



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 26, Heft 26: 437-472

ISSN 0250-4413

Anselden, 31. Dezember 2005

**Korrekturen und Nachträge zu GUSENLEITNER & SCHWARZ
(2002): "Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit
Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten
(Hymenoptera, Apidae, Andreninae, *Andrena*)"**

GUSENLEITNER Fritz, SCHWARZ Max, ASCHER John S. & Erwin SCHEUCHL

Abstract

Three years after publication of a worldwide catalogue of the bee genus *Andrena* by GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) a supplement is needed to present corrections and additions including 29 subsequently described species, 10 from the Nearctic and 19 from the Palearctic. Recently discovered synonymies, revised subgeneric placements, and other nomenclatural changes are presented and discussed. The subgeneric placement, taxonomic status and identification of 34 Nearctic species not treated in revisions are explicitly recognized as uncertain pending critical study of holotypes.

To address homonymy first noted by POPOV (1960), ENGEL (2005: 179) proposed three new replacement names: *Andrena pseudothoracica* ENGEL 2005, nom.nov. for *Cilissa thoracica* RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Andrena thoracica* FABRICIUS 1775); *Andrena amurica* ENGEL 2005, nom.nov. for *Andrena amurensis* FRIESE 1922 (nec *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891); *Andrena kurdistanica* ENGEL 2005, nom.nov. for *Andrena cara* ssp. *minor* WARNCKE 1975 (nec *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891).

Research of species mentioned from the collection Radoszkowski led to the following results: *Andrena amurensis* (RADOSZKOWSKI 1891) (nec *Andrena amurensis* FRIESE 1922) = *Andrena comta* EVERSMAHN 1852 **syn.nov.** *Andrena amurensis* FRIESE 1922 (nec *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891) = *Andrena media* RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Andrena media* VIERECK 1922) **syn.nov.** *Andrena minor* (RADOSZKOWSKI 1891) was placed in subgenus *Notandrena*; its status as a valid species remains uncertain. Lectotypes of 3 species are designated: *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891, *Cilissa media* RADOSZKOWSKI 1891 and *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891.

The bibliography cites more than 50 relevant papers on the taxonomy, biology, and faunistics of *Andrena* published subsequent to the 2002 catalog and numerous older papers not mentioned therein.

Zusammenfassung

Drei Jahre nach Veröffentlichung eines Weltkataloges der Bienengattung *Andrena* durch GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) war es notwendig, zwischenzeitliche Ergänzungen sowie bekannt gewordene Korrekturen zusammenzufassen. Aus der Nearktis sind 10 für die Wissenschaft neue Arten hinzugekommen, für die Paläarktis 19. Einige nomenklatorische Änderungen und subgenerische Umschichtungen ergaben sich darüberhinaus seit 2003.

ENGEL (2005: 179) hat einer Notiz POPOVS (1960) folgend drei Neubenennungen durchgeführt: *Andrena pseudothoracica* ENGEL 2005, nom.nov. für *Cilissa thoracica* RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Andrena thoracica* FABRICIUS 1775); *Andrena amurica* ENGEL 2005, nom.nov. für *Andrena amurensis* FRIESE 1922 (nec *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891); *Andrena kurdistanica* ENGEL 2005, nom.nov. für *Andrena cara* ssp. *minor* WARNCKE 1975 (nec *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891).

Das Studium eines Teils der angesprochenen Arten aus der Sammlung Radoszkowski führte zu folgender Klärung: *Andrena amurensis* (RADOSZKOWSKI 1891) (nec *Andrena amurensis* FRIESE 1922) = *Andrena comta* EVERSMAHN 1852 **syn.nov.** *Andrena amurensis* FRIESE 1922 (nec *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891) = *Andrena media* RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Andrena media* VIERECK 1922) **syn.nov.** Für *Andrena minor* (RADOSZKOWSKI 1891) konnte nur die subgenerische Zuordnung zu *Notandrena* eruiert werden. Von drei Arten werden Lectotypen festgelegt: *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891, *Cilissa media* RADOSZKOWSKI 1891 und *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891.

Das angeschlossene Literaturverzeichnis beinhaltet sowohl die neuen taxonomisch relevanten Arbeiten als auch Publikationen zu Biologie und Faunistik die Gattung *Andrena* betreffend. Über 50 neue Arbeiten seit 2002, sowie im Katalog unberücksichtigte Veröffentlichungen der Jahre zuvor, werden aufgelistet.

Danksagung

Wir danken den Kollegen W. Celary (Krakau, Polen), M. Kuhlmann (Münster, Deutschland), L.L. Larkin (Albuquerque, New Mexico, U.S.A.), Y. Pesenko (St. Petersburg, Russland) and O. Tadauchi (Fukuoka, Kyushu, Japan) für Korrekturen, ergänzende Beiträge, Hilfestellung und Anregungen.

Einleitung

In den drei Jahren nach Veröffentlichung des *Andrena*-Weltkatalogs ist einerseits eine Anzahl an Fehlern bekanntgeworden, die dringend berichtigt werden müssen, andererseits sorgten seither veröffentlichte Arbeiten für eine Anzahl neuer Taxa und nomenklatorischer Änderungen. Vorliegende Arbeit soll somit ein Berichtigungsbeziehungsweise Ergänzungsanliegen erfüllen. Die nachfolgende Behandlung der Arten erfolgt in alphabetischer Reihenfolge, kleinere Fehlerberichtigungen werden blockweise aufgelistet mit Seitenhinweisen zum publizierten Katalog.

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) gaben für den nearktischen Raum und südlich bis Panama 515 valide Arten bekannt, für die Paläarktis und südlich bis zur Malaiischen Halbinsel 931 valide Arten. Nach neuem Stand der Forschungen sind bis dato für die Nearktis 10 Arten hinzugekommen, für die Paläarktis 19. Durch die Synonymisierung von *A. kyusani* KIM & KIM 1989 mit *A. longitibialis* HIRASHIMA 1962, die mögliche Übereinstimmung von *A. waldmerei* LABERGE & BOUSEMAN 1970 mit *?A. pulverulenta* VIERECK 1904 und von *A. robervalensis* MITCHELL 1960 mit *?A. runcinatae* COCKERELL 1906 ergeben sich als berichtigte Gesamtartenzahlen 949 valide Arten für die Paläarktis und 522 für die Nearktis. Unberücksichtigt bleiben dabei ungelöste Fragen um *A. nudigastroides* YASUMATSU 1935 und *A. pruniphora* HIRASHIMA 1964 sowie 34 ungeklärte nearktische Spezies. Zählt man die unveränderten afrikanischen (8 südlich der Sahara) und fossilen Arten (7) zu den oben eruierten Zahlen, sind derzeit weltweit 1486 Arten bekannt.

Die Arbeit von POPOV (1960: 237-240) behandelt das Ergebnis der Bearbeitung jenes Teiles der Sammlung Radoszkowski, welches sich in Krakau, Polen (ISZP, Polish Academy of Sciences, Institute of Systematic Zoology) befindet, sie wurde von Popov im Juli 1959 studiert. Die Typen von *Cilissa amurensis*, *C. media*, *C. minor* und *C. thoracica*, über die POPOV auf p. 239 schreibt, sind der Gattung *Andrena* zugehörig und allesamt Homonyme, die zum Teil in der Arbeit von ENGEL (2005: 179) neu benannt wurden. Es erscheint bedauerlich, dass uns Dr. Engel über das Versehen die Arbeit von Popov nicht berücksichtigt zu haben nicht informierte und sofort ohne Untersuchung des authentischen Materials neue Namen vergibt, die nun leider zum Teil zu Synonymen wurden. Mittlerweile hatten wir die Möglichkeit, einen Teil dieses Materials der Sammlung Radoszkowski zu studieren, und es gelang teilweise die Klärung einiger Arten (siehe unten). Die Bodenetiketten der von Radoszkowski beschriebenen Arten in den Sammlungskästen wurden voraussichtlich von diesem selbst geschrieben, wie ein Schriftzug vergleich mit den Artetiketten ergab (schriftl. Mitt. W. Celary)

Abkürzungen und Erklärungen

- paläarktische Arten und asiatische Arten außerhalb der Paläarktis
- ◆ nearktische Arten und neotropische Arten
- + afrotropische Arten
- { } Typenstandorte entsprechend der Abkürzungen in Tabelle 1 bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 10-12). Vermutete Typenstandorte der jeweiligen Taxa, abgeleitet vom bekannten Sammlungsverbleib, werden mit {*SAMMLUNG} gekennzeichnet. Ergänzende Institute entsprechen den Abkürzungen auf <http://hbs.bishopmuseum.org/codens/codens-inst.html>
- [] Locus typicus

Anmerkungen: in diesen Absätzen werden ergänzende Angaben zu den Texten in GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002), einschließlich Ergänzungen zitierter Abbildungen gegeben.

Ergänzungen und Berichtigungen

● *Andrena (Hoplandrena) akitsushimae* TADAUCHI & HIRASHIMA 1984

Andrena (Hoplandrena) akitsushimae TADAUCHI & HIRASHIMA 1984 - Kontyû 52: 278. [Japan] {KUEC}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplandrena* Ostasiens, binden *A. akitsushimae* in eine Bestimmungstabelle ein (p. 21, 22) und erstellen ein kurzes Artprofil (p. 36).

● *Andrena (Euandrena) almas* TADAUCHI, MIYANAGA & DAWUT 2005

Andrena (Euandrena) almas TADAUCHI, MIYANAGA & DAWUT 2005 - Esakia 45: 10. [China] {IZAS}.

Anmerkungen: in der Originalbeschreibung wird auch die Biologie von *A. almas* erörtert. Abbildungen zur Art finden sich auf den Seiten 11 sowie 13-16.

● *Andrena (Melandrena) anzu* TADAUCHI & HIRASHIMA 1987

Andrena (Melandrena) anzu TADAUCHI & HIRASHIMA 1987 - Esakia 25: 135. [Japan] {KUEC}.

Anmerkungen: diese Art wurde anlässlich der Beschreibung wie in Folge auch in GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 89) irrtümlich dem Subgenus *Euandrena* zugeordnet.

● *Andrena (Nobandrena) asiatica* FRIESE 1921

Andrena asiatica FRIESE 1921 - Arch. Naturgesch. 87A (3): 171. [SE-Anatolien] {ZMHB}.

Anmerkungen: *Andrena asiatica* FR. gehört höchstwahrscheinlich zu *Truncandrena* (sensu auct.) [bei GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 unter *Nobandrena* eingereiht] oder besser gesagt zur gleichen Verwandtschaftsgruppe wie etwa *A. minapalumboi* oder *A. afrata* oder der Art, die Warncke als *A. oulskii* RAD. bezeichnet. Unseres Erachtens haben SCHUBERTH et al. (2001) recht, wenn sie schreiben, dass die *A. oulskii* sensu WARNCKE in Wirklichkeit *A. combusta* MOR.

ist; bei der echten *A. oulskii* handelt es sich um die Warncke'sche *A. (Ulandrena) biguttata* FR. Insbesondere das männliche Genital verweist ziemlich deutlich auf eine Verwandtschaft zu den oben genannten Arten.

◆ *Andrena (Callandrena) brooksi* LARKIN 2004

Andrena (Callandrena) brooksi LARKIN 2004 - J. Kans. ent. Soc. 77 (3): 255. [U.S.A.: New Mexico] {SEMC}.

Anmerkungen: diese Art war Teil einer phylogenetischen Studie (ASCHER et al., 2001) als "*Andrena (Callandrena)* sp. [code: Ansp 643]". In der Tabelle 1 dieser Arbeit wurde der Fundort des DNA-Belegexemplares anstatt richtig zu "New Mexico: Hidalgo County" falsch zu "AZ: Cochise Co." zugeordnet. Die Einordnung in *Callandrena* sensu stricto wird durch morphologische, molekulare und phylogenetische Untersuchungen (LARKIN 2002, ASCHER 2004) bestätigt.

● *Andrena (Taeniandrena) callopyrrha* COCKERELL 1929

Andrena callopyrrha COCKERELL 1929 - Entomologist 62: 205. [China] {ST in CAS, Nr. 15316, typisches Material auch in ZISP und BMNH, lt. Beschreibung möglicherweise in SCUC}.

Anmerkungen: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. callopyrrha*. Für diese Art wurde auch eine Redeskription des ♂ beigelegt. Abbildungen zur Morphologie finden sich auf den Seiten 80 und 81.

● *Andrena (Carandrena) cara* NURSE 1904

Andrena cara NURSE 1904 - J. Bombay nat. Hist. Soc. 15: 560. [Pakistan] {BMNH}.

Andrena halictoides NURSE 1904 (nec *Andrena halictoides* SMITH 1869) - J. Bombay nat. Hist. Soc. 15: 566. [Pakistan] {BMNH}.

Andrena cara ssp. *minor* WARNCKE 1975 (nec *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891) - Mitt. münch. ent. Ges. 65: 90. [SE-Türkei] {OLML}.

Andrena kurdistanica ENGEL 2005, nom.nov. für *Andrena cara* ssp. *minor* WARNCKE 1975 (nec *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891) - J. Kans. ent. Soc. 78 (2): 179.

Anmerkungen: POPOV (1960: 239) hielt fest (wurde in GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 übersehen), dass *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891 (♀, Vladivostok, p. 241) eine *Andrena*-Art darstellt.

◆ *Andrena (Plastandrena) casadae* COCKERELL 1896

Andrena Casadae COCKERELL 1896 - Ann. Mag. nat. Hist. (6) 18: 83. [U.S.A.: New Mexico] {in coll. Casad, vermutlich USNM}.

Anmerkungen: nach LABERGE (briefl. Mitt. 1998), der das Typenmaterial nicht einsehen konnte, ist *A. casadae* möglicherweise eine *Plastandrena*. Diese Ansicht bestätigt auch Ascher, der eine Artgleichheit mit *A. prunorum* COCKERELL 1896 vermutet, möglicherweise auch mit *A. fracta* CASAD & COCKERELL 1896.

● ***Andrena (Hoplandrena) cephalota* XU 1994**

Andrena (Hoplandrena) cephalota XU 1994 - Sinozoologia 11: 200. [China: Shanxi: Taigu] {IZAS}.

Andrena (Hoplandrena) macrocephalata XU 1994 [falsche Schreibweise!] - Sinozoologia 11: 200. [China] {IZAS}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplandrena* Ostasiens, binden *A. cephalota* [irrtümlicherweise statt *A. cephalota* XU 1994 *A. macrocephalata* XU 1994 geschrieben!] in eine Bestimmungstabelle ein (p. 21) und erstellen ein kurzes Artprofil (p. 26). Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 27.

◆ ***Andrena (Callandrena s.l.) chaparralensis* NEFF & LARKIN 2002**

Andrena chaparralensis NEFF & LARKIN 2002 - J. Kans. ent. Soc. 75 (4): 269. [U.S.A.: Texas] {SEMC}.

