



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 22, Heft 19: 393-404 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 31. Dezember 2001

**Faunistik und Taxonomie einiger Arten
der Gattung *Tribolium* MACLEAY, 1825,
mit Beschreibung von drei neuen Arten aus Afrika
(Coleoptera, Tenebrionidae)**

Roland GRIMM

Abstract

New faunistic records for several species of the genus *Tribolium* MACLEAY, 1825 are given. In some species morphological and taxonomical informations are added. *Tribolium ferrerii* sp. nov. from The Gambia, and *Tribolium arndti* sp. nov. and *Tribolium bremeri* sp. nov. from Southafrica are described. *Tribolium indicum ares* HINTON, 1948, and *Tribolium indicum seres* HINTON, 1948 are regarded as infraspecific variations of *T. indicum* BLAIR, 1930.

Zusammenfassung

Neue Nachweise einiger Arten der Gattung *Tribolium* MACLEAY, 1825 werden mitgeteilt und bei manchen Arten durch Angaben zur Morphologie und Taxonomie ergänzt. *Tribolium ferrerii* sp. nov. aus The Gambia sowie *Tribolium arndti* sp. nov. und *Tribolium bremeri* sp. nov. aus Südafrika werden beschrieben. *Tribolium indicum ares* HINTON, 1948 und *Tribolium indicum seres* HINTON, 1948 werden als infraspezifische Variationen von *T. indicum* BLAIR, 1930 betrachtet.

Einleitung

Eine erste Revision der Gattung *Tribolium* MACLEAY, 1825 gab UYTENBOOGAART (1934). 1948 veröffentlichte HINTON eine Übersicht über die Arten der Gattung und

beschrieb mehrere neue Arten. Die von LEPESME (1943) aus dem Senegal beschriebene Art *Tribolium risbeci* wird in dieser Übersicht nicht aufgeführt und scheint auch ansonsten nirgendwo erwähnt zu sein. Weitere Arten wurden seit HINTON (1948) von GRIDELLI (1950), NEBOISS (1962), NAKANE (1963), HALSTEAD (1969), TRIPLEHORN (1978) und KASZAB (1982) beschrieben. Wichtige Daten zur Systematik und Verbreitung einiger Arten lieferte HALSTEAD (1967). Im Folgenden werden drei neue Arten aus Afrika beschrieben. Zugleich wird die Gelegenheit genutzt, die bislang publizierten Daten zur Verbreitung, Morphologie und Taxonomie einiger Arten der Gattung durch weitere Angaben zu ergänzen.

Material

BMNH	Natural History Museum, London; M. BARCLAY, M.J.D. BRENDELL.
HJB	Sammlung Prof. Dr. Hans J. BREMER, Melle.
ML	Sammlung Martin LILLIG, Saarbrücken.
NHMB	Naturhistorisches Museum, Basel; Dr. D. BURCKHARDT.
NHMB-F	Naturhistorisches Museum, Basel - Sammlung FREY; E. SPRECHER.
RG	Sammlung Dr. Roland GRIMM, Tübingen.
SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart; Dr. W. SCHAWALLER.
HNHM	Hungarian Natural History Museum, Budapest; Dr. O. MERKL.
ZSM	Zoologische Staatssammlung, München; Dr. M. BAEHR.

Liste der Arten

Tribolium confusum JACQUELIN DU VAL, 1868

Material. Marokko, AGDZ, 9.IV.1991, I. JENIS leg., 1 ♂, (HJB). – Algerien, Oran, 4 Expl. (BMNH). – Tunesien, E Tunis, Soliman, BOUTAREL, 1 ♂ (ZSM). – Tunesien, Insel Djerba, 8.-15.II.1993, M. BONESS leg., 1 Expl. (SMNS). – Senegal, S Richard Toll, 22.IX.1988, K. & F. ADLBAUER leg., 6 Expl. (RG). – The Gambia, McCarthy Island, G. SVENSSON leg., 1 Expl. (NHMB-F). – The Gambia, Kotu, 18.VII.2000, R. GRIMM leg., 1 Expl. (RG). – Niger, Sadoré, 40 km SE Niamey, VII. 1986, R. HAMMER leg., 1 Expl. (SMNS). – Kamerun, Joko, 1 ♂, 3 ♂ (ZSM). – SW Afrika, Nkasa Island, Eastern Caprivi, 18°27'S, 23°36'E, 2.-3.XI.1987, W. WITTMER leg., 1 ♂ (NHMB). – Südafrika, Johannesburg, 18.IV.1954, A. L. CAPENER, 1 ♀ (ZSM). – Botswana bor., MAUN, Island Safari Lodge, 15.-29.I.1997, M. SNIZEK leg., 2 ♀ (HJB), 1 ♂ (RG). – S. Afrika, TVL, Rivonia, 5.XI.1968, M. I. RUSSEL leg., 1 ♂ (BMNH). – S.W. Afrika, Abachaus, Otjiwarongo Distr., X.1953, G. HOBOHM leg., 2 ♀ (ZSM).

Verbreitung. Kosmopolit.

Anmerkung. Nach HINTON (1948) besteht bei *T. confusum* die schmalste Stelle der durch die Wangen geteilten Augen nur aus einer Facettenreihe. Es treten aber auch Individuen auf, bei denen die schmalste Stelle aus 1,5 bis 2 Facettenreihen besteht, wie die oben aufgeführten Tiere aus Marokko, Tunesien (Soliman), Kamerun, Botswana, SW- und S-Afrika zeigen. Die Genitalien der ♂ stimmen vollständig mit denen anderer *T. confusum*-♂ überein.

