



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 30, Heft 29: 493-504

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 16. Oktober 2009

**Eine für Europa neue *Coelioxys*-Art:
Coelioxys osmia ALFKEN 1928
(Hymenoptera: Apidae: Megachilidae)**

Maximilian SCHWARZ

Abstract

Coelioxys osmia ALFKEN 1928 is the first time from Europe (Spain) recorded. There is also the first record from Algeria indicated. Some informations for the separation from *Coelioxys mandibularis* NYLANDER 1848 are given.

Zusammenfassung

Vorliegende Arbeit beschreibt den Erstnachweis von *Coelioxys osmia* ALFKEN 1928 aus Europa (Spanien). Gleichzeitig wird hier auch das erste Auftreten in Algerien dokumentiert. Zur Unterscheidung von *Coelioxys mandibularis* NYLANDER 1848 werden die wichtigsten Merkmale gegenüber gestellt.

Einleitung

Diese in wenigen Exemplaren aus Tunesien beschriebene Art wurde erstmals aus Spanien nachgewiesen. Auch von Algerien liegt der Erstmachweis dieser Art vor. Eine Gegenüberstellung in Form einer Kurzbeschreibung zur nahe verwandten Art *C. mandibularis* NYLANDER, 1848 wird gegeben. Die Originalbeschreibung ALFKENS mit Bestimmungstabelle der verwandten Arten wird in einer Kopie angefügt.

***Colioxys osmia* ALFKEN 1928**

Colioxys osmia ALFKEN 1928 - Konowia 7: 193-196, ♀ ♂. (Tunesien)

Colioxys osmia ALFKEN 1928: WARCKE 1992, Ber. Naturf. Ges. Augsburg 53: 31-77.

ALFKEN beschrieb diese Art nach Exemplaren die Dr. R. Meyer in Tunis (10.-28. April 1927), gesammelt hatte.

Die Art ist bisher nur durch wenige Exemplare belegt, möglicherweise wurde sie mit der ihr sehr nahe stehenden Art *Colioxys mandibularis* NYLANDER 1848 vermenget.

Die Weibchen der beiden Arten haben ein gegen die Spitze verbreitertes Sternit 5, welches bei *C. mandibularis* breiter und an der Spitze etwas ausgerandet ist (Abb. 4). Bei *C. osmia* der Apikalteil etwas schmaler und nicht so deutlich ausgerandet (immer) (Abb. 1).

Die Mandibeln sind bei *C. osmia* an ihrer Aussenseite deutlich gerundet (Abb. 2), während sie bei *C. mandibularis* deutlich rechtwinkelig gebogen sind (Abb. 5).

Die Behaarung des Gesichtes ist bei *C. osmia* lang und abstehend (Abb. 3), bei *C. mandibularis* als kurz und mehr anliegend zu bezeichnen (Abb. 6).

Bei *C. osmia* ist Sternit 6, ventral gesehen, ohne seitliche Zähnen (Abb. 7), die bei *C. mandibularis* doch deutlich erkennbar sind (Abb. 10).

Die Männchen dieser Art (Gruppe) sind nicht einfach zu unterscheiden, doch zwischen den beiden Arten *C. mandibularis* und *C. osmia* gibt es folgendes Unterscheidungsmerkmal: bei *C. mandibularis* ist die Beborstung vor den Fovae des 2. Tergits sehr dicht und auffällig (Abb. 12), während sie bei *C. osmia* als locker und unauffällig zu bezeichnen ist (Abb. 9).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l: Tunesien: Tunis, 6.-28-IV.1928 2♀♀, 1♂, Coll. R. Meyer; Tunis IV.1930, 1♀, 1♂. Dr. R. Meyer; Tunis Sidi Bou Said, 19.5.1973, 1♀, leg. J. Gusenleitner. Algeria: [**Neu für Algerien**] "Salzsee" 30 Km S Arzew, 1♂, 6.4.1982, leg. F. Böhme; Constantine, 9.5.1895, 1♀, E. Saunders (Nathist. Mus. London [B.M.]). Spanien: [**Neu für Europa**]: Malaga: Ronda, 4.6.1995, 1♀, leg. Esser in coll. Riemann.

