

A. PÜTZ, Eisenhüttenstadt

Revision der *Simplocaria*-Arten Japans (Col., Byrrhidae)*

Zusammenfassung Die japanischen Arten der Gattung *Simplocaria* STEPHENS, 1829 werden revidiert. *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983 wird redeskribiert. Drei neue *Simplocaria*-Arten werden aus Japan beschrieben: *Simplocaria* (s. str.) *ivanloebli* n. sp., *Simplocaria* (s. str.) *munetoshii* n. sp. und *Simplocaria* (s. str.) *oharai* n. sp. Unterscheidungsmerkmale werden abgebildet. Für alle Arten werden Verbreitungskarten erstellt. Eine Bestimmungstabelle wurde erstellt.

Summary **Revision of the Japanese species of *Simplocaria* (Col., Byrrhidae).** - The Japanese species of the genus *Simplocaria* STEPHENS, 1829 are revised. *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983 is redescribed. Three new species of *Simplocaria* STEPHENS, 1829 from Japan are described: *Simplocaria* (s. str.) *ivanloebli* n. sp., *Simplocaria* (s. str.) *munetoshii* n. sp. and *Simplocaria* (s. str.) *oharai* n. sp. Distinguishing characters are illustrated and distributions maps presented. An identification key is presented.

Einleitung

Der japanische Archipel verfügt im Vergleich zu benachbarten Gebieten der Ostpaläarktis (Russischer Ferner Osten, Korea, die nordöstlichen chinesischen Provinzen Heilongjiang, Jilin, Liaoning) über eine relativ hohe Anzahl endemischer Pillenkäfer (PÜTZ 2002, im Druck). Die einzige in Japan endemische Gattung ist *Horiella* TAKIZAWA, 1983, von der bisher sechs Arten bekannt sind. Mit insgesamt 8 Arten entfallen auf die Gattung *Curimopsis* GANGLBAUER, 1902 die meisten endemischen Arten. Die holarktisch weit verbreitete und relativ artenreiche Gattung *Byrrhus* LINNAEUS, 1767 ist in Japan lediglich mit einer endemischen Art (*Byrrhus* (s. str.) *ekashi* KÔNO, 1934) vertreten. Die Gattung *Lamprobyrrhulus* GANGLBAUER, 1902 enthält weltweit zwei Arten, von denen eine, *Lamprobyrrhulus hayashii* FIORI, 1967, nur von den Inseln Hokkaidô und Honshû bekannt ist (PÜTZ, im Druck). Alle bisher bekannten, endemischen Byrrhidenarten Japans (mit Ausnahme von *Curimopsis* (s. str.) *ainuorum* PÜTZ, im Druck und *Curimopsis* (s. str.) *lewisi* PÜTZ, 2000) sind ungeflügelte, stationäre Reliktarten meist aus höheren Gebirgsregionen.

Die Gattung *Simplocaria* STEPHENS, 1829 ist in Japan mit zwei Arten vertreten: *Simplocaria* (s. str.) *bicolor* PIC, 1935 und *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983. Über das relativ große Verbreitungsgebiet der geflügelten Art *S. bicolor* wurde erst unlängst berichtet PÜTZ (im Druck). Alle in dieser Arbeit aufgezählten Fundorte werden in einer Verbreitungskarte zusammengestellt (Karte 1). *S. hakoensis* konnte lange Zeit nicht sicher gedeutet werden (PÜTZ 2002). Erst kürzlich erhielt ich durch Herrn Dr. MASAHIRO OHARA (Sapporo) den Holotypus dieser Art zur Untersuchung. Mit der Klärung der Identität dieser Art erwies sich meine Ver-

mutung, dass *S. hakoensis* ein Lokalendemit ist und keineswegs wie bei TAKIZAWA (1983) angeführt, auch auf Shikoku und Kyûshû vorkommt als richtig. Somit ist das bei PÜTZ (im Druck) unter dem Namen *S. hakoensis* aufgeführte Material einer noch unbeschriebenen Art zugehörig. Zusätzlich erhielt ich unlängst undeterminierte, japanische Byrrhiden von MUNETOSHI MARUYAMA (Sapporo). In diesem Material befanden sich neben einigen weiblichen *Simplocaria*-Exemplaren, deren sichere Zuordnung vorerst nicht erfolgen kann, drei neue ungeflügelte *Simplocaria*-Arten, die an dieser Stelle beschrieben werden. Somit sind aus Japan nunmehr fünf *Simplocaria*-Arten bekannt, von denen vier brachyptere Gebirgsendemiten sind. Die Gesamtartenzahl der Pillenkäfer Japans erhöht sich somit von 25 auf 28 Arten.

Ergebnisse

Das in dieser Arbeit behandelte Material entstammt folgenden Sammlungen, die wie folgt abgekürzt werden:

- CPE Sammlung ANDREAS PÜTZ, Eisenhüttenstadt
 HUMS The Hokkaido University Museum, Sapporo (Dr. M. OHARA)
 MHNG Muséum d' Histoire naturelle, Genève, Schweiz (Dr. I. LÖBL)
 SEHU Systematic Entomology, Graduate School of Agriculture, Hokkaido University, Sapporo (M. MARUYAMA)

Simplocaria (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983

Untersuchtes Typenmaterial: Holotypus m: OOWAKI-DANI HAKONE 8. V. 1977. Y Hirano. leg. / *Simplocaria hakoensis* n. sp. Holotype (HUMS).

Länge: 3,25 mm, Breite: 1,75 mm.

