Atalanta **54** (1/2): 119-123, Marktleuthen (10. August 2023), ISSN 0171-0079

Die Vertreter der Gattung *Endotricha* Zeller, 1847 auf den Malediven mit Beschreibung neuer Taxa

(Lepidoptera, Pyralidae, Pyralinae)

von

Heinz Fischer

eingegangen am 23.I.2023

Zusammenfassung: In diesem Beitrag werden die auf den Malediven vorkommenden Arten der Gattung *Endotricha* Zeller, 1847 vorgestellt. *Endotricha* ***vinalis*** **spec. nov.** und *Endotricha decessalis* ***maldivialis*** **subspec. nov.** werden als neu für die Wissenschaft beschrieben. Typen beider Geschlechter sowie deren Genitalstrukturen werden abgebildet, eine abgrenzende Diagnose gegenüber nahestehender Taxa wird erstellt. Die Holotypen (= HT) werden in coll. H. Fischer, Kreuth, später Zoologische Staatssammlungen München/ZSM, verwahrt.

Abstract: In this paper, the species of the genus *Endotricha* Zeller, 1847 occurring in the Maldives are presented. *Endotricha* ***vinalis*** **spec. nov.** and *Endotricha decessalis* ***maldivialis*** **subspec. nov.** are described as new for science. Types of both sexes and their genital structures are illustrated in detail and a distinguishing diagnosis compared to related taxa is given. The holotypes (= HT) are deposited in coll. H. Fischer, Kreuth, later Zoologische Staatssammlungen München/ZSM.

Einleitung: Die Gattung *Endotricha* Zeller, 1847 wurde ursprünglich für ihre Typusart *Endotricha flammealis* [(Denis & Schiffermüller], 1775) errichtet (Zeller, 1847: 593). In der Folge wurden zahlreiche Arten in dieser Gattung beschrieben und auch in sie transferiert. Mit Ausnahme der beiden amerikanischen Kontinente, auf denen die Gattung interessanterweise nicht vorkommt, ist sie weltweit verbreitet und zeigt, insbesondere im indoaustralischen und im pazifisch-ozeanischen Raum, ein hohes Besiedlungspotential. Diese zoogeographischen Räume bringen nicht nur die meisten Arten hervor, sondern dürften auch die evolutorische Wiege dieser Gattung sein (Whalley, 1963: 399). Viele Arten des pazifischen und orientalischen Raumes etablieren stabile Populationen auch auf weit abgelegenen Inseln und unterliegen in hohem Maße der Inselradiation, so dass geographische Isolation bei der Arten- und Unterartenentwicklung innerhalb dieser Gattung eine entscheidende Rolle spielen dürfte. Die in der Paläarktis verbreitete *E. flammealis* ([Den. & Schiff.]), die trotz weitreichender Verbreitung keine Unterarten ausbildet, stellt diesbezüglich eine ungewöhnliche Ausnahme in dieser Gattung dar, deren Ursache sicherlich im geographisch zusammenhängenden Verbreitungsbild begründet liegt. Die zahlreichen Farbvarianten multipler Gelb- und Rottöne, die im gesamten Verbreitungsgebiet auftreten, zeigen keine Korrelation mit dem geographischen Vorkommen. Die bekannte *Endotricha mesenterialis* (Walker, 1859) kommt von Indien bis Australien und auch auf den Seychellen vor, zeigt mit Blick auf ihr riesiges Verbreitungsgebiet nur geringe Variation der Individuen und bildet nur 3 Unterarten aus (Whalley, 1963: 400). Die auf den Seychellen endemische *E. mesenterialis mahensis* Whalley, 1963 zeigt zwar auffällige weiße Medianbänder, die sie deutlich von den anderen Unterarten unterscheidet, ist aber genitaliter identisch mit diesen. Der Autor konnte nach langjähriger Sammeltätigkeit neben *E. mesenterialis mesenterialis* (Wlkr.), deren Typenfundort Sri Lanka ist, noch drei weitere *Endotricha*-Arten, die hier vorgestellt und bearbeitet werden, erstmals für die Malediven nachweisen.