***Tribolium ferrerii* sp. nov.**

Holotypus. ♂, The Gambia, Sankuli Kunda, 14. VII.2000, R. GRIMM leg.; RG.

Beschreibung. Subparallel, dunkel rotbraun, schwach glänzend. Länge 3,4 mm, Breite 1,0 mm.

Kopf (Abb. 6) am Hinterrand der Wangen am breitesten; zwischen den Augen dicht punktiert, die Punkte rund bis leicht oval, die Punktabstände schmaler als der Durchmesser der Punkte; diese sich zum Teil berührend, aber selten zusammenfließend. Clypeus schwach ausgebuchtet, nur seicht punktiert, Punktabstände so groß wie oder größer als die Punktdurchmesser. Augenfalten deutlich. Augen durch die Wangen geteilt, an der schmalsten Stelle mit 2,5 Facettenreihen; der Abstand zwischen den Augen auf der Kopfunterseite knapp 1,5 mal so breit wie die größte Breite des unteren Augenteils. Fühler mit deutlich abgesetzter, 5gliedriger Keule.

Halsschild (Abb. 6) vor der Mitte am breitesten, breiter als in der Mitte lang, Breite : Länge = 1,33; Seiten schwach gerundet, zur Spitze stärker als zur Basis verengt; Vorderwinkel stumpf verrundet, von oben gesehen nicht über den Vorderrand vorragend; Vorderrand ungerandet; Seiten fein gerandet; Hinterrand vollständig gerandet; in der Mitte der Scheibe fein punktiert, mit zum Teil glatten, mehrere Punktdurchmesser umfaßenden Zwischenräumen, seitlich gröber und dichter, neben dem Seitenrand verzunzelt punktiert.

Flügeldecken mit feinen Punktreihen, Punktabstände etwa den Punktdurchmessern entsprechend; Zwischenräume neben den Kielen fein reihig punktiert, die Punkte kleiner als die der Punktreihen. Kiele der beiden inneren Zwischenräume in der Mitte unterbrochen; Zwischenraum 3 bis 8 mit Kiel, der 8. an der Basis verkürzt; 9. Zwischenraum ohne Kiel; sämtliche Kiele die Flügeldeckenspitze nicht erreichend, von innen nach außen abgestuft verkürzt, die Flügeldeckenspitze am hinteren und seitlichen Abfall daher frei von Kielen, grob verworren punktiert.

Propleuren und Prosternum grob, zerstreut punktiert. Metasternum in der Mitte fein, zerstreut, zu den Seiten hin gröber und dichter punktiert. Abdominalsternite mehr oder weniger gleichmäßig punktiert; die Sternite 1 bis 3 in der Mitte etwas feiner als an den Seiten punktiert. Analsternit vollständig gerandet.

Vorderfemora des Männchens mit subbasaler Haargrube auf der Unterseite.

Parameren siehe Abb. 3.

Derivatio nominis. Die Art ist dem Kollegen Dr. Julio FERRER, Haninge, für die gute Zusammenarbeit gewidmet.

Differentialdiagnose. *T. ferrerii* sp. nov. gehört zur "confusum-section" nach HINTON (1948) und ist den beiden Arten *T. confusum* und *T. anaphe* sehr ähnlich. *T. anaphe* (Abb. 1, 7) unterscheidet sich von *T. ferrerii* sp. nov. (Abb. 3, 6) deutlich durch die vor der Spitze plötzlich verengten Parameren und die kurz vor den Hinterwinkeln ausgerandeten Seiten des Halsschildes.

Die Parameren von *T. ferrerii* sp. nov. (Abb. 3) und *T. confusum* (Abb. 2) stimmen nahezu überein, doch besteht bei *T. confusum* die schmalste Stelle der durch die Wangen geteilten Augen in der Regel nur aus einer Facettenreihe, bei *T. ferrerii* sp. nov. aus 2,5 Facettenreihen. Außerdem unterscheidet sich *T. confusum* von *T. ferrerii* sp. nov. durch deutlich über das Niveau der Augen nach außen vorspringenden Wangen und den vor dem Hinterrand ausgebuchten Seiten des Halsschildes. Bei *T. confusum* beträgt der Ab-

stand zwischen den Augen auf der Kopffunterseite das 2,5- bis 3,2fache der größten Breite des unteren Augenteils (HINTON 1948), bei *T. ferretti* sp. nov. lediglich das 1,5fache.

***Tribolium anaphe* HINTON, 1948**

Material. Kamerun, Tibati, 1 Expl. (HNHM). – Kamerun, Tina, 1 Expl. (HNHM). – Kamerun, Tihate, 1 Expl. (HNHM). – N. Nigeria, Yola Province, ex. Imp. Inst. London, VIII.1920, 12 Expl. ex cocoons and pupas of *Anaphe moloneyi* BRUCE (BMNH). – Congo, Bamia, 1 Expl. (BMNH).

Verbreitung. Mali, Nigeria, Demokratische Republik Kongo, Uganda, Zimbabwe (HINTON 1948), Senegal (ARDOIN 1969), Elfenbeinküste, Ghana, Togo, Benin, Nigeria, Kamerun, Sudan, Angola (HALSTEAD 1967).