* 26. Beitrag zur Kenntnis der Familie Byrrhidae

Färbung und Behaarung: Dunkelbraun, mit grünlichem Erzglanz. Fühler, Mundteile und Beine rotbraun. Unterseite des Pro- und Mesothorax schokoladenbraun; Metathorax rotbraun; Körperoberseite schütter, kurz, goldgelb, schräg abstehend behaart; Naht fein goldgelb gesäumt; auf der Oberseite der Elytren sind die kurzen Härchen stellenweise verdichtet, so dass diese kleine goldgelbe Flecken bilden. Antennen kurz, schräg abstehend, goldgelb behaart. Schienen dicht, kurz, anliegend, goldgelb behaart. Unterseiten der Tarsen dicht goldgelb behaart. Körperunterseite sehr fein und anliegend goldgelb behaart.

Kopf: Glänzend; am Vorder- und Seitenrand fein eingestochen punktiert, Scheibe fast unpunktiert. Labrum am Vorderrand median tief ausgeschnitten, nicht chagriniert, glänzend. Augen oval, vorgewölbt. Epistom der Stirn aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Scapus länglich, erweitert; Pedicellus relativ klein, kugelförmig; Segment III länglich, mehr als doppelt so lang wie der Pedicellus, an der Basis stark eingeschnürt, nach vorn erweitert; Segment IV kurz, etwas so lang wie der Pedicellus, an der Basis eingeschnürt, nach vorn erweitert; Segment V etwas länger wie Segment IV; Segment VI sehr kurz, rundlich; Segmente VII bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI länglich, Apex breit abgerundet.

Pronotum: Quer, zum Vorderrand verengt, schwach hochgewölbt; Seitenränder deutlich gerandet, mit feiner Randkehle; Vorderrand gerade, ungerandet; Basis ungerandet; Hinterecken kurz ausgezogen. Oberseite glänzend, vereinzelt sehr fein punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser. Epipleuren sehr breit und flach, chagriniert, schwach glänzend.

Prosternum: Umlaufend gerandet; Seitenränder schwächer gerandet; Ränder vom Fortsatz fein aufgebogen; Fortsatz etwas doppelt so lang wie breit, mit parallelen Seiten und abgerundetem Apex; Oberfläche vereinzelt flach punktiert, kaum chagriniert, glänzend.

Scutellum: Dreieckig, spitz; glänzend, unpunktiert.

Elytren: Basis gerade, ungerandet; Seiten gerandet, mit vollständiger feiner Randkehle; Naht nicht verwachsen; Schulterbeule fehlt; Nahtstreifen vollständig; Basis mit fünf sehr flachen und kurzen Basalstreifen. Oberseite glänzend, fein eingestochen punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser. Epipleuren glatt, glänzend, nicht chagriniert. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: Quer, in der Mitte mit tiefer Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes, die fast das ganze Mesosternum einnimmt; Seitenwände der Grube erhöht. Mittelhüften weit voneinander getrennt.

Metasternum: Vorderrand gerandet, zwischen den Mittelhüften aufgebogen; Basis und Seitenränder ungerandet; Basis mit zwei kurzen, medianen Fortsätzen; Oberfläche auf der Scheibe glatt, seitlich fein chagriniert. Hinterhüften quer, in der Mitte getrennt.

Beine: Tarsen fünfgliedrig; Segment I erweitert, länglich; Segmente II und III schmal, schwach herzförmig, mit abnehmender Länge und Breite; Segment IV sehr kurz, länglich; Segment V am längsten, etwa so lang wie Segmente I und II zusammen. Klauen einfach.

Abdomen: Sternit I chagriniert, matt; Sternite II bis IV an der Basis schmal aufgehellt, sehr fein punktiert und chagriniert, schwach glänzend. Analsternit apikal stärker punktiert und chagriniert, der Abstand der Punkte kleiner als ihr Durchmesser.

Aedoeagus (Abb. 1): Phallobasis asymmetrisch, in dorsaler Ansicht die Basis leicht nach links gerichtet. Medianlobus länger als die Parameren; Apex wenig zugespitzt, löffelförmig. Parameren von der Basis bis vor die Mitte relativ breit und bauchig, danach zu den Apices kontinuierlich, verjüngend; Apices zugespitzt und leicht nach außen gebogen.

Differenzialdiagnose: *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983 hat ähnlich wie *Simplocaria* (s. str.) *ivanloebli* n. sp. kleine goldgelbene Flecken auf den Elytren, außerdem ist bei dieser Art die Naht ebenfalls fein goldgelb gesäumt. *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983 ist die einzige Art der ungeflügelten *Simplocaria*-Arten Japans mit sehr kurzen Basalstreifen auf den Elytren. Von allen anderen Arten der Gattung unterscheidet sich diese Art durch ihren Aedoeagus.

Verbreitung (Karte 2): Japan (Honshû, Hakone).

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

Typenmaterial: Holotypus m: JAPON EHIME Ishizuchi N. Park Mt. Ishizuchi 1550 m Löbl 13.8.1980 / HOLOTYPUS m *Simplocaria* (s. str.) *ivanloebli* n. sp., des. A. Pütz, 2002 (MNHG).

Paratypen: vier Exemplare mit den selben Fundortketten wie der Holotypus / PARATYPUS *Simplocaria* (s. str.) *ivanloebli* n. sp., des. A. Pütz, 2002 (1 m CPE, 3 ff MNHG).

Länge: 3,12-3,86 mm, Breite: 1,68-1,87 mm.