Nachfolgend die Wiedergabe der Originalbeschreibung von ALFKEN 1928:

Eine neue Kegelbiene aus Tunis.

Von J. D. Alfken, Bremen.

Coelioxys osmia sp. n. ♀, 9.5—11 mm lang. Oberkiefer einfach gebogen, nicht winkelig geknickt, am Grunde glanzlos, fein gerieft und dünn anliegend behaart, an der Spitze stark glänzend, glatt und punktlos, gefurcht und zweizähmig. Oberlippe von den überhängenden Haaren des Kopfschildes bedeckt, daher nicht sichtbar. Kopfschild nicht vorragend, matt, dicht anliegend grauweiß behaart, die Punktierung daher schwer erkennbar, anscheinend ist sie dicht und fein, der Vorderrand des Kopfschildes ist abgestutzt oder schwach eingebuchtet. Wangen und Stirn, letztere nur unten, dicht abstehend weiß behaart. Stirn oben und Scheitel kahl, ziemlich grob und dicht runzelig punktiert, letzterer am Hinterrande dünn abstehend grauweiß behaart. Schläfen schmal, ziemlich grob punktiert, dünn abstehend grauweiß behaart. Netzaugen kurz, gleichlang und dicht grau behaart. Fühlergeißel unterseits ein wenig pechbraun, 2. Glied gleich dem 3. — Mesonotum glänzend, auf der Scheibe grob, im Umkreise feiner runzelig punktiert. Schildchen dicht und grob runzelig punktiert, der Hinterrand stumpfwinkelig vorgezogen, die Seitenzähne ziemlich lang, nach innen gebogen. Hinterschildchen glänzend, zerstreut punktiert, abstehend grauweiß behaart. Mittelfeld des Mittelsegments glanzlos, etwas seidenartig schimmernd, fast ohne Skulptur, nur am Grunde äußerst fein und kurz gerieft. Stutz glänzend, dicht und ziemlich fein punktiert, dünn und lang abstehend grauweiß behaart. Seiten des Mittelfeldes und Pleuren dicht und lang abstehend weiß behaart. Sternum glänzend, sehr grob runzelig punktiert. — Hinterleib glänzend, am Grunde mit einzelnen Härchen besetzt. 1. Rückenplatte in der Mitte sehr zerstreut und grob, seitlich dicht und weniger grob punktiert, an den Seiten mit einem ziemlich dichten weißen Haarfleck. 2. Platte vorn sehr fein gekörnt und außerdem zerstreut und ziemlich stark punktiert, hinten glatt, ohne Skulptur,

sehr vereinzelt grob punktiert. 3. und 4. Platte auf der Scheibe sehr vereinzelt grob, am Endrande reihig dicht und feiner punktiert. 5. Platte auf der Scheibe hier und da fein punktiert. 6. Platte gewölbt, an den Seiten hinter der Mitte schwach eingebuchtet, am Ende in eine abgerundete Spitze ausgezogen, die Grundhälfte dicht und fein, länglich punktiert, in der Mitte mit schwachem Längskiel, der hinten in eine schmale, mikroskopisch fein gekörnte Längsplatte übergeht, neben dieser ein flacher, dicht punktierter Eindruck, das äußerste Ende von einer Furche umgeben. 2.—4. Platte seitlich am Hinterrande mit weißen Haarbinden, die von vorn nach hinten immer weniger weit unterbrochen sind. Bauchplatten glänzend, die Hinterränder mehr oder weniger rötlich durchscheinend, 1.—4. Platte in der Mitte zerstreut und groß, an den Seiten dichter und weniger grob punktiert, 5. Platte fast glanzlos, sehr fein gekörnt und außerdem sehr fein zerstreut punktiert, an der Spitze mit schwachem Einschnitt, 1. oder 2.—5. Platte seitlich am Hinterrande oder überall dort dünn abstehend weiß behaart, bei verfliegenen Tieren abgerieben, 6. Platte weit über die 6. Rückenplatte hinausragend, schmal, vor der Spitze sehr schwach eingebuchtet, ohne das spitze Zähnchen, das bei den Arten der *C. elongatus* Lep.-Gruppe sonst vorhanden ist; von oben gesehen tritt manchmal ein kleiner zahnartiger Ansatz hervor. Sporen der Hinterschienen schwarz. Vorderflügel am Außenrande und in der Radialzelle stark gebräunt, Flügelschüppchen schwarz.