Anmerkung. Die Tiere aus N. Nigeria, Yola Province (BMNH) gehören zu einer Serie, aus der HINTON (1948) den Holotypus und 4 Paratypen von *T. anaphe* festgelegt hat.

***Tribolium downesi* HINTON, 1948**

Material. Sudan, Prov. North Darfur, El Fasher, 730 m, super cortice *Acaciae niloticae*, 2.IX.1976, H.J. BREMER leg., 2 Expl. (HJB). – Sudan, Prov. North Darfur, El Fasher, ad lucem, 3.VIII.1977, H.J. BREMER leg., 1 Expl. (HJB). – Sudan, Prov. North Darfur, El Geneina, ad lucem, 15.VIII.1977, H.J. BREMER leg., 1 Expl. (ML). – Sudan, Prov. North Darfur, El Geneina, ad lucem, I. M. ABUZINID leg., 15.VI. 1978, 1 Expl. (HJB); 10.VII. 1978, 2 Expl. (HJB), 2 Expl. (ML), 1 Expl. (RG); 18.VI.1979, 2 Expl. (HJB). – Sudan, Prov. North Dafur, Kebkabija, N. Jebel Marra, ad lucem, 18.VII.1979, I. M. ABUZINID leg., 1 Expl. (HJB). – Tschad, N'Gouri, distr. de Kanem, VIII.1958, P. RENAUD leg., 1 Expl. (HJB).

Verbreitung. Mali (HINTON 1948), Sudan (HALSTEAD 1967), Tschad.

***Tribolium semele* HINTON, 1948**

Material. Sudan, Prov. North Dafur, El Geneina, ad lucem, I. M. ABUZINID leg., 20.IX. 1979, 1 Expl. (HJB); 1 Expl. (RG); 7.VI.1978, 1 Expl. (HJB); 15.VI.1978, 3 Expl. (HJB); 18.VI.1979, 3 Expl. (HJB), 1 Expl. (ML); 11.IX.1979, 1 Expl. (HJB). – Tschad, N'Gouri, distr. de Kanem, VIII.1958, P. RENAUD leg., 1 Expl. (HJB).

Verbreitung. Mali (HINTON 1948), Mauretanien (HALSTEAD 1967), Sudan, Tschad.

***Tribolium arndti* sp. nov.**

Holotypus. ♂, Südafrika, C. P., Kalahari, Mata-Mata, 10.-12.III.1994, ARNDT & GRÖGER; ZSM.

Paratypen. ♂, Südafrika, C. P., Kalahari, Mata-Mata, 10.-12.III.1994, ARNDT & GRÖGER; RG. ♀, Südafrika, C. P., Kalahari, Mata-Mata, 10.-12.III.1994, ARNDT & GRÖGER; ZSM. ♀, Südafrika, C. P., Kalahari, Mata-Mata, 10.-12.III.1994, ARNDT & GRÖGER; ML.

Beschreibung. Subparallel, Länge 3,4-3,6 mm, Breite 1,0-1,1 mm.

Dunkelbraun, schwach glänzend, Fühler und Beine heller, rotbraun. – Die vorliegenden Individuen sind unterschiedlich stark ausgefärbt. Beim Holotypus sind die Flügeldeckenspitze, der 9. Punktzwischenraum der Flügeldecken und die äußere Hälfte der falschen Epipleuren heller, ockerfarben. Bei einem Paratypus sind weitere Punktzwischenräume der Flügeldecken, aber auch Bereiche des Halsschildes sowie Beine und Fühler

heller, der männliche Paratypus ist fast völlig hellbraun.

Kopf (Abb. 10) im Bereich der Wangen am breitesten; zwischen den Augen dicht und kräftig punktiert, die Punkte rund bis leicht oval, die Punktabstände schmäler als der Durchmesser der Punkte; diese sich zum Teil berührend, aber selten zusammenfließend. Clypeus gerade, seichter als die Stirn punktiert und von dieser durch einen Quereindruck getrennt; Augenfalten deutlich, nach hinten kräftig erhaben; Augen durch die Wangen geteilt, an der schmalsten Stelle mit 3 Facettenreihen; der Abstand zwischen den Augen auf der Kopfunterseite entspricht dem 1,2- bis 1,4fachen der größten Breite des unteren Augenteils. Fühler mit deutlich abgesetzter, 5gliedriger Keule.

Halsschild (Abb. 10) vor der Mitte am breitesten, breiter als in der Mitte lang, Breite : Länge = 1,13; Seiten schwach gerundet, vor den Hinterwinkeln ausgeschweift; Vorderwinkel stumpf verrundet, von oben gesehen nicht über den Vorderrand vorragend; Vorderrand ungerandet; Seiten fein gerandet; Hinterrand vollständig gerandet, vor den Hinterwinkeln wie der Seitenrand ausgebuchtet, dadurch die Hinterwinkel zahnartig; in der Mitte der Scheibe kräftig punktiert, mit zum Teil punktgroßen, glatten Zwischenräumen, seitlich gröber und dichter punktiert, mit schmalen, stegartigen Punktzwischenräumen.