Anmerkungen: der subgenerische Status ist unklar. Die Art gehört zu *Callandrena* sensu lato (e.g. sensu LABERGE 1967; MICHENER 2004; GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002). Das Problem der Zuordnung einzelner *Callandrena*-Arten wird bei LARKIN (2002, 2004) erläutert. LARKIN schließt eine Übereinstimmung einzelner Arten mit der paläarktischen Untergattung *Chryandrena* nicht aus. Molekulargenetische Untersuchungen stehen bislang aus.

● ***Andrena (Notandrena) chrysosceles* (KIRBY 1802)**

Melitta chrysosceles KIRBY 1802 - Monogr. apum Angl. 2: 143. [England] {BMNH}.

Andrena confusa SCHENCK 1869 - Jb. nassau. Ver. Naturk. 21/22: 299. [Deutschland] {*SMFD}.

Anmerkungen: die Beschreibung von SCHENCK blieb im Katalog unberücksichtigt.

◆ ***Andrena (Hesperandrena) compositarum* THORP & LABERGE 2005**

Andrena (Hesperandrena) compositarum THORP & LABERGE 2005 - Bull. Ill. nat. Hist. Surv. 37: 86. [U.S.A.: California] {CAS}.

● ***Andrena (Melandrena) comta* EVERSMAAN 1852**

Andrena comta EVERSMAAN 1852 (*compta* EVERSMAAN sensu auct. [Inkorrekte sekundäre Schreibweise]) - Bull. Soc. Nat. Moscou 25: 12. [europ. Russland] {ZISP, ?ZMHB}.

Andrena orenburgensis SCHMIEDEKNECHT 1884 [Bestimmungstab. 1883] - Apid. Europ. 1: 831 [458], nom.nov. für *A. compta* EVERSMAAN 1852.

Cilissa amurensis RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Andrena amurensis* FRIESE 1922) - Horae Soc. ent. Ross. (St. Petersburg) 25 (1-2): 240. [Russland] {ISZP}. syn.nov.

Anmerkungen: POPOV (1960: 239) hielt fest (wurde in GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 übersehen), dass *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891 (♀, Vladivostok, p. 240) eine *Andrena*-Art darstellt. In der Sammlung RADOSZKOWSKI befinden sich mehrere ♀♀ von denen eines ein goldenes Plättchen trägt, und zusätzlich ist das Fundortetikett, weiß, schwarz bedruckt: "Siberia orient." angefügt, dieses Tier wird als "Lectotypus *Cilissa amurensis* RAD. 1891, des. F. GUSENLEITNER 2005" ausgezeichnet. Unsere Untersuchung ergab die Artübereinstimmung mit *Andrena comta* EVERSMAAN 1852.

● ***Andrena (Cordandrena) cordialis* MORAWITZ 1877**

Andrena Cordialis MORAWITZ 1877 - Hor. Soc. ent. Ross. 14: 74. [Kaukasus] {ZISP}.

Anmerkungen: PACHINGER (2003: 927) nennt *A. cordialis* erstmalig für Österreich. TADAUCHI & XU (2004: 87) geben eine Redeskription von *A. cordialis* und stellen in einem Schlüssel Unterschiede zu *A. yukawai* vor (p. 82). Abbildungen finden sich auf p. 88.

● ***Andrena (Melandrena) crassepunctata* COCKERELL 1931**

Andrena crassepunctata COCKERELL 1931 - Am. Mus. Novit. 466: 10. [China] {AMNH}.

Andrena crassipunctata(!) WU 1965: 32.

Anmerkungen: in WU (1965: 32) wurde der Artname *A. crassepunctata* fehlerhaft wiedergegeben [inkorrekte sekundäre Schreibweise].

● ***Andrena (Holandrena) decipiens* SCHENCK 1861**

Andrena decipiens SCHENCK 1861 - Jb. Ver. Naturk. Nassau 14 (1859): 250. [Deutschland] {SMFD}.

Anmerkungen: In SCHEUCHL et. al. (2004: 87) werden Abbildungen dargestellt.

◆ ***Andrena (Onagrاندrena) decolorata* LABERGE & THORP 2005**

Andrena (Onagrاندrena) decolorata LABERGE & THORP 2005 - Bull. Ill. nat. Hist. Surv. 37: 49. [U.S.A.: California] {CAS}.

● ***Andrena (Hoplandrena) dentata* SMITH 1879**

Andrena dentata SMITH 1879 - Descr. New Spec. Hymen.: 51. [Japan] {BMNH}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplandrena* Ostasiens, binden *A. dentata* in eine Bestimmungstabelle ein (p. 21, 22, 23) und erstellen ein kurzes Artprofil (p. 38).

● ***Andrena (Cnemidandrena) denticulata* (KIRBY 1802)**

Melitta denticulata KIRBY 1802 - Monogr. apum Angl. 2: 133. [England] {BMNH}.

Anmerkungen: EDWARDS (2005a: 31) erstellt ein Artprofil von *A. denticulata* und bildet eine Verbreitungskarte für Großbritannien ab (p. 46).

◆ ***Andrena (Callandrena) discreta* SMITH 1879**

Andrena discreta SMITH 1879 - Descr. New Spec. Hymen.: 52. [Mexico: Oajaca (= Oaxaca)] {BMNH}.

Anmerkungen: In der Originalbeschreibung wurde keine Untergattungszugehörigkeit erwähnt.

◆ ***Andrena (Hesperandrena) dissona* THORP & LABERGE 2005**

Andrena (Hesperandrena) dissona THORP & LABERGE 2005 - Bull. Ill. nat. Hist. Surv. 37: 83. [U.S.A.: California] {CAS}.

● ***Andrena (Distantrena) distinguenda* SCHENCK 1871**

Andrena distinguenda SCHENCK 1871 (nec SCHENCK 1853) - Stettin. ent. Ztg. 32: 256. [Deutschland] {*SMFD}.

Anmerkungen: BURGER & HERRMANN (2003: 139) betrachten *A. puella* als valide Art und geben eine Beschreibung. Abbildungen zu *A. distinguenda* finden sich auf den Seiten 146 und 147.

● ***Andrena (Poecilandrena) ellinorae* GRÜN WALDT & OSYTSNJUK 2005**

Andrena (Poecilandrena) ellinorae GRÜN WALDT & OSYTSNJUK 2005 - Entomofauna 26 (19): 355. [Tadjikistan] {ZSMC}.

Anmerkungen: Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 357.

◆ ***Andrena (Diandrena) eothina* LINSLEY & MACSWAIN 1961**

Andrena (Diandrena) eothina LINSLEY & MACSWAIN 1961 - Pan-Pacific Ent. 37: 39. [U.S.A.: California] {CAS, Nr. 6701}.

Andrena (Diandrena) anatolis ssp. *matutina* LINSLEY & MACSWAIN 1961 - Pan-Pacific Ent. 37: 38. [U.S.A.: California] {CAS, Nr. 6697}.

Anmerkungen: In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 83) wurde *A. a. matutina* LINSLEY & MACSWAIN 1961 in Angleichung an die Originalbeschreibung zitiert. THORP (1969) und HURD (1979) hingegen stellen dieses Taxon als Unterart zu *A. eothina* LINSLEY & MACSWAIN 1961.

◆ ***Andrena (Hesperandrena) eremophila* THORP & LABERGE 2005**

Andrena (Hesperandrena) eremophila THORP & LABERGE 2005 - Bull. Ill. nat. Hist. Surv. 37: 85. [U.S.A.: California] {EMUS}.

● ***Andrena (Euandrena) euphorbiacea* SCHEUCHL 2005**

Andrena (Euandrena) euphorbiacea SCHEUCHL 2005 - Entomofauna 26 (19): 361. [China] Beijing {IZAS}.

Anmerkungen: Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 362.

● ***Andrena (Taeniandrena) ezoensis* HIRASHIMA 1965**

Andrena ezoensis HIRASHIMA 1965 - J. Fac. Agric. Kyushu Univ. 13: 506. [Japan] {KUEC}.

Anmerkungen: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. ezoensis*. Für diese Art wurde auch eine Kurzdiagnose beigelegt.

● ***Andrena (Hoplendrena) fagopyri* XU & TADAUCHI 2005**

Andrena (Hoplendrena) fagopyri XU & TADAUCHI 2005 - Esakia 45: 32. [China] {IZAS}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplendrena* Ostasiens und binden auf p. 21, 22 *A. fagopyri* in eine Bestimmungstabelle ein. Auf

p. 33 und 34 werden Abbildungen wiedergegeben. Zumindest ein uns vorliegender Paratypus ist als "*A. fagopyrmi*" etikettiert.

● ***Andrena (Holandrena) fimbriata* BRULLÉ 1832**

Andrena fimbriata BRULLÉ 1832 (nec *Andrena fimbriata* SMITH 1853) - Expéd. scient. Morée 3: 355. [S-Griechenland] {MNHN}.

Anmerkungen: SCHEUCHL et. al. (2004: 86) erläutern die Abspaltung der ähnlichen Art *A. fimbriatoides* und illustrieren morphologische Details auf p. 86 und 87.

● ***Andrena (Holandrena) fimbriatoides* SCHEUCHL 2004**

Andrena (Holandrena) fimbriatoides SCHEUCHL 2004 - Zoology in the Middle East 32: 85. [Jordanien] {OLML}.

Anmerkungen Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 86 und 88.

● ***Andrena (Cnemidandrena) freygessneri* ALFKEN 1904**

Andrena Frey-Gessneri ALFKEN 1904 - Societas ent. 19: 81. [Schweiz] {ZMHB}.

Anmerkungen Ein Habitusbild findet sich bei ZETTEL & SCHÖDL (2003: 143).

● ***Andrena (Andrena) fulva* (MÜLLER 1766)**

Apis fulva MÜLLER 1766 (*Apis fulva* SCHRANK 1781 nec *Andrena fulva* EVERSMAHN 1852) - Meláng. Soc. Turin 3: 197. [N-Italien] {?}.

Andrena fulva romanensis WARNCKE 1980 - Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", Bucuresti 21: 166.

Anmerkungen: die Unterart *A. fulva romanensis* WARNCKE 1980 blieb bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 293) unberücksichtigt.

● ***Andrena (Taeniandrena) gelriae* VAN DER VECHT 1927**

Andrena gelriae VAN DER VECHT 1927 - Zool. Meded. Leiden 10: 87. [Holland] {*RMNH}.

Anmerkungen: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. gelriae*. Auch eine Kurzdiagnose der Art wurde beigelegt.

● ***Andrena (?Andrena) griseohirta* ALFKEN 1936**

Andrena griseohirta ALFKEN 1936 - Ark. Zool. 27A, 37: 10. [China] {NHRS}.

Abbildungen: XU & TADAUCHI 1996: 4.

Anmerkungen: Ob dieses Taxon wirklich zum Subgenus *Andrena* gehört, wie von XU & TADAUCHI 1996 angegeben, darf angesichts der Flugzeit August-September bezweifelt werden. Möglicherweise liegt hier ein Vertreter einer *Cnemidandrena*, der nächst verwandten und für den Herbst typischen Untergattung, vor. Eine klärende Typenuntersuchung steht noch aus.

● ***Andrena (Ulandrena) heinrichi* GRÜN WALDT 2005**

Andrena (Ulandrena) heinrichi GRÜN WALDT 2005 - Entomofauna 26 (19): 350. [Türkei] {ZSMC}.

An m e r k u n g e n Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 351.

● ***Andrena (Euandrena) humlaensis* SCHEUCHL 2005**

Andrena (Euandrena) humlaensis SCHEUCHL 2005 [Nepal] - Entomofauna 26 (19): 362. [Nepal] {NMEG}.

An m e r k u n g e n Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 365.

● ***Andrena (Chlorandrena) humilis* IMHOFF 1832**

Andrena humilis IMHOFF 1832 - Isis (Oken) Jena: 1201. [Schweiz] {BMNH}.

An m e r k u n g e n : XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplandrena* Ostasiens, binden *A. nudigastroides* in eine Bestimmungstabelle ein (p. 21, 22, 23) und erstellen ein kurzes Artprofil (p. 37). Sie betrachten (2005: 37) *A. nudigastroides* als valide Art der Untergattung *Hoplandrena* und stellen *A. pruniphora* als neues Synonym dazu. Wir belassen unsere Ansicht so wie in der von uns festgehaltenen Form, bis zum Studium der Typen (*Chlorandrena*, *A. nudigastroides* syn. von *A. humilis*), zumal hier auch eine unterschiedliche subgenerische Zuordnung vorliegt.

● ***Andrena (Pallandrena) korbella* GRÜN WALDT 2005**

Andrena (Pallandrena) korbella GRÜN WALDT 2005 - Entomofauna 26 (19): 352. [Armenien] {ZSMC}.

An m e r k u n g e n Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 353.

◆ ***Andrena (?) kraussi* MICHENER 1954**

Andrena (Aporandrena) kraussi MICHENER 1954 - Bull. Am. Mus. nat. Hist. 104: 30. [Panama] {SEMC}.

An m e r k u n g e n : Ascher betrachtet nach Studium des Holotypus *Andrena kraussi* nicht als zu *Aporandrena* gehörig. Es ist höchst unglaubwürdig, dass diese Art aus den Bergen Panamas und aus Costa Rica näher verwandt ist mit *A. (Aporandrena) coactipostica* aus Kalifornien, der sie nicht ähnelt.

◆ ***Andrena (Micrandrena) kristina* LANHAM 1983**

Andrena (Micrandrena) kristina LANHAM 1983 - Pan-Pacific Ent. 58(4): 309. [U.S.A.: Colorado] {UCMC}.

An m e r k u n g e n : nach <http://cumuseum.colorado.edu/Research/Entomology/Databases/Types/> liegt der Holotypus von *A. kristina* LANHAM 1983 nicht in UCB sondern in UCMC.

● ***Andrena (Holandrena) labialis* (KIRBY 1802)**

Melitta labialis KIRBY 1802 (nec *Andrena labialis* GRAVENHORST 1807) - Monogr. apum Angl. 2: 148. [England] {BMNH}.

A n m e r k u n g e n Abbildungen zur Morphologie finden sich bei SCHEUCHL et al. (2004: 87).

◆ ***Andrena (Andrena) lanhami* LABERGE 1980**

Andrena (Andrena) lanhami LABERGE 1980 - Trans. Am. ent. Soc. 106: 490. [U.S.A.: Colorado] {UCNH}.

A n m e r k u n g e n: nach <http://cumuseum.colorado.edu/Research/Entomology/Databases/Types/> liegen der Holotypus und Allotypus von *A. lanhami* LABERGE 1980 nicht in UCNH sondern in UCMC.

● ***Andrena (Taeniandrena) lathyri* ALFKEN 1899**

Andrena lathyri ALFKEN 1899 - Ent. Nachr., Berlin 25: 103. [Deutschland] {ZMHB}.

A n m e r k u n g e n: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. lathyri*. Für diese Art wurde auch eine Kurzdiagnose beigefügt.

◆ ***Andrena (Hesperandrena) leucomystax* THORP & LABERGE 2005**

Andrena (Hesperandrena) leucomystax THORP & LABERGE 2005 - Bull. Ill. nat. Hist. Surv. 37: 81. [U.S.A.: California] {CAS}.

