



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 26, Heft 21: 373-380 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 31. Dezember 2005

**Beiträge zur Trauermückenfauna Taiwans
Teil III: Gattungen *Xylosciara* TUOMIKOSKI, 1957
und *Zygoneura* MEIGEN, 1830
(Diptera Nematocera: Sciaridae)**

Hans-Georg Rudzinski

Abstract

Contributions to the knowledge of Sciarid flies of Taiwan. Part III: Genera *Xylosciara* TUOMIKOSKI, 1957 and *Zygoneura* MEIGEN, 1830 (Diptera Nematocera: Sciaridae). - *Xylosciara* (*Protoxylosciara*) *sensillata* sp. nov. and *Zygoneura* (*Pharetratula*) *transferata* sp. nov. are described in this third part of the taxonomic study of the Sciaridae of Taiwan. In both cases the new species are the first members of their genera for the oriental fauna. The most important morphological characters are illustrated and a discussion of the systematic position is given for each species.

Zusammenfassung

Im vorliegenden 3. Teil der taxonomischen Bearbeitung der Trauermücken von Taiwan werden *Xylosciara* (*Protoxylosciara*) *sensillata* sp. nov. und *Zygoneura* (*Pharetratula*) *transferata* sp. nov. neu beschrieben. Bei beiden Arten handelt es sich jeweils um die ersten Vertreter ihrer Gattung für die orientalische Faunenregion. Die wichtigsten morphologischen Merkmale werden abgebildet, und die systematische Stellung der einzelnen Arten wird diskutiert.

Gattung *Xylosciara* TUOMIKOSKI, 1957

Xylosciara (*Protoxylosciara*) *sensillata* RUDZINSKI sp. nov. (Abb. 1-2)

Holotypus: ♂, NE-Taiwan, Shiueshan Mts, Fushan Botanical Garden, ca. 24°46'N /

121°35'E, 650m, 9.5.2001, leg. W. SCHACHT; Mikropräparat Nr. TAI/073, Coll. National Chung-Hsing University Taichung.

♂: Augenbrücke breit, 3- bis 4-reihig. Präfrons dicht-kurz beborstet (ca. 35 Borsten), die unteren Randborsten nur schwach verlängert und stärker entwickelt als die oberen Präfronsborsten. Clypeus mit 5 Borsten; Genae ohne Borstenbesatz. Maxillarpalpen braun, 3-gliedrig. Basalglied keulig verdickt, mit 1 langen Dorsolateralborste und 7-8 kurzen Borsten, dorsal großes Sensillenfeld mit lang-gebogenen Sensillen. 2. Glied mit ca. 10 Borsten. Länge der Tasterglieder = 95 : 70 : 105 µm. Antennen primär dunkelbraun; basale Geißelglieder sehr dunkel, fast schwarzbraun. Oberfläche der Geißelglieder höckerig-rauh, waben-netzartig strukturiert durch Einsenkung der Insertionsstellen des Borstenbesatzes. Antennengeißelglieder mit extrem verdichtetem Sensillenbesatz; neben feinen, stark gebogenen Haarsensillen und kurzen Stiftsensillen zahlreiche grobe, apical stumpfgerundete Haarsensillen. Die schräg anliegende helle Grundbeborstung kaum länger als die groben Haarsensillen. Hälse der Geißelglieder deutlich abgesetzt, hellbraun; ca. doppelt so lang wie breit. L/B-Index 4. Geißelglied = 2,60.