Flügeldecken mit feinen Punktreihen, Punktzwischenräume so groß wie oder etwas größer als der Durchmesser der Punkte; Zwischenräume neben den Kielen schwach reihig punktiert, die Punkte kleiner als die der Punktreihen. 1. und 2. Zwischenraum nur am Flügeldeckenabfall gekielt; der Kiel des 2. Zwischenraumes in einzelne, feine Tuberkel aufgelöst und die Flügeldeckenspitze nicht erreichend. Zwischenräume 3 bis 7 von der Basis an gekielt, Kiele die Flügeldeckenspitze aber nicht erreichend, von innen nach außen abgestuft verkürzt, die Flügeldeckenspitze am hinteren und seitlichen Abfall daher größtenteils glatt und nur zerstreut punktiert. Zwischenräume 8 und 9 ohne Kiel. – Bei einem der beiden weiblichen Paratypen erreichen die Kiele 3 und 7 die Flügeldecken- spitze und sind dort miteinander verbunden.

Unterseite des Halsschildes grob punktiert. Metasternum in der Mitte fein punktiert, Punktabstände meist viel größer als Punktdurchmesser, zur Seite etwas gröber und vor allem viel dichter punktiert. Abdominalsternite 1 bis 4 wie das Metasternum in der Mitte fein, nach außen hin etwas gröber punktiert; Analsternit ebenfalls fein punktiert.

Parameren siehe Abb. 4.

Derivatio nominis. Die Art ist dem Kollegen und Sammler der neuen Art, Herrn Prof. Dr. Erik ARNDT, Bernburg, gewidmet.

Differentialdiagnose. *T. arndti* sp. nov. gehört auf Grund der deutlich abgesetzten 5-gliedrigen Fühlerkeule, der Punktur des Halsschildes, der fehlenden femoralen Haargrube beim Männchen sowie der durch die Wangen weniger stark geteilten und auf der Kopfunterseite stark genäherten Augen zur "downesi-section" nach HINTON (1948), unterscheidet sich aber von allen bislang bekannten Arten dieser Gruppe, durch den nicht vollständig gekielten 2. Zwischenraum der Flügeldecken. Zur "downesi-section" zählt HINTON (1948) *T. downesi*, *T. semele*, *T. sulmo*, *T. indicum* und *T. thusa*.

Hinsichtlich der Körperform ist *T. arndti* sp. nov. den beiden Arten *T. indicum* und *T. thusa* am ähnlichsten. *T. indicum* und *T. thusa* zeichnen sich gegenüber *T. arndti* sp. nov. und den übrigen 3 Arten der "downesi-section" durch kleine Tuberkel auf dem Halsschild und den Kielen der Flügeldecken aus. Bei der ebenfalls aus Südafrika beschriebenen Art

T. thusa sind die Augen auf der Unterseite des Kopfes so stark wie bei keiner anderen *Tribolium*-Art genähert.

T. sulmo hebt sich durch seine Breite (1,4 bis 1,7 mm) von allen anderen Arten (1 bis 1,2 mm) ab.

Läßt man außer Acht, daß der 2. Zwischenraum der Flügeldecken nicht vollständig gekielt ist, gelangt man mit *T. arndti* sp. nov. mit der Bestimmungstabelle von HINTON (1948) zu den beiden noch verbleibenden Arten *T. downesi* und *T. semele*. Außer, daß bei *T. downesi* nicht nur der 2., sondern auch der 1. Zwischenraum der Flügeldecken vollständig gekielt ist, unterscheidet sich *T. downesi* (Abb. 8) von *T. arndti* sp. nov. (Abb. 10) deutlich durch die Form des Halsschildes und des Kopfes. Die Seiten des Halsschildes sind bei *T. arndti* sp. nov. (Abb. 10) leicht gerundet, bei *T. downesi* (Abb. 8) subparallel. Im Gegensatz zu *T. arndti* sp. nov. (Abb. 10) ragen die Wangen bei *T. downesi* (Abb. 8) nicht deutlich über das Niveau der Augen nach außen vor. Letzteres gilt auch für *T. semele* (Abb. 9).

***Tribolium sulmo* HINTON, 1948**

Material. The Gambia, Bakau, 6.-26.XI.1984, T. PALM leg., 4 Ex (RG). – Ghana, Northern region, Tamale, 184 m, N 8°25' – W 0°53', 15.-31.I.1972, Dr. S. ENDRÖDY-YOUNGA leg., 1 Expl. (HNHM).

Verbreitung. Äthiopien (HINTON 1948), The Gambia, Ghana.

***Tribolium thusa* HINTON, 1948**

Material. Namibia, Farm Okondura-Süd, 1400 m, 22°10'S16°30'E, 28.II.-5.III.1997, H.-J. BREMER leg., 3 Expl. (HJB), 2 Expl. (ML). – Namibia, Kalahari Randgebiet, Farm Pepperkorrel 294, 1640 m, 22°46'S18°01'E, 10.-16.III.1998, 1 Expl. (HJB). – Botswana bor., MAUN, Island Safari Lodge, 15.-29.I.1997, M. SNIZEK leg., 6 Expl. (HJB); 2 Expl. (RG). – S-Africa, North. Prov., Watersberg, S24.22E27.33, Geelhoutboshfarm, 15.-18.XI.1997, S. BILÝ leg., 2 Expl. (HJB). – Deutsch Südwesafrika, Otjosondou, S. G. CASPER leg., 2 Expl. (HJB).

Verbreitung. Tschad, Südafrika (HINTON 1948), Botswana (HALSTEAD 1967), Namibia.

***Tribolium indicum* BLAIR, 1930**

Tribolium indicum ares HINTON, 1948 syn. nov.

Tribolium indicum seres HINTON, 1948 syn. nov.