◆ ***Andrena (Callandrena s.l.) levipes* LABERGE 1967**

Andrena (Callandrena) levipes LABERGE 1967 - Bull. Neb. St. Mus. 7: 289. [U.S.A.: California] {CAS, Nr. 9530, möglicherweise in EMEC}.

A n m e r k u n g e n: der subgenerische Status ist unklar. Die Art gehört zu *Callandrena* sensu lato (e.g. sensu LABERGE 1967, MICHENER 2004, GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002). Das Problem der Zuordnung einzelner *Callandrena*-Arten wird bei LARKIN (2002, 2004) erläutert. LARKIN schließt eine Übereinstimmung einzelner Arten mit der paläarktischen Untergattung *Chryandrena* nicht aus. Molekulargenetische Untersuchungen stehen bislang aus.

● ***Andrena (Andrena) longitibialis* HIRASHIMA 1962**

Andrena longitibialis HIRASHIMA 1962 - J. Fac. Agric. Kyushu Univ. 12: 139. [Japan] {KUEC}.
Andrena (Andrena) kyusani KIM & KIM 1989 - Korean J. Ent. 19 (3): 200. [Südkorea] {EKU}.

A n m e r k u n g e n: LEE & PAIK (2003: 127) stellen die Artgleichheit von *A. longitibialis* HIRASHIMA 1962 mit *A. kyusani* KIM & KIM 1989 fest.

● ***Andrena (Hoplandrena) macroceps* (MATSUMURA 1912)**

Melitta macroceps MATSUMURA 1912 - Thous. Ins. Japan, Suppl. 4: 207. [Japan: Hokkaido] {EIHU}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplodrena* Ostasiens, binden *A. macrocephala* in eine Bestimmungstabelle ein (p. 21, 22) und erstellen ein kurzes Artprofil (p. 39).

● *Andrena (Truncandrena) medeninensis* PÉREZ 1895

Andrena medeninensis PÉREZ 1895 - Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 40. [Tunesien] {MNHN}.

Anmerkungen: WARNCKE wollte *A. medeninensis donata* ursprünglich *A. m. cristata* nennen. Er entschied sich dann doch für den Namen *A. medeninensis donata*, vergaß das aber wohl, denn in den Beschreibungen diverser anderer Unterarten von *A. medeninensis* verwendet er stets den Namen *A. medeninensis cristata* anstatt *A. medeninensis donata*. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 465-466) wurde der Fehler mit übernommen.

● *Andrena (Oreomelissa) media* (RADOSZKOWSKI 1891)

Cilissa media RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Andrena media* VIERECK 1922) - Horae Soc. ent. Ross. (St. Petersburg) 25 (1-2): 240. [Russland] {ISZP}.

Andrena amurensis FRIESE 1922 (nec *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891) - Konowia 1: 212. [E-Asien] {*ZMHB}. syn.nov.

Andrena amurica ENGEL 2005, nom.nov. für *Andrena amurensis* FRIESE 1922 (nec *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891) - J. Kans. ent. Soc. 78 (2): 179.

Anmerkungen: POPOV (1960: 239) hielt fest (wurde in GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 übersehen), dass *Cilissa amurensis* RADOSZKOWSKI 1891 (♀, Vladivostok, p. 240) eine *Andrena*-Art darstellt, womit sich eine Homonymie mit *Andrena amurensis* FRIESE 1922 ergibt. Untersuchungen in der Sammlung RADOSZKOWSKI ergaben, dass *Andrena media* RADOSZKOWSKI 1891 (ebenfalls als *Cilissa* beschrieben) mit *A. amurensis* FRIESE 1922 (nec RADOSZKOWSKI 1891) artgleich ist. In der Sammlung RADOSZKOWSKI befindet sich ein ♀ es trägt das goldene Plättchen und zusätzlich das Fudortetikett, weiß, schwarz bedruckt: "Siberie orient.". Dieses Tier wird als "Lectotypus *Cilissa media* RAD. 1891, des. F. GUSENLEITNER 2005" ausgezeichnet.

● *Andrena (Taeniandrena) metasequoiae* TADAUCHI & XU 2003

Andrena (Taeniandrena) metasequoiae TADAUCHI & XU 2003 - Esakia 43: 69. [China] {IZAS}.

Anmerkungen: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. metasequoiae*.

Beschreibung übersetzt aus TADAUCHI & XU 2003:

♀: BL 10,0-12,2 mm, WL 7,5-8,7 mm (n= 5).

Farbe: Fühlergeißel unten rötlichbraun, Apikaldrittel der Mandibeln oder mehr gerötet; Flügel subhyalin, mäßig braun, Adern und Stigma rötlichbraun; Hintertibien mit Ausnahme der Basalregion und Metatarsen rötlichbraun, Tibialsporen gelblich, Depressionen der Tergite rötlichbraun.

Behaarung: Haare auf dem Kopf spärlich, weißlich bis blaßgelb, mit braunen untermischt; auf dem Clypeus 200µ; in der Fühlerregion lang und dicht; auf dem Scheitel 300-600µ, hellbraun; Foveae braun. Haare auf dem Thorax dicht, blaßgelb; auf dem Mesonotum 200-400µ, mitten mit eingemengten braunen; auf dem Scutellum und Propodeum matt weißlich; auf den Mesopleuren 500µ, blaßer; Propodealkörbchen mäßig entwickelt, Innenfläche mit spärlichen einfachen Haaren; Flocculus perfekt, weißlich; Schenkelfranse dicht; Haare der Scopa lang,

einfach, gelb. Behaarung der Tergite spärlich, Tergite 2-4 mit sehr kurzen bräunlichen Haaren, Tergite 2-4 mit kurzen weißlichen Haarbinden, auf 2-3 unterbrochen, auf 3 selten vollständig; Endfranse braun; Sternite 2-5 mit langen, spärlichen gelblichen subapikalen Fransen.

S t r u k t u r : Kopf: HL/HW = 0,82. HW: MsW: MtW = 3,3 : 3,0 : 3,2. Scheitel chagriniert mit rauher Punktierung. OOD: POD: OCD = 0,7:0,4:0,3. FL1=FL2+3, FL2=FL3, diese so breit wie lang, mittlere Glieder so breit wie lang. Innenränder der Augen subparallel. Foveae breit, nach unten verengt, unten bis zum unteren Rand der Fühlergruben reichend, FVL=1,3 mm, FVW=0,65 mm. Stirnschildchen und Gesicht oberhalb der Fühlergruben mit feinen Längsrünzeln und grober Interrugal-Punktierung. Gesichtsviereck so breit wie lang (etwa 2,2:2,2). Clypeus deutlich abgeflacht, dicht körnig chagriniert, mit einer schmalen körnig chagrinierten unpunktierten Mittellinie, Oberfläche mit dichter Punktierung $\phi 15\mu$, IST=0. 5-1, CPL=1,0 mm. Labrumanhang klein, apikal ausgerandet, Oberfläche mit schwachen, gekrümmten Runzeln. Labrum apikal des Fortsatzes mit deutlichem Haarbüschel. Nebengesicht schwach körnig chagriniert und gedrängt punktiert. Mandibelfeld linienförmig. Schläfen breiter als Auge, GW: EW=1,1:0,8, Oberfläche fein körnig chagriniert, in geringer Ausdehnung glänzend mit undeutlicher winziger Punktierung. Thorax: Pronotum dicht körnig chagriniert mit undeutlicher Punktierung. Mesonotum vorne chagriniert, posteromedial dicht körnig chagriniert, Punktierung $\phi 10\mu$, IST=1. Scutellum schwach körnig chagriniert, mittlen ausgedehnt glänzend, Punktierung $\phi 10\mu$, IST<1. Mittelfeld deutlich abgegrenzt, in der Basalhälfte kräftig runzlig, apikal chagriniert; Dorsalfläche des Propodeums durch grobe Punktierung matt. Mesopleuren dicht körnig chagriniert, mittlen matt. Diskoidalader 1 trifft Cubitalzelle 2 in der Zellenmitte. Abdomen: Tergite dicht körnig chagriniert, fast unpunktiert, Depressionen nicht gut ausgebildet, Pygidium v-förmig, mit deutlicher erhabener dreieckiger Mittelzone. Sternite 2-5 fein körnig chagriniert, basal ausgedehnt unpunktiert, apikal dicht punktiert.

♂: Länge: 8,0-9,5 mm, Flügellänge: 6,8-8,1 mm (n= 2).

F a r b e : Fühlergeißel unten schokoladebraun; Apikaldrittel der Mandibeln gerötet; Flügel subhyalin, mäßig braun, Adern und Stigma rötlichbraun, Beine schwarz; Tibialsproten gelblich, Depressionen der Tergite rötlichbraun.

B e h a a r u n g : auf Kopf und Thorax wie beim Weibchen, aber länger, matt gelblich, auf Scheitel und Mesonotum mit eingemengten braunen Haaren. Behaarung auf den Tergiten kurz und spärlich, gelb bis braun, auf 1-2 gelb; auf 3-5 braun, 1-5 mit weißlichen Haarbinden, auf 1-3 unterbrochen; Sternite 2-5 mit gut ausgebildeten weißlichen Subapikalfransen.

S t r u k t u r : Kopf: HL/HW=0,82. HW:MsW:MtW=2,7:2,5:2,5. Scheitel rau durch grobe winzige Punktierung. OOD:POD:OCD=0,6:0,3:0,2. FL1<FL2, FL2=FL3, diese länger als breit. Innenränder der Augen subparallel. Stirnschildchen und Gesicht oberhalb der Fühlergruben wie beim Weibchen skulptiert. Gesichtsviereck quadratisch (etwa 1,8:1,8). Clypeus abgeflacht, glatt und glänzend, Oberfläche mit tiefer, gedrängter Punktierung $\phi 20-40\mu$, IST<0,5, mit undeutlicher unpunktierter Mittellinie, CPL=0,8 mm. Labrumanhang klein, apikal tief ausgerandet, Oberfläche glatt und glänzend. Mandibeln gekreuzt. Nebengesicht wie beim Weibchen. Mandibelfeld linienförmig. Schläfen so breit wie Auge, GW:EW=0,7:0,7, Oberfläche ausgedehnt chagriniert. Thorax: Mesonotum dicht körnig chagriniert mit schwacher Punktierung. Mittelfeld auf den basalen zwei Dritteln runzlig. Abdomen: Tergite dicht körnig chagriniert, Tergite 2-5 fein punktiert, Punktierung: IST=1-2; Depressionen nicht gut ausgebildet. Sternite 2-5 fein körnig chagriniert, schwach glänzend, schwach punktiert wie auf den Tergiten 2-5, Sternit 6 flach, nicht ausgerandet. Genitalien und verbundene Strukturen wie abgebildet in Fig. 3: A-E.

B e m e r k u n g e n : Diese Art ist ähnlich der *A. lathyri* ALFKEN im Weibchen durch die dicht körnig chagrinierten und fast unpunktierten oder verschwindend punktierten Tergite. Das

Weibchen kann von dem der *A. lathyri* getrennt werden durch das apikal nicht ausgerandete Pygidium, durch die braune Endfranse und die geringere Größe. Das Männchen dieser Art unterscheidet sich von dem der *A. lathyri* folgendermaßen: FL1 kürzer als FL2, Clypeus mit deutlich größerer Punktierung und schmaler unpunktierter Mittellinie, und Mittelfeld auf den basalen zwei Dritteln bis vollständig runzlig.

◆ *Andrena (Callandrena s.l.) mimbresensis* LARKIN 2004

Andrena mimbresensis LARKIN 2004 - J. Kans. ent. Soc. 77 (3): 259. [U.S.A.: New-Mexico] {INHS}.

Anmerkungen: der subgenerische Status ist unklar. Die Art gehört zu *Callandrena* sensu lato (e.g. sensu LABERGE 1967; MICHENER 2000; GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002...). Das Problem der Zuordnung einzelner *Callandrena*-Arten wird bei LARKIN (2002, 2004) erläutert. LARKIN schließt eine Übereinstimmung einzelner Arten mit der paläarktischen Untergattung *Chryandrena* nicht aus. Molekulargenetische Untersuchungen stehen bislang aus. LARKIN (2004) gab für *A. mimbresensis* keine subgenerische Zuordnung auf Grund fehlender DNA-Daten, hielt jedoch fest: "*A. mimbresensis* n.sp. was not included in the molecular analysis, but is also likely a true *Callandrena* based on morphology".

● *Andrena (Notandrena) minor* (RADOSZKOWSKI 1891)

Cilissa minor RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Andrena cara* ssp. *minor* WARNCKE 1975) - Horae Soc. ent. Ross. (St. Petersburg) 25 (1-2): 241. [Russland] {ISZP}.

Andrena kurdistanica ENGEL 2005, nom.nov. für *Andrena cara* ssp. *minor* WARNCKE 1975 (nec *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891) - J. Kans. ent. Soc. 78 (2): 179.

Anmerkungen: POPOV (1960: 239) hielt fest (wurde in GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 übersehen), dass *Cilissa minor* RADOSZKOWSKI 1891 (♀, Vladivostok, p. 241) eine *Andrena*-Art darstellt. Ungeklärt ist bisher die Artzugehörigkeit dieses Taxons. Sie passt in einigen Merkmalen zu *A. nitidiuscula* (Größe, Kopfform, Bau der Foveae, Tergitpunktierung, Scopa), weicht allerdings durch das gröber skulpturierte Propodeum und den fast zungenförmigen Oberlippenanhang etc. deutlich davon ab. Auch alle anderen Spezies innerhalb von *Notandrena* sind unterschiedlich gebaut. In der Sammlung RADOSZKOWSKI befindet sich ein ♀, es trägt ein goldenes Plättchen und zusätzlich das Fundortetikett, weiß, schwarz bedruckt: "Sibirie orient.". Dieses Tier wird als "Lectotypus *Cilissa minor* RAD. 1891, des. F. GUSENLEITNER 2005" ausgezeichnet.

● *Andrena (Leucandrena) mistrensis* GRÜN WALDT 2005

Andrena (Leucandrena) mistrensis GRÜN WALDT 2005 - Entomofauna 26 (19): 351. [Griechenland] {ZSMC}.

Anmerkungen: Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 352.

● *Andrena (Hoplendrena) miyamotoi* HIRASHIMA 1964

Andrena miyamotoi HIRASHIMA 1964 - J. Fac. Agric. Kyushu Univ. 13: 87. [Japan] {KUEC}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplendrena* Ostasiens, binden *A. miyamotoi* auf p. 21 und 22 in eine Bestimmungstabelle ein und erstellen auf p. 36 ein kurzes Artprofil.

◆ ***Andrena (Callandrena s.l.) neffi* LARKIN 2004**

Andrena neffi LARKIN 2004 - J. Kans. ent. Soc. 77 (3): 261. [U.S.A.: New-Mexico] {INHS}.

