in das letzte Drittel vor den Apices leicht konisch, dann deutlich verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria bunun* sp.n. ist *S. ivani* sp.n. ähnlich. Kopf und Halsschild sind bei *S. bunun* sp.n. kräftiger punktiert. Der Aedoeagus der neuen Art ist im Gegensatz zu *S. ivani* sp.n. bauchiger und plumper gebaut; die Parameren verjüngen sich erst im letzten Drittel vor den Apices deutlich.

Etymologie: Benannt nach den Bunun. Dieser Hochgebirgsstamm besiedelt in den zentralen Bergregionen Höhenlagen um die 1500 m.

Verbreitung: Taiwan: Nantou Hsien, Yushan Nationalpark, Mun-Li Cliff.

***Simplocaria* (s.str.) *ivani* sp.n.**

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Nantou Hsien, Houhuanshan, Kuenyang, 3050 m, 29.IV.1990, A. Smetana [T 30] / **HOLOTYPUS** ♂ *Simplocaria* (s.str.) *ivani* sp.n., des. A. Pütz, 2002 (MHNG). **Paratypen:** mit den selben Fundortetiketten wie der Holotypus (2 Ex. CPE, 6 Ex. MHNG, 1 Ex. NMW) / **PARATYPUS** *Simplocaria* (s.str.) *ivani* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,62 mm, Breite (HT): 1,31 mm; Länge (PT): 2,37 – 2,62 mm; Breite (PT): 1,25 – 1,31 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile sowie Apex des Analsternits rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Spärlich, fein punktiert, der Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Scheitel paramedian mit zwei schlecht sichtbaren, rötlichen Spiegelflecken. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Etwas feiner als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren. Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I und II erreichen etwa die Elytrenmitte; Zwischenräume der Streifen flach, kaum punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Die Basis zur Mitte relativ stark hochgewölbt, sehr fein punktiert, seitlich chagriniert, glänzend.

Abdominalsternite: Sternite I bis IV sehr fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 3): Medianlobus länger als die Parameren; Apex breiter. Parameren bis vor das letzte Drittel vor den Apices leicht konisch, dann deutlich verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria ivani* sp.n. ist *S. bunun* sp.n. und *S. taroko* sp.n. ähnlich. Kopf und Halsschild sind bei *S. ivani* sp.n. wesentlich schwächer punktiert. Der Aedoeagus der neuen Art ist im Gegensatz zu *S. bunun* sp.n. schlanker und parallel-seitiger gebaut; die Parameren sind viel schmaler und verjüngen sich viel eher. Gegenüber *S. taroko* sp.n. ist das Pronotum der neuen Art viel deutlicher punktiert. Der Apex des Medianlobus von *S. ivani* sp.n. ist schlanker; die Parameren verjüngen sich viel stärker.

Etymologie: Benannt nach Dr. Ivan Löbl (Genf), der mir freundlicher Weise die Bearbeitung dieser Ausbeute ermöglichte.

Verbreitung: Taiwan: Nantou Hsien, Houhuanshan.

***Simplocaria* (s.str.) *nenkaoshan* sp.n.**

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Nantou Hsien, Nenkaoshan, 2,5 km SW Tenchi Hut, 2720 m, 6.V.92, A. Smetana [T 115] / HOLOTYPUS ♂ *Simplocaria* (s.str.) *nenkaoshan* sp.n., des. A. Pütz, 2002 (MHNG).

BESCHREIBUNG: Länge. 2,62 mm, Breite: 1,37 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladebraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Spärlich, fein und tief eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Scheitel paramedian mit zwei gut sichtbaren, rötlichen Spiegelflecken. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Etwas dichter und nur unwesentlich feiner als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I erreicht etwa die Elytrenmitte; Zwischenräume der Streifen flach, kaum punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternit I kaum punktiert und chagriniert; Sternite II bis IV sehr fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedeagus (Abb. 4): Medianlobus länger als die Parameren; Apex breiter. Parameren bis zur Mitte leicht konisch, dann deutlich verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria nenkaoshan* sp.n. ist *S. taiwanica* sp.n. ähnlich. Kopf und Pronotum der neuen Art sind wesentlich spärlicher punktiert. Der Aedeagus der neuen Art ist

etwas bauchiger; der Apex des Medianlobus ist ebenfalls viel breiter; die Parameren sind vor den Apices etwas schmaler.

Etymologie: Benannt nach dem Typusfundort, dem Nenkaoshan.

Verbreitung: Taiwan: Nantou, Nenkaoshan.