Material. The Gambia, Sankuli Kunda, 14.VII.2000, R. GRIMM leg., 9 Expl. (RG). – Senegal, TOULZE (Typus von *T. indicum seres* HINTON, BMHN); ein weiteres Exemplar mit den selben Angaben wie der Typus von *T. indicum seres* (NHMB-F). – Sudan, Prov. North Darfur, El Geneina, ad lucem, 7.VI.1978, I. M. ABUZINID leg., 1 Expl. (HJB). – Sudan, Khor Arbaat Delta, IV.-V.1926, at light, H.B. JOHNSTON (Typus von *T. indicum ares* HINTON, BMHN). – Soudan, Disa, leg. ALLISON, 1 Expl. (HNHM). – Saudi Arabien, Fifa, near Gizan, 1240 m, 27.-31.III.1983, C. HOLZSCHUH, 2 Expl. (NHMB), 1 Expl. (SMNS). – Saudi Arabien, An Nimas, 18.VI.1981, 1 Expl. (NHMB). – Belutschistan (Iran), Bender Tchahbahar, 1 Expl. (HNHM). – Indien, Rajasthan, Sariska, W.L.S., 16.VIII.1989, leg. A. RIEDEL, 7 Expl. (SMNS).

Verbreitung. Senegal, Sudan, Djibouti, Indien (HINTON 1948), Mauretanien (ARDON

1972b), Niger, Somalia (GRIDELLI 1950), Saudi Arabien (SCHAWALLER 1993), The Gambia, Iran.

Anmerkungen. HINTON (1948) lagen vier Exemplare von *T. indicum* vor, zwei aus Indien und jeweils eines aus dem Senegal und dem Sudan. Auf Grund von Unterschieden in der Form der Punktierung des Kopfes zwischen den Augen, beschrieb er die beiden afrikanischen Tiere als neue Formen, um, bei Vorhandensein von weiterem Material, es einer späteren Entscheidung zu überlassen, ob es sich um eigene taxonomische Einheiten oder nur um infraspezifische Variationen handelt. Die Untersuchung weiteren Materials weist eindeutig auf Letzteres hin.

***Tribolium alcine* HINTON, 1948**

Material. Madagaskar, Toliara distr., Saint Augustin, 13.-18.II.1995, I. JENIŠ leg., 3 Expl. (HJB), 1 Expl. (ML). – Madagaskar, Mahajanga prov., Mahajamba riv., Ampatika env., 17.-19.XI.1995, I. JENIŠ leg., 1 Expl. (RG).

Verbreitung. Madagaskar.

Anmerkung. Ergänzend zur Beschreibung bei HINTON (1948) zeigt Abb. 11 die Parameren von *T. alcine*.

***Tribolium cylindricum* HINTON, 1948**

Material. Malaysia, Selangor F. M. S., Kuala Lumpur, at light, 29.I.1924, H. M. PENDLEBURY leg., 1 Expl. (BMNH). – Z.O. Borneo, Riam Kanan, Martapoera, 6.VII., DOHERTY leg., 1 Expl. (ML). – Sula Inseln, Mangole, VII.-XII. 1977, V. & G. WEGENER leg., 1 Expl. (NHMB), 1 Expl. (RG). – Sumatra, Deli, 2 Expl. (BMNH). – Sumatra, XII. 1884, L. SAMPIR leg. 2 Expl. (NHMB-F). – Sumatra, Centre-O., Indrapoera, W. L. WEYERS leg., 1 Expl. (HJB). – Philippinen, Mindoro, E Puerto Galera, Sabang, XI.1992, JÄCH leg., 1 Expl. (HJB).

Verbreitung. Halbinsel Malaysia, Singapur, Molukken: Batchian = Bacan (HINTON 1948), Sumatra, Borneo, Philippinen, Sula Inseln.

Anmerkung. Ergänzend zur Beschreibung bei HINTON (1948) zeigt Abb. 12 die Parameren von *T. cylindricum*.

***Tribolium waterhousei* HINTON, 1948**

Material. Australien, New South Wales, Bombala, II.1939, C. J. MANN leg., 1 ♂ (BMNH).

Verbreitung. Australien (HINTON 1948).

Anmerkungen. HINTON (1948) beschrieb die Art nach einem ♂ aus New South Wales und einem ♀ aus Queensland. Das oben aufgeführte ♂ (*T. waterhousei* HINTON, D. G. H. HALSTEAD det.) trägt die gleichen Angaben wie der Holotypus von *T. waterhousei* (cfr. HINTON 1948) ist aber mit einer Länge von 4,1 mm und einer Breite von 1,3 mm kleiner als dieser. HINTON (1948) gibt für den Holotypus eine Länge von 4,7 mm und eine Breite von 1,4 mm an. Der mir vorgelegene weibliche Paratypus ist 4,9 mm lang und 1,6 mm breit. Abb. 17 zeigt die Körperform und Abb. 14 die Parameren von *T. waterhousei*.

***Tribolium parki* HINTON, 1948**

Material. N-Bali, Lovina-Beach, env. Baruna-Beach-Inn, 19.VIII.1997, J. SCHEVERN

leg., 1 ♂ (SMNS).

Verbreitung. Tanimbar Inseln: Larat (HINTON 1948), Bali.

Anmerkungen. *T. parki* wurde von (HINTON 1948) nach einem einzigen ♀ beschrieben. Ein Vergleich mit dem Holotypus zeigte eindeutig, daß es sich bei dem ♂ von Bali um *T. parki* handelt. Beim ♂ ist auf der Unterseite der Vorderfemora eine subbasale Haargrube vorhanden. Die zahnartige Erweiterung am ventralen Vorderrand des Kopfes gegenüber der Basis der Maxille ist beim ♂ stärker ausgeprägt als beim ♀. Abb. 15 zeigt die Körperform und Abb. 13 die Parameren von *T. parki*.