A n m e r k u n g e n : der subgenerische Status ist unklar. Die Art gehört zu *Callandrena* sensu lato (e.g. sensu LABERGE 1967; MICHENER 2000; GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002...). Das Problem der Zuordnung einzelner *Callandrena*-Arten wird bei LARKIN (2002, 2004) erläutert. LARKIN schließt eine Übereinstimmung einzelner Arten mit der paläarktischen Untergattung *Chryandrena* nicht aus. Molekulargenetische Untersuchungen stehen bislang aus.

● ***Andrena (Poecilandrena) neovirida* GRÜN WALDT 2005**

Andrena (Poecilandrena) neovirida GRÜN WALDT 2005 - Entomofauna 26 (19): 353. [Griechenland] {ZSMC}.

A n m e r k u n g e n : Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 354.

● ***Andrena (Melandrena) nigroaenea* (KIRBY 1802)**

Melitta nigroaenea KIRBY 1802 - Monogr. apum Angl. 2: 109. [England] {BMNH}.

Andrena nigroaenea var. *tergestensis* GRAEFFE 1902 (nec *Andrena tergestensis* ALFKEN 1904) - Verh. zool.-bot. Ges. Wien 52: 130. [Italien/Slowenien] {NMW}.

Andrena amedei BENOIST 1969 - Bull. Soc. ent. France 74: 245, nom.nov. für *Andrena aemula* ALFKEN 1926 ♀.

A n m e r k u n g e n : diese beiden Zitate wurden bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 526) nicht erwähnt.

● ***Andrena (Distantrena) nitidula* PÉREZ 1903**

Andrena nitidula PÉREZ 1903 - P.-v. Soc. linn. Bordeaux 58: LXXXVI. [SW-Frankreich] {MNHN}.

A n m e r k u n g e n : Die europäischen Funde wurden von BURGER & HERRMANN (2003: 143) auf Karte gebracht. In dieser Arbeit werden auch eine Trennung zu *A. distinguenda* vorgenommen und Abbildungen dargestellt (p. 147, 148).

+ ***Andrena (Zonandrena) notophila* COCKERELL 1933**

Andrena notophila COCKERELL 1933 - Ann. Mag. nat. Hist. (10) 12: 126. [S-Afrika] {?BMNH}.

A n m e r k u n g e n : uns lagen vier Exemplare (3 ♀ ♀, 1 ♂) vom BMNH vor, die uns Kollege Michael Kuhlmann zum Studium (11.2003) vorlegte. Das ♀ ist in der Größe mit *A. gravida* vergleichbar. Die Art gleicht in den meisten morphologischen Details der *A. musica*. Auch das ♂ hatte große Ähnlichkeit mit der Vergleichsart, nur sind die Genitalien weniger gestaucht als bei *A. musica*, die spatelförmigen Schaufeln etwas schmaler. Ein Genitalbauvergleich ist am ehesten innerhalb der *Zonandrena* mit *A. discors* herstellbar.

● ***Andrena (Andrena) nycthemera* IMHOFF 1868 (Karte 334)**

Andrena nycthemera IMHOFF 1868 - Mitt. schweiz. ent. Ges. 2 (1866): 45. [Schweiz] {*NHMB}.

Andrena nycthemera var. *tergestensis* ALFKEN 1904 (nec *Andrena nigroaenea* var. *tergestensis* GRAEFFE 1902) - Abh. naturw. Ver. Bremen 18: 130. [N-Deutschland] {*ZMHB}.

A n m e r k u n g e n : siehe auch oben unter *A. nigroaenea* (KIRBY 1802).

● ***Andrena (Poecilandrena) olympica* GRÜN WALDT 2005**

Andrena (Poecilandrena) olympica GRÜN WALDT 2005 - Entomofauna 26 (19): 354. [Griechenland] {ZSMC}.

Anmerkungen: Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 355.

● ***Andrena (Andrena) orchidea* SCHEUCHL 2005**

Andrena (Andrena) orchidea SCHEUCHL 2005 - Entomofauna 26 (19): 358. [China] Beijing {IZAS}.

Anmerkungen: Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 359.

● ***Andrena (Taeniandrena) ovatula* (KIRBY 1802)**

Melitta ovatula KIRBY 1802 - Monogr. apum Angl. 2: 149. [England] {BMNH}.

Anmerkungen: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. ovatula*. Für diese Art wurde auch eine Redeskription des ♀ beigelegt, Abbildungen finden sich auf p. 85.

● ***Andrena (Hoplendrena) pruniphora* HIRASHIMA 1964**

Andrena pruniphora HIRASHIMA 1964 - J. Fac. Agric. Kyushu Univ. 13: 93. [Japan] {KUEC}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 37) betrachten *A. nudigastroides* YASUMATSU 1935 als valide Art der Untergattung *Hoplendrena* und stellen *A. pruniphora* als neues Synonym dazu. Wir belassen unsere Ansicht bis zum Studium der Typen in der von uns festgehaltenen Form, zumal hier auch eine unterschiedliche subgenerische Zuordnung vorliegt (siehe dazu auch bei *A. humilis*).

● ***Andrena (?) pseudothoracica* ENGEL 2005**

Cilissa thoracica RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Apis thoracica* FABRICIUS 1775) - Horae Soc. ent. Ross. (St. Petersburg) 25 (1-2): 239. [Russland] {ISZP}.

Andrena pseudothoracica ENGEL 2005, nom. nov. für *Cilissa thoracica* RADOSZKOWSKI 1891 (nec *Andrena thoracica* FABRICIUS 1775) - J. Kans. ent. Soc. 78 (2): 179.

?*Cilissa seuli* RADOSZKOWSKI, nomen nudum!

Anmerkungen: POPOV (1960: 239) hielt fest (wurde in GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 übersehen), dass *Cilissa thoracica* RADOSZKOWSKI 1891 (♀, Vladivostok, p. 239) eine *Andrena*-Art darstellt. Es ist noch ungeklärt, um welche Art und welche subgenerische Zuordnung es sich handelt. Wie uns W. Celary (schriftl. Mitt.) informierte, gibt es in der Sammlung RADOSZKOWSKI weder ein Bodenetikett noch Tiere mit der Beschriftung *Cilissa thoracica*. Die Zuordnung von *Cilissa seuli* RADOSZKOWSKI zu *C. thoracica*, wie von POPOV (1960: 239) und ENGEL (2005: 179) vollzogen, ist reine Spekulation, da diese nie beschrieben wurde. Das uns als *Cilissa seuli* vorliegende Tier ist ein Vertreter von *Hoplendrena* mit dem Herkunftsetikett: gelb, schwarz bedruckt "Korea". Der locus typicus von *C. thoracica* ist nach der Beschreibung im russischen Vladivostok.

◆ ***Andrena (Hesperandrena) pulvereana* VIERECK 1917**

Andrena (Andrena) pulvereana VIERECK 1917 - Proc. Acad. nat. Sci. Philad. 68 (1916): 569. [U.S.A.: California] {ANSP}.

Andrena (Hesperandrena) limnanthis TIMBERLAKE 1951 - Proc. U. S. natn. Mus. 101: 387. [U.S.A.: California] {USNM}.

Anmerkung: die Synonymisierung von *A. limnanthis* TIMBERLAKE 1951 erfolgte in THORP & LABERGE (2005).

◆ *Andrena (Tylandrena) pulverulenta* VIERECK 1904

Andrena pulverulenta VIERECK 1904 - Can. Ent. 36: 190, 195, 221. [U.S.A.: Oregon] {ANSP}.

?*Andrena (Tylandrena) waldmeri* LABERGE & BOUSEMAN 1970 - Trans. Am. ent. Soc. 96: 580. [U.S.A.: California] {CAS, Nr. 14376}.

Anmerkungen: Ascher bestimmte in AMNH Vierecks "metatype", ein ♀ von *Andrena pulverulenta* und stellte fest, dass es sich im Gegensatz zur bisher verbreiteten Meinung nicht um eine *Melandrena* sondern um eine *Tylandrena* handelt. Gleichzeitig vermutet er auch eine Artübereinstimmung mit *A. (Tylandrena) waldmeri* LABERGE & BOUSEMAN 1970. Um darüber ein endgültiges Urteil abgeben zu können, ist der Holotypus noch zu überprüfen. Ergänzend sei erwähnt, dass HURD (1979) festhielt, dass *A. waldmeri* möglicherweise ein Synonym von *A. hurdi* LANHAM 1949 sei.

◆ *Andrena (Micrandrena) robinsoni* LANHAM 1987

Andrena (Micrandrena) robinsoni LANHAM 1987 - Pan-Pacific Ent. 63: 325. [U.S.A.: Colorado] {UCMC}.

Anmerkungen: nach

<http://cumuseum.colorado.edu/Research/Entomology/Databases/Types/> liegt der Holotypus von *A. robinsoni* LANHAM 1987 nicht in UCB sondern in UCMC.

● *Andrena (Hoplandrena) rosae* PANZER 1801

Andrena Rosae PANZER 1801 - Faun. Insect. German. 74: 10. [Deutschland] {*ZMHB}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplandrena* Ostasiens, binden *A. rosae* ssp. *alfkeni* in eine Bestimmungstabelle ein (p. 20, 22) und erstellen ein kurzes Artprofil (p. 23).

● *Andrena (Cryptandrena) rotundata* PÉREZ 1895

Andrena rotundata PÉREZ 1895 - Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 48. [Algerien] {MNHN}.

Anmerkung: Warum LEE & PAIK (2003) *A. rotundata* PÉREZ 1895 in die nearktische Untergattung *Rhaphandrena* stellen, ist nicht zu begründen.

◆ *Andrena (Andrena) rufosignata* COCKERELL 1902

Andrena rufosignata COCKERELL 1902 - Can. Ent. 34: 46. [U.S.A.: Wisconsin] {USNM}.

Andrena (Andrena) media VIERECK 1922 (nec *Cilissa media* RADOSZKOWSKI 1891) - Occ. Pap. Boston Soc. nat. Hist. 5: 41. [U.S.A.: New Hampshire] {MCZ, lt. Beschreibung in BSNH}.

Anmerkungen: POPOV (1960: 239) hielt fest (wurde in GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 übersehen), dass *Cilissa media* RADOSZKOWSKI 1891 (♀, Vladivostok, p. 240) eine *Andrena*-Art darstellt.

◆ ***Andrena (Cnemidandrena) runcinatae* COCKERELL 1906**

Andrena runcinatae COCKERELL 1906 - Bull. Am. Mus. nat. Hist. 22: 434. [U.S.A.: Colorado] {CAS}.

?*Andrena* (?*Cnemidandrena*) *robervalensis* MITCHELL 1960 - Tech. Bull. N. C. agric. Exp. Stn. 141: 175. [Kanada: Quebec, Paratypen: Michigan u. Minnesota] {URIC}.

A n m e r k u n g e n : Ascher stellt den Standort eines Cotypus (=Paratypus, ♀) von *A. runcinatae* COCKERELL 1906 in AMNH fest. Dieser Cotypus und weiteres Material (15 Exemplare) in AMNH, von Viereck als *A. runcinatae* bestimmt, sind artgleich mit Exemplaren (♂ ♀), die von Donovan and LaBerge als *A. robervalensis* bestimmt wurden. Der Artenkomplex "*runcinatae/robervalensis*" läuft bei DONOVAN (1977) unter *A. robervalensis* MITCHELL 1960. Die Synonymisierung ergibt sich dadurch naheliegend, Untersuchungen der Holotypen sollten diese Annahme endgültig bestätigen.

● ***Andrena (Tarsandrena) sarydzhasi* OSYTSHNJUK 2005**

Andrena (Tarsandrena) sarydzhasi OSYTSHNJUK 2005 - Entomofauna 26 (19): 357. [Kirgisien] {SIZK}.

A n m e r k u n g e n : Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 358.

● ***Andrena (Hoplandrena) schonitzeri* GUSENLEITNER 1998**

Andrena (Hoplandrena) schonitzeri GUSENLEITNER 1998 - Entomofauna 19: 125. [E-Türkei] {FG}.

Andrena schoenitzeri GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 - Entomofauna Suppl. 12: 668, emend.
Andrena schonitzeri GUSENLEITNER emend.

A n m e r k u n g e n : Die Emendation unterblieb bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002).

● ***Andrena (Graecandrena) schwarzi* WARNCKE 1975**

Andrena schwarzi WARNCKE 1975 - Mitt. münch. ent. Ges. 65: 64. [E-Ukraine] {OLML}.

Andrena schwarzi (*Graecandrena*) ssp. *walishanovi* OSYTSHNJUK 1994 - Vest. Zool. 4-5: 23. [Kasachstan] {SIZK, PT auch in MUMO und ZISP}.

A n m e r k u n g e n : ROMASENKO et al. (2005: 124) geben eine Redeskription von *A. schwarzi* WARNCKE 1975 und *A. schwarzi* ssp. *walishanovi* OSYTSHNJUK 1994 (p. 120) und betrachten *A. walishanovi* OSYTSHNJUK 1994 als eigene Art (p. 120). Beide Taxa werden mittels Tabelle in ihren Merkmalen verglichen. Auf p. 122 werden morphologische Details abgebildet, auf p. 123 eine Verbreitungskarte wiedergegeben.

● ***Andrena (Taeniandrena) similis* SMITH 1849**

Andrena similis SMITH 1849 (nec ?*Hylaeus similis* FABRICIUS 1793) - Zoologist 7, App.: LX. [England] {*UMO}.

A n m e r k u n g e n : TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. similis*. Für diese Art wurde auch eine Redeskription des ♂ beigefügt. Abbildungen finden sich auf p. 83.

● ***Andrena (Andrena) solutiscopa* SCHEUCHL 2005**

Andrena (Andrena) solutiscopa SCHEUCHL 2005 - Entomofauna 26 (19): 359. [China: Beijing] {IZAS}.

Anmerkungen Abbildungen zur Morphologie finden sich auf p. 361.

● ***Andrena (Taeniandrena) steini* TADAUCHI & XU 2003**

Andrena (Taeniandrena) steini TADAUCHI & XU 2003 - Esakia 43: 91. [China] {IZAS}.

Anmerkungen: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. steini* (nur ♂). Abbildungen zu dieser Art werden auf p. 92 wiedergegeben.

Beschreibung übersetzt aus TADAUCHI & XU 2003:

♂: Körperlänge: 10,3 mm, Flügelänge: 8,5 mm (n= 1).

Farbe: Fühlergeißel unten braun; Apikaldrittel der Mandibeln gerötet; Flügel subhyalin, mäßig braun, Adern und Stigma rötlichbraun; Hintertibien apikal und Metatarsen gerötet; Tibialsproten gelb; Depressionen der Tergite rötlich braun.

Behaarung: auf Kopf und Thorax dicht, gelb; auf dem Clypeus 400-600µ; auf dem Scheitel 500-600µ; auf Mesonotum und Scutellum 600-800µ; auf den Mesopleuren lang; Beine mit gelben Haaren. Haare auf den Tergiten 1-2 seitlich etwas lang; 1-5 mit dichten weißen Haarbinden, auf 1-2 unterbrochen, auf 3-5 vollständig, Sternite 2-5 mit kurzen, gut ausgebildeten gelben Subapikalfransen.