♂. 8—10 mm lang. Gesicht, besonders am Kopfschild lang abstehend, schneeweiß behaart, letzteres, sowie die Oberkiefer nicht vorgezogen. Kopf sonst wie beim ♀. Thorax auch wie beim ♀, das Mesonotum aber auf der Scheibe dichter und gleichmäßiger punktiert. Vorderhüften mit langem, spitzem Dorn. 1. Rückenplatte des Hinterleibs am Grunde dünn abstehend behaart. 2.—4. Rückenplatte auf der Scheibe dichter punktiert als beim ♀, ohne große glatte punktlose Stellen. 5. Platte in der Mitte zerstreut und fein, am Hinterrande grober punktiert, seitlich am Hinterrande in eine kleine, oft zweispitzige Ecke verlängert. 6. Platte mit sechs Zähnen, die oberen mittleren breit, von oben gesehen am Ende fast abgestutzt. 1. Platte seitlich mit dichtem weißem Haarfleck, 2.—4. Platte seitlich am Hinterrande mit dichtem, dreieckigem, weißem Haarfleck, 5. und 6., oft auch die 4. Platte am Grunde dünn, weiß behaart. 4. Bauchplatte am

Ende in der Mitte ganzrandig, 1.—5. Platte am Hinterrande mit schwach anliegenden weißen Haaren ziemlich dicht besetzt. 1.—4. Platte äußerst fein gekörnt und außerdem in der Mitte zerstreut und grob, an den Seiten dichter und feiner punktiert. 5. Platte weniger glänzend als die ersten Platten, sehr dicht und fein punktiert und am Ende gelbrot durchscheinend. Sporen der Hinterschienen und Flügel wie beim ♀.

Tunis, 10. bis 28. April 1927.

Ich verdanke diese zur Gruppe des *C. elongatus* Lep. gehörende Art, die ich wegen der schwarzen Sporen der Hinterschienen anfangs für *C. mandibularis* Nyl. hielt, Herrn Dr. R. Meyer. Dieser wies mich jedoch darauf hin, daß wohl eine besondere Art vorliege. Sie flog unweit der Stadt Tunis in Menge an einer Lehmwand an den Nestern von *Osmia anceyi* J. Pér. und wurde auch an den Nesteingängen beobachtet. Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, daß sie die Kuckucksbiene der genannten *Osmia* ist. Soviel ich unterrichtet bin, ist bislang keine *Coelioxys*-Art als Kuckucksbiene einer *Osmia* bekannt geworden.

Schlüssel zu den Arten der *C. elongatus*-Gruppe.