Färbung und Behaarung: Dunkelbraun, mit grünlichem Erzglanz. Fühler, Mundteile und Beine rotbraun. Unterseite rotbraun; Körperoberseite schütter, kurz, goldgelb, schräg abstehend behaart, bei einigen Paratypen die goldgelbe Behaarung stellenweise verdichtet und kleine goldene Flecken bildend. Antennen kurz, schräg abstehend, goldgelb behaart. Schienen dicht, kurz, anliegend, goldgelb behaart. Unterseiten der Tarsen dicht goldgelb behaart. Körperunterseite sehr fein und anliegend goldgelb behaart.

Kopf: Glänzend; deutlich eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte ist so groß oder größer als ihr Durchmesser, auf der Scheibe weniger dicht punktiert. Labrum am Vorderrand median tief ausgeschnitten,

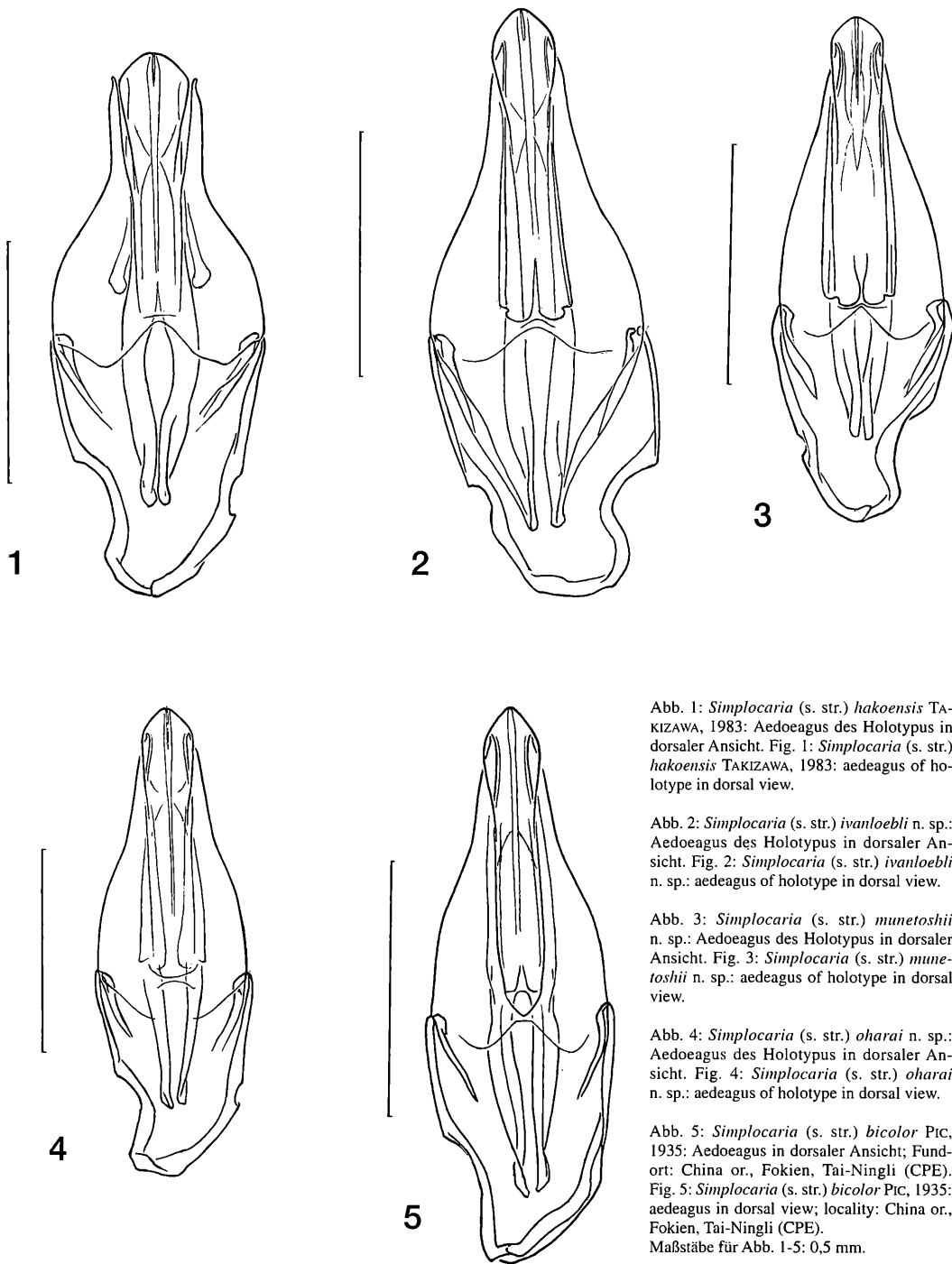


Abb. 1: *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983: Aedeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht. Fig. 1: *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983: aedeagus of holotype in dorsal view.

Abb. 2: *Simplocaria* (s. str.) *ivanloebli* n. sp.: Aedeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht. Fig. 2: *Simplocaria* (s. str.) *ivanloebli* n. sp.: aedeagus of holotype in dorsal view.

Abb. 3: *Simplocaria* (s. str.) *munetoshii* n. sp.: Aedeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht. Fig. 3: *Simplocaria* (s. str.) *munetoshii* n. sp.: aedeagus of holotype in dorsal view.

Abb. 4: *Simplocaria* (s. str.) *oharai* n. sp.: Aedeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht. Fig. 4: *Simplocaria* (s. str.) *oharai* n. sp.: aedeagus of holotype in dorsal view.