Struktur: Kopf: HL/HW=0,81. HW:MsW:MtW=3,1:3,0:3,1. Scheitel rau mit rauher Punktierung. OOD:POD:OCD=1,6:0,9:0,5. Geißelglieder lang, FL1<FL2, FL2=FL3. Innenränder der Augen subparallel. Stirnschildchen und Gesicht oberhalb der Fühlergruben mit feinen Längsrünzeln und grober Interrugal-Punktierung. Gesichtsviereck quadratisch (etwa 2,0:2,1). Clypeus abgeflacht, glatt und glänzend, Oberfläche mit dichter tiefer Punktierung ø20-40µ, IST<0,5, mit glänzender unpunktierter Mittellinie, CPL=0,9 mm. Labrumhang klein, apikal tief ausgerandet, Oberfläche glatt und glänzend. Mandibeln gekreuzt. Nebengesicht glatt und glänzend mit dichter Punktierung. Mandibelfeld linienförmig. Schläfen breiter als Auge, GW:EW=0,7:0,5, Oberfläche schwach körnig chagriniert, am Auge schwach glänzend mit undeutlicher Punktierung. Thorax: Mesonotum vorne schwach körnig chagriniert, medioapikal sehr schwach körnig chagriniert und glänzend mit schwacher Punktierung. Mittelfeld auf der Basalhälfte schwach gerunzelt, auf der Apikalhälfte körnig chagriniert; Dorsalfäche des Propodeums und Mesopleuren durch grobe Punktierung rau. Abdomen: Tergite glatt und glänzend, Oberfläche mit deutlicher winziger Punktierung, IST<1 auf den Tergiten 1-2, auf 3-5 dichter; Depressionen nicht gut ausgebildet. Sternite 2-5 schwach körnig chagriniert und glänzend mit feiner Punktierung, apikal IST=1, Sternit 6 flach, nicht ausgerandet.

Typenmaterial: [...]

Bemerkungen: Diese Art ist dem Männchen von *A. gelrae* v.d. VECHT in folgenden Punkten ähnlich: FL1 kürzer als FL2, dieses etwa so lang wie FL3, Behaarung auf Kopf und Thorax gelblich und Hintertibien apikal sowie Tarsen gerötet. Aber es unterscheidet sich vom Männchen der *A. gelrae* durch das schwach körnig chagrinierte und glänzende Mesonotum, die glatten und glänzenden Tergite mit Apikalfransen, auf 3-5 vollständig, und die spärlichen Haare auf dem Clypeus.

● ***Andrena (Melandrena) stigmatica* MORAWITZ 1895**

Andrena stigmatica MORAWITZ 1895 - Hor. Soc. ent. Ross. 29: 61. [Turkmenien] {ZISP}.

Anmerkungen: RADCHENKO & IVANOV (2004: 70) melden *A. stigmatica* erstmalig für Europa.

● ***Andrena (Simandrena) thomsoni* DUCKE 1898**

Anthrena thomsonii DUCKE 1898 (nec *Andrena thomsoni* AURIVILLIUS 1903) - Ent. Nachr., Berlin 24: 214. [ehem. W-Jugoslawien] {?, siehe Tabelle Sammlungsverbleib}.

Andrena thomsoni GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002 - Entomofauna Suppl. 12: 758, emend.

Anmerkungen: in GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) fehlt die Emendation.

● ***Andrena (Melandrena) thoracica* (FABRICIUS 1775)**

Apis thoracica FABRICIUS 1775 (nec *Cilissa thoracica* RADOSZKOWSKI 1891) - Systema Ent.: 383. [Dänemark] {?, siehe Tabelle Sammlungsverbleib}.

Anmerkungen: siehe auch oben unter *A. pseudothoracica* ENGEL 2005.

● ***Andrena (Hoplandrena) tibetica* XU & TADAUCHI 2005**

Andrena (Hoplandrena) tibetica XU & TADAUCHI - Esakia 45: 26. [China: Xizang] {IZAS}.

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplandrena* Ostasiens und binden *A. tibetica* auf p. 21, 22 in eine Bestimmungstabelle ein. Auf den pp. 29 und 30 werden Abbildungen wiedergegeben.

● ***Andrena (Melandrena) vaga* PANZER 1799**

Andrena vaga PANZER 1799 - Faun. Insect. German. 64: 18. [Austria] {*ZMHB}.

Andrena leucothorax HERRICH-SCHÄFFER 1840 - Nomenclator entom. 2: 67.

Anmerkungen: das angefügte Synonym fehlt im Katalog von GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 798).

● ***Andrena (Holandrena) variabilis* SMITH 1853**

Andrena variabilis SMITH 1853 - Cat. Hymen. Brit. Mus. 1: 107. [Albanien] {BMNH}.

Anmerkungen: ergänzende Abbildungen auf p. 87 bei SCHEUCHL et. al. (2004).

◆ ***Andrena (Callandrena s.l.) vogleri* LARKIN 2004**

Andrena vogleri LARKIN 2004 - J. Kans. ent. Soc. 77 (3): 263. [U.S.A.: New-Mexico] {INHS}.

Anmerkungen: der subgenerische Status ist unklar. Die Art gehört zu *Callandrena* sensu lato (e.g. sensu LABERGE 1967; MICHENER 2000; GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002: 26). Das Problem der Zuordnung einzelner *Callandrena*-Arten wird bei LARKIN (2002, 2004) erläutert. LARKIN schließt eine Übereinstimmung einzelner Arten mit der paläarktischen Untergattung *Chryandrena* nicht aus. Molekulargenetische Untersuchungen stehen bislang aus.

●◆ *Andrena (Taeniandrena) wilkella* (KIRBY 1802)

Melitta Wilkella KIRBY 1802 - Monogr. apum Angl. 2: 145. [England] {BMNH}.

Anmerkungen: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. wilkella*. Für diese Art wurde auch eine Redeskription des ♀♀ beigefügt. Ergänzend Abbildungen finden sich auf den Seiten 88 und 90.

● *Andrena (Hoplandrena) xiyuensis* XU & TADAUCHI 2005

Andrena (Hoplandrena) xiyuensis TADAUCHI & XU 2005 - Esakia 45: 24. [China] {IZAS}.

Andrena marmora [nec NURSE 1904] - In: WU (1985): Hymenoptera: Apoidea. In "Living Things of Tianshan Tumorfeng Region of Xinjiang"...

Anmerkungen: XU & TADAUCHI (2005: 19) revidieren die Untergattung *Hoplandrena* Ostasiens und binden *A. xiyuensis* in eine Bestimmungstabelle ein (p. 21, nur ♀). Abbildungen finden sich auf p. 25.

● *Andrena (Taeniandrena) xuanzangi* TADAUCHI & XU 2003

Andrena (Taeniandrena) xuanzangi TADAUCHI & XU 2003 - Esakia 43: 74. [China] {IZAS}.

Anmerkungen: TADAUCHI & XU (2003: 67) veröffentlichen einen Schlüssel der ostasiatischen Vertreter von *Taeniandrena* unter Berücksichtigung von *A. xuanzangi*. Auf p. 75, 76 und 78 finden sich dazu Abbildungen.

Beschreibung übersetzt aus TADAUCHI & XU 2003:

♀: Körperlänge: 10,0-12,2 mm, Flügellänge: 8,5-9,2 mm (n=6).

Farbe: Fühlergeißel unten rötlichbraun; Apikaldrittel der Mandibeln gerötet; Flügel subhyalin, mäßig braun, Adern und Stigma rötlichbraun; Hinterschenkel teilweise, Tibien und Metatarsen rostrot, Tibialspreiten rötlichgelb; Depressionen der Tergite rötlichbraun.

Behaarung: Haare auf Kopf und Thorax dicht, rötlichgelb; Clypeus ausgedehnt kahl; Haare in der Fühlerregion lang und dicht, auf dem Scheitel 400-600µ; Foveae gelblichbraun. Haare auf Mesonotum und Scutellum 200-300µ; auf den Mesopleuren 500-700µ, gelblich; Dorsalfranse des Propodealkörbchen nicht schön angeordnet, Innenfläche mit langen, einfachen Haaren, Flocculus perfekt, gelb; Schenkelfranse dicht; Haare der Scopa lang, einfach, gelb. Haare auf den Tergiten spärlich, Tergit 1 mit seitlichen Apikalfransen; 2-4 mit dichten, gelblichen Haarbinden, auf 2 unterbrochen, auf 3-4 vollständig; Endfranse goldgelb, Sternite 2-5 mit langen, spärlichen rostbraunen Subapikalfransen.

Struktur: Kopf: HL/HW=0,85. HW:MsW:MtW=3,6:3,3:3,5. Scheitel glatt und glänzend mit kleiner Punktierung. OOD:POD:OCD=0,8:0,5:0,3. FL1=FL2+3, FL2=FL3, diese etwa so breit wie lang, mittlere Glieder so breit wie lang. Innenränder der Augen subparallel. Foveae breit, bis unter den Unterrand der Fühlergruben reichend, FVL=1,4 mm, FVW=0,65 mm. Stirnschildchen und Gesicht oberhalb der Fühlergruben mit schwacher länglicher und grober Interrugal-Punktierung. Gesichtsviereck breiter als lang (etwa 2,6:2,4). Clypeus deutlich abgeflacht, schwach körnig, längs der mitte mit schmaler, körnig chagriniert unpunktierter Fläche, Oberfläche mit feiner Punktierung 0,15-0,20µ, seitlich IST=1-2, neben der Mittellinie dichter, CPL=1,1 mm. Labrumanhang groß und breit, apikal ausgerandet, Oberfläche an der Basis mit schwachen gekrümmten Runzeln. Labrum apikal des Fortsatzes in der Mitte mit deutlichem Haarbüschel. Nebengesicht glatt und glänzend, gedrängt punktiert, Punktierung 0,20µ. Mandibelfeld

linienförmig. Schläfen breiter als Auge, GW:EW=1,2:0,8, Oberfläche hinten schwach körnig chagriniert, am Auge in geringer Ausdehnung glänzend mit linienförmiger winziger Punktierung. Thorax: Pronotum schwach körnig chagriniert mit undeutlicher Punktierung. Mesonotum vorne dicht körnig chagriniert, posteromedial glatt und glänzend, Punktierung $\varnothing 20\mu$, IST=1-3. Scutellum glatt und glänzend, Punktierung $\varnothing 20\mu$, mitten spärlicher, seitlich dichter. Mittelfeld auf der Basalhälfte etwas unregelmäßig gerunzelt, auf der Apikalhälfte fein körnig, Dorsalfläche des Propodeums dicht körnig chagriniert mit rauher Punktierung. Mesepisternum skulptiert wie die Dorsalfläche des Propodeums, mitten matt. Diskoidalader 1 trifft Cubitalzelle 2 in der Zellenmitte. Abdomen: Tergite elliptisch, Oberfläche fein körnig chagriniert und fein punktiert, Tergit 1 auf der Apikalregion mit undeutlicher winziger Punktierung; Tergite 2-4 auf der Basalregion mit deutlicher winziger Punktierung, IST=1-2, Apikalregion mit spärlicher Punktierung; Depressionen nicht gut ausgebildet; Pygidium v-förmig, mit schwach ausgebildeter erhabener Mittelzone. Sternite 2-5 fein körnig chagriniert und basal in geringer Ausdehnung unpunktirt, apikal dicht punktiert wie auf den Basalflächen der Tergite 2-4.

♂: BL 8,0-9,0 mm, WL 7,6-7,7 mm (n= 3).

F a r b e: Fühlergeißel unten schwarz; Mandibel, Flügel, Beine und Depressionen der Tergite wie beim Weibchen.

B e h a a r u n g: Haare auf Kopf und Thorax dicht, rötlichgelb bis gelb, auf dem Clypeus 400-500 μ , auf dem Scheitel 500-650 μ , auf Mesonotum und Scutellum 500 μ ; auf dem Mesepisternum lang, gelb; Beine mit gelben Haaren. Haare auf den Tergiten 1-2 seitlich etwas lang; Tergite 1-5 mit dichten gelben Haarbinden, auf 1-2 unterbrochen, auf 3-5 vollständig, Sternite 2-5 mit kurzen, gut ausgebildeten weißen oder gelben Subapikalfransen.

S t r u k t u r: Kopf: HL/HW=0,85. HW:MsW:MtW=3,3:2,7:3,0. Scheitel rauh durch grobe winzige Punktierung. OOD:POD:OCD=0,7:0,4:0,3. Geißelglieder lang, FL1>FL2, FL2=FL3. Innenränder der Augen subparallel. Stirnschildchen und Gesicht oberhalb der Fühlergruben wie beim Weibchen skulptiert. Gesichtsviereck quadratisch (etwa 2,3:2,3). Clypeus abgeflacht, basal schwach körnig chagriniert, apikal glatt und glänzend, Oberfläche mit tiefer gedrängter Punktierung $\varnothing 20$ -40 μ , IST<0,5, mit undeutlicher unpunktierter Mittellinie, CPL=1,0 mm. Labrumanhang groß, apikal tief ausgerandet, Oberfläche glatt und glänzend. Mandibeln gekreuzt. Nebengesicht glänzend mit dichter Punktierung. Mandibelfeld linienförmig. Schläfen breiter als Auge, GW:EW=1,0:0,7, Oberfläche schwach körnig chagriniert, schwach glänzend mit undeutlicher Punktierung. Thorax: Pronotum, Mesonotum und Scutellum in Form und Skulptur wie beim Weibchen, aber Punktierung kleiner; Mittelfeld basal schwach gerunzelt, apikal körnig chagriniert; Dorsalfläche des Propodeums und Mesopleuren rauh durch grobe Punktierung. Flügeladerung wie beim Weibchen. Abdomen: Tergite schwach körnig chagriniert und glänzend, Oberfläche mit schwacher, flacher winziger Punktierung, auf den Tergiten 1-2 IST= 1, auf 3-5 dichter; Depressionen nicht gut ausgebildet. Sternite 2-5 fein körnig chagriniert mit feiner Punktierung, apikal IST= 1-2; Sternit 6 flach, nicht ausgerandet. Genitalien und verbundene Strukturen wie abgebildet in Fig. 6: A-E.

B e m e r k u n g e n: Diese Art ist ähnlich der *Andrena callopyrrha* Cockerell durch die rötlichgelben Haare auf Kopf und Thorax. Das Weibchen kann von dem der *A. callopyrrha* getrennt werden durch das mitten glatte und glänzende Mesonotum, durch den breiteren Labrumanhang und durch das in der Basalhälfte schwächer gerunzelte Mittelfeld. Das Männchen unterscheidet sich von dem der *A. callopyrrha* durch den abgeflachten Clypeus mit einer schmalen unpunktierten Mittellinie, durch die deutlich entwickelten gelben, auf 2-4 vollständigen Haarfransen der Tergite, und durch die unten schwarzen Fühler.

● ***Andrena (Cordandrena) yukawai* TADAUCHI & XU 2004**

Andrena (Cordandrena) yukawai TADAUCHI & XU 2004 - *Esakia* 44: 83. [China, Xinjiang-Uygur] {IZAS}.