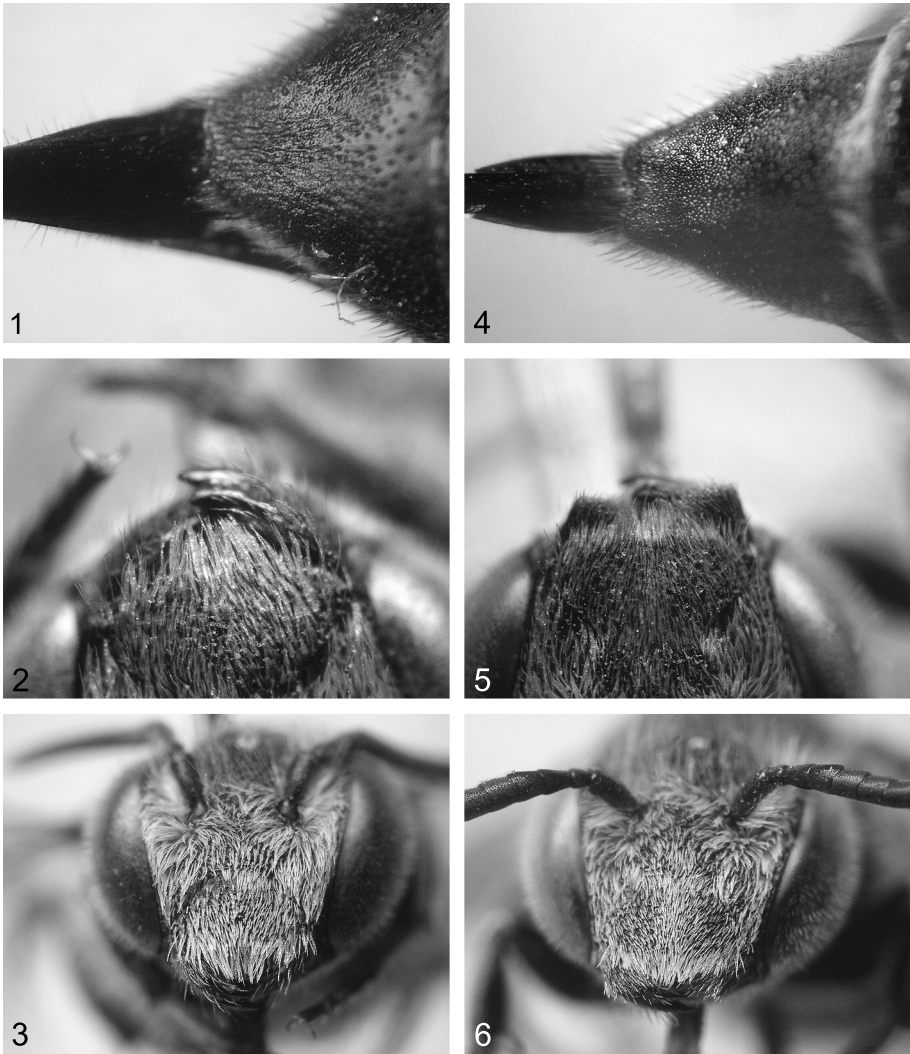
♀

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Sporen der Hinterschienen b r a u n g e l b . | 6. Rückenplatte des Hinterleibs seitlich nicht eingebuchtet. | |
| | 6. Bauchplatte an den Seiten vor der Spitze eingeschnitten, wodurch eine kleine Ecke entsteht . . . | 2 |
| — Sporen der Hinterschienen s c h w a r z | | 3 |
| 2. Rückenplatten 1—5 des Hinterleibs am Endrande mit ganzer, in der Mitte verschmälerter weißer Haarbinde. | | |
| 4. Bauchplatte kaum glänzend, dicht punktiert. | | |
| | <i>C. elongatus</i> Lep. | |
| — Rückenplatten 1—4 des Hinterleibs am Endrande mit in der Mitte unterbrochener weißer Haarbinde. | | |
| 4. Bauchplatte glänzend, zerstreut punktiert. | | |
| | <i>C. acuminatus</i> Nyl. | |
| 3. Oberkiefer winkelig geknickt. Gesicht graugelb behaart. | | |
| 6. Rücken- und 6. Bauchplatte des Hinterleibs wie bei den beiden vorigen Arten gebildet. | <i>C. mandibularis</i> Nyl. | |