Abb. 5: *Simplocaria* (s. str.) *bicolor* PIC, 1935: Aedeagus in dorsaler Ansicht; Fundort: China or., Fokien, Tai-Ningli (CPE). Fig. 5: *Simplocaria* (s. str.) *bicolor* PIC, 1935: aedeagus in dorsal view; locality: China or., Fokien, Tai-Ningli (CPE). Maßstäbe für Abb. 1-5: 0,5 mm.

glänzend. Augen oval, vorgewölbt. Epistom der Stirn aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Scapus groß, länglich; Pedicellus klein, kegelförmig; Segment III länglich, an der Basis eingeschnürt, nach vorn schwach erweitert; Segment IV kurz, länglich, länger wie der Pedicellus, an der Basis eingeschnürt, nach vorn erweitert; Segment V etwas länger, mehr oder weniger rechteckig; Segment VI kurz, an der Basis eingeschnürt, nach vorn erweitert; Segment VII etwa so lang wie breit; Segmente VIII bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI länglich, Apex breit abgerundet.

Pronotum: Quer, zum Vorderrand verengt, relativ stark hochgewölbt; Seitenränder deutlich gerandet, mit feiner Randkehle; Vorderrand gerade, ungerandet; Basis ungerandet; Hinterecken kurz ausgezogen. Oberseite glänzend, vereinzelt fein punktiert, Abstand der Punkte größer als ihr Durchmesser. Epipleuren sehr breit und flach, chagriniert, schwach glänzend.

Prosternum: Umlaufend gerandet; Seitenränder schwächer gerandet; Ränder vom Fortsatz fein aufgebogen; Fortsatz etwas doppelt so lang wie breit, mit parallelen Seiten und abgerundetem Apex; Oberfläche vereinzelt fein punktiert, fein chagriniert, schwach glänzend.

Scutellum: Dreieckig, spitz; glänzend, unpunktiert.

Elytren: Basis gerade, ungerandet; Seiten gerandet, mit vollständiger feiner Randkehle; Naht nicht verwachsen; Schulterbeule fehlt; Nahtstreifen vollständig; keine deutlich sichtbaren weiteren Streifen vorhanden; Oberseite glänzend, fein eingestochen punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser. Epipleuren glatt, glänzend, nicht chagriniert. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: Quer, in der Mitte mit tiefer Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes, die fast das ganze Mesosternum einnimmt; Seitenwände der Grube erhöht. Mittelhüften weit voneinander getrennt.

Metasternum: Vorderrand gerandet, zwischen den Mittelhüften aufgebogen; Basis und Seitenränder ungerandet; Basis mit zwei kurzen, medianen Fortsätzen; vereinzelt und weitläufig, fein punktiert, kaum chagriniert, glänzend. Hinterhüften quer, in der Mitte getrennt.

Beine: Tarsen fünfgliedrig; Segment I erweitert, länglich; Segmente II und III schmal, schwach herzförmig, mit abnehmender Länge und Breite; Segment IV sehr kurz, länglich; Segment V am längsten, etwa so lang wie Segmente I und II zusammen. Klauen einfach.

Abdomen: Sternit I schmal, glatt, glänzend; Sternite II bis IV an der Basis schmal aufgehellt, sehr fein punktiert und fein chagriniert, schwach glänzend. Analsternit apikal stärker punktiert und chagriniert, der Abstand der Punkte kleiner als ihr Durchmesser.

Aedoeagus (Abb. 2): Phallobasis annähernd symmetrisch. Medianlobus länger als die Parameren; Apex schwach zugespitzt, spatelförmig. Parameren von der

Basis bis zu den Apices kontinuierlich verjüngend; Apices zugespitzt und leicht nach außen gebogen.

Differenzialdiagnose: *Simplocaria* (s. str.) *ivanloebli* n. sp. besitzt ebenfalls ähnlich wie bei *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983 kleine, goldgelbene Flecken auf den Elytren, die Naht ist bei dieser Art nicht goldgelb gesäumt. Das Pronotum ist etwas kräftiger als bei *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983 punktiert, auf den Elytren fehlen Basalstreifen völlig. Gegenüber allen anderen Arten der Gattung unterscheidet sich diese Art durch ihren Aedoeagus.

Verbreitung (Karte 2): Japan (Shikoku, Mt. Ishizuchi).

Etymologie: Benannt nach ihrem Entdecker, Herrn Dr. IVAN LÖBL (Genf).

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

Typenmaterial: Holotypus m: Mt. Ichibusu, Kyushu, 24.VII.74, T. Nakane / HOLOTYPUS m *Simplocaria* (s. str.) *munetoshii* n. sp., des. A. Pütz, 2002 (SEHU).