An m e r k u n g e n : TADAUCHI & XU (2004: 82) stellen in einem Schlüssel Unterschiede zu *A. cordialis* vor. Ergänzende Abbildungen finden sich auf p. 84, 85 und 86.

Weitere Korrekturen

- p. 122, Zeile 13: "*A. schmiedeknechti*" statt "*A. schmiedknechti*"
- p. 180, Zeile 25: "charakterisiert" statt "charakterisuiert"
- p. 181, Zeile 18: "Gonostyli" statt "Ginostyli"
- p. 195, Zeile 33: "Übereinstimmung" statt "Überseinstimmung"
- p. 213, Zeile 12: "Verwandschaft" statt "Verwndtschaft"
- p. 262, Zeilen 10/11: Der erste Satz gehört nicht zu *A. falsificissima*, sondern zu *A. falsifica*
- p. 312, Zeile 17 und 18: "NIEMELÄ" statt "NIEMALÄ"
- p. 329, Zeile 1: "ebenfalls" statt "ebenfalls"
- p. 331: Die Verweise auf die Abbildungen von *A. haemorrhoea* in HIRASHIMA (1965: 512) und POPOV (1958: 154) fehlen
- p. 337, Zeile 2 von unten: "schwarzbraun" statt "schwarzbrann"
- p. 348: Der Verweis auf die Abbildung von *A. hondoica* in HIRASHIMA (1962: 147) fehlt
- p. 355, Abschnitt *A. hyemala*, Literatur: "aufnimmt" statt "aummt", "*graecella* aufgenommen" statt "grfgenommen"
- p. 376, Zeile 5 von unten: "Depressionen" statt "Drepressionen"
- p. 382, Zeilen 5/6 von unten: "unter Berücksichtigung von *A. kerriae*" ist doppelt
- p. 387, Abschnitt *A. kirgisica*, Literatur: "Literatur:" statt "Literatur:,"
- p. 419, Zeile 30: "*laticeps*" statt "*labiata*"
- p. 427, Zeile 25: "stärksten" statt "starksten"
- p. 429, Zeile 4: "*ovatula*" statt "*ovatuda*"
- p. 433, Zeile 18: "Karte 326" statt "Karte 266"
- p. 442, Zeile 6: "unterbrochenen" statt "untergrochenen"
- p. 450, Zeile 12 von unten: "basalen" statt "baselen"
- p. 465, Zeile 8 von unten: "*usura*" statt "*usrura*"
- p. 467, Zeile 13: "Mesopleuren" statt "Mesopleurenm"

- p. 481, Zeile 13: Vor "*Andrena (Truncandrena) minapalumboi*..." fehlt das Symbol "●" für die geografische Zuordnung.
- p. 488: Verweise auf die Abbildungen von *A. miyamotoi* in HIRASHIMA (1964b: 90) und TADAUCHI & HIRASHIMA (1984: 283) fehlen
- p. 510: Hinter "*Andrena (Campylogaster) nanshanica* POPOV 1940" ist ein überflüssiges Genus-Zeichen
- p. 533: Zeile 15 von unten: "*nitida* var. *baltica*" statt "*nitida* r. *baltica*"
- p. 553: Der Verweis auf die Abbildung von *A. omogensis* in HIRASHIMA (1964b: 72, 74) fehlt
- p. 553: Der Verweis auf die Abbildung von *A. opacifovea* in HIRASHIMA (1965: 498) fehlt
- p. 557, Zeile 1: "Oberlippenanhang" statt "Oerlippenanhang"
- p. 559, In der Anmerkung bei *A. sancta* steht statt *A. "lomatii"* *A. "lomantii"*
- p. 564, Zeile 3 ab *A. ovatula*: "NIEMELÄ" statt "NIEMALÄ"
- p. 574, Zeile 23 von unten: "Oberlippenanhang" statt "Clypeus"
- p. 579: Der Verweis auf die Abbildung von *A. parathoracica* in HIRASHIMA (1964a: 61) fehlt
- p. 659, Zeile 7 von oben: statt "*A. lomatii*" wurde "*A. lomantii*" geschrieben.
- p. 661: Der Verweis auf die Abbildung von *A. sasakii* in HIRASHIMA (1964a: 68) fehlt
- p. 664, Zeile 10: "*bipartita*" statt "*bipartia*"
- p. 669, Zeile 15: "breit wie lang" statt "lang wie breit"
- p. 713, Zeile 23: "auffällig" statt "auffällig"
- p. 736, Zeile 8 von unten: "*A. planiventris*" statt "*A. planipennis*"
- p. 815, Zeile 20 von unten: "Hinterkopf" statt "Hinterkpf"
- p. 846: *Andrena advena* SMITH 1862 gehört zu *Leioproctus* s.str. anstatt zu *Paracolletes*
- p. 846: *Andrena brevipennis* WALKER 1871 ist die Typusart der von PATNY (2000: 101) beschriebenen Gattung *Borgatomelissa*. [anstelle von??]. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) wurde sie in Anlehnung an BAKER (1993: 305) als eine eigenständige *Meliturgula*-Art ausgewiesen.
- p. 849: Im Eintrag *A. peringueyi* ist "*Rediviva*" irrtümlich als "*Redivia*" wiedergegeben.
- p. 871: Der Literatureintrag "CRAWFORD J.C. (1922):" ist irrtümlich vorhanden und gehört gelöscht

Nearktische Taxa ohne subgenerischer Zuordnung

Folgende 37 nordamerikanische *Andrena*-Taxa blieben im Rahmen moderner Revisionen unberücksichtigt, ihre subgenerische Zuordnung ist meist fraglich und auch die im Beschreibungstext angeführten Untergattungen sind oft falsch oder zu überprüfen. Im Gegensatz zu

der überwiegenden Anzahl geklärter Namen sollte man diese Beschreibungen (viele der Typen davon liegen in ANSP or CNC) vor eingehender Studien mit Vorsicht einstufen:

◆ ***Andrena* (?) *albicula* VIERECK 1917**

Andrena (*Andrena*) *albicula* VIERECK 1917 - Trans. Am. ent. Soc. 43: 366. [U.S.A.: California] {ANSP}.

Anmerkungen: Ascher regt an, die Zugehörigkeit von *A. albicula* zu *Scaphandrena* zu überprüfen, denn auch RIBBLE's (1974) Anmerkungen lassen erkennen, dass Zweifel daran berechtigt sind. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 70) wird *Scaphandrena* als Subgenus angegeben.

◆ ***Andrena* (?) *albuginosa* (VIERECK 1904)**

Pterandrena albuginosa VIERECK 1904 - Can. Ent. 36: 227, 228. [U.S.A.: Oregon] {ANSP}.

Anmerkungen: nach LABERGE (briefl. 1998) möglicherweise identisch mit *A. barbilabris* (in LABERGE 1987 nicht berücksichtigt), nur ist der Typus (♀) in einem schlechten Zustand. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 73) wird der Vermutung LABERGE's folgend ?*Leucandrena* als Subgenus angegeben.

◆ ***Andrena* (?) *angelesia* TIMBERLAKE 1951**

Andrena (*Oligandrena*) *angelesia* TIMBERLAKE 1951 - Proc. U. S. natn. Mus. 101: 404. [U.S.A.: California] {USNM}.

Anmerkungen: oberflächlich betrachtet ähnlich der *A. sola*, aber mit angedeuteten apikalen Tergitbinden. Ein Vergleich mit *Tylandrena* scheint notwendig. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 84) wird die Untergattung *Oligandrena* in Angleichung an die Originalbeschreibung angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *angustifovea* VIERECK 1904**

Andrena angustifovea VIERECK 1904 - Can. Ent. 36: 194. [U.S.A.: Idaho] {ANSP}.

Anmerkungen: subgenerischer Status unbekannt.

◆ ***Andrena* (?) *antonitons* VIERECK & COCKERELL**

Andrena antonitons VIERECK & COCKERELL 1914 - Proc. U. S. natn. Mus. 48: 56. [U.S.A.: Colorado] {USNM}.

Anmerkungen: der Status ist unklar, siehe DONOVAN (1977). Der Holotypus (♀) in USNM ist keine *Chemidandrena*; erinnert eher an eine *Scaphandrena*; wurde bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 89) als "(?Euandrena)" vermerkt.

◆ ***Andrena* (?) *argentiscopa* VIERECK 1917**

Andrena (*Andrena*) *argentiscopa* VIERECK 1917 - Trans. Am. ent. Soc. 43: 368. [U.S.A.: California] {ANSP}.

Anmerkungen: die Zuordnung zu *Thysandrena* ist zu hinterfragen. GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 94) folgten dabei der Bestätigung durch LABERGE (briefl. Mitt.).

◆ ***Andrena* (?) *autumnalis* VIERECK & COCKERELL 1914**

Andrena autumnalis VIERECK & COCKERELL 1914 (nec FRIESE 1922) - Proc. U. S. natn. Mus. 48: 44. [U.S.A.: Nebraska] {UNSM}.

A n m e r k u n g e n : der Status ist unklar, siehe DONOVAN (1977). Bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 108) als "*?Simandrena*" eingestuft.

◆ ***Andrena* (?) *banffensis* VIERECK 1924**

Andrena (Andrena) banffensis VIERECK 1924 - Can. Ent. 56: 32. [U.S.A.: Alberta] {CNC}.

A n m e r k u n g e n : der Status ist unklar, siehe DONOVAN (1977). Bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 112) subgenerisch als "*Andrena*" eingestuft.

◆ ***Andrena* (?) *caeruleonitens* VIERECK 1926**

Andrena (Andrena) caeruleonitens VIERECK 1926 - J. Ent. Zool. 18: 1. [U.S.A.: California] {CPUP}.

A n m e r k u n g e n : der subgenerische Status ist unklar.

◆ ***Andrena* (?) *carolinensis* MITCHELL 1960**

Andrena (Gymandrena) carolinensis MITCHELL 1960 - Tech. Bull. N. C. agric. Exp. Stn. 141: 123. [U.S.A.: North Carolina] {NCSU}.

A n m e r k u n g e n : der subgenerische Status ist unklar, die Art wird nicht bei BOUSEMAN & LABERGE (1979) behandelt. Als Untergattung wird bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 164) *Melandrena* (= *Gymandrena*) in Angleichung an die Originalbeschreibung verwendet.

◆ ***Andrena* (?) *chippewaensis* MITCHELL 1960**

Andrena (?Leucandrena) chippewaensis MITCHELL 1960 - Tech. Bull. N. C. agric. Exp. Stn. 141: 212. [U.S.A.: Michigan] {*MSUC}.

A n m e r k u n g e n : nach LABERGE (1987) ist der Status ungeklärt. Nach späteren Aufzeichnungen von LABERGE (briefl. Mitt. 1998) möglicherweise eine *Simandrena*. Zu überprüfen wäre auch die Artgleichheit mit *A. nasonii* ROBERTSON 1895. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 172) wird die bei der Beschreibung vermutete *Leucandrena* angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *critica* MITCHELL 1960**

Andrena (Bythandrena) critica MITCHELL 1960 - Tech. Bull. N. C. agric. Exp. Stn. 141: 113. [U.S.A.: New York] {UMMZ}.

A n m e r k u n g e n : der subgenerische Status ist unsicher. Die Art wird in BOUSEMAN & LABERGE (1979) nicht behandelt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 172) wird die bei der Beschreibung angegebene *Melandrena* (= *Bythandrena*) angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *dallasiana* COCKERELL 1910**

Andrena dallasiana COCKERELL 1910 - Ann. Mag. nat. Hist. (8) 5: 262. [U.S.A.: Texas] {ZMHB, [Typen]nummer 21288}.

A n m e r k u n g e n : der subgenerische Status ist unsicher.

◆ ***Andrena* (?) *davidsoni* VIERECK & COCKERELL 1914**

Andrena davidsoni VIERECK & COCKERELL 1914 - Proc. U. S. natn. Mus. 48: 52. [U.S.A.: Southern California] {UCMC, leg. Davidson, 1 ♀}.

A n m e r k u n g e n : LANHAM 1949 stellt die Art zu *Cnemidandrena*, aber DONOVAN 1977 bezweifelt in seiner *Cnemidandrena*-Revision die Zugehörigkeit, da die Fovea extrem schmal sein soll. Der Status ist aktuell ungeklärt. Auf der Seite <http://cumuseum.colorado.edu/Research/Entomology/Databases/Types/> findet sich der Hinweis, dass sich der Holotypus von *A. davidsoni* VIERECK & COCKERELL 1914 in UCNH befindet.

◆ ***Andrena* (?) *deppeana* COCKERELL 1910**

Andrena deppeana COCKERELL 1910 - Ann. Mag. nat. Hist. (8) 5: 261. [U.S.A.: New Mexico] {ZMHB, [Typen]nummern 2584, 2585}.

A n m e r k u n g e n : nach LABERGE (briefl. 1998) möglicherweise eine *Callandrena*. Der Status ist aktuell ungeklärt.

◆ ***Andrena* (?) *elongatula* VIERECK 1917**

Andrena (Andrena) elongatula VIERECK 1917 - Trans. Am. ent. Soc. 43: 378. [U.S.A.: California] {ANSP}.

A n m e r k u n g e n : der Status ist ungeklärt. Möglicherweise liegt eine *Tylandrena* vor.

◆ ***Andrena* (?) *enceliarum* COCKERELL 1937**

Andrena enceliarum COCKERELL 1937 - Am. Mus. Novit. 948: 13. [U.S.A.: Arizona] {AMNH, leg. Cockerell}.

A n m e r k u n g e n : der Status ist ungeklärt.

◆ ***Andrena* (?) *enocki* COCKERELL 1898**

Parandrena enocki COCKERELL 1898 - Trans. Am. ent. Soc. 25: 189. [U.S.A.: S-California] {ANSP}.

A n m e r k u n g e n : der Status scheint vorerst ungeklärt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 251) wird *Parandrena* angeführt, in Folge eines Hinweises von LABERGE (schriftl. Mitt.).

◆ ***Andrena* (?) *excellens* VIERECK 1924**

Andrena (Andrena) excellens VIERECK 1924 - Can. Ent. 56: 76. [Kanada: Br. Columbia] {CNC}.

A n m e r k u n g e n : der Status scheint vorerst ungeklärt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 258) wird die Untergattung *Andrena* in Angleichung an die Originalbeschreibung angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *fulvicrista* VIERECK 1924**

Andrena (Andrena) fulvicrista VIERECK 1924 - Can. Ent. 56: 30. [Kanada: Br. Columbia] {CNC}.

A n m e r k u n g e n : der Status scheint vorerst ungeklärt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 296) wird die Untergattung *Andrena* in Angleichung an die Originalbeschreibung angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *hirsutula* COCKERELL 1936**

Andrena hirsutula COCKERELL 1936 - Can. Ent. 68: 282. [Kanada] {CNC}.

A n m e r k u n g e n : die subgenerische Zuordnung laut Beschreibung ist einigermaßen unklar, denn einerseits wird das Taxon mit *A. krigiana* (= *Callandrena*) verglichen, andererseits aber auch mit *A. pallidiscopa* (= *Ptilandrena*) und mit *A. clypeonitens* (= *Cnemidandrena*). Der Autor selbst schreibt: "This is a species of the subgenus *Pterandrena* ROBERTSON (Anm.: = *Callandrena*)."