Simplocaria (s.str.) paiwan sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Pingtung Hsien, Peitawushan, Kuai-Ku Hut, 2130 m, 27.IV.92, A. Smetana [T 101] / HOLOTYPUS ♂ *Simplocaria (s.str.) paiwan* sp.n., des. A. Pütz, 2002 (MHNG). **Paratypen**: mit den selben Fundortetiketten wie der Holotypus (1 ♂ CPE, 6 Ex. MHNG, 1 Ex. NMW) / PARATYPUS *Simplocaria (s.str.) paiwan* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,50 mm, Breite (HT): 1,31 mm; Länge (PT): 2,50 – 2,59 mm; Breite (PT): 1,31 – 1,37 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Auf der Scheibe vereinzelt, tief eingestochen punktiert, seitlich stärker, gedrängt punktiert, dort ist der Abstand der Punkte so groß, oder kleiner als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Scheitel paramedian mit zwei gut sichtbaren, rötlichen Spiegelflecken. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Etwas feiner als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I und II erreichen etwa die Elytrenmitte; Zwischenräume der Streifen flach, stellenweise etwas gröber, sehr flach punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternite I bis V sehr fein, nahezu gleichmäßig schwach punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V nur am Apex kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 5): Medianlobus länger als die Parameren; Apex länglich. Parameren von der Phallobasis bis zu den Apices kontinuierlich und relativ breit verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria paiwan* sp.n. unterscheidet sich von allen anderen Arten innerhalb der Gattung *Simplocaria* durch ihren charakteristischen Aedoeagus. Die Parameren sind relativ breit, sie verjüngen sich mehr oder weniger gleichmäßig zu den Apices.

Etymologie: Benannt nach der Volksgruppe der Paiwan. Die Paiwan bilden die drittgrößte Volksgruppe der Ureinwohner von Taiwan, sie besiedeln ein Gebiet, das vom zentralen Bergland bis zur Südwestspitze Taiwans reicht.

Verbreitung: Taiwan: Pingtung Hsien, Peitawushan.

Simplocaria (s.str.) *rukai* sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Kaohsiung Hsien, Peinantashan trail, ridge at 2800 m, 3.VII.93, A. Smetana [T 134] / HOLOTYPUS ♂ *Simplocaria* (s.str.) *rukai* sp.n., des. A. Pütz, 2002. **Paratypen**: mit den selben Fundortetiketten wie der Holotypus (1 Ex. CPE, 3 Ex. MHNG); TAIWAN, Kaohsiung Hsien, Peinantashan trail, ridge at 2500 m, 4.VII.93, A. Smetana [T 136] (1 Ex. MHNG) / PARATYPUS *Simplocaria* (s.str.) *rukai* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,37 mm, Breite (HT): 1,31 mm; Länge (PT): 2,37 – 2,62 mm; Breite (PT): 1,31 – 1,43 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz; Halsschild an der Basis stellenweise rötlich-violett schimmernd. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Auf der Scheibe nur vereinzelt, gröber und tiefer punktiert, seitlich der Scheibe dichter gedrängt punktiert, der Abstand der Punkte ist in diesem Bereich so groß oder kleiner als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Scheitel paramedian mit zwei gut sichtbaren, rötlichen Spiegelflecken. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Etwas feiner als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I und II erreichen nur das erste Drittel der Elytren; Zwischenräume der Streifen flach, kaum punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternite I bis IV sehr fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 6): Medianlobus länger als die Parameren; Apex etwas länglich. Parameren von der Phallobasis bis zu den Apices mehr oder weniger kontinuierlich verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria rukai* sp.n. ist *S. tsou* sp.n. ähnlich. Die Parameren der neuen Art sind etwas breiter, die Verjüngung ist deutlicher ausgeprägt; der Apex des Medianlobus ist länglicher.

Etymologie: Benannt nach der Volksgruppe der Rukai. Die Rukai bewohnen das südliche Bergland und gliedern sich in mehrere Stämme, die eigene Dialekte sprechen.

Verbreitung: Taiwan: Kaohsiung Hsien, Peinantashan.