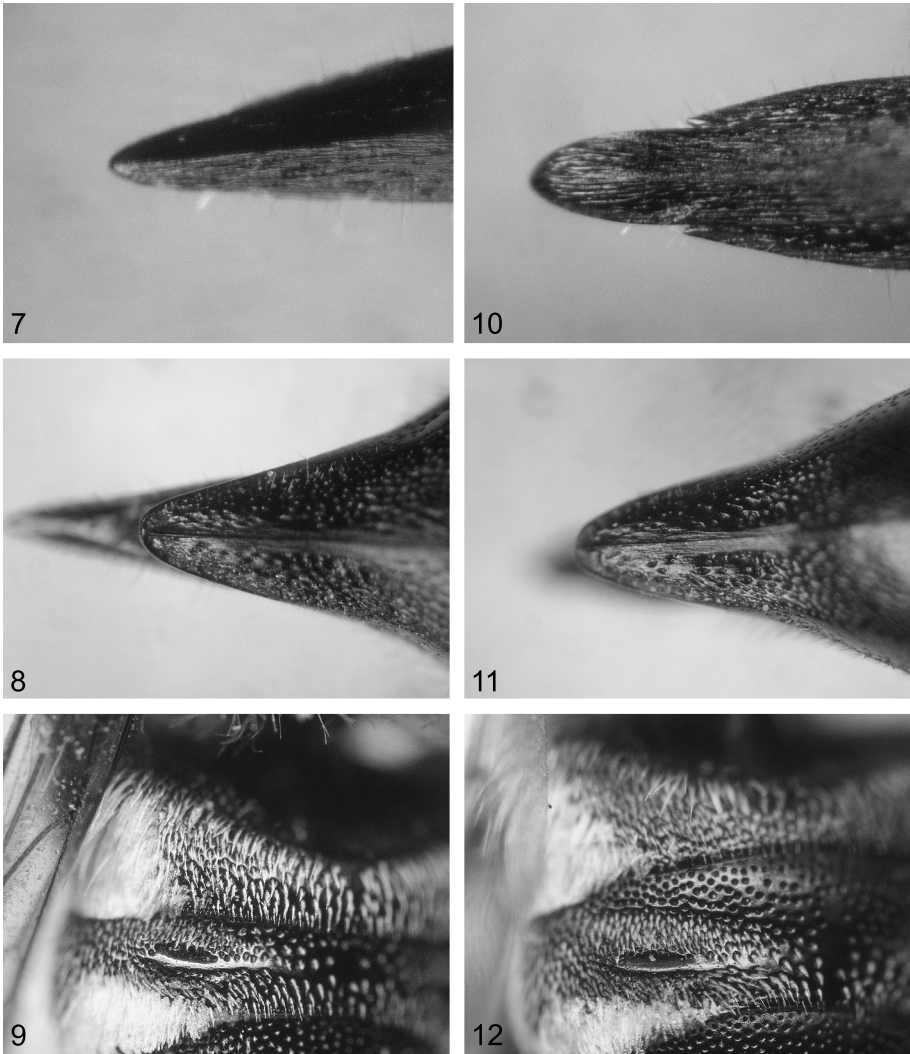
- Oberkiefer einfach gebogen. Gesicht schneeweiß behaart. 6. Rückenplatte seitlich schwach eingebuchtet. 6. Bauchplatte an den Seiten vor der Spitze ohne Einschnitt; nur manchmal tritt, von oben gesehen, ein schwacher Ansatz eines Einschnittes hervor. *C. osmia* sp. n.

♂

1. Sporen der Hinterschienen braun gelb 2
 — Sporen der Hinterschienen schwarz. 1.—5. Rückenplatte des Hinterleibs am Hinterrande, 6. am Grunde weiß behaart 3
 2. Grübchen seitlich an der 2. Rückenplatte des Hinterleibs klein, rundlich. 1.—5. Rückenplatte seitlich am Hinterrande, 6. am Grunde weiß behaart. *C. elongatus* Lep.
 — Grübchen seitlich an der 2. Rückenplatte des Hinterleibs lang, schmal, linienförmig. 1.—4. Rückenplatte seitlich am Hinterrande weiß behaart, 5. und 6. Platte ohne weiße Behaarung. *C. acuminatus* Nyl.
 3. Gesicht graugelb behaart. Oberkiefer nach unten stark vorstehend. *C. mandibularis* Nyl.
 — Gesicht schneeweiß behaart. Oberkiefer nicht vorgezogen. *C. osmia* sp. n.



Tafel 1: Abb. 1-6: Abb.1-3: *Coelioxys osmiae* ALFKEN (♀); (1) Sternit 5; (2) Mandibelform, gerundet; (3) Gesichtsbehaarung; Abb. 4-6: *Coelioxys mandibularis* NYLANDER (♀); (4) Sternit 5; (5) Mandibelform, winckelig; (6) Gesichtsbehaarung.