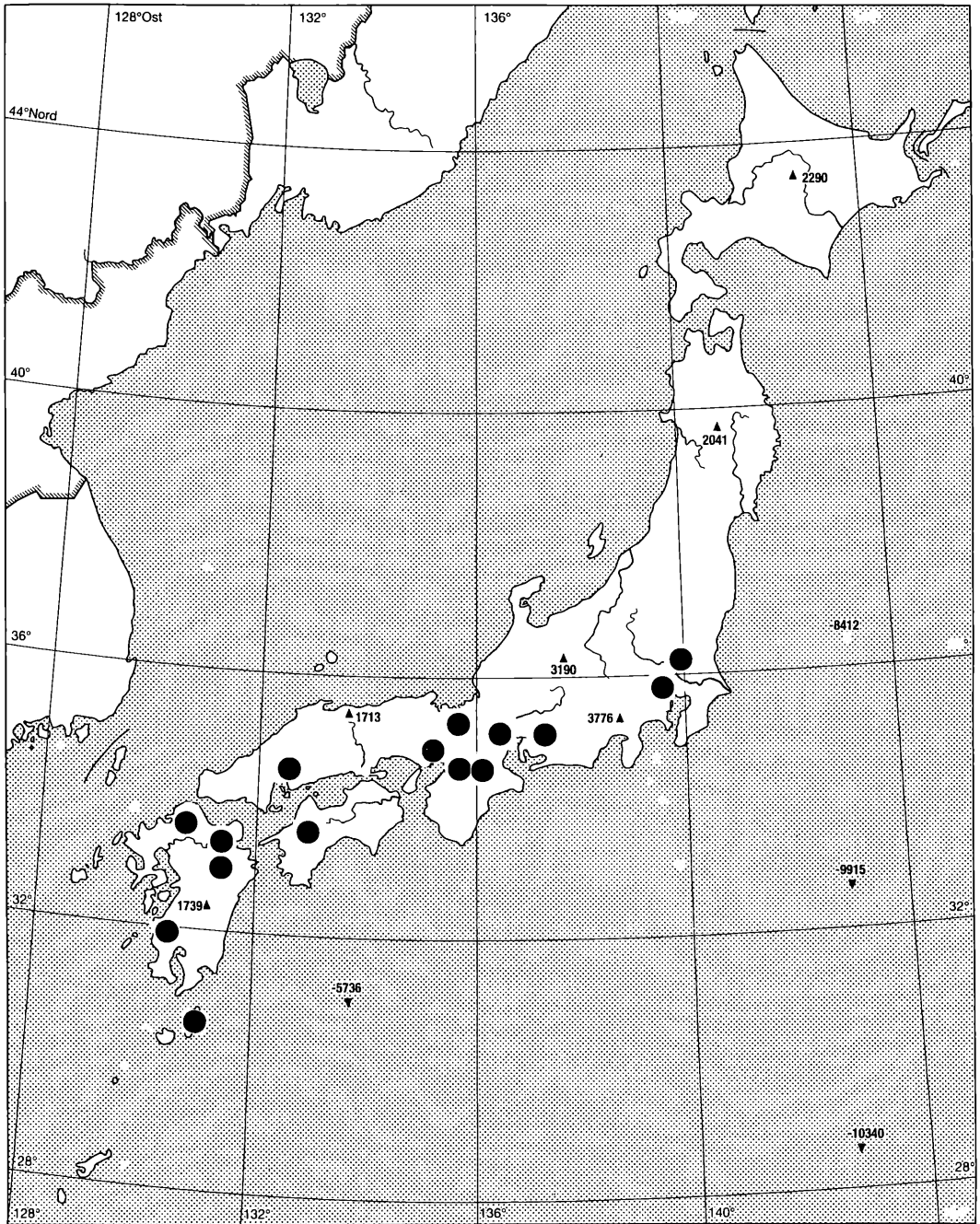
Länge: 3,00 mm, Breite: 1,81 mm.

Färbung und Behaarung: Dunkelbraun, mit grünlichem Erzglanz. Fühler, Mundteile und Beine rotbraun. Unterseite des Pro- und Mesothorax schokoladenbraun; Metathorax rotbraun; Körperoberseite schütter, kurz, rotgelb, schräg abstechend behaart. Antennen kurz, schräg abstechend, rotgelb behaart. Schienen dicht, kurz, anliegend, rotgelb behaart. Unterseiten der Tarsen dicht rotgelb behaart. Körperunterseite sehr fein und anliegend rotgelb behaart.

Kopf: Glänzend; am Vorder- und Seitenrand fein eingestochen punktiert, Scheibe fast unpunktiert. Labrum am Vorderrand median tief ausgeschnitten, nicht chagriniert, glänzend. Augen oval, vorgewölbt. Epistom der Stirn aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Scapus länglich, erweitert; Pedicellus relativ klein, kegelförmig; Segment III länglich, mehr als doppelt so lang wie der Pedicellus, an der Basis eingeschnürt, nach vorn schwach erweitert; Segment IV länglich, länger als der Pedicellus, an der Basis eingeschnürt, nach vorn schwach erweitert; Segment V etwas länger, wie Segment IV; Segment VI kurz, rundlich; Segment VII kurz, quer; Segment VIII bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI länglich, Apex breit abgerundet.

Pronotum: Quer, zum Vorderrand verengt, schwach hochgewölbt; Seitenränder deutlich gerandet, mit feiner Randkehle; Vorderrand gerade, ungerandet; Basis ungerandet; Hinterecken kurz ausgezogen. Oberseite glänzend, fein punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser. Epipleuren sehr breit und flach, chagriniert, schwach glänzend.

Prosternum: Umlaufend gerandet; Seitenränder schwächer gerandet; Ränder vom Fortsatz fein aufgebogen; Fortsatz etwas doppelt so lang wie breit, mit parallelen



Karte 1: Verbreitung von *Simplicaria (s. str.) bicolor* Pic, 1935 in Japan. Map 1: Distribution of *Simplicaria (s. str.) bicolor* Pic, 1935 in Japan.

Seiten und abgerundetem Apex; Oberfläche vereinzelt punktiert, kaum chagriniert glänzend.

Scutellum: Dreieckig, spitz; glänzend, unpunktiert.

Elytren: Basis gerade, ungerandet; Seiten gerandet, mit vollständiger feiner Randkehle; Naht nicht verwachsen; Schulterbeule fehlt; Nahtstreifen vollständig, ansonsten Elytren ohne weitere Streifen. Oberseite glänzend, sehr fein eingestochen punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser. Epipleuren glatt, glänzend, nicht chagriniert. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: Quer, in der Mitte mit tiefer Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes, die fast das ganze Mesosternum ausmacht; Seitenwände der Grube erhöht. Mittelhüften weit voneinander getrennt.