Simplocaria (s.str.) *saysiat* sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Taichung Hsien, Hsuehshan, Hsuehshan Mn. Pk., 3750-3884 m, 9.V.91, A. Smetana [T 74] / HOLOTYPUS ♂ *Simplocaria* (s.str.) *saysiat* sp.n., des. A. Pütz, 2002. **Paratypen**: mit den selben Fundortetiketten wie der Holotypus (1 Ex. CPE, 1 Ex. MHNG); TAIWAN, Taichung Hsien, Hsuehshan, near Hsuehshan Tun-Feng, 3170 m, 11.V.91, A. Smetana [T 76] (1 ♀ MHNG) / PARATYPUS *Simplocaria* (s.str.) *saysiat* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,43 mm, Breite (HT): 1,37 mm; Länge (PT): 2,43 – 2,75 mm; Breite (PT): 1,37 – 1,56 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, gelbroten, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rötlich behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Verstreut, fein und tief eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Etwas dichter und etwas feiner als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand paramedian sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt flach punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I und II reichen bis zur Elytrenmitte; Zwischenräume der Streifen sehr wenig hochgewölbt, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternit I weniger punktiert und chagriniert; Sternite II bis IV sehr fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 7): Medianlobus länger als die Parameren; Apex länglich. Parameren bis zur Mitte leicht konisch, dann deutlich verjüngt; Parameren im letzten Drittel relativ schmal, Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria saysiat* sp.n. ist *S. tsou* sp.n. ähnlich. Kopf und Halsschild sind bei der neuen Art viel feiner und unauffälliger punktiert. Der Aedoeagus ist etwas breiter; die Parameren verjüngen sich deutlich; der Apex des Medianlobus ist länglicher.

Etymologie: Benannt nach der Volksgruppe der Saysiat. Mit nur 4000 Mitgliedern die kleinste Volksgruppe der Ureinwohner Taiwans, sie bevölkern das Hügelland westlich vom Hsueshan.

Verbreitung: Taiwan: Taichung, Hsueshan.

Simplocaria (s.str.) *smetanai* sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Kaohsiung Hsien, Kuanshan, Kuhanoshing Hut, 3020 m, 18.IV.1992, A. Smetana [T 92] / **HOLOTYPUS** ♂ *Simplocaria* (s.str.) *smetanai* sp.n., des. A. Pütz, 2002. **Paratypen**: TAIWAN, Kaohsiung Hsien, Kuanshan, Kuhanoshing Hut, 2950 m, 18.IV.1992, A. Smetana [T 93] (1 ♂, 2 Ex. CPE, 8 Ex. MHNG, 2 Ex. NMW) / **PARATYPUS** *Simplocaria* (s.str.) *smetanai* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,56 mm, Breite (HT): 1,37 mm; Länge (PT): 2,37 – 2,56 mm; Breite (PT): 1,28 – 1,37 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Sehr fein und vereinzelt, tief eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Scheitel paramedian mit zwei gut sichtbaren, rötlichen Spiegelflecken. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Dichter und größer als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I erreicht etwa die Elytrenmitte; Zwischenräume der Streifen flach, kaum punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternite I bis IV sehr fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 8): Medianlobus länger als die Parameren; Apex etwas breiter. Parameren von der Phallobasis bis zu den Apices mehr oder weniger kontinuierlich verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria smetanai* sp.n. ist *S. atayal* sp.n. ähnlich. Kopf und Halsschild sind kräftiger punktiert. Der Aedoeagus der neuen Art ist etwas breiter; der Apex des Medianlobus ist etwas schlanker; die Parameren sind breiter.

Etymologie: Benannt nach Herrn Dr. Aleš Smetana (Ottawa), der mir seit einigen Jahren seine Byrrhiden-Ausbeuten zur Bearbeitung überließ und dem ich das vorliegende Material verdanke.

Verbreitung: Taiwan: Kaohsiung Hsien, Kuanshan, Kuhanoshing Hut.

Simplocaria (s.str.) taiwanica sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Chiai Hsien, Yushan N. P., Ta-Ta Ghia, 2750 m, 27.IV.1990, A. Smetana [T 27] / **HOLOTYPUS** ♂ *Simplocaria (s.str.) taiwanica* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

Paratypen: mit den selben Fundortetiketten wie der Holotypus (1 ♂ CPE, 4 Ex. MHNG, 1 Ex. NMW) / **PARATYPUS** *Simplocaria (s.str.) taiwanica* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,62 mm, Breite (HT): 1,25 mm; Länge (PT): 2,50 – 2,62 mm; Breite (PT): 1,25 – 1,31 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Dicht und tief eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte ist so groß, oder kleiner als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Etwas dichter und gröber als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I und II erreichen etwa die Elytrenmitte; Zwischenräume der Streifen flach, kaum punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternit I kaum punktiert und chagriniert; Sternite II bis IV sehr fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 9): Medianlobus länger als die Parameren; Apex länglich. Parameren bis in das letzte Drittel vor den Apices konisch, danach sanft verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria taiwanica* sp.n. ist *S. nenkaoshan* sp.n. ähnlich. Kopf und Pronotum der neuen Art sind viel kräftiger punktiert. Der Aedoeagus der neuen Art ist etwas schlanker; der Apex des Medianlobus ist ebenfalls etwas schlanker; die Parameren sind vor den Apices breiter.

Verbreitung: Taiwan: Chiai Hsien, Yushan Nationalpark, Ta-Ta Ghia.

