

Zur Taxonomie, Synonymie und Faunistik der Gattung *Tmesisternus* Latreille, 1829 mit Beschreibung zweier neuer Arten (Coleoptera: Cerambycidae, Tmesisternini)

ANDREAS WEIGEL, Wernburg

Zusammenfassung

Es werden neue Erkenntnisse zur Taxonomie, Synonymie und Faunistik der Gattung *Tmesisternus* Latreille, 1829 mitgeteilt. Nach Studium der entsprechenden Typen werden folgende Synonymien neu aufgestellt: *Tmesisternus rufipes* Blanchard, 1853 (= *T. tenimberanus* Breuning, 1973 **syn. n.**; = *T. dibbianus* Gilmour **nomen nudum**), *Tmesisternus breuningi* Gilmour, 1950 (= *T. subrufipes* Breuning, 1966 **syn. n.**; = *Arrhenotus dimorphus* Heller **nomen nudum**); *Tmesisternus geniculatus* Breuning, 1948 (= *T. aurosignatus* Breuning, 1959 **syn. n.**; = *T. rufipes sumbawanus* Breuning, 1966 **syn. n.**); *Tmesisternus prasinatus* Heller, 1914 (= *T. lucidus* Breuning, 1966 **syn. n.**; = *T. mediovittatus* Breuning, 1973 **syn. n.**). Zwei Arten werden aus West-Papua neu beschrieben, differenziert und abgebildet: *Tmesisternus gressitti* **sp. n.** aus der *rufipes*-Gruppe und *Tmesisternus elvirae* **sp. n.** aus der *irregularis*-Gruppe. Eine Verbreitungskarte aller bekannten Arten der *rufipes*-Gruppe wird beigegeben.

Summary

To the taxonomy, synonymy and faunistics of the genus *Tmesisternus* Latreille, 1829 with descriptions of two new species (Coleoptera: Cerambycidae, Tmesisternini)

Some new aspects of the taxonomy, synonymy, and faunistics of the genus *Tmesisternus* Latreille, 1829 are given. In result of extensively study the type material, the following synonymies are propose: *Tmesisternus rufipes* Blanchard, 1853 (= *T. tenimberanus* Breuning, 1973 **syn. n.**; = *T. dibbianus* Gilmour **nomen nudum**), *Tmesisternus breuningi* Gilmour, 1950 (= *T. subrufipes* Breuning, 1966 **syn. n.**), *Tmesisternus geniculatus* Breuning, 1948 (= *T. aurosignatus* Breuning, 1959 **syn. n.**; = *T. rufipes sumbawanus* Breuning, 1966 **syn. n.**; = *Arrhenotus dimorphus* Heller **nomen nudum**), *Tmesisternus prasinatus* Heller, 1914 (= *T. lucidus* Breuning, 1966 **syn. n.**; = *T. mediovittatus* Breuning, 1973 **syn. n.**). Two new spe-

cies of this genus from Western Papua are described, distinguish and illustrated: *Tmesisternus gressitti* **sp. n.** from the the *rufipes*-group and *Tmesisternus elvirae* **sp. n.** from the *irregularis*-group. A distribution map of all recent species of the *rufipes*-group is given.

Key words: Taxonomy, Coleoptera, Cerambycidae, Orientalis, Australis, *Tmesisternus*, sp. n., syn. n., faunistics, New Guinea

Einleitung

Seit dem Erscheinen der Revision der Tmesisternini (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae) von GRESSITT (1984) wurden keine weiteren Arbeiten zu diesem Tribus publiziert. Gründe dafür sind einerseits die schwierige Determination der Arten und andererseits der Mangel an neuerem Material. GRESSITT (1984) teilte die Gattung *Tmesisternus* in 36 Artengruppen mit subgenerischem Rang ein, was sich als sehr vorteilhaft erwiesen hat. Im Einleitungsteil seiner Revision wird auf zahlreiche taxonomische Probleme hingewiesen, die u.a. bei der Bestimmung und Deutung der einzelnen Arten auftreten. In der Praxis hat sich die Determination der Taxa der artenreichen Gattung (derzeit 298 bekannte Taxa) mit der Gressitt'schen Revision als sehr schwierig oder zum Teil als unmöglich erwiesen. Um zumindest einen Teil des vorliegenden Materials bearbeiten zu können, war es deshalb notwendig, umfangreiche Typenstudien durchzuführen. Der vorliegende erste Beitrag liefert neue und ergänzende Erkenntnisse zur Taxonomie und Synonymie der Arten der *rufipes*-Gruppe.

Als ein wesentliches Problem erweist sich die große Variabilität einiger morphologischer Merkmale innerhalb zahlreicher Taxa (z. B. Form des Flügeldeckenapex, Tomentierungen, Punktierungen, Kopffurchen, Halsschildseitenrand), die vielfach zur Artabgrenzung und Determination verwendet werden. Diesbezügliche Abweichungen sind oftmals individueller Natur und weder

von spezifischem noch subspezifischem Rang. Allerdings sind sie bei der Artdiagnose zu berücksichtigen. Ein ausgeprägter Sexualdimorphismus bei einigen Gruppen, führte in früheren Zeiten zum Teil zur Beschreibung der Geschlechter in unterschiedlichen Gattungen und erschwert die Bearbeitung zusätzlich.

Beim Studium einiger Typen konnten bereits mehrere Synonymien aufgedeckt werden. Dies beruht vor allem auf der sehr unkritischen Beschreibung zahlreicher Arten durch v. BREUNING (†) und stellt seitens dieses Autors keinen Einzelfall für die Cerambycidae dar.

Es wird künftig nötig sein, Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den einzelnen Taxa zu finden und über eindeutige Differenzierungsmerkmale Arten und Artengruppen abzugrenzen.

Die Verbreitung der Arten der Gattung *Tmesisternus* Latreille, 1829 beschränkt sich auf den Südosten der orientalischen und den Norden der australischen Region, etwa von den Kleinen Sundainseln über Neuguinea bis nach Queensland. Die Mehrzahl der Arten (etwa 80%) kommen auf der Hauptinsel Neuguinea vor. In den letzten Jahren konnte umfangreicheres Material, sowohl aus eigenen Aufsammlungen (1997, 1998, 1999: West-Papua; 2000: Papua, Bismark-Archipel) als auch von verschiedenen Museen (DEI, NME, SMNS, SMTD, ZSM) zusammengetragen werden. Viel neueres Material stammt vor allem aus den zahlreichen Forschungsreisen von Herrn Dr. A. Riedel (Karlsruhe) nach Neuguinea, den umliegenden Inseln und Sulawesi. In diesem Material befinden sich neben den zwei hier neu beschriebenen Formen, noch zahlreiche weitere, bisher nicht eindeutig verifizierbare Taxa der Gattung *Tmesisternus*.