Thorax dunkel, rötlich-braun. Notum im Verlauf der Lateral- und Dorsocentralborsten mit gelblichen Aufhellungen. Beborstung des Notums reduziert; Lateral- und Dorsocentralborsten extrem kurz-stiftartig. Prothorakales Episternit mit 10-11 Borsten; Anteprenotum mit 5-6 Borsten; Postpronotum nackt; Mediotergit mit 10-14 kurzen Borsten. Scutellum ohne längere Randborsten. Halteren dunkelbraun, auffällig langstielig; H/K-Index = 2,50. Coxen kurz, hell, gelb-bräunlich; Borsten hellgelb, extrem kurz. Beine gelb; Borstenbesatz der Schenkel extrem verkürzt; Grundbeborstung der Schienen fast schon stiftartig ausgeprägt; t_1 ohne Dornen in der Grundbeborstung. Apicales Tibialorgan der t_1 feldartig ausgeprägt, mit längeren Borsten; keine proximale Randung; distal als unregelmäßig-kammartige Borstenreihe endend. Basitarsus der p_1 mit ventraler Dornenreihe. Tibialsporn der t_1 kurz, nicht länger als die apicale Schienenbreite. t_3 distal mit vereinzelt dorsalen und ventralen Dornen in der Grundbeborstung. 2. Tibialsporn der t_2 und t_3 mit schwacher Reduktionstendenz. Tarsen der p_{1-3} ab dem 2. Glied mit deutlichem Mikrotrichienbesatz zwischen der Grundbeborstung. Tarsalklauen kräftig-breit entwickelt, mit schwacher ventraler Zähnung.

Flügel hell-bräunlich getönt; Anallobus flach; Flügelmembran und hintere Flügeladern ohne Makrotrichien; Hinterrand der Flügelbasis ohne Borstenbesatz. Borstenbesatz der C im basalen Abschnitt bis zur R_s stark reduziert, kurz und einzeilig-dorsal entwickelt. Dorsale Makrotrichien der R_5 sehr kurz, kürzer als die Breite der Flügelader. R_1 und R_3 ventral nackt. $C/w = 0,64$; $R_1/R = 0,45$; M-Gabel schmal, parallelseitig; länger als der M-St; bM und $r-m$ nackt; $r-m = 1,5 \times bM$; $Cu-St = 0,5 \times bM$; Flügeltransversale Z_0 mit leicht negativer Neigung, Abstandsverhältnis = 0,30. Flügellänge = 1,90 mm.

Hinterleib braun, Borstenbesatz der Tergite kurz und extrem reduziert; Tergite fast nackt wirkend. IX. Tergit breit-trapezoid; distale Hälfte mit sehr kurzer Beborstung, apical 2 längere Randborsten. Hypopygium braun; auffällig kurz beborstet. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten V-förmig, Basis relativ hoch geschlossen und mit vollständigem Mikrotrichienbesatz. Apicoventralborste der Gonocoxiten lang, länger als 0,5 der Styluslänge. Dorsalapodeme der Gonocoxiten kurz, Dap-Index = 0,27. Tegmen hoch gewölbt, apical gleichmäßig gerundet. Tegmenbasis mit Parameralapodem kräftig sklerotisiert. Parameren als komplex-faltenartige, apical spitz ausgezogene Struktur entwickelt. Aedeagus schmal, annähernd so lang wie die Höhe des Tegmen. Aedeagale Membran mit feinen einspitzen

Zähnen. Stylus länglich-schmal; apical mit kräftigem Endzahn, subapical 4 hell-hyaline gerade Dornen; Dornen annähernd von gleicher Länge wie der Endzahn. Innenseite der Styli in der apicalen Hälfte mit mehreren verlängerten geißelhaarähnlichen Borsten.

Körperlänge = 2,0 mm. ♀ unbekannt.