Simplocaria (s.str.) *taroko* sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Hualien Hsien, Taroko N.P., Chungyantienshi (Riv.) Waterfall 2300m 10.V.1990 A. Smetana [T 50] / HOLOTYPUS ♂ *Simplocaria* (s.str.) *taroko* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge: 2,62 mm, Breite: 1,31 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Verstreut, fein punktiert, der Abstand der Punkte ist viel größer als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Außerordentlich fein, eingestochen punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren unregelmäßig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz mehr oder weniger parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I und II erreicht etwa die Elytrenmitte; Zwischenräume der Streifen flach, kaum punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternit I kaum punktiert und chagriniert; Sternite II bis IV sehr fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedeogagus (Abb. 10): Medianlobus länger als die Parameren; Apex breit, löffelförmig. Parameren bis in das letzte Drittel vor den Apices leicht konisch, danach sanft verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria taroko* sp.n. ist *S. ivani* sp.n. ähnlich. Gegenüber dieser Art ist das Pronotum der neuen Art viel schwächer punktiert. Der Apex des Medianlobus ist breiter; die Parameren verjüngen sich allmählich.

Etymologie: Benannt nach dem Taroko Nationalpark. Der Name TaRoKo bedeutet in der Sprache der Ami schön.

Verbreitung: Taiwan: Hualien Hsien, Taroko Nationalpark.

Simplocaria (s.str.) *tsou* sp.n.

TYPENMATERIAL: **Holotypus** ♂ (MHNG): TAIWAN, Nantou Hsien, Yushan N.P., 2 km W Pai-Yun Hut, 3350 m, 16.V.91, A. Smetana [T 84] / HOLOTYPUS ♂ *Simplocaria* (s.str.) *tsou* sp.n., des. A. Pütz, 2002. **Paratypen**: mit den selben Fundortetiketten wie der Holotypus (4 Ex. MHNG); TAIWAN, Nantou Hsien, Yushan N.P., 1,8 km W Pai-Yun Hut, 3375 m, 17.V.91, A. Smetana [T 85] (2 Ex. CPE, 2 Ex. MHNG, 2 Ex. NMW) / PARATYPUS *Simplocaria* (s.str.) *tsou* sp.n., des. A. Pütz, 2002.

BESCHREIBUNG: Länge (HT): 2,68 mm, Breite (HT): 1,37 mm; Länge (PT): 2,43 – 2,68 mm; Breite (PT): 1,31 – 1,37 mm. Färbung und Behaarung: Oberseite schwarz, mit grünlichem Erzglanz. Unterseite schokoladenbraun. Fühler, Beine und Mundteile rotbraun. Körperoberseite mit kurzen, goldgelben, etwas angehobenen, feinen Härchen. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Körperunterseite anliegend behaart; am Apex des Analsternits etwas dichter, büschelförmig behaart.

Kopf: Relativ dicht und tief eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte ist so groß, oder kleiner als ihr Durchmesser; Zwischenräume glänzend. Scheitel paramedian mit zwei schlecht sichtbare, rötliche Spiegelflecken. Epistom der Stirn fein, wulstförmig aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Labrum am Vorderrand eingekerbt; verstreut mit wenigen, mehr oder weniger tiefen, borstentragenden Porenpunkten. Antennen mit undeutlich abgesetzter fünfgliedriger Keule; Scapus sehr groß, länglich; Pedicellus viel kürzer, kegelförmig; Segment III groß, länglich, an der Basis eingeschnürt, zum Ende hin erweitert; Segmente IV bis V klein, tropfenförmig; Segment VI klein, kugelförmig; Segment VII bis X zunehmend größer und breiter werdend; Segment XI sehr groß, am Apex stumpf zugespitzt.

Pronotum: Auf der Scheibe dichter und etwas tiefer eingestochener als auf dem Kopf punktiert, Zwischenräume glänzend. Vorderrand sehr fein gerandet; Basalrand ungerandet. Seitenränder

mit feiner Randkehle. Hinterecken sehr kurz ausgezogen. Epipleuren sehr fein punktiert, unregelmäßig mit größeren Maschen, chagriniert, glänzend.

Prosternum: Fortsatz parallel-seitig, Apex abgerundet, vereinzelt punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Fein punktiert, Zwischenräume glänzend.

Elytren: Mit einem vollständigen Nahtstreifen und fünf nach hinten verkürzten, flachen Basalstreifen; Basalstreifen I und II reichen bis über die Mitte hinaus; Zwischenräume der Streifen flach, nur sehr spärlich, flach punktiert, glänzend. Schulterbeule fehlt. Seitenränder nur bis etwa zur Mitte gerandet. Epipleuren spärlich, groß, flach punktiert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: In der Mitte fast vollständig von einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes ausgehöhlt.