Tafel 2: Abb. 7-12: Abb. 7-9: *Coelioxys osmiae* ALFKEN (7, 8 ♀, 9 ♂); (7) Sternit 6, ventral, ohne Seitenzähnnchen; (8) Tergit 6, dorsal; Abb. (9): Behaarung vor Fovae des 2. Tergits; Abb. 10-12: *Coelioxys mandibularis* NYLANDER (10, 11 ♀, 12 ♂); (10) Sternit 6, ventral, mit Seitenzähnnchen; (11) Tergit 6, dorsal; (12) Behaarung vor Fovae des 2. Tergits.

Literatur

ALFKEN, J.D. (1928): Eine neue Kegelbienen aus Tunis. – *Konowia* 7: 193-196.

WARNCKE, K. (1992): Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Coelioxys* LATR. (Hymenoptera, Apidae, Megachilinae). – *Ber. Naturf. Ges. Augsburg* 53: 31-77.

Anschrift des Verfassers:

Maximilian SCHWARZ

Eibenweg 6

A-4052 Ansfelden, Austria

E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:

Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;
Wolfgang SCHACHT, Scherrerrstraße 8, D-82296 Schöngeising;
Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, D-80796 München;
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Entomofauna, Redaktion und Schriftentausch c/o Museum Witt, Tengstr. 33, 80796 München, Deutschland, E-Mail: thomas@witt-thomas.com; Entomofauna, Redaktion c/o Fritz Gusenleitner, Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen, Austria, E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

Buchbesprechungen

POWELL, J.A., OPLER, P.A.: Moths of Western North America. - University of California Press, Berkeley, 2009. 369 S.

Etwa 8.000 Nachfalterarten sind aus der Region des westlichen Nordamerika beschrieben und abgesehen von Schädlingen (Vorrats- und Materialschädlinge, landwirtschaftliche Schädlinge) dürften sie in der breiten Öffentlichkeit keine große Aufmerksamkeit finden. Mit ca. 2.500 Arten werden in diesem Buch etwa 25 % der Arten jeder Familie (auch Kleinschmetterlinge) behandelt, allen voran jene Arten mit ökonomischer Bedeutung.

Nach einer kurzen (30 Seiten) Einführung, welche die Kapitel Morphology, Biology, Significance in natural and human communities, Fossil record and evolution sowie A history of moth collection in western North America beinhaltet, erfolgt im zweiten Teil "Classification and Natural History" die Beschreibung der höheren Taxa und Familien (über 120). Kurz und übersichtlich (Adult, Larva, Larval Foods, Diversity) werden die allgemeinen Familienmerkmale dargestellt, bevor auf die einzelnen Arten eingegangen wird. Dieser Band ist kein Bestimmungsbuch, kann aber dabei helfen, anhand der 64 Farbtafeln, gefundene Arten näher einzuordnen. Zusätzliche Abbildungen von Genitalstrukturen erlauben eine weitere Identifikationsmöglichkeit. Im Text zu den einzelnen Arten finden sich Informationen zu Morphologie, Biologie der Raupen, geographische Verbreitung, Wirtspflanzen-Beziehungen, Phänologie und zahlreiche Literaturhinweise.

Eine tolle und empfehlenswerte Darstellung in einem preislich akzeptablen Rahmen (v.a. in Anbetracht der hervorragenden Farbtafeln), die jedem Schmetterlings-Liebhaber und -Kenner nur wärmstens empfohlen werden kann.

R. Gerstmeier

WIRTH, C., GLEIXNER, G., HEIMANN, M. (eds): Old-Growth Forests. Function, Fate and Value. - Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 2009. 512 S.

Dieser umfangreiche Band aus der Reihe "Ecological Studies" beschäftigt sich mit "alten Waldbeständen" und ihrer Funktion im Vergleich zu jüngeren und bewirtschafteten Wäldern. Forschungen der letzten beiden Jahrzehnte haben gezeigt, dass alte Wälder nicht "überreif", "überaltert", "weniger produktiv" oder "weniger stabil" sind als jüngere Waldstadien.