Artvergleich und phylogenetische Stellung: *Xylosciara* (*Protoxylosciara*) *sensillata* sp. nov. zeigt eindeutig die gattungstypischen Merkmale (siehe MENZEL & MOHRIG 1999 und HIPPA & VILKAMAA 2004) und ist der erste Vertreter dieser Gattung, der aus der orientalischen Faunenregion bekannt wird. Die neue Art weist insbesondere bezüglich der Genital- und Antennenmerkmale deutliche Ähnlichkeiten zu *Xylosciara* (*Protoxylosciara*) *longiforceps* (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936) auf. Im Gegensatz zur neuen Art stehen bei *Xylosciara longiforceps* 5-10 hell-hyaline Dornen aufgelockert in der apicalen Hälfte der Stylusinnenseite. Besonders auffällig ist bei *Xylosciara sensillata* sp. nov. der extrem verdichtete Sensillenbesatz auf den Antennengeißelgliedern. In deutlich abgeschwächter bzw. reduzierter Form ist dieser Sensillenbesatz auch bei *Xylosciara longiforceps* festzustellen. Demzufolge muß an dieser Stelle auch die durch MENZEL & MOHRIG (1999) erfolgte Gattungsdiagnose zu *Xylosciara* korrigiert werden, da die Autoren die Antennengeißel der *Xylosciara*-Arten als „ohne Sensillen“ beschreiben.

Bezüglich der phylogenetischen Verwandtschaftsverhältnisse von *Xylosciara* s. lat. wurden in den letzten Jahren vielfach unterschiedliche Meinungen vertreten. MENZEL & MOHRIG (1999) betrachten in ihrer Revision der paläarktischen Trauermücken *Zygoneura* s. lat. als phylogenetische Schwestergruppe von *Xylosciara*. Als weitere Schwestergruppe zu *Xylosciara/Zygoneura* bestimmen sie das Adelphotaxon *Trichodapus* + [*Hyperlasion*-Grp. + (*Pnyxiopsis*-Grp. + *Parapnyxia* s. lat.-Grp.)].

Im Gegensatz dazu gelangen HIPPA et al. (2002) zu der Auffassung, daß die Schwestergruppe von *Xylosciara* durch das Adelphotaxon (*Camptochaeta* + *Keilbachia*) gebildet wird. In ihrer aktuellen *Xylosciara*-Revision bestimmen HIPPA & VILKAMAA (2004) dagegen Vertreter aus neuseeländischen *Corynoptera*-Artengruppen als phylogenetische Schwestergruppe von *Xylosciara* s. lat. Engere verwandtschaftliche Beziehungen zwischen *Xylosciara* und der Gattung *Scatopsciara* werden zum ersten Mal von VILKAMAA & HIPPA (2004) angedeutet, indem sie die *Scatopsciara vitripennis*-Artengruppe als nächste Schwestergruppe zu dem Monophylum [(*Xylosciara* + *Hyperlasion*) + *Cratyna*-Grp.] betrachten. Die bei *Xylosciara sensillata* sp. nov. festgestellten Merkmale des deutlichen Mikrotrichienbesatzes der Tarsenglieder, der beginnenden Ausprägung eines reihigen apicalen Borstenkammes an den t_1 und der *Scatopsciara*-ähnlichen Stylusbedornung unterstützen diese Sichtweise. Aus der augenscheinlichen Ähnlichkeit und der vermutlich doch engeren phylogenetischen Verwandtschaft zwischen den Arten der *Scatopsciara vitripennis*-Gruppe und *Protoxylosciara* erklärt sich auch die irrtümliche Beschreibung von *Xylosciara* (*Protoxylosciara*) *longiforceps* (BUKOWSKI & LENGERSDORF, 1936) als *Scatopsciara denudata* MOHRIG & MENZEL, 1990 (von den Autoren in ihrer Revision von 1999 selbst berichtigt).

Gattung *Zygoneura* MEIGEN, 1830

Zygoneura (*Pharetratula*) *transferata* RUDZINSKI sp. nov. (Abb. 3-7)

Holotypus: ♂, Taiwan, Nantou County, NE Puli, Road Nr. 14, E Tsuifeng to Yuanfeng, ca. 24°07'N / 121°13'E, 2500-2700m, 1.7.2000, leg. W. Schacht; Mikropreparat Nr. TAI/

074, Coll. National Chung-Hsing University Taichung.