Metasternum: Zur Mitte leicht hochgewölbt, sehr fein punktiert, nur seitlich deutlich chagriniert, ansonsten glänzend.

Abdominalsternite: Sternit I kaum punktiert und chagriniert; Sternite II bis IV sehr fein punktiert und chagriniert, glänzend; Sternit V viel kräftiger, runzlig punktiert und chagriniert, schwach glänzend.

Aedoeagus (Abb. 11): Medianlobus länger als die Parameren; Apex mehr oder weniger länglich. Parameren von der Phallobasis bis zu den Apices kontinuierlich verjüngt; Apices zugespitzt.

Differentialdiagnose: *Simplocaria tsou* sp.n. ist *S. rukai* sp.n. ähnlich. Die Parameren der neuen Art sind etwas schlanker, eine deutliche Verjüngung ist kaum erkennbar; der Apex des Medianlobus ist etwas breiter. Die Parameren des Aedoeagus verjüngen sich kontinuierlich bis zu den Apices.

Etymologie: Benannt nach der Volksgruppe der Tsou. Die Tsou bevölkern Gebiete in der Umgebung des Alishan.

Verbreitung: Taiwan: Nantou Hsien, Yushan Nationalpark, Pai-Yun Hut.

Cytilus kanoi TAKIZAWA & NAKANE, 1977

UNTERSUCHTES MATERIAL:

T A I W A N: Alishan, 17.-26.VI.1995, P. Moravec leg. (2 Ex. CPE); Alishan, 25.VI.1981, K. Masumoto leg. (1 ♂, 1 ♀ CPE); Alishan, 2400m, VI.1999, Dalihod leg. (1 ♀ CPE); Chiai Hsien, Alishan, Sister Ponds, 2180 m, 26.IV.1990, A. Smetana leg. [T 24] (1 ♂, 1 ♀ CPE, 1 ♂ MHNG); Chiai Hsien, Alishan, 2200 m, 26.IV.1990, A. Smetana [T 25] (1 Ex. MHNG); Taichung Hsien, Anmashan, 2120 m, I.V.1990, A. Smetana leg. [T 36] (1 Ex. MHNG); Kuanshan trail above Kaunshanchi Riv., 2400 m, 20.IV.1992, A. Smetana leg. [T 94] (2 Ex. MHNG); Pingtung Hsien, Peitawushan, Kuai-Ku Hut, 2130 m, 30.IV.1992, A. Smetana leg. [T 109] (1 Ex. MHNG).

Cytilus kanoi ist auf Taiwan endemisch. Die Art ist mit *C. avunculus* FAIRMAIRE, 1887 aus China (Shaanxi, Sichuan, Yünnan) nahe verwandt. Eine äußerliche Trennung beider Taxa ist relativ schwierig. Dem Verfasser liegen Serien von bis zu mehreren hundert Exemplaren von *C. avunculus* FAIRMAIRE, 1887 vor. Anhand dieses Materials konnte die intraspezifische Variabilität dieser Art studiert werden. Eine ähnlich ausgeprägte, intraspezifische Variabilität ist auch bei *C. kanoi* vorhanden. Beide Arten können sicher im Bau des Aedoeagus getrennt werden. Die Parameren von *C. kanoi* (Abb. 12) sind im Gegensatz zu *C. avunculus* (Abb. 13) wesentlich breiter und bauchiger; der Apex des Medianlobus ist bei ersterer Art lanzettenförmig, bei *C. avunculus* löffelförmig gebaut.