Tribolium bremeri sp. nov.

Holotypus. ♀, S. Africa, North Prov., KNP, Pafuri, S22.26E31.12, 5.-7. XII.1997, S. BILÝ leg. – *Tribolium* aff. *parki* HINTON, H. J. BREMER det. 1998; ZSM.

Beschreibung. Subparallel, dunkelbraun, stark glänzend, Länge 3,6 mm, Breite 1,1 mm; Oberseite mit spärlichen, kurzen, feinen, gelblichen Härchen.

Kopf mit runden oder fast runden Punkten, die Punktabstände meist größer als oder so groß wie die Punktdurchmesser, auf dem Scheitel auch doppelt oder mehr als doppelt so groß. Clypeus schwach ausgebuchtet, wie der Kopf, aber etwas feiner punktiert; Augen durch die Wangen geteilt, an der schmalsten Stelle mit 4,5 Facettenreihen; der Abstand der Augen auf der Kopfunterseite entspricht der größten Breite des unteren Augenteils; ventraler Vorderrand gegenüber der Basis der Maxille mit zahnartiger Erweiterung. Fühler mit deutlich abgesetzter 3gliedriger Keule, aber das 8. Glied deutlich breiter als das 7.

Halsschild in der Mitte der Scheibe fein zerstreut punktiert, die Punkte zum Teil ein Vielfaches der Punktdurchmesser voneinander entfernt, zu den Seiten hin kräftiger und dichter punktiert; breiter als lang, Breite : Länge = 1,25, nahe der Spitze am breitesten, zur Basis gerade verengt und dort am schmalsten; Vorderwinkel stumpf verrundet, von oben gesehen kaum über der Vorderrand vorragend; Vorderrand ungerandet, Basis vollständig, in der Mitte gegenüber dem Schildchen sehr fein, undeutlich gerandet und hier schwach ausgebuchtet; Hinterrand dreibuchtig.

Flügeldecken ohne deutlich ausgeprägte Kiele, lediglich die Zwischenräume 3 bis 7 unter bestimmtem Lichteinfall sehr undeutlich und schwach gekielt; Punktstreifen schwach eingetieft, auf der Scheibe Punktabstände etwa dem Punktdurchmesser entsprechend oder etwas größer, mittlere Zwischenräume mit irregulärer Reihe von feinen Punkten, die feiner sind als die der Punktstreifen.

Propleuren nur mit vereinzelt groben Punkten; Prosternum ebenfalls grob, aber, vor allem in der Mitte viel dichter punktiert, Punktabstände dem 1- bis 2fachen Punktdurchmesser entsprechend. Metasternum zerstreut, in der Mitte feiner und spärlicher als seitlich punktiert, auf der Scheibe entsprechen die Punktabstände dem 2- bis 5fachen der Punktdurchmesser. 1. bis 3. Abdominalsternit wie das Metasternum in der Mitte feiner und spärlicher als an den Seiten punktiert, 4. Abdominalsternit und Analsternit gleichmäßig fein punktiert, Punkte durch den 1- bis 3fachen Punktdurchmesser voneinander getrennt. Analsternit ungerandet.

Derivatio nominis. Die Art ist dem Kollegen Prof. Dr. H. J. BREMER, Melle, in freundschaftlicher Verbundenheit gewidmet.

Differentialdiagnose. Mit der Bestimmungstabelle von HINTON (1948) gelangt man zu dessen "waterhousei-section", zu der die beiden Arten *T. waterhousei* HINTON und *T.*

parki HINTON gehören.

T. waterhousei (Abb. 17) ist heller, rotbraun und mit einer Länge von 4,1-4,9 mm und einer Breite von 1,3-1,6 mm viel größer als *T. bremeri* sp. nov. (Abb. 16). Die Seiten des Halsschildes sind leicht gerundet und die Vorderecken desselben ragen deutlich über den Vorderrand nach vorne.

T. parki (Abb. 15) ist heller, rotbraun, Kopf und vor allem Halsschild sind viel kräftiger und dichter punktiert als bei *T. bremeri* sp. nov. (Abb. 16). Der Hinterrand des Halsschildes ist bei *T. parki* doppelbuchtig, bei *T. bremeri* sp. nov. durch die zusätzliche Ausbuchtung gegenüber dem Schildchen dreibuchtig. Die Halsschildseiten sind bei *T. parki* parallel, bei *T. bremeri* leicht konisch nach hinten verengt. Außerdem ist *T. parki* von gestreckterer Gestalt, das Verhältnis der Flügeldeckenlänge zur gemeinsamen Breite in der Mitte beträgt bei *T. parki* 2,25, bei *T. bremeri* sp. nov. 2,1. Die Seiten der Flügeldecken sind bei *T. parki* in der Mitte nahezu parallel, bei *T. bremeri* sp. nov. leicht nach außen gebogen.