Metasternum: Vorderrand gerandet, zwischen den Mittelhüften aufgebogen; Basis und Seitenränder ungerandet; Basis mit zwei kurzen, medianen Fortsätzen; Oberfläche auf der Scheibe fein chagriniert, seitlich etwas kräftiger punktiert. Hinterhüften quer, in der Mitte getrennt.

Beine: Tarsen fünfgliedrig; Segment I erweitert, länglich; Segmente II und III schmal, schwach herzförmig, mit abnehmender Länge und Breite; Segment IV sehr kurz, länglich; Segment V am längsten, etwa so lang wie Segmente I und II zusammen. Klauen einfach.

Abdomen: Sternite I bis IV an der Basis schmal aufgeheilt, sehr fein punktiert und chagriniert, schwach glänzend. Analsternit apikal stärker punktiert und chagriniert, der Abstand der Punkte kleiner als ihr Durchmesser.

Aedoeagus (Abb. 3): Phallobasis asymmetrisch, in dorsaler Ansicht die rechte Seite der Basis konkav ausgeschnitten. Medianlobus länger als die Parameren; Apex wenig mehr oder weniger abgerundet, löffelförmig. Parameren von der Basis bis zu den Apices kontinuierlich verjüngend; Apices zugespitzt und leicht nach außen gebogen.

Differenzialdiagnose: *Simplocaria* (s. str.) *munetoshii* n. sp. ist habituell relativ kurz und plump gebaut. Die Art ist sicherlich näher mit *Simplocaria* (s. str.) *oharai* n. sp. verwandt. Gegenüber dieser Art besitzt die neue Art ein viel weniger stark punktiertes Pronotum und Elytren. Gegenüber allen anderen Arten der Gattung unterscheidet sich diese Art durch ihren Aedoeagus.

Verbreitung (Karte 2): Japan (Kyûshû, Mt. Ichibusu).

Etymologie: Herrn MUNETOSHI MARUYAMA (Sapporo) gewidmet, dem ich das vorliegende Material verdanke.

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

Typenmaterial: Holotypus m: Col. A. HABU Mt. Hiko Fukuoka P. IV 18. 1951 / HOLOTYPUS m *Simplocaria* (s. str.) *oharai* n. sp., des. A. PÜTZ 2002 (SEHU).

Länge: 3,18 mm, Breite: 1,87 mm.

Färbung und Behaarung: Dunkelbraun, mit grünlichem Erzglanz. Fühler, Mundteile und Beine rotbraun. Unterseite schokoladenbraun. Körperoberseite schütter, kurz, rotgelb, schräg abstehend behaart. Antennen kurz, schräg abstehend, rotgelb behaart. Schienen dicht, kurz, anliegend, rotgelb behaart. Unterseiten der Tarsen dicht rotgelb behaart. Körperunterseite sehr fein und anliegend rotgelb behaart.

Kopf: Glänzend; relativ grob und tief eingestochen punktiert, Scheibe etwas weniger dichter punktiert, Abstand der Punkte so groß, oder stellenweise auch kleiner wie ihr Durchmesser. Labrum am Vorderrand median tief ausgeschnitten, nicht chagriniert, glänzend. Augen oval, vorgewölbt. Epistom der Stirn aufgebogen, bis zu den Augenbasen reichend. Scapus länglich, erweitert; Pedicellus relativ klein, kegelförmig; Segment III länglich, mehr als doppelt so lang wie der Pedicellus, an der Basis eingeschnürt, nach vorn schwach erweitert; Segment IV länglich, länger wie der Pedicellus, an der Basis schwach eingeschnürt, nach vorn schwach erweitert; Segment V länger, wie Segment IV, an der Basis eingeschnürt, nach vorn erweitert; Segment VI kürzer wie Segment V; Segment VII kurz, quer; Segment VIII bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI länglich, Apex breit abgerundet.

Pronotum: Quer, zum Vorderrand verengt, schwach hochgewölbt; Seitenränder deutlich gerandet, mit feiner Randkehle; Vorderrand gerade, ungerandet; Basis ungerandet; Hinter-ecken kurz ausgezogen. Oberseite glänzend, tief eingestochen punktiert, Abstand der Punkte so groß oder größer als ihr Durchmesser. Epipleuren sehr breit und flach, chagriniert, schwach glänzend.