♂: Augenbrücke breit geschlossen, 3- bis 4-reihig. Präfrons spärlich lang beborstet mit 8-10 Borsten. Clypeus mit 1 Borste. Maxillarpalpen hellbraun, 3-gliedrig. Basalglied keulig, mit 2 verlängerten Dorsolateralborsten und langen dorsalen Sensillen. 2. Glied mit 1 langen und 5-6 kurzen Borsten. Länge der Tasterglieder = 90 : 45 : 60 µm. Antennen braun; Basalkörper der Antennengeißelglieder konisch mit langen Halsteilen. Basalkörper basal und subapical mit Wirtelborstenkranz, subapicale Wirtelborsten extrem verlängert, mehr als 3-mal so lang wie die Breite des Basalkörpers; mehr als doppelt so lang wie die basalen Wirtelborsten. Geißelglieder neben den Wirtelborsten mit feinen Haarsensillen und kurzen Stiftsensillen. L/B-Index 4. Geißelglied = 1,0. Hälse extrem verlängert; 5-mal so lang wie breit, 1,4-mal so lang wie die Basalkörper.

Thorax braun; Mesonotum fein und spärlich, dunkelbraun beborstet. Halteren dunkelbraun, kurzstielig. Hüften hellgelb mit gelben Borsten. Beine primär gelb gefärbt; Tarsen der p_1 - p_3 ab dem 2. Glied dunkelbraun. Femora der p_3 in der distalen Hälfte dunkelbraun. Schienen mit langer Grundbeborstung. Tibialorgan der t_1 als 2- bis 3-reihiger Borstenfleck entwickelt mit 9-11 Borsten. t_1 und t_2 ohne ventrale Dornen; t_3 nur distal mit vereinzelt dorsalen Dornen, apicaler Dornenkranz reduziert. t_2 und t_3 mit reduziertem zweiten Tibialsporn. Tarsalklauen mit ventraler Zahnreihe.

Flügeladerung gattungstypisch ausgeprägt; M_1 stark aufgebogen. M-St verblaßt, ebenso die Basis der Cu-Äste. R_5 ventral primär nackt, maximal distal mit 1-2 ventralen Borsten. $C/w = 0,72$; bM und $r-m$ nackt. Z_0 mit deutlich negativer Neigung, Abstandsverhältnis = 1,0. Flügellänge = 2,0 mm.

Hinterleib dunkelbraun; spärlich-lang, dunkelbraun beborstet. Hypopygium dunkelbraun. Ventraler Ausschnitt der Gonocoxiten distal breit U-förmig, basal eher V-förmig. Apicoventrale Ecken ausgezogen, dicht und lang beborstet. Dorsalapodeme der Gonocoxiten kurz, Dap-Index = 0,44. Tegmen pyramidenförmig, apical gerundet; Basis kräftig sklerotisiert; Parameren als sklerotisierter fingerförmiger Mittelfortsatz entwickelt. Aedeagus fein, annähernd so lang wie die Höhe des Tegmen. Styli von ovaler Form; apical breit gerundet und mit kurz-grober Beborstung; innen-ventral ausgehöhlt, mit 2 kräftigen Dornen auf hohen Sockeln. Dornen deutlich voneinander getrennt; ein Dorn subapical an der Stylusaußenseite, der andere in Stylusmitte.

Körperlänge = 1,80 mm.

♀ unbekannt.

Artvergleich: *Zygoneura (Pharetratula) transferata* sp. nov. nimmt hinsichtlich der Anordnung der gesockelten Stylusdornen (subapical und mesal) innerhalb der bisher nur aus der östlichen Paläarktis beschriebenen Arten eine Art Zwischenstellung ein. So stehen die beiden Dornen bei *Zygoneura bidens* (MAMAEV, 1968) und *Zygoneura flavicornis* (MAMAEV, 1968) eng beieinander auf einem gemeinsamen Lobus; bei *Zygoneura subdivergens* (MOHRIG & MAMAEV, 1990) dagegen sind sie in ihrer Stellung weit voneinander getrennt (subapical und basal).