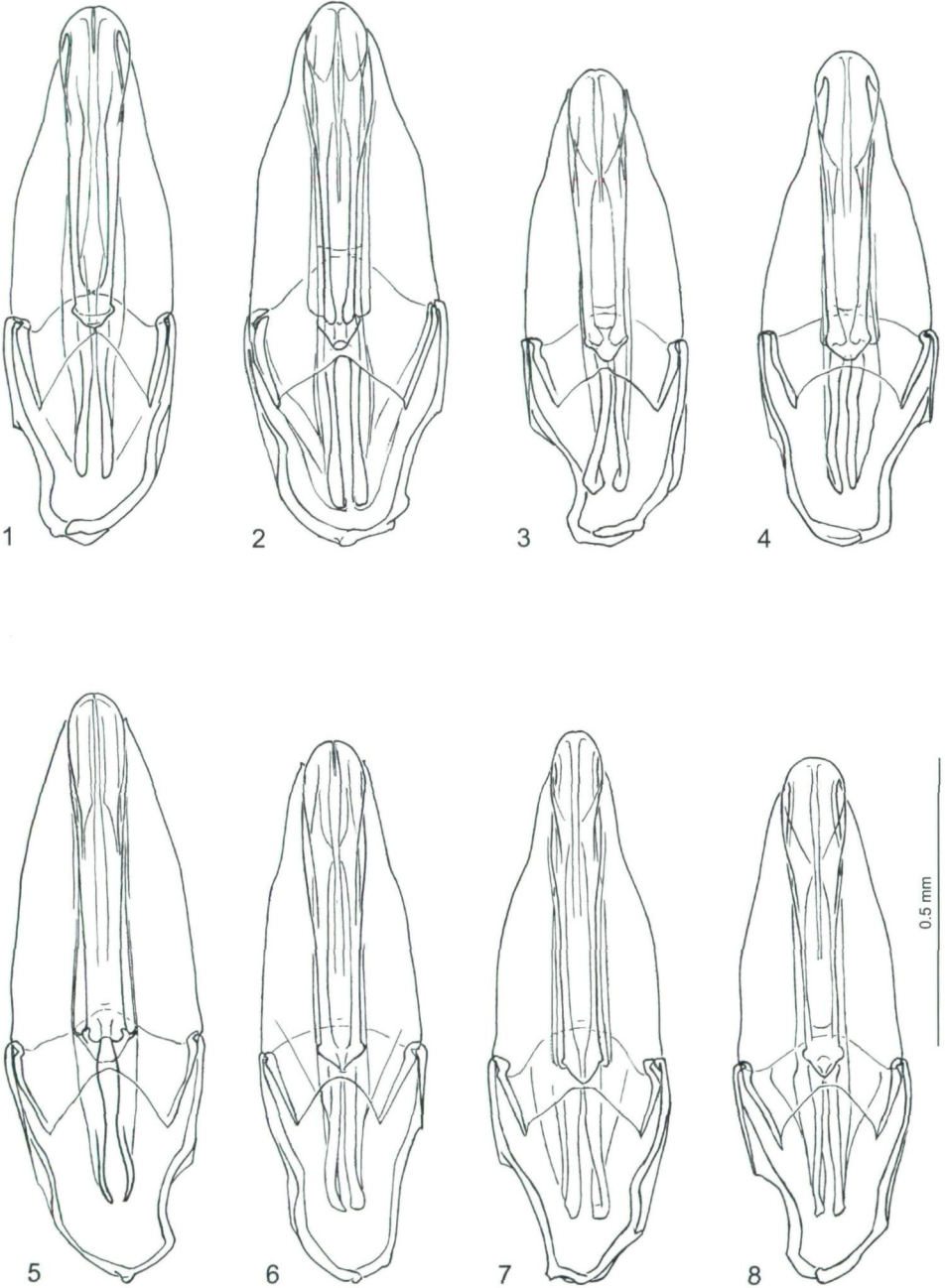


Abb. 1 - 8: Aedoeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht: 1) *Simplocaria atayal* sp.n., 2) *S. bunun* sp.n., 3) *S. ivani* sp.n., 4) *S. nenkaoshan* sp.n., 5) *S. paiwan* sp.n., 6) *S. rukai* sp.n., 7) *S. saysiat* sp.n., 8) *S. smetanai* sp.n.