◆ ***Andrena* (?) *impuncta* KIRBY 1837**

Andrena impuncta KIRBY 1837 - Faun. Bor.-Amer. 4: 268. [U.S.A.: New York] {BMNH}.

A n m e r k u n g e n : Die Zuordnung von *A. impuncta* in die Untergattung *Andrena* ist möglicherweise falsch. Auch LABERGE (1980) legt sich hier bei seiner monographischen Bearbeitung der Untergattung *Andrena* nicht fest. Bis zur Abklärung vermeiden wir eine subgenerische Einordnung.

◆ ***Andrena* (?) *jenei* VIERECK 1917**

Andrena (Andrena) jenei VIERECK 1917 - Proc. Acad. nat. Sci. Philad. 68(1916): 561. [U.S.A.: Washington] {ANSP}.

A n m e r k u n g e n : der Status scheint vorerst ungeklärt.

◆ ***Andrena* (?) *lauracea* ROBERTSON 1897**

Andrena lauracea ROBERTSON 1897 - Trans. Acad. Sci. St. Louis 7: 331. [U.S.A.: Illinois] {INHS}.

A n m e r k u n g e n : der Status scheint vorerst ungeklärt.

◆ ***Andrena* (?) *lillooetensis* VIERECK 1924**

Andrena (Andrena) lillooetensis VIERECK 1924 - Can. Ent. 56: 237. [Kanada: Br. Columbia] {CNC}.

A n m e r k u n g e n : der Status scheint vorerst ungeklärt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 432) wird die Untergattung *Andrena* in Angleichung an die Originalbeschreibung angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *nigripes* PROVANCHER 1895**

Andrena nigripes PROVANCHER 1895 (nec *Andrena nigripes* FRIESE 1914) - Naturaliste can. 22: 173. [U.S.A.: California] {PMQ}.

A n m e r k u n g e n : der Status scheint vorerst ungeklärt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 525) wird die Untergattung *Melandrena* angeführt. Zu überprüfen wäre eine Synonymie mit *A. perimelas* COCKERELL 1905 oder *A. pertristis carliniformis* VIERECK & COCKERELL 1914.

◆ ***Andrena* (?) *oniscicolor* (VIERECK 1904)**

Pterandrena oniscicolor VIERECK 1904 - Can. Ent. 36: 227, 228. [U.S.A.: Oregon] {ANSP}.

Anmerkungen: nach Aufzeichnungen von LABERGE (briefl. Mitt. 1998) ist *A. oniscicolor* VIERECK eine sehr kleine *Simandrena*. Eine präzise Untergattungsordnung wird erst der Typenvergleich bringen.

◆ ***Andrena* (?) *padoucorum* VIERECK & COCKERELL 1914**

Andrena padoucorum VIERECK & COCKERELL 1914 - Proc. U. S. natn. Mus. 48: 38. [U.S.A.: Colorado] {ANSP}.

Anmerkungen: der Status scheint vorerst ungeklärt. Möglicherweise liegt eine Artgleichheit mit *A. geranii* ROBERTSON 1891 vor.

◆ ***Andrena* (?) *revelstokensis* VIERECK 1924**

Andrena (Andrena) revelstokensis VIERECK 1924 - Can. Ent. 56: 239. [Kanada: Br. Columbia] {CNC}.

Anmerkungen: der Status scheint vorerst ungeklärt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 634) wird die Untergattung *Andrena* in Angleichung an die Originalbeschreibung angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *semifulva* VIERECK 1917**

Andrena (Andrena) semifulva VIERECK 1917 - Proc. Acad. nat. Sci. Philad. 68 (1916): 575. [U.S.A.: California] {ANSP}.

Anmerkungen: der Status scheint vorerst ungeklärt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 683) wird die Untergattung *Andrena* in Angleichung an die Originalbeschreibung angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *singularis* VIERECK 1924**

Andrena (Andrena) singularis VIERECK 1924 - Can. Ent. 56: 80. [Kanada: Br. Columbia] {CNC}.

Anmerkungen: der Status scheint vorerst ungeklärt. In GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 703) wird die Untergattung *Andrena* in Angleichung an die Originalbeschreibung angeführt.

◆ ***Andrena* (?) *tetonorum* VIERECK & COCKERELL 1914**

Andrena tetonorum VIERECK & COCKERELL 1914 - Proc. U. S. natn. Mus. 48: 24. [U.S.A.: Nebraska] {?USNM}.

Anmerkungen: Ascher konnte in USNM den Holotypus von *A. tetonorum* VIERECK & COCKERELL 1914 nicht vorfinden. Möglicherweise liegt das Exemplar in UCMC, obwohl auf <http://cumuseum.colorado.edu/Research/Entomology/Databases/Types/> kein Hinweis darauf zu finden ist. Ob die Zuordnung zu *Callandrena* aufrecht bleibt, wie LABERGE (briefl. 1998) vermutet und bei GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002: 757) mit "? *Callandrena*" festgehalten, bleibt noch zu klären.

◆ ***Andrena* (?) *trivialis* VIERECK 1917**

Andrena (Andrena) trivialis VIERECK 1917 - Trans. Am. ent. Soc. 43: 388. [U.S.A.: California] {ANSP}.

Anmerkungen: nach LABERGE (briefl. Mitt. 1998) handelt es sich bei diesem Taxon entweder um eine *Thysandrena* oder eine *Euandrena*, möglicherweise ist es auch ein Synonym. Derzeitiger Status ist ungeklärt.

◆ ***Andrena* (?) *uvulariae* MITCHELL 1960**

Andrena (?*Simandrena*) *uvulariae* MITCHELL 1960 - Tech. Bull. N. C. agric. Exp. Stn. 141: 245. [U.S.A.: Maryland] {USNM}.

Anmerkungen: Ascher studierte den Typus von *A. uvulariae* MITCHELL 1960 in USNM und konnte die Zugehörigkeit zu *Simandrena* (GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002: 796 in Anlehnung an die Beschreibung) oder *Notandrena* wie von LABERGE (1989: 47) vorgeschlagen, nicht bestätigen. Bis zur Klärung weisen wir dem Taxon den Status "Subgenus unbekannt" zu.

Zitierte und ergänzende Literatur

- ARCHER M. (2004): Wasps and bees (Hym., Aculeata) found on Tresco, Isles of Scilly. – Entomologist's mon. Mag. 140 (1683-1684): 232.
- ASCHER J.S. 2004. Systematics of the bee family Andrenidae (Hymenoptera: Apoidea). – Ph.D. dissertation, Cornell University, Ithaca, NY, ix + 332 pp.
- BAKER D.B. (1993): The Type Material of the Nominal Species of Exotic Bees described by Frederick Smith (Hymenoptera, Apoidea). – D.Phil. Thesis 1993, Abstract, VI + 312pp., 14 pl., fig. in text.
- BISCHOFF I. (2003): Population dynamics of the solitary digger bee *Andrena vaga* PANZER (Hymenoptera, Andrenidae) studied using mark-recapture and nest counts. – Population Ecology 45 (3): 197-204.
- BISCHOFF I., FELTGEN K. & D. BRECKNER (2003): Foraging strategy and pollen preferences of *Andrena vaga* (PANZER) and *Colletes cunicularius* (L.) (Hymenoptera: Apidae). – J. Hym. Res. 12 (2): 220-237.
- BLEIDORN Ch. & Ch. VENNE (2002): Gehäuftes Auftreten des Fächerflüglers *Stylops melittae* in Ostwestfalen (Strepsiptera). – Ent. Nachr. Ber. 46 (1): 51-54.
- BLEIDORN Ch., FEITZ F., SCHNEIDER N. & Ch. VENNE (2004): Zum Vorkommen von *Stylops melittae* KIRBY, 1802 (Insecta, Strepsiptera) in Luxemburg. – Bull. Soc. Nat. luxemb. 105: 137-142.
- BOUSEMAN J.K. & W.E. LABERGE (1979): A revision of the bees of the genus *Andrena* of the western hemisphere. Part 9. Subgenus *Melandrena*. – Trans. Am. ent. Soc. 104 (3-4): 275-389.
- BUDDE J., RECKERT A., SPORER F., WINK M., ELTZ Th. & K. LUNAU (2004): Beiträge zur Evolution der Oligolektie bei solitären Bienen der Gattung *Andrena*. – Entomologie Heute 16: 191-200.
- BURGER F. & M. HERRMANN (2003): Zur Taxonomie und Verbreitung von *Andrena distinguenda* SCHENCK, 1871 und *Andrena nitidula* PÉREZ, 1903 (Hymenoptera, Apidae). – Mitt. schweiz. ent. Ges. 76: 137-151.

- BUBMANN M., FELDMANN G. & R. FELDMANN (2003): Südwestfälische Nachweise der Sandbiene *Andrena cineraria* (L., 1758) und ihrer Kuckucksbienen (Gattung *Nomada*) (Hymenoptera, Apidae) sowie Anmerkungen zur Nistplatz-Ökologie der Art. – Abh. Westfäl. Mus. für Naturk. 65 (1-2): 123-130.
- CROSS I. (2004): Rejection of males by female *Andrena barbilabris* (KIRBY). – BWARS Newsletter, Autumn 2004: 16-17.
- DAVYDOVA N.G. & Yu.A. PESENKO (2002): Bee fauna (Hymenoptera, Apoidea) of Yakutia. I. – Ent. Obozr. 81 (3): 582-599, 779.
- DONOVAN B.J. (1977): A revision of North American bees of the subgenus *Cnemidandrena* (Hymenoptera: Andrenidae). – Univ. Calif. Publ. Ent. 81: 1-107.
- EDWARDS M. (2004): In: EDWARDS R., Species profiles. – BWARS Newsletter, Autumn 2004: 36-59.
- EDWARDS M. (2005a): *Andrena denticulata* (KIRBY, 1802) [Apidae: Andrenidae]. – BWARS Newsletter, Spring 2005: 31, 46.
- EDWARDS M. (2005b): *Andrena fuscipes* (KIRBY, 1802) [Apidae: Andrenidae]. – BWARS Newsletter, Spring 2005: 32, 47.
- ENGEL M.S. (2005): [Short Communication] Three Replacement Names in the Bee Genus *Andrena* (Hymenoptera: Andrenidae). – Journal of the Kansas Entomological Society 78 (2): 179-180.
- ESSER J. & K. COELLEN (2002): Bedeutung von Tuff- und Lavagruben für die Stechimmenfauna (Hymenoptera: Aculeata) der Eifel. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 9 (4): 1115-1154.
- FALK St.J. (2005): The form of *Nomada fulvicornis* F. (Hymenoptera Apidae) associated with the mining bee *Andrena nigrospina* THOMSON. – Br. J. Ent. Nat. Hist. 17 (4): 229-235, unpaginated plates.
- FELLENDORF M., MOHRA C. & R.J. PAXTON (2004): Devasting [Devastating] effects of river flooding to the ground-nesting bee, *Andrena vaga* (Hymenoptera: Andrenidae), and its associated fauna. – J. Insect Conserv. 8 (4): 311-322.
- FLÜGEL H.-J. & U. FROMMER (2004): Neue Nachweise von *Andrena potentillae* PANZER, 1809 (Hymenoptera: Apidae) in Hessen und ihre aktuelle Verbreitung in Deutschland. – Ent. Z. 114 (3): 134-140.
- FRANZÉN M. & S.G. NILSSON (2004): Land use and occurrence of *Andrena hattorfiana* and other threatened wild bees (Hymenoptera, Apoidea) at Stenbrohult, Linnaeus' birth place. – Ent. Tidskr. 125 (1-2): 1-10. [in schwedisch].
- GIOVANETTI M., SCAMONI E. & F. ANDRIETTI (2003): The multi-entrance system in an aggregation of *Andrena agilissima* (Hymenoptera Andrenidae). – Ethol. Ecol. Evol. 15 (1): 1-18.
- GOGALA A. (2004): First record of *Andrena chrysopus* PÉREZ in Slovenia (Hymenoptera: Andrenidae). – Acta Ent. Slov. 12 (1): 168.
- GRÜNWALDT W. (†), OSYTSYHNUK A.Z. (†) & E. SCHEUCHL (2005): Neue *Andrena*-Arten aus der Paläarktis (Hymenoptera: Apidae: Andreninae). – Entomofauna 26 (19): 349-368.
- GUSENLEITNER F. & M. SCHWARZ (2002): Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apidae, Andreninae, *Andrena*). — Entomofauna, Supplement 12, 1280 pp.

- HAES E.C.M. (2003): A solitary mining bee *Andrena hattorfiana* at Gwithian Towans. – Environmental Records Centre for Cornwall and the Isles of Scilly. – Occasional Paper 3: 7pp.
- HEIDE von der A. & H. METSCHER (2003): Zur Bienen- und Wespenbesiedlung von Taldünen der Ems und anderen Trockenstandorten im Emsland (Hymenoptera; Aculeata). – *Drosera* 2003 (1-2): 95-130.
- HERRICH-SCHÄFFER G. (1840): Nomenclator entomologicus. Verzeichniss der europäischen Insecten. – Nomenclator entom. 2: 1-244.
- HIRASHIMA Y. (1962): Systematic and biological studies of the family Andrenidae of Japan (Hymenoptera, Apoidea). Part 2. Systematics 1. – J. Fac. Agric. Kyushu Univ. 12: 117-154.
- HIRASHIMA Y. (1964a): Systematic and biological studies of the family Andrenidae of Japan (Hymenoptera, Apoidea). Part 2. Systematics 3. – J. Fac. Agric. Kyushu Univ. 13: 39-69.
- HIRASHIMA Y. (1964b): Systematic and biological studies of the family Andrenidae of Japan (Hymenoptera, Apoidea). Part 2. Systematics 4. – J. Fac. Agric. Kyushu Univ. 13: 71-97.
- HIRASHIMA Y. (1965): Systematic and biological studies of the family Andrenidae of Japan (Hymenoptera, Apoidea). Part 2. Systematics 6. – J. Fac. Agric. Kyushu Univ. 13: 493-517.
- HÖLZLER G. (2004): Die Wildbienen des Botanischen Gartens der Universität Wien: 141-163. – In: PERNSTICH A. & H.W. KRENN (Hrsg.), Die Tierwelt des Botanischen Gartens der Universität Wien. Eine Oase inmitten der Großstadt. Institut für Angewandte Biologie und Umweltbildung, Wien, Eigenverlag, 163pp. ISBN 3-200-00246-8.
- JOZAN Z. (2000): The apoid fauna of the outer Somogy (Hymenoptera, Apoidea). – *Somogyi Muzeumok Kozlomenyei* 14: 307-330.
- KENNER R.D. (2002): *Stylops shannoni* (Stylopidae, Strepsiptera): a new species for Canada, with comments on *Xenos peckii*. – J. Ent. Soc. Br. Columb. 99: 99-102.
- LABERGE W.E. (1967): A revision of the bees of the genus *Andrena* of the western hemisphere. Part 1. *Callandrena* (Hymenoptera: Andrenidae). – Bull. Neb. St. Mus. 7: 1-316, 340 figs, 4 tabs.
- LABERGE W.E. (1980): A revision of the bees of the genus *Andrena* of the western hemisphere. Part X. Subgenus *Andrena*. – Trans. Am. ent. Soc. 106: 395-525.
- LABERGE W.E. (1986): The zoogeography of *Andrena* FABRICIUS (Hymenoptera: Andrenidae) of the western Hemisphere. In: BLAMBEY G.K. & R.H. PEMBLE (Eds.), The Praire: Past, Present and Future. – Proc. N. A. Prairie Conf. 9: 110-115.
- LABERGE W.E. (1987): A revision of the bees of the genus *Andrena* of the western hemisphere. Part XII. Subgen. *Leucandrena*, *Ptilandrena*, *Scoliandrena* and *Melandrena*. – Trans. Am. ent. Soc. 112: 191-248.
- LABERGE W.E. & R.W. THORP (2005): A Revision of the Bees of the Genus *Andrena* of the Western Hemisphere. Part XIV Subgenus *Onagrاندrena*. – Bull. Ill. nat. Hist. Surv. 37: i-iv, 1-63.
- LARKIN L.L. (2002): Phylogeny and floral host relationships of *Callandrena* (Hymenoptera: Andrenidae: *Andrena*). – Ph.D. Dissertation. University of Illinois at Urbana-Champaign, Champaign, Illinois, vi + 181pp.