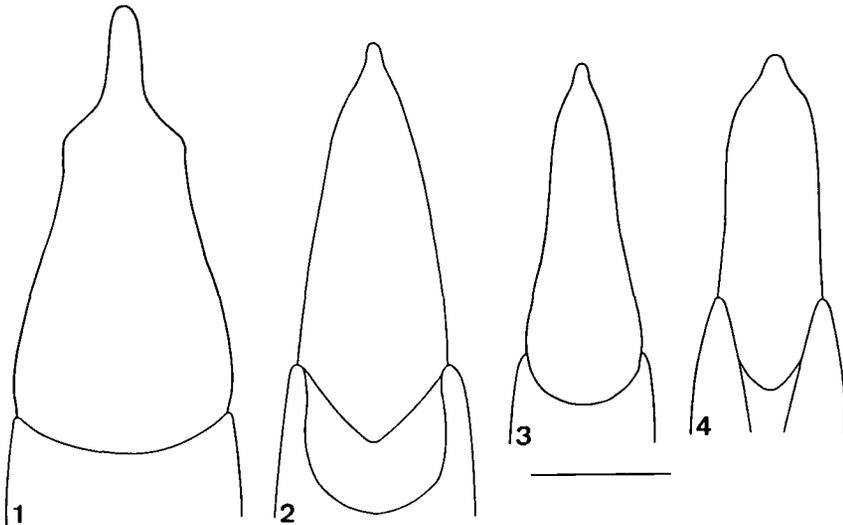


Abb. 1-4 *Tribolium* spp., Parameren dorsal: 1 *T. anaphe*, 2 *T. confusum*, 3 *T. ferreri* sp. nov., 4 *T. arndti* sp. nov. - Maßstab: 0,01 mm.

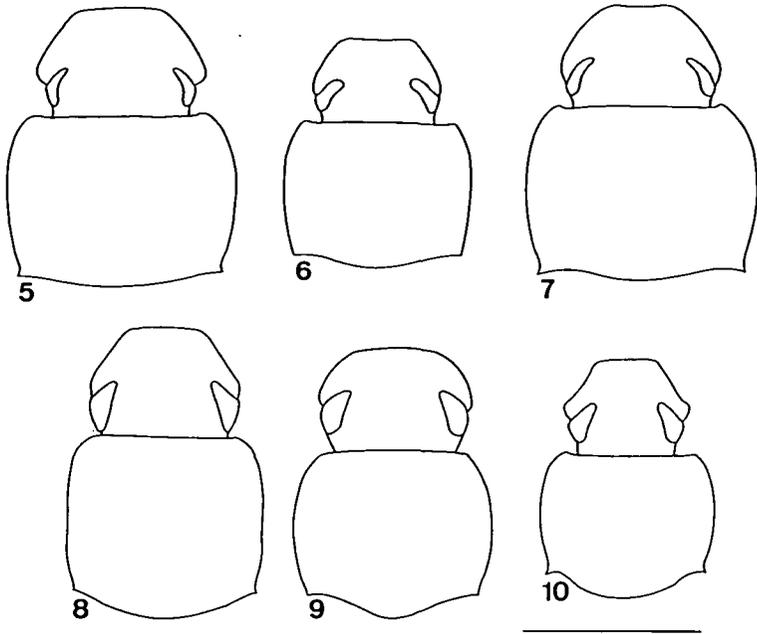


Abb. 5-10 *Tribolium* spp., Form von Kopf und Halsschild: 5 *T. confusum*, 6 *T. ferreri* sp. nov., 7 *T. anaphe*, 8 *T. downesi*, 9 *T. semele*, 10 *T. arndti* sp. nov. - Maßstab: 1 mm.

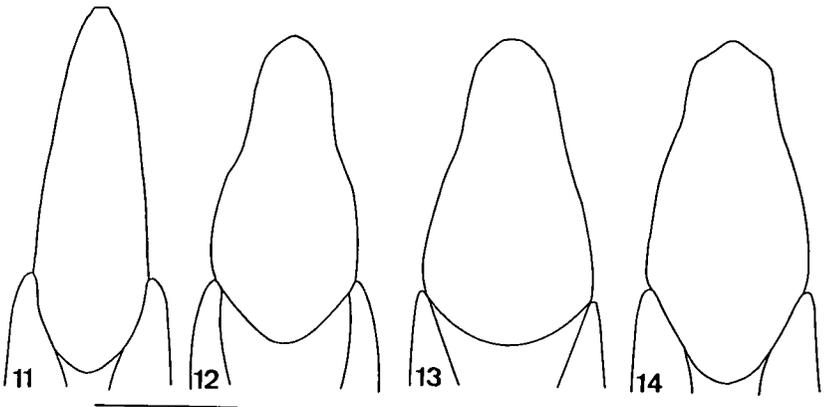


Abb. 11-13 *Tribolium* spp., Parameren dorsal: 11 *T. alcine*, 12 *T. cylindricum*, 13 *T. parki*, 14 *T. waterhousei*. - Maßstab: 0,01 mm.