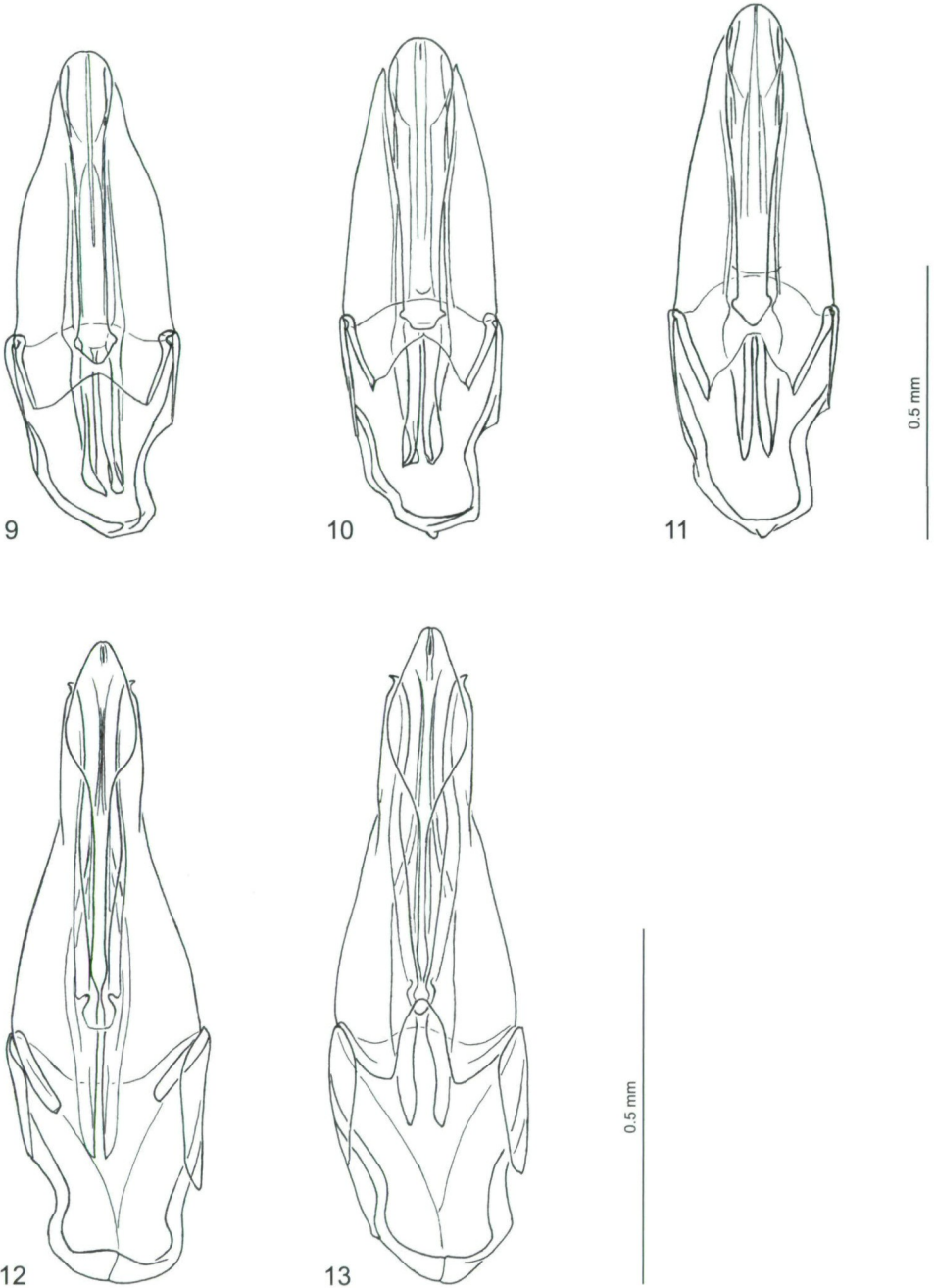


Abb. 9 - 13: Aedoeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht: 9) *Simplocaria taiwanica* sp.n., 10) *S. taroko* sp.n., 11) *S. tsou* sp.n., 12) *Cytilus kanoi*, Taiwan, Alishan, 25.VI.1981, K. Masumotu leg., 13) *C. avunculus*, China, W Sichuan, Ya'an Prefecture, Tianquan Co., W Erlang Shan Pass, 2900 m, 29.VI.1999, 29.51.13N, 102.17.28E, leg. A. Pütz.