Weitere besondere Merkmale der neuen Art sind das Fehlen von abgesetzten Borstenloben an den Innenseiten der ventralen Basis der Gonocoxiten und die auffällige gelbbraune Färbung der Hinterschenkel.

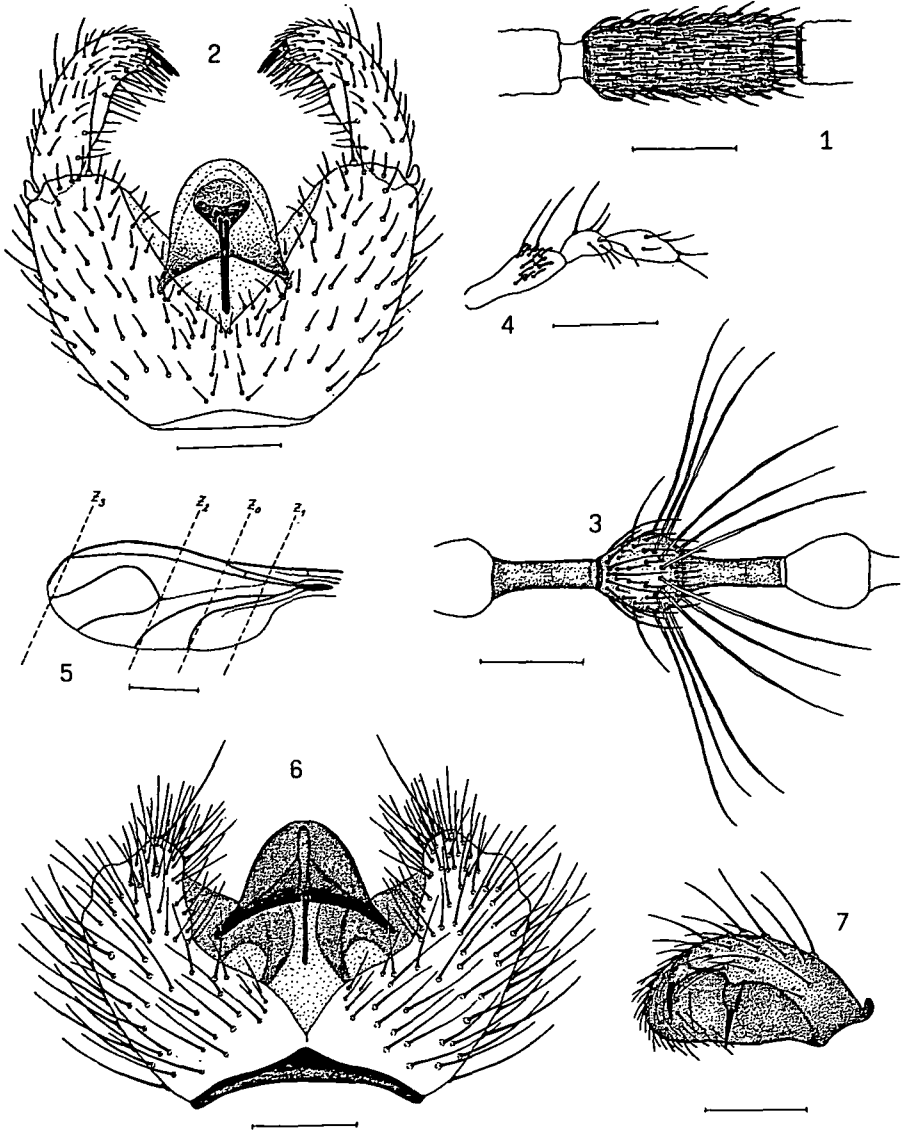


Abb. 1-2 *Xylosciara (Protoxylosciara) sensillata* sp. nov.: 1 4. Antennengeißelglied; 2 Hypopygium ventral; Maßstab 100 µm. **Abb. 3-7** *Zygoneura (Pharetratula) transferata* sp. nov.: 3 4. Antennengeißelglied; 4 Maxillarpalpus; 5 Flügel (vereinfacht), ohne Makrotrichienbesatz der Flügeladerung; 6 Gonocoxiten mit Tegmen und Aedeagus ventral; 7 Gonostylus ventral; 3, 4, 6, 7 Maßstab 100 µm, 5 Maßstab 500 µm.

Literatur

- Hippa, H. Vilkkamaa, O. & Mohrig, W. 2002: Phylogeny of Corynoptera Winnertz and related genera, with the description of *Claustropyga* gen nov. (Diptera, Sciaridae). - *Studia dipterologica* 9 (2): 469-511.
- Hippa, H. & Vilkkamaa, P. 2004: The genus *Xylosciara* Tuomikoski (Diptera, Sciaridae): Phylogeny and review of the species. - *Acta Zoologica Fennica* 214: 1-38.
- Mamaev, B.M. 1968: New nematoceros Diptera of the USSR Fauna (Diptera, Axymyiidae, Mycetobiidae, Sciaridae, Cecidomyiidae). - *Revue de Entomologie de URSS* 47 (3): 605-616.
- Menzel, F. & Mohrig, W. 1999: Revision der paläarktischen Trauermücken (Diptera: Sciaridae). - *Studia dipterologica*, Suppl. 6: 1-761.
- Mohrig, W., Krivosheina, N. & Mamaev, B. 1990: Beiträge zur Kenntnis der Trauermücken (Diptera, Sciaridae) der Sowjetunion. Teil XV. Gattungen *Sciara*, *Trichosia*, *Chaetosciara*, *Pharetratulula*, *Parapnyxia*, *Epidapus* und *Caenosciara*. - *Zool. Jb. Syst.* 117: 219-236.