Abkürzungen:

BM	Bernice P. Bishop Museum Honolulu
BMNH	British Museum of Natural History, London
DEI	Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde
FREY	Sammlung Frey im Naturhistorischen Museum Basel
LEIDEN	Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden
MCSN	Museo Civico di Storia Naturale „Giacomo Doria“, Genova
MNH	Muséum national d'Histoire naturelle, Paris
NMB	Naturhistorisches Museum Basel
NME	Naturkundemuseum Erfurt
SMF	Senckenberg Museum Frankfurt/Main
SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart
SMTD	Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden
ZAM	Zoologisch Museum Amsterdam

ZMB	Zoologisches Museum der Humboldt Universität, Berlin
ZSM	Zoologische Staatssammlung, München
IW, cW	leg. Andreas Weigel, Kollektion Andreas Weigel (Wernburg)
IR	leg. Alexander Riedel (Karlsruhe)

Für die Möglichkeit der Untersuchung von Typen und weiterem Material gilt besonderer Dank Herrn G. A. Samuelson (BM), Frau S. Shute (BMNH), Herrn L. Behne (DEI), Herrn D. Kovač (SMF), Herrn R. Poggi (MCSN), Frau Dr. E. Sprecher (NMB), Frau H. Wendt (ZMB), Herrn Dr. J. Frisch (ZMB), Herrn Dr. M. Baehr (ZSM), Herrn Dr. W. Schawaller (SMNS), Herrn Dr. A. Riedel (Karlsruhe), den Herren Dr. T. Deuve und O. Montreuil (MNHN) und G. Withaar (Gröningen).

Bemerkungen zur *Tmesisternus rufipes*-Gruppe sensu GRESSITT (1984)

Innerhalb der Gattung *Tmesisternus* stellt GRESSITT (1984) insgesamt 13 Taxa (12 spp., 1 ssp.) zur *rufipes*-Artengruppe. Die Abgrenzung der entsprechenden Arten ist mit der Bestimmungstabelle sehr schwierig oder kaum möglich. Bei den ♀♀ besteht zusätzlich die Schwierigkeit, daß sie auf Grund der Halsschildform und auch habituell sehr große Ähnlichkeit mit den Arten der *monticola*- und *pseudagrarius*-Gruppe aufweisen. Es erwies sich deshalb als unumgänglich, das gesamte Typenmaterial der *rufipes*-Gruppe zu untersuchen.

Valide Arten der *rufipes*-Gruppe sind:

- T. rufipes* Blanchard, 1853 (Tafel 1, Abb. 1)
- T. florensis* Breuning, 1948 (Tafel 1, Abb. 4)
- T. virens* Gressitt, 1984
- T. gressitti* sp. n. (Tafel 1, Abb. 2,3)

Folgende Arten sind durch ein besonders bei den ♂♂ markant ausgebildetes Schulterhäkchen gut kenntlich und wahrscheinlich näher mit den Arten der *ventatus*-Gruppe verwandt:

- T. wallacei* (Pascoe, 1858) (Tafel 1, Abb. 5)
- T. soembanus* (Schwarzer, 1931) (Tafel 1, Abb. 7)
- T. seriemaculatus* Breuning, 1938 (Tafel 1, Abb. 9)
- T. geniculatus* Breuning, 1948 (Tafel 1, Abb. 8)
- T. breuningi* Gilmour, 1950 (Tafel 1, Abb. 6)

Die aufgeführten Arten der *rufipes*-Gruppe sind vor allem in West-Papua und den östlichen indonesischen Inseln verbreitet (s. Karte).

GRESSITT (1984) führt weiterhin *Tmesisternus lucidus*

Breuning, 1966 in der *rufipes*-Gruppe. Die Untersuchung von Typenmaterial ergab folgende Synonymie:

***Tmesisternus prasinatus* Heller, 1914**

(HT ♂: Papua Neuguinea, Etna Bay 1904/05 [SMTD]) = *T. lucidus* Breuning, 1966 **syn. n.** (HT ♀: Indonesien, Molukken [ZMB]) = *T. mediovitatus* Breuning, 1973 **syn. n.** (HT ♀: West-Papua, Humboldt Bay [ZMB])

Die Zuordnung von *T. prasinatus* zu einer Artengruppe konnte bisher noch nicht eindeutig geklärt werden. Die taxonomischen Unstimmigkeiten innerhalb der *Tmesisternus*-Arten zeigen sich an obigen Beispiel sehr deutlich; die drei Arten waren bisher in verschiedenen Artengruppen zu finden.

***Tmesisternus rufipes* Blanchard, 1853** (Tafel 1, Abb. 1; Tafel 2, Abb. 1-3)

(= *m. buruensis* Breuning, 1950; = *m. vittatus* Breuning, 1956; = *ssp. ceramensis* Breuning, 1973) = *T. tenimberanus* Breuning, 1973 **syn. n.** (Tanimbar: ZMB) = *T. dibbianus* Gilmour in litt. (Morty, Batchian: BMNH) **nomen nudum**

Tmesisternus rufipes ist im Flachland-Regenwald weit verbreitet und kommt vor allem in West-Papua, auf den Molukken und den vorgelagerten Inseln vor (s. Karte). Von einigen Lokalitäten in Papua Neuguinea und den Admiralitäts-Inseln konnte bisher kein Material untersucht werden (= '?' auf Karte). Bezüglich der Tomentierung der Oberseite, der Flügeldeckenpunktionierung, der Form des Halsschildes und des Flügeldeckenapex ist die Art sehr variabel. Dies führte in der Vergangenheit zur Beschreibung zahlreicher Formen und Arten. Hierbei handelt es sich jedoch nur um individuelle Abweichungen, worauf bereits GRESSITT (1984) hinweist. Das untersuchte Typenmaterial von *T. tenimberanus*, mit fast durchgängig tomentierten Flügeldeckenstreifen, ist dementsprechend conspezifisch mit *T. rufipes*.

untersuchtes Material:

- 1 Ex. Neuguinea, coll. v. Bennigsen (DEI) [det. Kriesche *A. rufipes impeccularis*]
- 1 Ex. Kei Eiland, Gn. Daab, 1922, +- 300m, H. C. Siebers (DEI) [det. Schwarzer *A. rufipes*]
- 1 Ex. Kei Eil., Toeal, II-IV.1922, +-300m, H. C. Siebers (DEI) [det. Schwarzer *A. rufipes*]
- 1 Ex. N.-Guinea, Sattelberg, v. Bennigsen (DEI) [det. Kriesche]
- 2 Ex. Hermits Ins., Südsee (DEI) [det. Heller 1914]
- 2 Ex. Ceram, Wallace (ZMB) [HT von *rufipes ceramensis*]
- 14 Ex. Key Inseln (ZMB) [2 Ex. det. Breuning *T. rufipes vittatus*]
- 1 Ex. Aru Inseln, Stevens (ZMB) [det. als *A. glabratus*]
- 1 Ex. Ceram, Stevens (ZMB); 7 Ex. Aru Inseln (ZMB); 2 Ex. Neu-Guinea, Etna Bai (ZMB)
- 2 Ex. N.-Guinea, Astrolabe B., Rhode (ZMB); 1 Ex. D. Neuguinea, Wareo (ZMB) [det. Breuning]