***Endotricha mesenterialis mesenterialis* (Walker, 1859)** (Abb. 1-2, 10)

Die Art ist auf den Malediven über alle Atolle hinweg weit verbreitet und kommt auf den meisten Inseln, deren Natur nicht durch touristische Einrichtungen zerstört wurde, vor. Die Falter fliegen besonders in der ersten Nachthälfte künstliche Lichtquellen gut an. Sie saugen an Blüten, insbesondere an Mangroven und die Art kann auf den Malediven als häufig bezeichnet werden. Besonders bevorzugt werden Inseln mit reichlichen Vorkommen von *Pemphis acidula* Forst & Forst, 1775 (Lythraceae) und *Suriana maritima* Linné,1753 (Surianaceae) und solche wie Kandhera (Addu Atoll), die ausschließlich *P. acidula* als Bewuchs aufweisen, so dass zumindest letztere als Futterpflanze vermutet werden kann. Die Art scheint in den südlichsten Atollen Gaafu und Addu, die am weitesten vom indischen Festland entfernt liegen, etwas häufiger zu sein und es wurden dort die höchsten Individuendichten verzeichnet. Die Flugzeit der Falter erstreckt sich über das ganze Jahr, konzentriert sich jedoch auf die Monate nach dem regenreichen Südwestmonsun von September bis Februar.

Nachweise auf den Malediven (Inseln): **Male Atoll**: Biyadhoo, 3,922°N, 73,457°E; Asdhoo, 4,466°N, 73,660°E; Thulusdhoo, 4,374°N, 73,651°E; Bodufinolhoo, 3,852°N, 73,460°E; **Ari Atoll**: Nalaguraidhoo, 3,483°N, 72,801°E; Dhigurah, 3,530°N, 72,926°E; **Thoddoo Atoll**: Thoddoo, 4,438°N, 72,960°E; **Nilandhe Atoll**: Maafushi, 2,687°N, 72,861°E; Maadheli, 2,885°N, 72,838°E; **Vaavu Atoll**: Hulhidhoo, 3,493°N, 73,433°E; Foththeyo: 3,454°N, 73,459°E; Thinadhoo, 3,487°N, 73,538°E; Anbaraa, 3,372°N, 73,440°E; **Meemu Atoll**: Thuvaru, 2,898°N, 73,380°E; Kureli, 2,780°N, 73,373°E; **Thaa Atoll**: Elaa, 2,171°N, 73,080°E; Olhugiri, 2,506°N, 73,256°E; **Laamu Atoll**: Gan, 1,929°N, 73,543°E; **Haa Atoll**: Hanimaadhoo, 6,771°N, 73,180°E; Hoarafushi, 6,987°N, 72,889°E; Huvahandhoo, 6,959°N, 72,906°E; Innafinolhoo, 7,074°N, 72,812°E; Vangaru, 7,023°N, 72,889°E; Gallandhoo, 6,947°N, 72,983°E; Mulhadhoo, 7,013°N, 72,996°E; Baarah, 6,817°N, 73,210°E; **Goidhoo Atoll**: Fulhadhoo, 4,886°N, 72,931°E; **Baa Atoll**: Olhugiri, 5,001°N, 72,906°E; Maalhoss, 5,134°N, 73,109°E; Maadhoo, 5,093°N, 73,063°E; Fares, 5,232°N, 72,877°E; Hulhudhoo, 5,275°N, 73,025°E; **Raa Atoll**: Meedhupparu, 5,456°N, 72,980°E; Deburidheytherey Vadhoo, 5,401°N, 72,991°E; Liboakandhoo, 5,731°N, 72,935°E; Maarikilu, 5,335°N, 72,953°E; Faarufushi, 5,768°N, 72,965°E; Ufulandhoo, 5,464°N, 72,913°E; **Noonu Atoll**: Kuramaadhoo, 5,873°N, 73,144°E; Dhigurah, 5,733°N, 73,359°E; **Lhaviyani Atoll**: Maafilaafushi, 5,362°N, 73,417°E; **Gaafu Atoll**: Keraminthaa, 0,392°N, 73,014°E; Hoadedhdhoo, 0,445°N, 73,005°E; Kautihulhudhoo, 0,395°N 73,008°E; Hulheddhoo, 0,401°N, 73,006°E; Kandevaarehaa, 0,429°N, 73,004°E; Kanandhoo, 0,274°N, 73,067°E; Kandefallaa, 0,370°N, 73,025°E; Olhuratta, 0,313°N, 73,025°E; Kalhehuttaa, 0,329°N, 73,026°E; Aakirahuttaa, 0,266°N, 73,090°E; Fenevenehuttaa, 0,269°N, 73,084°E; Meragihuttaa, 0,271°N, 73,075°E; Mehunthibenehuttaa, 0,267°N, 73,088°E; Lifadhoo, 0,393°N, 73,009°E; Haadahahuttaa, 0,259°N, 73,099°E; Fonahigillaa, 0,280°N, 73,063°E; **Addu Atoll**: Gan, 0,688°S, 73,149°E; Hithadhoo, 0,590°S, 73,077°E; Kandhera, 0,612°S, 73,149°E; Mulikede, 0,660°S, 73,216°E; **Gnaviyani Atoll**: Fuvahmmula, 0,294°S, 73,428°E; Alle Nachweise leg. et coll. H. Fischer.