Gegliedert ist das Buch in sechs Teile: "Introduction", "Aboveground Processes", "Belowground Processes", "Biomes", "Human Dimensions" und "Synthesis" mit insgesamt 21 Originalbeiträgen. Die meisten dieser Artikel präsentieren neue Originaldaten und umfangreiche Meta-Analysen, basierend auf großen Datensätzen, die bisher in dieser Form noch nicht im Kontext alter Waldbestände evaluiert wurden.

Die einführenden Arbeiten geben einen Überblick und versuchen die Frage zu klären, was alte Waldbestände denn eigentlich sind; zur Klärung werden strukturelle, sukzessionale und biogeochemische Definitionen diskutiert. Die "Aboveground

processes" beinhalten ausschließlich Artikel mit funktionalen Inhalten, u.a. ökophysiologische Aspekte, die Modellierung von Carbon-Balancen, funktionelle Beziehungen von canopy, understorey light und Vegetationsdynamiken, Austausch zwischen Biosphäre und Atmosphäre sowie die Bedeutung von woody detritus für die Carbon-Dynamik. Auch die "Belowground processes" werden durch Artikel dominiert, in denen Modelle aufgestellt werden. Im vierten Teil "Biomes" werden alte Waldbestände aus Kanada, USA, Europa und Südamerika (inkl. tropischer Regenwälder) vorgestellt. Die drei Beiträge in "Human Dimensions" beschäftigen sich mit der Erfassung intakter Wälder vom All aus, dem Einfluss der Landnutzung und die "politische Dimension" im Rahmen internationaler Umweltabkommen. Der letzte Abschnitt "Synthesis" gibt eine Zusammenfassung bezüglich struktureller Komplexität, Funktionalität und long-term trends.

Insgesamt eine sehr anspruchsvolle Lektüre zur Waldökologie, die v.a. für Wissenschaftler von Bedeutung ist, die sich mit Waldökosystemen, Klimawandel und Umweltproblematik beschäftigen.

R. Gerstmeier



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 30: 504

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 16. Oktober 2009

Corrigenda

Durch einen technischen Fehler hat sich in Entomofauna Band **30** (2009), Heft 7: 113-120, "TKALCÛ B.: Eine neue Art der Gattung *Chalicodoma* LEP. aus dem West-Himalaya (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae)" ein **Fehler auf Seite 114** eingeschlichen, der hier folgend korrigiert werden soll:

Färbung der Cuticula ~~am Rande~~: schwarz. Unmittelbar am Kaurand der Mandibulae sowie das Labrum deutlich rötlich braun. Tegulae schwarz am Rand dunkelbraun. Vorderflügelmembran leicht bräunlich angeraucht; Geäder dunkelbraun, ein dunklerer Längstreifen nahe dem Flügelrand in der Radialzelle. Sporen der Metatibiae ockergelb, scharfspitzig. Uncus der Pro- und Mesotibiae gelbrot, der stumpf zweilappige der Metatibiae dunkler. Tarsenglieder 2-5 dunkel rötlich braun, Sternite mit linienschmalen gelblichen Apikalrändern.

Die beiden Wörter "**am Rande**" gehören **ersatzlos gestrichen**, der nach "schwarz" folgende Satz wird wie oben wiedergegeben leicht verändert.

Weiters wird ein Tippfehler in der Legende auf Seite 116 unten folgend korrigiert: dem Artnamen fehlte der Buchstaben "**z**".

Abb. 1-3: *Chalicodoma creutzburgi* sp.n., Holotypus: (1) Gesamthabitus dorsal; (2) Artsspezifische Sculptur der Tergite und die weißen anliegenden Haarbinden der Tergit-Ränder; (3) Artsspezifische Sculptur des Vertex.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [0030](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarz Maximilian

Artikel/Article: [Eine für Europa neue Coelioxys-Art: Coelioxys osmiae ALFKEN 1928 \(Hymenoptera: Apidae: Megachilidae\) 493-504](#)