- 1 Ex. D. Neuguinea, Mäanderberg, det. Breuning (ZMB); 4 Ex. Tevur (?) Inseln (ZMB)
- 8 Ex. Key Insel, I. Kühn (SMTD); 1 Ex. Ceram, Zentral-Geb., 1913, E. Stresemann (SMTD)
- 3 Ex. Tenimber, Juni-Juli 1892, W. Doherty (ZMB) [HT ♂, PT ♀ ♀ von *T. tenimberanus*]
- 1 Ex. Lorentz-River, Alkmaar, III.1910; 2 Ex., ebenda, XI.1909 (AM)
- 2 Ex. Buru, Station 7, August 1921, L. J. Toxopeus (ZAM); 1 Ex. Station 9, 02.VII.1921 (ZAM)
- 1 Ex. Andai II.1903 (ZAM);
- 15 Ex. Geelvink Bay, 1878, Raffray & Mairdron (MNHN)
- 4 Ex. Baie de Humboldt et Dorey, 1906, O. K. Pasteur (MNHN); 1 Ex. Salawatti, 1893 (MNHN)
- 1 Ex. Woodlark, 1895, Meek (MNHN); 3 Ex. Korido (= Biak), 1878, Raffray & Mairdron (MNHN)
- 4 Ex. Batchian (MNHN); 1 Ex. Aru Inseln (MNHN); 1 Ex. Hal-mahera (MNHN); 1 Ex. Ambon (MNHN)
- 1 Ex. (ab. vittatus) Gebeh (MNHN); 2 Ex. (ab. vittatus) Korido, 1878, Raffray & Mairdron (MNHN);
- 1 Ex. (Breuning det. subrufipes) Mt. Cameron, Aug.-Sept. 1898, Anthony (MNHN).

aktuelle Nachweise:

- West-Papua, Insel Biak:
 - 1 Ex. Sepse, 03.X.1990, IR (ZSM),
 - 2 Ex. 3km S Korim, Wouna, 100m, 21.-22.IV.1993, IR (ZSM)
 - 4 Ex. Korim, Nernu, 100-150m, 12.-14.XII.2000, IR (SMNS)
 - 3 Ex. Korim, Roidifu, 100m, 02.II.2001, IR (SMNS)
 - 5 Ex. 10km N Bosnik, 10m, 13.II.1998, 4 Ex. 10.II.1998, IW (cW)
 - 2 Ex. Biak, Bosnik, 14.VIII.1996, IS (ZSM)
 - 7 Ex. 5km S Mara, 06.III.1998 IW (cW)
 - 1 Ex. 10km NW, Sjava, 31.XII.1998 IW (cW)
 - 6 Ex. 30km NE Biak, Saba, 17.I.2001 IW (cW).
- West-Papua:
 - 1 Ex. Insel Japen, Serui N, Ambeidinu, 05.VIII.1996, leg. Schüle/Stüben (SMNS)
 - 1 Ex. Manokwari prov., Membey, 800-1200m, 31.VII.1991, IR (ZSM)
 - 1 Ex. Manokwari, 26.I.1996, leg. G. Withaar (coll. Withaar)
 - 1 Ex. Sorong-Prov., Kec. Waigeo, Gamang Isl., Yembeser, 0-100m, 16.XI.1996, IR (ZMS).
- Sonstige
 - 8 Ex. Insel Ceram, Oktober 1998, leg. Ole Mehl (coll. Mehl), von dünnen, abgestorbenen Ästen besonders in Rodungsbereichen geklopft.

***Tmesisternus gressitti* sp. n.** (Tafel 1, Abb. 2,3; Tafel 2, Abb. 4-6)

Unter einer größeren Anzahl untersuchter Exemplare von *T. rufipes* aus verschiedenen Regionen des Verbreitungsgebietes befindet sich eine Reihe von Tieren, die dieser Art habituell sehr ähnlich sind. Nach dem Studium aller Typen der in Frage kommenden Arten konnte festgestellt werden, daß es sich um eine bisher noch unbeschriebene Art handelt.

Typenmaterial

Holotypus ♂: Indonesia Irian Jaya, Nabire 70km E, Gariau, Yamor lake, 134°52'E, 03°42'S, 02.III.1998, IW (NME).

15 Paratypen: 1 ♂ Indonesia Irian Jaya, Nabire 70km E, Gariau, Yamor lake, 134°56'E, 03°43'S, 01.III.1998, IW (cW); 1 ♂ Indonesia Irian Jaya, Nabire 50km S, Ilaga Road, Puspenssat, 135°43'83"E, 03°29'53"S, 18.II.1998, IW (cW); 2 ♀♀ Indonesia Irian Jaya, Nabire S km 130, Epomani, 07.I.1997, IW (cW); 1 ♂ Indonesia Irian Jaya, Nabire 62km S, Ilaga Road, Sowa Camp, 300m ü.NN, 22.II.1998, IW (cW); 1 ♀ Indonesia Irian Jaya, Nabire 30km W, Wanggar River, 100m ü. NN, II.1996, leg. P. Hoyois (cW); 1 ♀ Indonesia Irian Jaya, Nabire 100km W, Yeretua, Wondowoi Mts., VIII.1998, 100m ü.NN, leg. M. Balke (cW); 1 ♀ Irian Jaya, Wandammen Bay, Wondiwoi Mts., Wasior, 300-850m ü. NN, 05.I.2001, IR (SMNS), 1 ♂ 3 ♀♀ Irian Jaya, Sorong Prov., Waigeo Isl., Kabui Bay, Wawiyay, 0-250m ü.NN, 14.-15.XI.1996, IR (ZSM, cW); 1 ♀ Irian Jaya, Sorong Prov., Waigeo Isl., Saporkren, 0-200m ü.NN, 12.-13.XI.1996, IR (ZSM, cW); 1 ♀ Irian Jaya, Paniai Prov., Epomani km 165, 700-800m ü.NN, 17.I.1996, IR (cW); 1 ♀ Irian Jaya, Paniai Prov., Epomani km 145, 550-750m ü.NN, 15.-16.I.1996, IR (ZSM).

Beschreibung

Größe: ♂ ♂ 9,0 – 11,1mm (HT= 11,1mm), ♀ ♀ 9,7 – 13,5 mm

Kopf dicht gelblich tomentiert, zum Teil mit kahlen Stellen (diese können abgerieben sein). Schläfen kürzer als der halbe Augendurchmesser, die unteren Augenloben transversal, etwas breiter als hoch. Kopfkiele abgeflacht und oberflächlich gerundet, diese beginnen auf der Höhe der Fühlereinlenkungsstellen, konvergieren nach vorn und treffen sich in der Mitte des Stirnvorderrandes. Zwischen diesen Kielen eine grubenförmige, tomentierte Vertiefung. Auf dem Clypeus befindet sich ein schmaler Längskiel.