***Endotricha decessalis maldivialis* subspec. nov.** (Abb. 3-4, 11, 13)

HT ♀: Malediven, Male Atoll, Insel Thulusdhoo, 4,374°N, 73,651°E, 1.XI.2017, leg. H. Fischer, coll. H. Fischer, später ZSM.
Paratypen: 1 ♂, 6 ♀♀, gleiche Daten wie HT; 1 ♂, Malediven, Meemu Atoll, Insel Kureli, 16.XII.2011, 2,780°N, 73,373°E, leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer.

Ethymologie: Die Unterart wird nach ihrer Heimat, dem Archipel der Malediven benannt.

Beschreibung HT ♀: Spannweite 15,0 mm. PT: 14,0-15,5 mm; Antennen schwach rot, distal gelb, beim ♂ pectinat, beim ♀ filiform. Scapus ockergelb mit einzelnen roten Schuppen ummantelt. Stirn weinrot. Patagia rot, dorsal beim ♂ gelb. Flügeloberseite beim ♀ dunkelrot, beim ♂ etwas heller rot mit ockergelben Bereichen in der distalen Hälfte der Costa und im Wurzelbereich der Hinterflügel. Nierenmakel der Vorderflügel klein, jedoch auffällig schwarz. Beim ♂ an der Costa und im Apexbereich der Hinterflügel eine Reihe blassgelber Flecken. Fransen dunkelrot bis violett, am Innenrand der Hinterflügel länger und ins Gelbe übergehend. Tegulae rotbraun, Thorax mit ockergelben Schuppen besetzt, Beine dorsal ockergelb, ventral kräftig dunkelrot. Abdomen beim ♀ einfarbig ockergelb bis beige, beim ♂ ebenso, jedoch A2 und teilweise A3 Tergit halbringförmig rotbraun gefärbt. Analbusch beim ♂ gelb, haarförmige Schuppen distal kräftig weinrot.

♂ **Genitalapparat** (Abb. 11: PT Gen Präp. HF-MDI-80): die ♂ Genitalstrukturen, insbesondere die Sacculusfortsätze, die bei *Endotricha* Zlr. diagnostisch sind, stimmen mit denen der Nominatunterart *Endotricha decessalis decessalis* (Walker, 1859) gut überein (Whalley, 1963: pl 14 fig. 161). Der Saccus ist jedoch auffallend schmal und stark abgerundet.

♀ **Genitalapparat** (Abb. 13: PT Gen Präp. HF-MDI-83): Ovipositor lang, distal mit feinen Setae besetzt, Antrum lang, Colliculum stark sklerotisiert, knotenförmig. Posteriore Apophysen etwa halb so lang wie anteriore, jedoch kräftiger, breitwinkelig gespreizt. Corpus bursae sackförmig voluminös, deutlich länger als anteriore Apophysen, mit zwei moderaten Verjüngungen. Signum grob zackenrandig, halbkreisförmig, räumlich konkav und mit zahlreichen Dornen besetzt.

Diagnose: Die neue Unterart ist deutlich kleiner als die Nominatunterart, die eine Spannweite von etwa 18 mm aufweist und wesentlich kleiner als die in Sarawak vorkommende *E. decessalis major* Whalley, 1963 mit 22 mm Spannweite (Whalley, 1963: 411). Die Antennen unterscheiden sich durch die Farbe (weiß bei der Nominatunterart). Die neue Unterart weist dunkelrote bis violette Saumfransen auf (weiß bei den beiden anderen Unterarten). Der Saccus ist beim ♂ schmäler, länger gezogen und stärker gerundet als bei der Nominatunterart (Whalley, 1963: pl 14 fig. 161). Im ♀ Genitalapparat unterscheidet sich die neue Unterart durch das halbkreisförmige Signum, das bei *E. decessalis decessalis* (Wlkr.) eine volle Kreisform aufweist (Whalley, 1963: pl 29 fig. 255).

Verbreitung und Lebensraum: *E. decessalis* ***maldivialis*** **subspec. nov.** konnte nur auf zwei Inseln verschiedener, zentral gelegener Atolle nachgewiesen werden. In der unmittelbaren Umgebung der Leuchtstelle waren ausschließlich strandnahe *P. acidula* -Büsche vorhanden, so daß mit großer Wahrscheinlichkeit diese Mangrovenart als Futterpflanze angenommen werden kann. Die neue Unterart ist endemisch auf den Malediven.