- LARKIN L.L. (2004): Four new fall species of *Andrena* from the southwestern United States (Hymenoptera: Andrenidae). – J. Kans. ent. Soc. 77 (3): 254-268.
- LEE H.S. & J.-C. PAIK (2003): Andrenidae (Hymenoptera, Apoidea) of Korea. – Insecta Koreana 20 (2): 125-137.
- LEE H.S., LEE Y.B. & S.J. JANG (2002): Two newly recorded species of Andrenidae (Hymenoptera: Apoidea) from Korea. – Korean J. Appl. Entomol. 41 (1): 5-7.
- MAETA Y., FUJIWARA M. & K. KITAMURA (2004): Notes on the bionomics of *Andrena (Plastandrena) japonica* (SMITH) (Hymenoptera, Andrenidae). – Jap. J. Ent. N.S. 7 (4): 155-171.
- MICHENER C.D. (2000): The Bees of the World. – The John Hopkins University Press, Baltimore and London, I-XIV + 913pp., 16 colour plates. ISBN 0-8018-6133-0.
- MICHEZ D., PATINY S. & St. ISERBYT (2004): Apoidea remarquables observes dans les Pyrenees-Orientales, France (Hymenoptera, Andrenidae et Melittidae). – Bull. Soc. ent. Fr. 109 (4): 379-382.
- MONSEVICIUS V. (2004): First supplement to the fauna list of Lithuanian wild bees (Hymenoptera, Apoidea). – Acta Zool. Litu. 14 (3): 3-9.
- MUROTA T. & H. KUROKAWA (2002): Is *Andrena japonica* (Andrenidae) a host of *Nomada rengnio* (Anthophoridae)? – Ent. J. Fukui 31: 17-20.
- MURRAY T.E., STOUT J.C. & M.J.F. BROWN (2005): Additions to the Irish Apoidea: *Andrena trimmerana* and *Osmia rufa* (Hymenoptera). – Irish Naturalists' Journal 28 (1): 48-49.
- NEFF J. & L.L.P. LARKIN (2002): *Andrena chaparralensis* new species, a new vernal bee associated with Asteraceae on the South Texas Plains (Hymenoptera: Apoidea: Andrenidae). – J. Kans. ent. Soc. 75 (4): 268-273.
- PACHINGER B. (2003): *Andrena cordialis* MORAWITZ 1877 - eine neue Sandbiene für Österreich und weitere bemerkenswerte Vorkommen ausgewählter Wildbienen-Arten (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und Kärnten. – Linzer biol. Beitr. 35 (2): 927-934.
- PATINY S. (2000): Description d'un genre nouveau de Panurginae: *Borgatomelissa* g. nov. (Hymenoptera, Andrenidae). – Notes faun. De Gembloux 41: 101-104.
- PEKKARINEN A. & P. VALTONEN (2000): The male of *Stylops* recorded on *Andrena lapponica* ZETTERSTEDT (Hymenoptera: Apoidea) in Finland. – Sahlbergia 5 (2): 47-48.
- PESENKO Y. & Y.V. ASTAFUROVA (2003): Annotated Bibliography of Russian and Soviet Publications on the Bees 1771-2002 (Hymenoptera: Apoidea; excluding *Apis mellifera*). – Denisia 11: 616 pp.
- POLIDORI C., DISNEY R.H.L. & F. ANDRIETTI (2004): Some observations on the reproductive biology of the scuttle fly *Megaselia andrenae* (Diptera: Phoridae) at the nesting site of its host *Andrena agilissima* (Hymenoptera: Andrenidae). – Eur. J. Ent. 101 (2): 337-340.
- POLIDORI C., SCANNI B., SCAMONI E., GIOVANETTI M., ANDRIETTI F. & R.J. PAXTON (2005): Satellite flies (*Leucophora personata*, Diptera: Anthomyiidae) and other dipteran parasites of the communal bee *Andrena agilissima* (Hymenoptera: Andrenidae) on the island of Elba, Italy. – Journal of Natural History 39 (29): 2745-2758.
- POPOV V.V. (1958): On three subgenera of the genus *Andrena* (Hymenoptera, Andrenidae). – Trudy vses. ent. Obschch. 46: 109-161. [in russisch].

- POPOV V. B. (1960): On the O. RADOSZKOWSKI's collection of Hymenoptera. — Ent. Obozr. 39 (1): 237-240.
- PRIDAL A. (2004): Checklist of the bees in the Czech Republic and Slovakia with comments on their distribution and taxonomy (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Acta Univ. Agric. Brno. Silviculturae 52 (1): 29-65.
- RADCHENKO V.G. & S.P. IVANOV (2004): The bee *Andrena stigmatica* (Hymenoptera, Apoidea) is a new species for European fauna. — Vest. Zoo. 38 (1): 70.
- RADOSZKOWSKI O. (1891): Révision des armures copulatrices des mâles des genres *Cilissa* et *Pseudocilissa*. — Hor. Soc. ent. Ross. 25 (1-2): 236-243, 1 pl.
- RIBBLE D.W. (1974): A revision of the bees of the genus *Andrena* of the western hemisphere. Subgenus *Scaphandrena*. — Trans. Am. ent. Soc. 100 (2): 101-189, 99 figs, 5 tabs.
- ROMASENKO L., BANASZAK J. & T. CIERZNIAK (2005): Redescription of *Andrena* (*Graecandrena*) *schwarzi* WARNCKE, 1975 and *A. (G.) walishanovi* OSYTSHNJK, 1994 (Hymenoptera: Apoidea: Andrenidae). — Genus (Wroc.) 16 (1): 119-128.
- ROMASENKO L., BANASZAK J. & V. KOZHEVNIKOVA (2003): Type specimens of bees of Andrenidae and Colletidae from Schmalhausen Institute of Zoology in Kiev. — Bydgoszcz University Press, Bydgoszcz, 85pp, ISBN 83-7096-501-6.
- SCHENCK A. (1869): Beschreibung der Nassauischen Bienen. Zweiter Nachtrag. — Jb. Nassau. Ver. Naturk. 21/22 (1867-1868): 269-382.
- SCHEUCHL E., SCHINDLER M. & A.M. AL-GHZAWI (2004): *Andrena* (*Holandrena*) *fimbriatoides* spec.nov. (Hymenoptera: Apoidea, Andrenidae), a new bee species from Jordan. — Zool. Middle East 32: 85-89.
- SCHMID-EGGER Ch. (2005): *Proxiandrena* subgen. nov. und Revision der west- und zentralpaläarktischen Arten der *Andrena proxima*-Gruppe (Hymenoptera, Apidae). — [in Druck].
- SCHRÖDER S. & K. LUNAU (2001): Die Bestäubung der Zaunrübe *Bryonia dioica* JACQ. durch die oligolektische Sandbiene *Andrena florea* (Hymenoptera)- Schnittstelle zweier Fortpflanzungssysteme. — Verh. Westdtsh. Entomoltag. 2000: 75-80.
- SCHUBERTH J., GRÜNWALDT W. & K. SCHÖNITZER (2001): Klärung und Neubeschreibung der Sandbiene *Andrena asiatica* FRIESE, 1921 (Hymenoptera: Apidae, Andrenidae). — Beitr. Ent. 51 (1): 65-71.
- SHEFFIELD C.S., KEVAN P.G., SMITH R.F., RIGBY S.M. & R.E.L. ROGERS (2003): Bee species of Nova Scotia, Canada, with new records and notes on bionomics and floral relations (Hymenoptera: Apoidea). — J. Kans. ent. Soc. 76 (2): 357-384.
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P. & D. VEPREK (2004): New important faunistic records of Hymenoptera (Chrysidoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. — Klapalekiana 40 (1-2): 143-153.
- TADAUCHI O. (2005): Field Studies on Wild Bee Fauna and Pollination Biology for Combating Desertification and Planting Campaigns in Asian Arid Areas: A Report for the Year 2000 to 2004. — Esakia 45: 1-8.
- TADAUCHI O. & Y. HIRASHIMA (1984): New or little known bees of Japan (Hymenoptera, Apoidea) V. Supplements to *Andrena* (*Hoplandrena*). — Kontyû 52: 278-285.
- TADAUCHI O. & H.-L. XU (2003): A Revision of the Subgenus *Taeniandrena* of the Genus *Andrena* of Eastern Asia (Hymenoptera, Andrenidae). — Esakia 43: 65-95.

- TADAUCHI O. & H.-L. XU (2004): The subgenus *Cordandrena* of the Genus *Andrena* Newly Recorded from Eastern Asia, with a New Species (Hymenoptera, Andrenidae). – *Esakia* 44: 81-90.
- TADAUCHI O., MIYANAGA R. & A. DAWUT (2005): A New Species Belonging to the Subgenus *Euandrena* of the Genus *Andrena* from Xinjiang Uygur, China with Notes on Nest Structure (Hymenoptera, Andrenidae). – *Esakia* 45: 9-17.
- TEPEDINO V.J. (2003): What's in a name? The confusing case of the death camas bee, *Andrena astragali* VIERECK and COCKERELL (Hymenoptera: Andrenidae). – *J. Kans. ent. Soc.* 76 (2): 194-197.
- THEUNERT R. (2002): Über die Verbreitung der Arten der *Andrena minutula*-Gruppe in Niedersachsen und Bremen (Hymenoptera: Apidae). – *Insecta* (Berlin) 7: 70-74.
- THORP R.W. & W.E. LABERGE (2005): A Revision of the Bees of the Genus *Andrena* of the Western Hemisphere. Part XV Subgenus *Hesperandrena*. – *Bull. Ill. nat. Hist. Surv.* 37: i-ii, 65-93.
- TISCHENDORF St. & U. FROMMER (2004): Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) an xerothermen Hanglagen im Oberen Mittelhaut bei Lorch unter Berücksichtigung ihrer Verbreitung im Naturraum und in Hessen. – *Hess. faun. Briefe* 23 (2-4): 25-122.
- TOMMASI D., MIRO A., HIGO H.A. & M.L. WINSTON (2004): Bee diversity and abundance in an urban setting. – *Can. Ent.* 136 (6): 851-869.
- VALTONEN P. (2001): *Andrena labiata* FRIESE found in Ahvenanmaa (Andrenidae). – *Sahlbergia* 6 (1): 39.
- VENNE Ch. & Ch. BLEIDORN (2003): Zur Wirtsfrage von *Nomada roberjeotiana* (Hymenoptera, Apidae). – *Bembix* 16: 11-12.
- WARNCKE K. & X. SCOBOLA-PALADE (1980): Données sur les Hyménoptères Andrenidae (Apoidea) de Roumanie. – *Trav. Mus. Hist. nat. "Gr. Antipa"* 21: 163-175.
- WOLF H. (2005): Ein Zwitter von *Andrena fulva* (MÜLLER 1766) (Hymenoptera, Apidae). – *Linzer biol. Beitr.* 37 (1): 805.
- WU Y.r. (1965): Economic Insects of China IX (Hymenoptera Apoidea). – *Science Publ.*, Beijing, 83pp., 7 Taf. [in chinesischn].
- WU Y.r. (1985): Hymenoptera: Apoidea. – In "Living Things of Tianshan Tumorfeng Region of Xinjiang", pp. 137-150, Xizang People Press. 353pp. [in chinesischn].
- XU H.-L. & O. TADAUCHI (2005): A Revision of The Subgenus *Hoplandrena* of the Genus *Andrena* of Eastern Asia (Hymenoptera, Andrenidae). – *Esakia* 45: 19-40.
- ZETTEL H. & S. SCHÖDL (2003): Bericht über die Fachtagung "Wildbienen: Faunistik-Ökologie-Naturschutz" im Naturhistorischen Museum in Wien. – *Beitr. Entomofaunistik* 4: 134-160, Wien.
- ZETTEL H., SCHÖDL S. & H. WIESBAUER (2004): Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) - 1. – *Beitr. Entomofaunistik* 5: 99-124.
- ZOLLER H., LENZIN H. & A. ERHARDT (2002): Pollination and breeding system of *Eritrichium nanum* (Boraginaceae). – *Pl. Syst. Evol.* 233 (1-2): 1-14.

Anschrift der Verfasser:

Fritz GUSENLEITNER,
Biologiezentrum des Oberösterreichischen
Landesmuseums, J.-W.-Klein-Str. 73,
4040 Linz/Dornach, Austria.
E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

John S. ASCHER
Postdoctoral Researcher
Division of Invertebrate Zoology
American Museum of Natural History
Central Park West @ 79th St.
New York, NY 10024-5192
E-Mail: ascher@amnh.org

Maximilian SCHWARZ,
Eibenweg 6,
4052 Anselden, Austria.
E-Mail: maxschwarz@tele2.at

Erwin SCHEUCHL
Pflastererstr. 6
D-84149 Velden, Deutschland
E-Mail: erwin.scheuchl@t-online.de

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Anselden, E-Mail: maxschwarz@tele2.at.

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;

Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;

Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngesing;

Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München;

Johannes SCHUBERTH, Mannertstraße 15, D-80997 München;

Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Anselden;

Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstr. 21, D-81247 München; Tel. (089) 8107-0, Fax 8107-300.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [0026](#)

Autor(en)/Author(s): Gusenleitner Fritz Josef [Friedrich], Schwarz Maximilian, Ascher John S., Scheuchl Erwin

Artikel/Article: [Korrekturen und Nachträge zu GUSENLEITNER & SCHWARZ \(2002\): "Weltweite Checkliste der Bienenartengattung Andrena mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten \(Hymenoptera, Apidae, Andreninae, Andrena\)". 437-472](#)