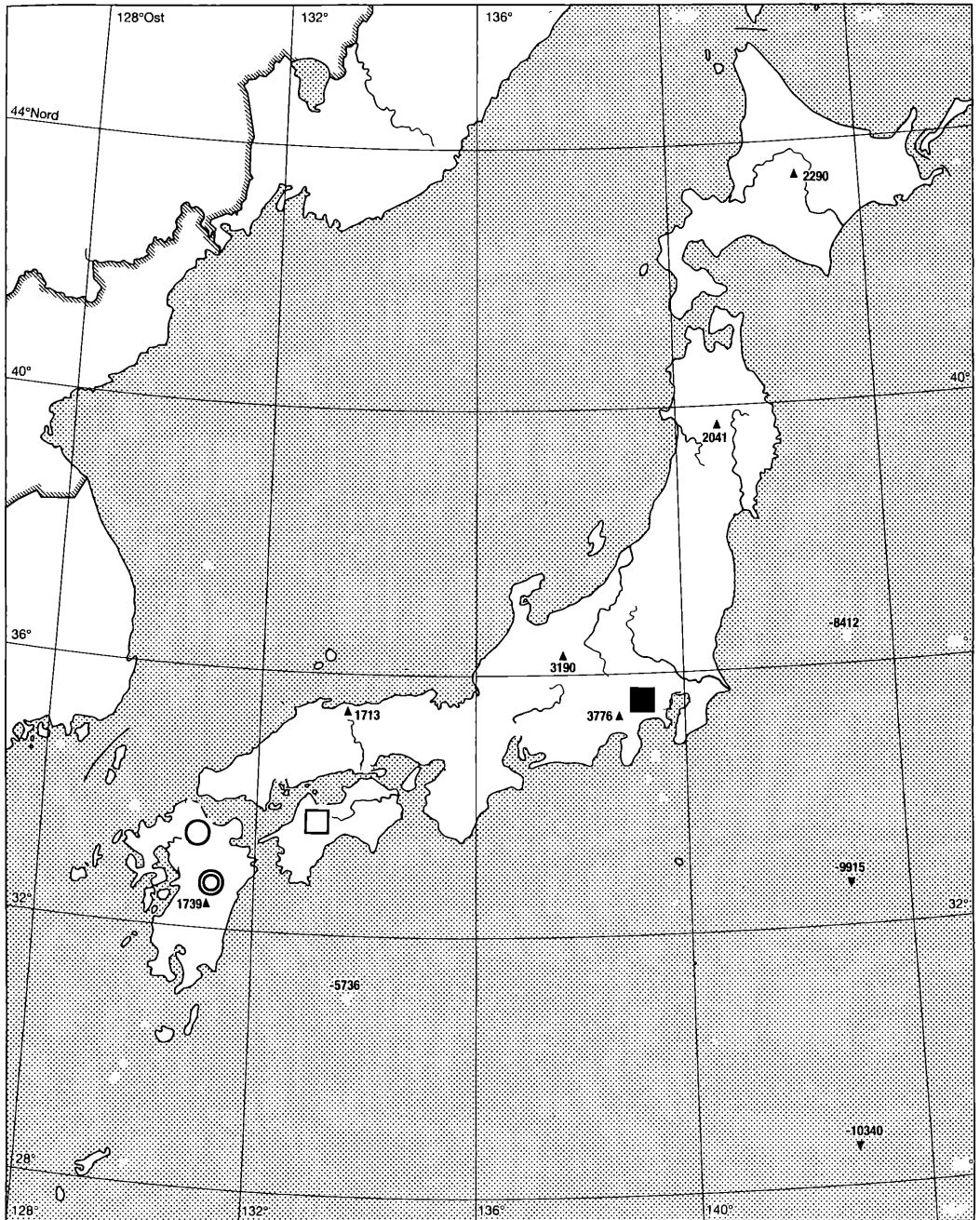
Prosternum: Umlaufend gerandet; Seitenränder schwächer gerandet; Ränder vom Fortsatz fein aufgebogen; Fortsatz etwas doppelt so lang wie breit, mit parallelen Seiten und abgerundetem Apex; Oberfläche vereinzelt punktiert, kaum chagriniert glänzend.

Scutellum: Dreieckig, spitz; glänzend, unpunktiert.

Elytren: Basis gerade, ungerandet; Seiten gerandet, mit vollständiger feiner Randkehle; Naht nicht verwachsen; Schulterbeule fehlt; Nahtstreifen vollständig, ansonsten Elytren ohne weitere Streifen. Oberseite glänzend, sehr fein eingestochen punktiert, Abstand der Punkte viel größer als ihr Durchmesser. Epipleuren glatt, glänzend, nicht chagriniert. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: Quer, in der Mitte mit tiefer Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes, die fast das ganze Mesosternum ausmacht; Seitenwände der Grube erhöht. Mittelhüften weit voneinander getrennt.

Metasternum: Vorderrand gerandet, zwischen den Mittelhüften aufgebogen; Basis und Seitenränder ungerandet; Basis mit zwei kurzen, medianen Fortsätzen; Ober-



Karte 2: Verbreitung der ungeflügelten japanischen *Simplocaria*-Arten; *Simplocaria (s. str.) hakoensis* TAKIZAWA, 1983 (■), *Simplocaria (s. str.) ivanloebli* n. sp. (□), *Simplocaria (s. str.) munetoshii* n. sp. (⊙), *Simplocaria (s. str.) oharai* n. sp. (○). Map 2: Distribution of the brachypterous Japanese *Simplocaria* species: *Simplocaria (s. str.) hakoensis* TAKIZAWA, 1983 (■), *Simplocaria (s. str.) ivanloebli* n. sp. (□), *Simplocaria (s. str.) munetoshii* n. sp. (⊙), *Simplocaria (s. str.) oharai* n. sp. (○).

0 150 300 km

fläche auf der Scheibe fein, deutlich eingestochen punktiert, seitlich etwas dichter punktiert, kaum chagriniert, glänzend. Hinterhüften quer, in der Mitte getrennt.

Beine: Tarsen fünfgliedrig; Segment I erweitert, länglich; Segmente II und III schmal, schwach herzförmig, mit abnehmender Länge und Breite; Segment IV sehr kurz, länglich; Segment V am längsten, etwa so lang wie Segmente I und II zusammen. Klauen einfach.

Abdomen: Sternite I bis IV an der Basis schmal aufgehellt, sehr fein punktiert und chagriniert, schwach glänzend. Analsternit apikal stärker punktiert und chagriniert, der Abstand der Punkte kleiner als ihr Durchmesser.