- Vilkkamaa, P. & Hippa, H. 2004: The genus *Xenosciara* gen n. and the phylogeny of the Sciaridae (Diptera). - *Zootaxa* 699: 1-24.

Anschrift des Verfassers:

Hans-Georg RUDZINSKI
Breslauer Strasse 8 / b
D-28790 Schwanewede
Germany

Literaturbesprechung

TURIN, H., PENEV, L. & CASALE, A. (eds.) 2003: The Genus *Carabus* in Europe. A Synthesis. - Pensoft, Sofia-Moscow. 511 S.

Die Gattung *Carabus* gehört in Europa mit zu den größten, attraktivsten, artenreichsten und bestuntersuchtsten Käfergattungen. Aufgrund ihrer Beliebtheit bei vielen Käfersammlern liegt umfangreiches Material in Museums- und Privatsammlungen vor, was z.T. auch zur Beschreibung zahlloser Unterarten und Variationen führte.

In dieser gewichtigen Monographie werden 132 Arten in ihrer Morphologie, Verbreitung und Ökologie beschrieben. Nach einer Einführung werden im "Speziellen Teil" zunächst eine Checklist, ein Bestimmungsschlüssel zu den 31 Untergattungen und Bestimmungsschlüssel zu den Arten vorgestellt. In diesem Teil gibt es auch ein Kapitel zur Bestimmung der Larven, inkl. Schlüssel. Das wichtigste Kapitel im Speziellen Teil besteht in der ausführlichen Vorstellung der Arten. Der "Allgemeine Teil" befasst sich mit der Biologie und Ökologie, z.B. Reproduktion und Entwicklung, Aktivität, abiotischen und biotischen Faktoren sowie der Populationsbiologie. Sehr ausführlich werden dann aber auch Phylogenie, Biogeographie und Naturschutz behandelt. Natürlich fehlen auch

Glossar, Literatur, Autoren- und taxonomischer Index nicht.