Halsschild breiter als lang, Index von Länge zu Breite an der breitesten Stelle 0,61 und an der Basis 0,69. Halsschild-Seitenrand bei den ♂ ♂ in der vorderen Hälfte lappenförmig verbreitert, in der hinteren Hälfte parallelseitig. Hinterrand schwach doppelbuchtig. Scheibe grob punktiert, Punktzwischenräume zum Teil etwa so breit wie die Punktdurchmesser, zum Seitenrand hin viel feiner und weitläufiger punktiert, Oberseite mit vier breiten, grüngelblich tomentierten Längsbinden. Die Seitenteile des Halsschildes dicht gelblich tomentiert, ohne Seitenhöcker.

Flügeldecken ziemlich parallelseitig, nach hinten nur schwach verengt. Index von Länge zu Breite 2,25. Scheibe mit vier breiten gelblich tomentierten Längsbinden. 1. bis 3. Längsstreifen im vorderen Drittel der Flügeldecken durchgehend, nach hinten zum Teil in Flecke aufgelöst. Naht mit sehr schmaler gelblicher Längsbinde. Apex querüber gelblich tomentiert, am Ende leicht schräg abgestutzt mit zahnförmiger Innen- und Außenecke. Oberseite dicht und grob punktiert, Punktdurchmesser kleiner als die Punktzwischenräume, zumindest auf der Flügeldeckenmitte, im letz-

ten Fünftel sehr fein punktiert, Apex (etwa letztes Zehntel) unpunktiert. Epipleuren unpunktiert und nur schütter tomentiert. Schulter deutlich, sehr fein und spärlich punktiert, glänzend, Flügeldeckenseitenrand hier von oben nicht sichtbar. Subscutellarfeld dunkelbraun mit einzelnen Punkten weitläufig punktiert, ziemlich glatt und glänzend, ohne Tomentierung. Schildchen dunkelbraun mit breiter kahler Mittellängsbinde, nur an Seiten tomentiert.

Fühler länger als Flügeldecken, 10. Fühlerglied überragt bereits die Flügeldecken. Verhältnis der Fühlerglieder 1 bis 11: 0,67-0,12-0,88-1-0,56-0,5-0,47-0,44-0,44-0,38-0,47. Fühler feingrau behaart und chagriniert. Scapus hellgrün, an der Innenseite verdickt, sonstige Glieder braun. Fühlerglieder 2 bis 6 an der Unterseite mit schwarzen, ziemlich langen Haaren gefranst.

Beine glänzend, sehr fein chagriniert, Schienen feingoldgelb behaart. Tarsen, Trochanteren und Schenkelbasis hellrot, Schenkel und Schienen hell olivgrün.

Unterseite dunkelbraun, wie Oberseite tomentiert. Dreieckige Zentralmakeln auf den Sterniten sind kahl und glänzend, sowie eine breite Mittellängsbinde auf der Brust und ein schmaler Nahtbereich zwischen Hinterbrust und Metepisternen.

Der **Genitaltergit** am Ende gerade angestutzt, am Vorderrand mit langen schwarzen Haaren besetzt, **Penis** an der Spitze etwas dreieckig vorgezogen und **Parameren** abgeflacht und an der Spitze mit langen schwarzen Haaren besetzt (Tafel 2, Abb. 4-6).

Sexualdimorphismus: Die ♀ ♀ haben eine deutlich andere Halsschildform (Tafel 1, Abb. 3). Halsschild an der Basis am breitesten. Seitenrand mit zwei Vorsprüngen im hinteren und vorderen Drittel, dazwischen konkav. Bei größeren Exemplaren unter dem Seitenrand, etwas vor dem hinteren Vorsprung, mit kleinem Zähnchen oder Höckerchen, welches von oben gut sichtbar ist. Bei kleinen Exemplaren ist in diesem Bereich nur ein stumpfes Höckerchen vorhanden (wie bei *T. rufipes*), das z.T. schwer sichtbar ist.

Variabilität: Halsschildseitenrand bei kleinen ♂ ♂ nur schwach erweitert, nicht lappenförmig verbreitert. Bei den ♀ ♀ ist die Form des Halsschildseitenrandes auch variabel, dies betrifft die seitlichen Vorsprünge, die weniger deutlich entwickelt sein können, dadurch wird die Randlinie zwischen den Vorsprüngen geradliniger.

Die Grundfärbung des Körpers variiert von dunkelbraun bis hellbraun, nur Subscutellarfeld immer dunkelbraun. Farbe der Fühler und Beine variiert von hell olivgrün über rotbraun bis dunkelbraun. Die Farbe der Tomentierung variiert von blaugrünlich bis golden. Das meist durch mehrere unregelmäßige kahle Querbinden unterbrochene Tomentmuster der Flügeldecken ist ebenfalls variabel, es sind auch durchgehende Streifen, ähnlich wie bei *T. rufipes* möglich. Die Tomentierung der Flügeldecken ist bei den ♀♀ stärker in Flecke aufgelöst (gitterförmig). Der Nahtbereich zwischen Hinterbrust und Metepisternen kann auch schütter tomentiert sein, hebt sich aber immer von der Umgebung ab.

Differentialdiagnose: Auf Grund der Ausbildung der Kopfkiele, der männlichen Halsschildform, der paralleseitigen länglichen Körperform und der geringen Längswölbung in Seitenansicht zur *rufipes*-Gruppe gehörend und hier den *Tmesisternus rufipes* sehr nahe stehend. Innerhalb der *rufipes*-Gruppe zu den Arten ohne Schulterzähnen gehörend.

Ein markantes Differenzierungsmerkmal gegenüber *T. rufipes* ist die Fühlerlänge in beiden Geschlechtern, die bereits mit dem 10. Fühlerglied den Körper überragt. Bei *T. rufipes* sind die Fühler etwa nur körperlang. Die Punktierung und Tomentierung der Oberseite ist bei beiden Arten sehr variabel und kein zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal, obwohl das Flügeldeckentoment bei *T. gressitti* im allgemeinen etwas stärker in Makel aufgelöst und die Punktierung auf der Scheibe der Flügeldecken auch etwas stärker ist. Bei größeren ♀♀ von *T. gressitti* ist der Halsschildseitenrand in der Mitte konkav, bei *T. rufipes* immer gerade. Die Halsschildform variiert in beiden Geschlechtern in Abhängigkeit von der Körpergröße sehr stark. Das Subscutellarfeld durchlaufen bei *T. rufipes* meist durchgehend tomentierte Längsbinden. Der Nahtbereich zwischen Hinterbrust und Metepisternen ist bei *T. gressitti* maximal schütter tomentiert, meistens jedoch kahl, bei *T. rufipes* immer wie die Umgebung dicht tomentiert. Die Behaarung der Paramerenspitzen ist bei *T. gressitti* schwarz und bei *T. rufipes* gelblich, von gleicher Farbe wie die Parameren. Die Seiten des Genitaltergites sind bei *T. rufipes* zur Spitze etwas mehr gerundet (Tafel 2, Abb. 1-3, 4-6).