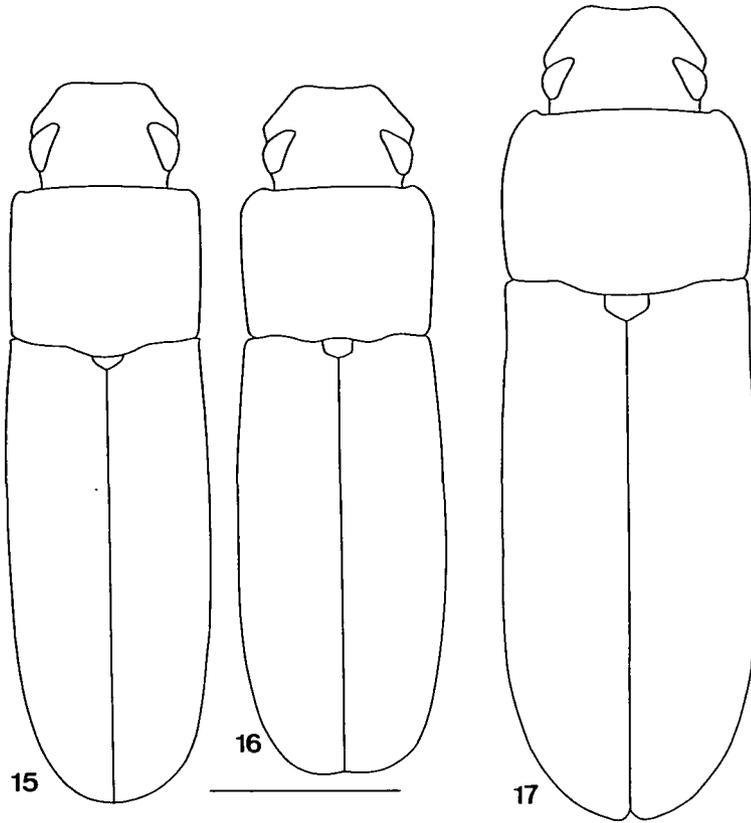


Abb. 15-17 *Tribolium* spp., Körperform: 15 *T. parki*, 16 *T. bremeri* sp. nov., 17 *T. waterhousei*. - Maßstab: 1 mm.

Dank

Die Kollegen M. BARCLAY und M. J. D. BRENDELL (beide London) stellten sowohl Holo- als auch Paratypen mehrerer von HINTON beschriebener Arten zur Verfügung, wofür ich zu besonderem Dank verpflichtet bin. Für das Überlassen von Material und für Materialausleihe sei außerdem folgenden Kolleginnen und Kollegen gedankt: Dr. M. BAEHR (München), Prof. Dr. H. J. BREMER (Melle), Dr. D. BURCKHARDT (Basel), M. LILLIG (Saarbrücken), Dr. O. MERKL (Budapest), Dr. W. SCHAWALLER (Stuttgart) und Frau E. SPRECHER (Basel).

Literatur

- ARDOIN, P. - 1969. Le Parc national du Niokola-Koba (Sénégal), Fascicule III. – XII. Coleoptera Tenebrionidae (note récapitulative). – Mem. Inst. fond. Afr. noire 84: 247-261.
- ARDOIN, P. - 1972. Tenebrionidae (Coleoptera) récoltés dans les environs de Rosso, Mauretanie, par M. J.-L. AMIET. – Annales Fac. Sci. Univ. féd. Cameroun 10: 85-105.
- GRIDELLI, E. - 1950. Contribution à l'étude de l'Air. (Mission L. CHOPARD et A. VILLIERS) Coléoptères, Tenebrionidae. – Mém. Inst. fr. Afr. noire 10: 153-180.
- HALSTEAD, D.G.H. - 1967. Notes on the systematics and distribution of some *Tribolium* species (Coleoptera: Tenebrionidae). – J. stored Prod. Res. 3: 269-272.
- HALSTEAD, D.G.H. - 1969. A new species of *Tribolium* from North America previously confused with *Tribolium madens* (CHARP.) (Coleoptera: Tenebrionidae). – J. stored Prod. Res. 4: 295-304.
- HINTON, H.E. - 1948. A synopsis of the genus *Tribolium* MACLEAY, with some remarks on the evolution of its species-groups (Coleoptera, Tenebrionidae). – Bull. ent. Res. 39: 13-55.
- KASZAB, Z. - 1982. Die Tenebrioniden Neukaledoniens und der Loyauté-Inseln. – Folia ent. Hung. 43 (2): 1-294.
- LEPESME, P. - 1943. Un *Tribolium* inédit du Sénégal (Col. Tenebrionidae). – Revue fr. Ent. 10: 45-46.
- NAKANE, T. - 1963. New or little-known Coleoptera from Japan and its adjacent regions. XIX. – Fragm. Coleopterol. 6-7: 26-30.
- NEBOISS, A. - 1962. Notes on distribution and descriptions of new species. – Mem. natn. Mus. Victoria 25: 243-258.
- SCHAWALLER, W. - 1993. New and little known Tenebrionidae (Coleoptera) from the Arabian Peninsula. – Fauna of Saudi Arabia 13: 102-109.
- TRIPLEHORN, C. A. - 1978. A new species of *Tribolium* from Arizona (Coleoptera: Tenebrionidae). – The Coleopterists Bull. 32: 73-75.
- UYTTENBOOGAART, D.L. - 1934. Revision des Genus *Tribolium* (Col. Ten.). – Ent. Blätter 30: 20-31.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Roland Grimm
Denzenbergstraße 44
D-72074 Tübingen

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden

Redaktion: Erich DILLER (ZSM), Münchenhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-159
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngeising, Tel. (089) 8107-146
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstrasse 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchenhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089) 8107-0,
Fax (089) 8107-300, e-mail: Erich.Diller@zsm.mwn.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [0022](#)

Autor(en)/Author(s): Grimm Roland

Artikel/Article: [Faunistik und Taxonomie einiger Arten der Gattung Tribolium MACLEAY, 1825, mit Beschreibung von drei neuen Arten aus Afrika \(Coleoptera, Tenebrionidae\). 393-404](#)