Eine bemerkenswerte, herausragende und überaus empfehlenswerte Monografie, die nicht nur jede entomologische Bibliothek zieren wird, sondern auch für Ökologen, Zoogeographen und Naturschützer eine sehr interessante Lektüre bietet. R. GERSTMEIER

GIANSANTI, G. 2004: Völker des Morgens. Vom Verschwinden der traditionellen Kulturen Afrikas. - Frederking & Thaler, München. 504 S.

Der italienische Fotograf Gianni GIANSANTI weist ein breites Interessensspektrum auf; während er zu Beginn seiner Karriere in zahlreichen politischen Brennpunkten (u.a. El Salvador, Libyen, Jugoslawien) arbeitete, dokumentierte er auch das Privatleben Papst Johannes Paul II. Zu Beginn der 90er Jahre war er erstmals in Ostafrika. Später erweiterte sich der Themenkreis auf die Formel-1-Welt, Fußball und Kunst. Ko-Autor Paolo NOVARESIO hat Geschichte studiert und mehrfach die entlegensten Gebiete Afrikas besucht, teils zu Fuß oder mit einheimischen Beförderungsmitteln. Reisen und Studien zu diesem Besuch fanden im Süden Äthiopiens statt, im Gebiet des Flusses Omo, also im ostafrikanischen Rift Valley nördlich und nordöstlich des Turkana-Sees. Es ist eine archaische Landschaft voller Kontraste und von erhabener Schönheit, geprägt von Fluss-Regenwäldern über Akaziengestrüpp bis hin zu sonnenverbrannten Grassteppen. Am Unterlauf des Omo lebt eine bemerkenswerte Vielfalt kleiner, kulturell hochinteressanter Völker, deren Krieger allerdings vielfach mit Kalaschnikows ausgerüstet sind und die auch nicht zögern, diese einzusetzen. Trotzdem oder gerade deswegen umso bemerkenswerter ist die Gastfreundschaft dieser traditionellen Hirten und Nomaden. Lippenschmuck und extreme Tätowierungen sind vielleicht nicht jedermanns Geschmack, sie zeugen aber von einer langen Tradition und Kultur, in der diese Völker heute noch leben. So lassen sich Rituale dokumentieren, die bisher äußerst selten fotografisch belegt wurden, der *donga* (Stockkampf) der Surma, die kriegerischen Mursi, der *iwangadi* (Tanz der Nacht) der Banna, die hölzernen Statuen (*waka*) der Konso und der legendäre Bullensprung der Hamar.

Dies ist eine sachkundige Reportage von beeindruckender Intensität, ein traumhaft schöner Bildband über Völker, deren Namen bei uns nicht wirklich bekannt sind, über deren Leben wir so gut wie garnichts wissen und deren traditionelle Zukunft in großer Gefahr ist. Ein Hochgenuss für jeden, der sich für die Kulturen fremder Völker interessiert. R. GERSTMEIER

THIERRY, B., SINGH, M. & KAUMANN, W. (eds.) 2004: Macaque Societies. A Model for the Study of Social Organization. - Cambridge University Press, Cambridge. 418 S.

Abgesehen von uns Menschen, zeigt die Gattung *Macaca* die weiteste geographische Verbreitung aller Primaten und ist eine der erfolgreichsten Radiationen. Mit Ausnahme der nordafrikanischen Berberaffen kommen die restlichen 19 Arten in Süd- und Ost-Asien vor. Makaken gehören mit zu den am besten untersuchten Affengruppen; sie zeigen eine breite Diversität innerhalb ihrer sozialen Verwandtschaft und sind deshalb besonders gut zum Studium der evolutiven Entwicklung von Gesellschaften geeignet. Soziale Gesellschaften zeigen viele Facetten; um ihre Evolution zu verstehen, ist es notwendig, jede einzelne Facette genauer zu untersuchen, beginnend mit individuellen Persönlichkeiten und Fähigkeiten bis hin zur komplexen sozialen Organisation. Neben "Einleitung" und "Schlusswort" ist das Buch in fünf Teile gegliedert: Individuelle Attribute, Demographie und Reproduktionssysteme, soziale Verwandtschaften und Netzwerke, Externe und in-

terne Zwänge sowie ein "externer Gesichtspunkt" ("Ein Anthropologe unter Makaken", "Haben Makaken-Arten eine Zukunft").