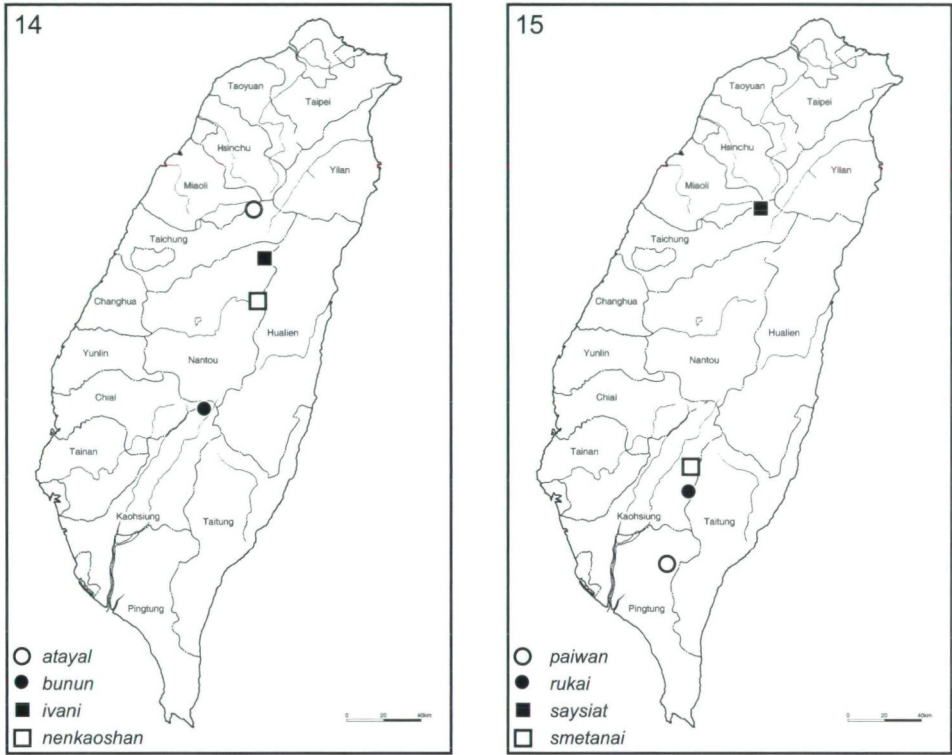


Abb. 14 - 15: Verbreitungskarten von 14) *Simplicaria atayal* sp.n., *S. bunun* sp.n., *S. ivani* sp.n., *S. nenkaoshan* sp.n., 15) *S. paiwan* sp.n., *S. rukai* sp.n., *S. saysiat* sp.n. und *S. smetanai* sp.n.

Danksagung

Folgenden Freunden und Kollegen bin ich zu Dank verpflichtet: Dr. Volker Assing (Hannover), Olaf Jäger (Dresden), Dr. Ivan Löbl (Genf), Dr. Harald Schillhammer (Wien) und Dr. Aleš Smetana (Ottawa).

Literatur

- SMETANA, A. 1995: Revision of the Tribes Quediini and Thanygnathini. Part III. Taiwan (Coleoptera: Staphylinidae). - Special Publication Number 6, National Museum of Natural Science, Taichung, 145 pp.
- TAKIZAWA, H. & NAKANE, T. 1977: *Byrrhus* Linné and *Cytilus* Erichson (Coleoptera, Byrrhidae) from Japan and its adjacent areas. - Bulletin of the National Science Museum, Tokyo (Zool.), 3 (1): 55-65.

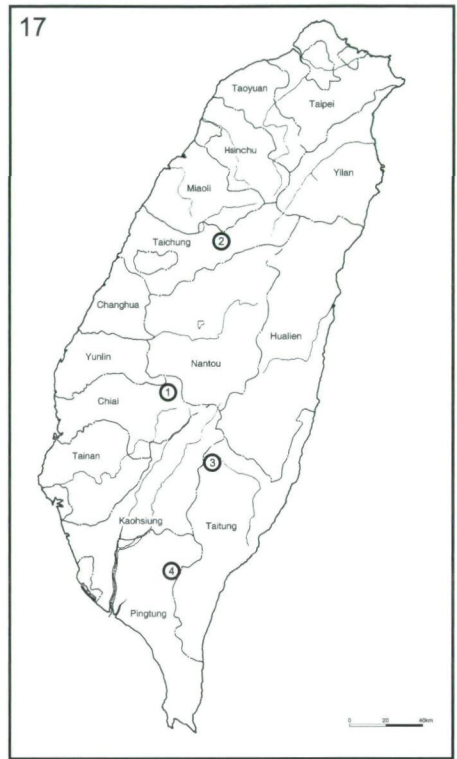
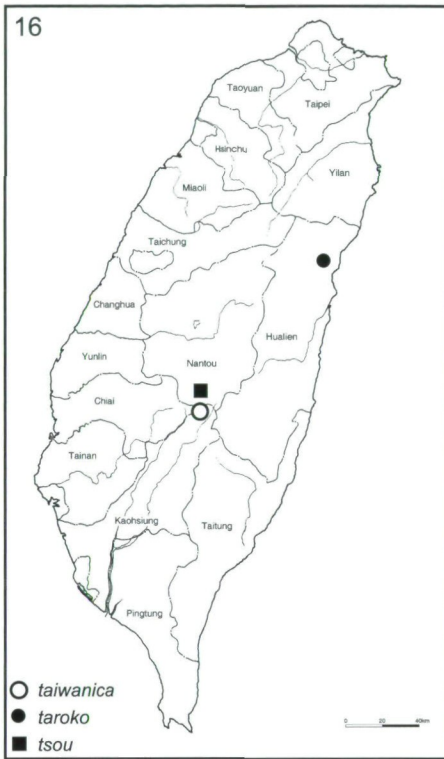


Abb. 16 - 17: Verbreitungskarten von 16) *Simplicaria taiwanica* sp.n., *S. taroko* sp.n., *S. tsou* sp.n. und 17) *Cytilus kanoi* (1 = Alishan, 2 = Anmashan, 3 = Kuanshan, 4 = Peitawushan).

Andreas PÜTZ
 Brunnenring 7, D-15890 Eisenhüttenstadt, Deutschland (byrrhus@aol.com)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [73_2003](#)

Autor(en)/Author(s): Pütz Andreas

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Pillenkäferfauna von Taiwan \(Byrrhidae\). 237-254](#)