Aedoeagus (Abb. 4): Phallobasis asymmetrisch, in dorsaler Ansicht Basis leicht nach links gerichtet. Medianlobus länger als die Parameren; Apex wenig zugespitzt, löffelförmig. Parameren von der Basis bis zu den Apices kontinuierlich verjüngend; Apices zugespitzt und leicht nach außen gebogen.

Differenzialdiagnose: *Simplocaria* (s. str.) *oharai* n. sp. ist habituell länglicher und flacher wie *Simplocaria* (s. str.) *munetoshii* n. sp. Pronotum und Elytren sind gegenüber allen anderen ungeflügelten, japanischen Arten am kräftigsten punktiert. Gegenüber allen anderen Arten der Gattung unterscheidet sich diese Art durch ihren Aedoeagus.

Verbreitung (Karte 2): Japan (Kyūshū, Mt. Hiko).

Etymologie: Herrn Dr. MASAHIRO OHARA (Sapporo) gewidmet, der mir den Holotypus von *Simplocaria* (s. str.) *hakoensis* TAKIZAWA, 1983 zur Untersuchung auslieh.

Bestimmungstabelle der *Simplocaria*-Arten Japans

- 1 Oberseite lang, schräg absteigend, dicht behaart. Elytren stellenweise mit kleinen, weißen Flecken behaart. Flügeldecken mit einigen deutlichen Basalstreifen. Schulterbeule und Hinterflügel vorhanden. Aedoeagus wie in Abb. 5. 3,25-3,45 mm
S. bicolor PIC
Oberseite meist spärlich, kurz anliegend behaart. Flügeldecken ohne deutliche Basalstreifen. Schulterbeule und Hinterflügel fehlen. 2
- 2 Elytren mit kleinen goldgelben Flecken 3
Elytren ohne goldgelbe Flecken 4
- 3 Pronotum schwach punktiert. Elytren mit sehr kurzen Basalstreifen; Naht fein, goldgelb gesäumt. Aedoeagus wie in Abb. 1. 3,25 mm.
..... *S. hakoensis* TAKIZAWA
Pronotum stärker punktiert. Elytren ohne Basalstreifen; Naht ungesäumt. Aedoeagus wie in Abb. 2. 3,12-3,86 mm. *S. ivanloebli* n. sp.
- 4 Körper kurz, hochgewölbt. Pronotum und Elytren schwach punktiert. Aedoeagus wie in Abb. 3. 3,00 mm. *S. munetoshii* n. sp.

Körper länglich schwach hochgewölbt. Pronotum und Elytren kräftiger punktiert. Aedoeagus wie in Abb. 4. 3,18 mm. *S. oharai* n. sp.

Key to the Japanese species of *Simplocaria* STEPHENS

- 1 Dorsal surface with long, suberect and dense pubescence. Elytra with small white spots. Elytra with some distinct basal striae. Humeral angle and hindwings developed. Aedeagus as in Fig. 5. 3.25-3.45 mm. *S. bicolor* PIC
Dorsal surface mostly with sparse, short, decumbent pubescence. Elytra without or with distinct basal striae. Humeral angle and hindwings absent 2
- 2 Elytra with small yellowish spots 3
Elytra without small yellowish spots 4
- 3 Pronotum sparsely punctured. Elytra with very short basal striae; sutural margin with fine yellowish edge. Aedeagus as in Fig. 1. 3.25 mm
..... *S. hakoensis* TAKIZAWA
Pronotum more coarsely punctured. Elytra without basal striae; sutural margin without edge. Aedeagus as in Fig. 2. 3.12-3.86 mm *S. ivanloebli* n. sp.
- 4 ...Body short, in lateral view strongly convex. Pronotum and Elytra weakly punctured. Aedeagus as in Fig. 3. 3.00 mm. *S. munetoshii* n. sp.
Body oblong, in lateral view weakly convex. Pronotum and Elytra strongly punctured. Aedeagus as in Fig. 4. 3.18 mm *S. oharai* n. sp.

Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle für das Ausleihen von Material und für die Überlassung von Belegexemplaren bei folgenden Kollegen bedanken: Dr. IVAN LÖBL (MNHG), MUNETOSHI MARUYAMA (SEHU) und Dr. MASAHIRO OHARA (HUMS). Herrn Dr. VOLKER ASSING (Hannover) danke ich für wertvolle Hinweise zu meinem Manuskript.

Literatur

- PÜTZ, A. (2002): Ein Beitrag zur Kenntnis der Pillenkäfer Japans (Coleoptera: Byrrhidae), 19. Beitrag zur Kenntnis der Familie Byrrhidae. – Entomologische Zeitschrift, Stuttgart 112 (6): 184-190.
- PÜTZ, A. (im Druck): Zur Verbreitung und Taxonomie der Pillenkäfer Japans (Coleoptera: Byrrhidae), 23. Beitrag zur Kenntnis der Familie Byrrhidae. – Entomologische Nachrichten und Berichte.
- TAKIZAWA, H. (1983): Notes on Japanese species of *Curimopsis* and *Simplocaria*, with description of a new subgenus and new species (Coleoptera, Byrrhidae). – AKITU Kyoto Entomological Society, New Series 51: 1-8.

Manuskripteingang: 28.1.2003

Anschrift des Verfassers:
Andreas Pütz
Brunnenring 7
D-15890 Eisenhüttenstadt
e-mail: byrrhus@aol.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2002/2003

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Pütz Andreas

Artikel/Article: [Revision der Simplicaria-Arten Japans \(Col., Byrrhidae\). 251-258](#)