Eine empfehlenswerte, brandaktuelle und hochinformativ Darstellung zur sozialen Organisation von Primaten. R. GERSTMEIER

MCGREW, W. 2004: The Cultured Chimpanzee. - Reflections on Cultural Primatology. - Cambridge University Press, Cambridge. 248 S.

"The Cultured Chimpanzee" erforscht die erstaunliche Variation im Verhalten von Schimpansen über die gesamte Breite, welche nicht durch individuelles Lernen, genetische oder Umwelteinflüsse allein erklärt werden kann. Der Autor vertritt den Standpunkt, dass diese reichhaltige Diversität des Soziallebens und der materiellen Kultur das soziale Lernen von Traditionen reflektiert und mehr der kulturellen Varietät des Menschen ähnelt, als dem "einfacheren" Verhalten anderer Tierarten. Diese Denkweise und Argumentation ist nicht neu; so ziemlich alle namhaften Primatologen sprechen Tieren eine Kultur zu (zumindest was die materielle Kultur betrifft). In diesem Buch bilden die nicht-materiellen Kulturasspekte sozialen Verhaltens und Strukturen sowie der Kommunikation den Schwerpunkt. Dieses Feld der "kulturellen Primatologie" hilft uns extrem bei der Rekonstruktion der kulturellen Evolution der Art *Homo sapiens* und seiner frühen "Formen" und es dokumentiert die Wichtigkeit der Zusammenarbeit von Anthropologen, Archäologen und Zoologen.

Ein spannendes und sehr empfehlenswertes Büchlein.

R. GERSTMEIER

KING, B.J. 2004: The Dynamic Dance. Nonvocal Communication in African Great Apes. - Harvard University Press, Cambridge. 283 S.

Barbara KING entwickelt in diesem Buch ihre Argumentation zu einem besseren Verständnis der Kommunikation innerhalb der afrikanischen Menschenaffen. Es ist ein spontaner, beiderseitiger Entwurf eines "Tanzes" aus Aktionen, Gesten und Stimmlauten, mit dem soziale Partner eine kokette Bedeutung schaffen, die zu gegenseitigem Verstehen führt. Dabei werden die Gesten anhand der dynamischen Systemtheorie analysiert, sowohl im Studium gefangen-gehaltener Menschenaffen, als auch solcher in freier Wildbahn. Die Evolution der Gestik bringt uns einen Schritt weiter zum Verständnis, wie sich die menschliche Sprache aus einer nicht-linguistischen Kommunikation heraus entwickelt haben könnte.

Ein ebenso engagierter wie empfehlenswerter Beitrag zur sozialen Kommunikation.

R. GERSTMEIER

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

Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, e-mail: maxschwarz@everyday.com

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstr. 21, D-81247 München, Tel. (089) 8107-251

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

Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngesing, Tel. (089) 8107-302

Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102

Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden

Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München, e-mail: witt-thomas@t-online.de

Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München,

e-mail: erich.diller@zsm.mwn.de oder: wolfgang.schacht@zsm.mwn.de

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): Rudzinski Hans-Georg

Artikel/Article: [Beiträge zur Trauermückenfauna Taiwans. Teil III: Gattungen *Xylosciara* TUOMIKOSKI, 1957 und *Zygoneura* MEIGEN, 1830 \(Diptera Nematocera: Sciaridae\). 373-378](#)