Die ♀♀ der *rufipes*-Gruppe sind den ♀♀ der *mon-*

ticola- und *pseudagrarius*-Gruppe habituell sehr ähnlich und leicht zu verwechseln. Bei letzteren ist der Halsschild breiter und die Kopfkiele sind anders ausgebildet, *T. monticola* hat deutliche Seitenkiele entlang der Augeninnenränder.

Derivatio nominis: Ich benenne die Art nach dem bekannten Bockkäferspezialisten J. Linsley Gressitt, der nicht nur für die Tmesisternini ein wichtiges Werk schuf, und 1982 leider viel zu früh durch einen Flugzeugabsturz ums Leben kam.

Verbreitung (s. Karte): Die neue Art ist bisher nur von Westpapua (= Irian Jaya) bekannt, und kommt vor allem auf der Hauptinsel Neuguinea, vom Küstenbereich bis in etwa 800 m ü. NN vor. Auf der Insel Waigeo kommen *T. gressitti* und *T. rufipes* sympatrisch vor. Material von *T. rufipes* einiger Fundorte in Papua-Neuguinea und von den Admiralitäts-Inseln konnte bisher nicht überprüft werden.

***Tmesisternus wallacei* (Pascoe, 1858)** (Tafel 1, Abb. 5) Von dieser auf Sulawesi (s. Karte) verbreiteten Art wurde neben dem Holotypus (BMNH) folgendes Material untersucht:

- 2 Ex. Celebes 34/4 (SMTD)
- 1 Ex., Zuld (= Süd) Celebes Nanggale, 900m, Rantepao, IX.1937, F.C.Drescher (AM)
- 1 Ex. Sulawesi: Ujung Pandang, Babtumurung, 29.VIII.1990, IR (ZSM)
- 1 Ex. Sulawesi: Pendolo, Boe, 21.VIII.1990, IR (cW)
- 1 Ex. C-Sulawesi: Lake Poso, Tentena, Tonusu, Syuri, ca. 500m, 30.VIII.1997, IR (ZSM), 1 Ex., ebenda, Bada road, 800m, 06.-08.IX.1997, IR (ZSM), 1 Ex. ebenda, 800-1000m, 01.IX.1997, IR (cW)
- 2 Ex. C-Sulawesi: Palu, Palolo, Kamarora, 700m, trail to waterfall, 23.-27.VIII.1997, IR (ZSM, cW).

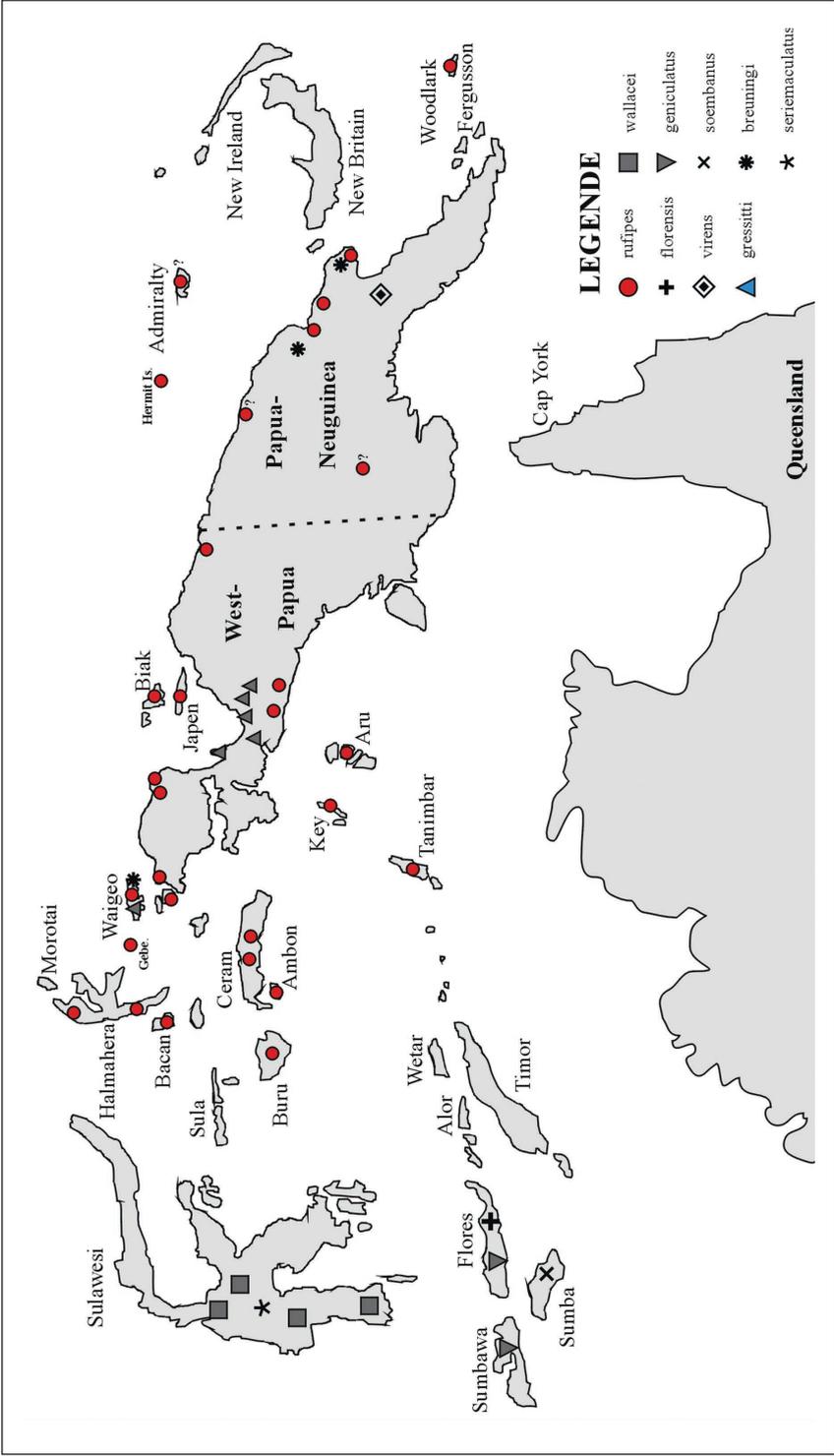
***Tmesisternus breuningi* Gilmour, 1950** (Tafel 1, Abb. 6; Tafel 2, Abb. 7-9)

= *T. subrufipes* Breuning, 1966 **syn. n.**

= *Arrhenotus dimorphus* Heller in litt. (Neuguinea: DEI) **nomen nudum**

Die in der kurzen Beschreibung von *T. subrufipes* aufgeführten Merkmale (BREUNING 1966), die auch GRESSITT (1984) übernahm, sind zur Abgrenzung gegenüber *T. rufipes* gänzlich ungeeignet, da die Arten der *rufipes*-Gruppe in diesen Punkten (Halsschildform, Flügeldecken-Punktierung, -tomentierung) stark variieren. Sowohl *T. subrufipes* als auch *T. breuningi* besitzen ein Schulterhäkchen, das besonders bei den ♂♂ sehr markant ausgebildet ist. Dadurch stehen beide

Karte: Verbreitung der Arten der *Tmesisternus rufipes*-Gruppe



Arten dem *T. wallacei* nahe. Das Genitaltergit, wie auch der Penis und die Parameren von *T. subrufipes* (Tafel 2, Abb. 7-9), unterscheiden sich deutlich von *T. rufipes* (Tafel 2, Abb. 1-3). Bei der Überprüfung der beiden Typen im ZMB (HT ♂ D. N. G. Sattelberg, PT ♀: o.p.) stellte sich heraus, daß *T. subrufipes* conspezifisch mit *T. breuningi* ist (Typen im BMNH, HT ♂, PT ♀, beide von der Insel Waigeo). Auf eine Genitaluntersuchung der Typen von *T. breuningi* wurde allerdings auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes verzichtet.

Im DEI und SMTD konnte weiteres Material untersucht werden, das wahrscheinlich zumindest teilweise aus der gleichen Aufsammlung von *T. subrufipes* stammt. Neuere Material liegt nicht vor.

untersuchtes Material:

- 18 Ex. D. Neuguinea, Wahnes Franklin Müller (DEI) [det. Heller 1924 z. T. als *Ar. dimorphus* sp.n. in litt.]
- 1 Ex. D. Neuguinea, Sattelberg, C. Wahnes (DEI)
- 2 Ex. D. Neuguinea, coll. v. Bennigsen (DEI)
- 1 Ex. Kani Geb., coll. v. Bennigsen (DEI)
- 1 Ex. Benguella, Dr. Wellmann (DEI) [coll. Kraatz, det. Kriesche]
- 2 Ex. D. Neu-Guinea, Wahnes Franklin Müller, 1924 (SMTD) [det. Breuning unter *rufipes*].

***Tmesisternus geniculatus* Breuning, 1948** (Tafel 1, Abb. 8)

= *T. aurosignatus* Breuning, 1959 **syn. n.**

= *T. rufipes sambawanus* Breuning, 1966 **syn. n.**

Die Überprüfung des Holotypus von *T. aurosignatus* im ZMB ergab, daß die Art mit *T. geniculatus* identisch ist. BREUNING (1966) beschreibt *T. sambawanus* als Unterart zu *T. rufipes*, was GRESSITT (1984) beibehält. Eine Untersuchung der beiden Typen im ZMB zeigte, daß die Art ebenfalls ein jüngeres Synonym zu *T. geniculatus* ist. Alle untersuchten Exemplare, insbesondere die ♂♂, weisen ein deutliches Schulterhäkchen auf, so daß eine nähere Verwandtschaft zu *T. wallacei* besteht.

untersuchtes Material:

- 1 Ex. S-Flores, XI.X.96. Dry s. Everett (BMNH) [HT ♂ von *T. geniculatus*]
- 1 Ex. ohne Fundort (ZMB) [HT ♂ von *T. aurosignatus*]
- 2 Ex. Insel Sumbawa (ZMB) [HT ♂, PT ♀ von *T. rufipes sambawanus*]
- 2 Ex. W-Flores, Rana-Mèsè, 20.-21. VI.21, Rentsch, S. G. (ZMB) [det. Breuning als *geniculatus*]
- 1 Ex. Brit. Neu-Guinea (=Südost Papua Neuguinea), coll. Plason (FREY) [Fundort fraglich ?].

Die Art ist von den Kleinen Sundainseln Flores und

Sumbawa bekannt, neuere Material liegt nicht vor.

***Tmesisternus elvirae* sp. n.** (Tafel 2, Abb. 10, 11)

Typenmaterial

Holotypus ♀: Irian Jaya, Jayawijaya prov., Diuremna, 1900-2100m, 9.-11.IX.1992, leg. A. Riedel (ZSM).

Paratypus ♀: Irian Jaya, Jayawijaya prov., Eipomek, 1800-2300m, 5.-6.IX.1992, leg. A. Riedel (cW).

Beschreibung

Gesamter Körper schwarz bis schwarzbraun, Fühler und Beine etwas heller. Körper mit starker Längswölbung, die sich auch auf der Unterseite bemerkbar macht (Tafel 2, Abb. 11). Flügeldecken und Halsschild sind besonders in Rillen und Gruben mit weißlichem Toment bekleidet. Das Männchen dieser markanten Art ist bisher unbekannt.

Größe: HT: 23,0mm, PT: 23,5mm

Kopf breiter als der Halsschild an der Spitze. Stirn am Auginnenrand mit dickem, wulstförmigen, etwas undeutlichen Kiel, der am Augenhinterrand beginnt und sich bis zum Clypeus-Vorderrand fortsetzt. Stirn auf schwach chagrinierten und etwas glänzendem Untergrund mit einzelnen groben Punkten besetzt. Auf der Stirn sind keine Mittelkiele entwickelt, Oberseite nur etwas uneben. In der Stirnmitte mit einer strichförmigen deutlichen Längsfurche. Seitenteile des Kopfes schwach chagriniert, mit einzelnen groben Punkten. Vorderes und hinteres Drittel der Kopfseiten zart quergefurcht, in der Mitte glatt. Am etwas vorgezogenem Clypeus-Vorderrand zwei kleine helle Makel (nicht sehr markant). Schläfen etwas kürzer als die unteren Augenloben, letztere länger als breit.

Fühler etwa bis zum Ende des 4. Sternits reichend. Verhältnis der Fühlerglieder 1 bis 11: 0,67-0,13-1-0,84-0,5-0,46-0,43-0,38-0,36-0,34-0,39. Die Fühlerglieder 2 bis 11 unterseits mit schwarzen Haaren gefranst. Alle Fühlerglieder fein anliegend hell behaart und zusätzlich spärlich mit abstehenden goldenen Härchen, insbesondere an den Spitzen. 3. Fühlerglied etwas gebogen.

Beine dunkelbraun, Schienen und Tarsen etwas heller als Schenkel. Oberseite der Tarsen, auch das Klauenglied, dicht grau tomentiert. Schenkel und Schienen fein, anliegend, schütter grau behaart. Schienen in Apikalhälfte dichter und länger goldfarben behaart. Unterseite der Tarsen mit dichtem ockerfarbenen Filz. Apikaldrittel

der Hinterschienen beim HT etwas geknickt (Artefakt?). **Halsschild** breiter als lang, Verhältnis von Länge zu Breite an der Basis 0,68. Auf der Oberseite glatt und stark glänzend, glänzender als auf Flügeldecken (besonders beim PT). Eine breite Mittellängslinie unpunktirt. Auf der Scheibe sonst mit einzelnen sehr groben Punkten unterschiedlichen Durchmessers besetzt. Auf den Seiten der Scheibe mit fleckigem, weißlichen bis ockerfarbenen Toment bekleidet. Hinterand des trapeziformen Halsschildes stark doppelbuchtig. Seitenrand im vorderen Drittel mit großem, stumpfen und breiten Vorsprung, hinter diesem Seitenrand eingezogen und bis zur Basis leicht konvex verlaufend. Auf den Seitenteilen, etwas hinter der Mitte, befindet sich ein starker, nach oben gekrümmter, weniger stumpfer Seitendorn. Seitenteile hell ockerfarben, z.T. lückig tomentiert.

Flügeldecken auffällig stark längsgewölbt (Tafel 2, Abb. 11), in den vorderen zwei Dritteln parallelseitig, dann zur Spitze verengt. Verhältnis von Länge zu Breite 2,35. Oberseite größtenteils glatt und glänzend, aber Grund chagriniert. Auf der vorderen Flügeldeckenhälfte eine breite x-förmige Struktur unpunktirt, glatt und ohne Toment. Die helle Tomentierung der Flügeldeckung, ist auf die rippen- und grubenförmigen Vertiefungen beschränkt (Tafel 2, Abb. 10). Deutliche Flügeldeckenrippen sind nur in der hinteren Deckenhälfte entwickelt. Zerstreute grobe Punkte nur auf den tomentierten Stellen, im Bereich der Rippen und grubenförmigen Vertiefungen. Schulterbeule deutlich ausgebildet, diese glatt und glänzend, der Flügeldeckenseitenrand darunter stark eingezogen und als Furche bis zur Flügeldeckenmitte fortgesetzt. Schildchen nach vorn vorgezogen, rundlich, glatt und glänzend, fein chagriniert. Schildchen etwas hinter der Mitte mit einem punktförmigen Grübchen. Epipleuren scheckig tomentiert, vor dem Apex erloschen. Apex der Flügeldecken gleichmäßig verrundet ohne Apikaldorne.

Unterseite mit breiter glatter, glänzender und unpunktierter Mittellängslinie. Letztes Sternit gerade abgestutzt. Seitenteile der Unterseite gelblich bis ockerfarben gescheckt tomentiert, auf fein chagriniertem, glänzendem Untergrund. Mesosternalfortsatz in der Mitte kreisförmig ausgebuchtet. Unterseite (Seitenansicht) stark konkav, insbesondere im Bereich der Hinterbrust. **Differentialdiagnose:** Die neue Art gehört auf Grund der Halsschildform und der starken Körperlängswöl-

bung in die *irregularis*-Artengruppe und steht den Arten *T. fumatus* Gressitt, 1984 und *T. sedlaceki* Gressitt, 1984 am nächsten. Neben der vollkommen dunkelbraunen bis schwarzen Grundfärbung ist *T. elvirae* vor allem durch die breite x-förmige, unpunktierte und glatte Struktur in der vorderen Flügeldeckenhälfte und die nur in der hinteren Hälfte vorhandenen Flügeldeckenrippen gekennzeichnet. Letztere sind bei den Vergleichsarten auf den gesamten Flügeldecken ausgebildet. Habituell besteht auch eine Ähnlichkeit zu den Arten der *sulcatus*-Gruppe, die jedoch keine so starke Körperlängswölbung aufweisen, zumindest diese sich nicht auf die Unterseite auswirkt.

Charakteristisch für die *irregularis*-Gruppe ist die Ausbildung der Stirnfurchen (zwei parallele Längskiele und Mittellängsfurche), die bei *T. elvirae* nicht in dieser Form vorhanden ist. Die neue Art ist ein gutes Beispiel dafür, daß es zwischen den einzelnen Artengruppen keine scharfe Trennung gibt, bezieht man sich lediglich auf die Ausbildung der Stirnkiele und -furchen. **Derivatio nominis:** Die Art benenne ich nach meiner lieben und verständnisvollen Freundin Elvira Müller. **Verbreitung:** Die neue Art ist bisher nur von der Gebirgsprovinz Jayawijaya in West-Papua aus Höhenlagen zwischen 1800 und 2300m ü. NN bekannt.

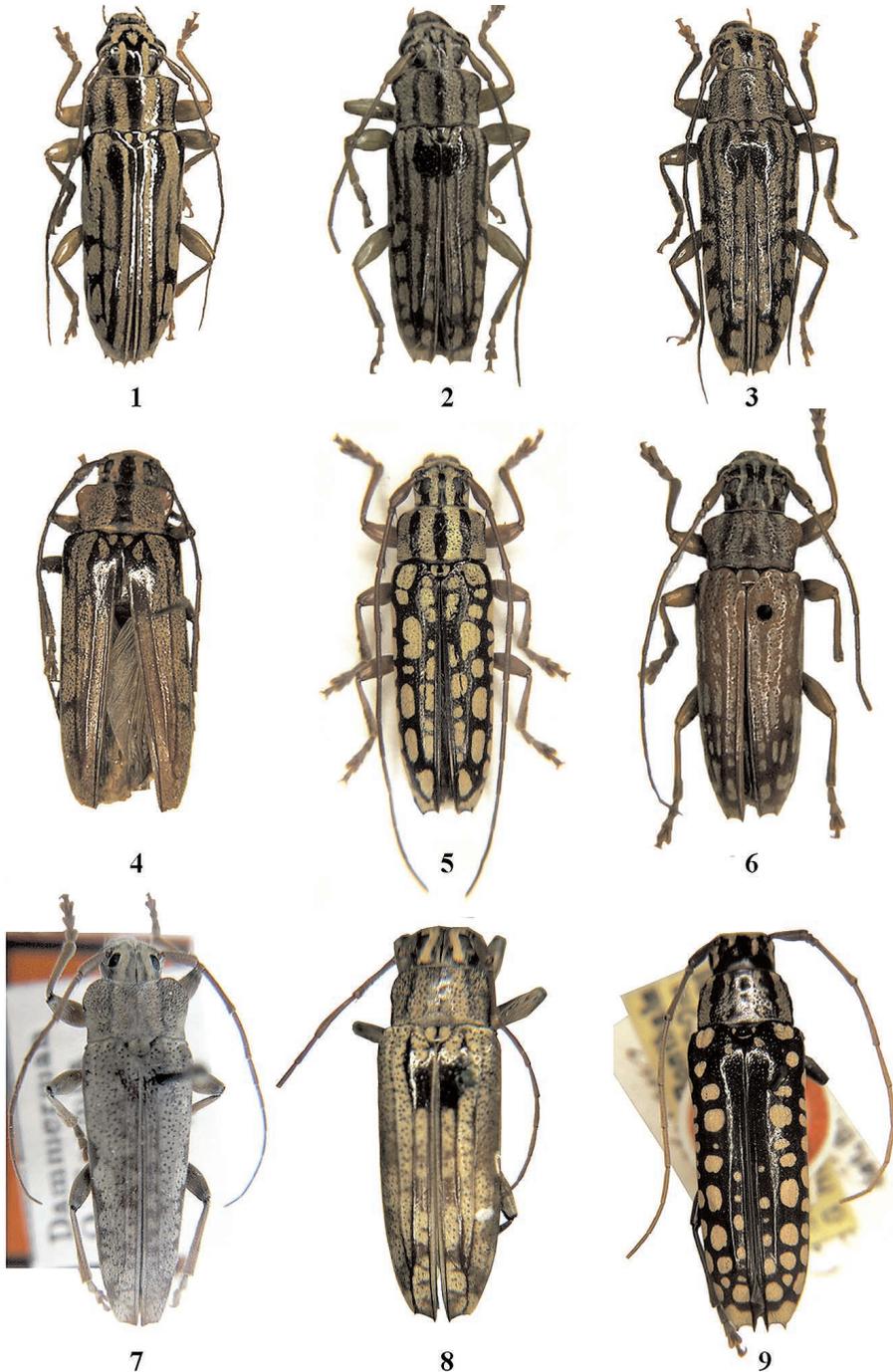
Literatur

- BREUNING, S. (1966): Neue Cerambyciden aus den Sammlungen des zoologischen Museums der Humboldt-Universität zu Berlin (Col., Cerambycidae). - Mitt. Zool. Mus. Berlin **42** (2): 229-258.
- GRESSITT, J. L. (1984): Systematics and Biogeography of the longicorn beetle tribe Tmesisternini. - Pac. Ins. Monogr. **41**: 1-263.

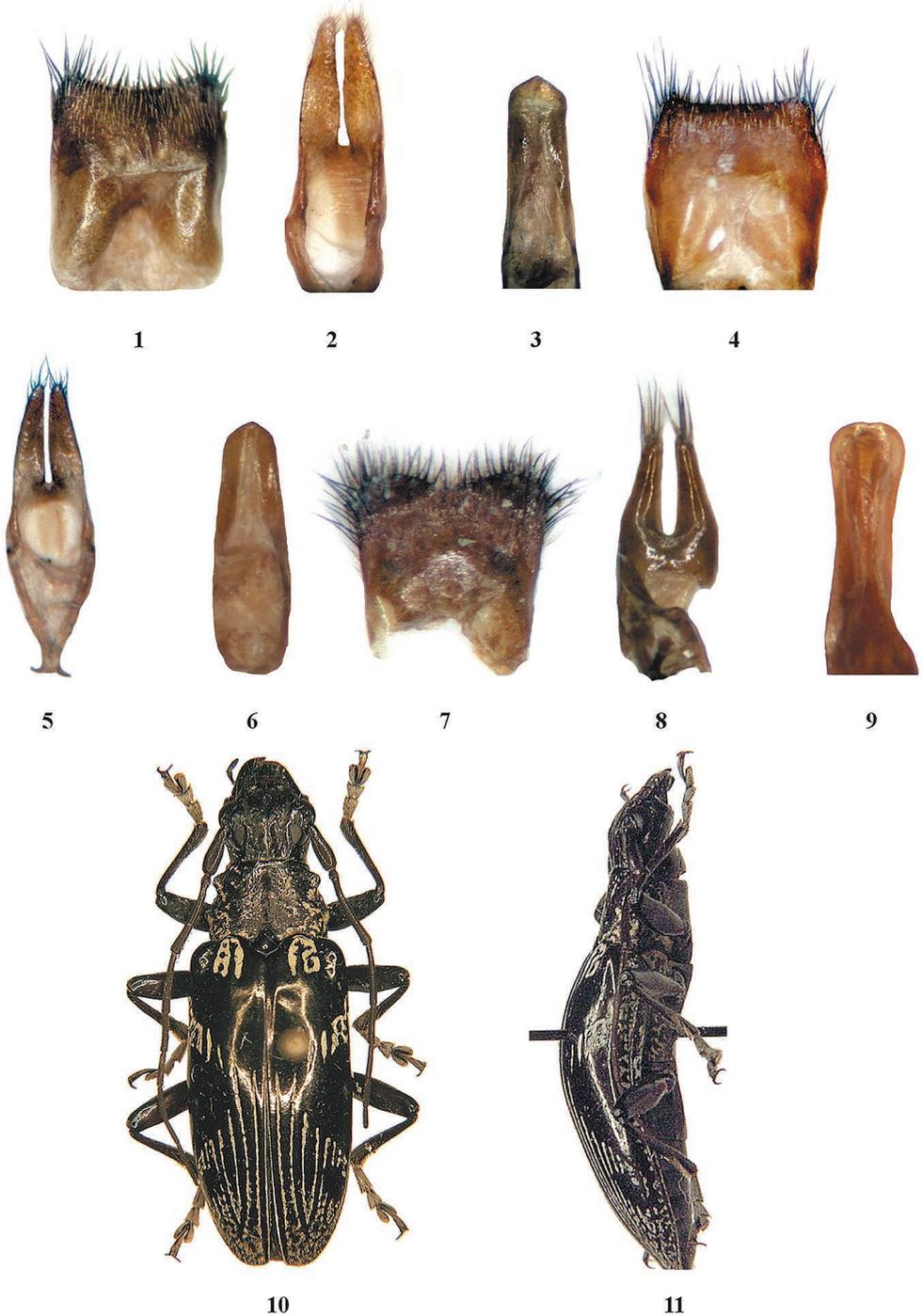
Anschrift des Autors:

Andreas Weigel
Am Schloßgarten 6
D-07381 Wernburg
ROSALIA.AW@t-online.de

Tafel 1: Abb. 1: *Tmesisternus rufipes* ♂ (12,4 mm), Isl. Biak; Abb. 2: *Tmesisternus gressitti* HT ♂ (11,1 mm) NME; Abb. 3: *Tmesisternus gressitti* PT ♀ (13,5 mm) cW; Abb. 4: *Tmesisternus florensis* HT ♂ (18,5 mm) BMNH; Abb. 5: *Tmesisternus wallacei* ♂ (12,8 mm); Abb. 6: *Tmesisternus breuningi* ♂ (11,8 mm); Abb. 7: *Tmesisternus soembanus* HT ♂ (17,0 mm) SMF; Abb. 8: *Tmesisternus geniculatus* HT ♂ (15,0 mm); Abb. 9: *Tmesisternus seriemaclatus* HT ♀ (20,0 mm) BMNH



Tafel 2: Abb. 1–3: *Tmesisternus rufipes* ♂ (Genitaltergit – 0,75 mm, Parameren – 1,86 mm, Penis – 1,17 mm);
 Abb. 4–6: *Tmesisternus gressitti* sp. n. HT ♂ (Genitaltergit – 0,89 mm, Parameren – 1,71 mm, Penis – 1,50 mm);
 Abb. 7–9: *Tmesisternus breuningi* ♂ (Genitaltergit – 0,94 mm, Parameren – 0,89 mm, Penis – 0,72 mm); Abb.
 10–11: *Tmesisternus elvirae* sp. n. HT ♀ (23,0 mm)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Weigel Andreas

Artikel/Article: [Zur Taxonomie, Synonymie und Faunistik der Gattung Tmesistemus Latreille, 1829 mit Beschreibung zweier neuer Arten \(Coleoptera: Cerambycidae, Tmesisternini\) 127-136](#)