***Endotricha ruminalis* (Walker, 1859)** (Abb. 5)

Diese in Indien, Sri Lanka und Malaysia verbreitete Art (Whalley, 1963: 415) konnte auf den Malediven nur in einem einzigen weiblichen Exemplar nachgewiesen werden. Sie scheint auf den Malediven sehr selten zu sein und es verbleibt die Aufgabe weiterer Forschungsarbeit eine nachhaltige Besiedlung zu verifizieren.

Nachweis: Malediven, Insel Asdhoo, 4,466°N, 73,660°E, 19.XII.2011, leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer.

***Endotricha vinalis* spec. nov.** (Abb. 6-9, 12, 14)

HT ♂: Malediven, Ari Atoll, Insel Dhigurah, 3,530°N, 72,926°E, 4.-9.I.2018, leg. et coll. H. Fischer, später ZSM.
Paratypen: 2 ♂♂, 7 ♀♀, Malediven, Vaavu Atoll, Insel Foththeyo, 3,454°N, 73,459°E, 13.IX.2012, leg. et coll. H. Fischer & R. Fischbacher (anteilig); 2 ♀♀, Malediven, Thaa Atoll, Insel Elaa, 2,171°N, 73,080°E, 16.IX.2012, leg. H. Fischer & R. Fischbacher, coll. R. Fischbacher; 1 ♂, 1 ♀, Malediven, Male Atoll, Insel Biyadhoo, 3,922°N, 73,457°E, 19.V.-3.VI.2010, leg. et coll. H. Fischer; 1 ♂, Malediven, Male Atoll, Insel Biyadhoo, 3,922°N, 73,457°E, 14.-22.IX.2009, leg. et coll. H. Fischer; 1 ♂, 2 ♀♀, Malediven, Addu Atoll, Insel Kandhera, 0,612°S, 73,149°E, 7.-20.VI.2011, leg. et coll. H. Fischer; 1 ♀, Malediven, Addu Atoll, Insel Hithadhoo, 0,590°S, 73,077°E, 7.-20.VI.2011, leg. et coll. H. Fischer; 1 ♂, 1 ♀, Malediven, Meemu Atoll, Insel Thuvaru, 2,898°N, 73,380°E, 15.XII.2011, leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer; 1 ♀, Malediven, Meemu Atoll, Insel Thuvaru, 2,898°N, 73,380°E, 15.IX.2012, leg. H. Fischer & R. Fischbacher, coll. R. Fischbacher; 1 ♀, Malediven, Meemu Atoll, Insel Kureli, 16.XII.2011, 2,780°N, 73,373°E, leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer; 1 ♀, Malediven, Male Atoll, Insel Asdhoo, 4,466°N, 73,660°E, 19.XII.2011, leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer; 1 ♂,1 ♀, Malediven, Raa Atoll, Insel Meedhupparu, 5,456°N, 72,980°E, 29.V.2013, leg. et coll. H. Fischer; 2 ♀♀, Gaafu Atoll, Insel Mehunthibenehuttaa, 0,267°N, 73,088°E, 18.IX.2022, leg. et coll. H. Fischer; 2 ♀♀, Gaafu Atoll, Insel Fonahigillaa, 0,280°N, 73,063°E, 19.IX.2022, leg. et coll. H. Fischer; 1 ♀, Gaafu Atoll, Insel Lifadhoo, 0,393°N, 73,009°E, 21.IX.2022, leg. et coll. H. Fischer; 1 ♀, Gaafu Atoll, Insel Keraminthaa, 0,392°N, 73,014°E, 27.X.2019, leg. et coll. H. Fischer; 1 ♀, Gaafu Atoll, Insel Kandefallaa, 0,370°N, 73,025°E, 29.X.2019, leg. et coll. H. Fischer.

Ethymologie: Der Artname nimmt Bezug auf den weinroten Fleck im Basal- und Innenrandbereich der Hinterflügel.

Beschreibung: HT ♂ (Spannweite 15,5 mm. PT: ♂♂ 14,5-16,5 mm, ♀♀ 14,5-15,5 mm). Es liegt ein ausgeprägter Sexualdimorphismus vor.
♂: Stirn, Patagia, Tegulae, Palpen und Thorax einfarbig dunkelgelb bis grüngelb, Beine heller ockergelb. Scapus dorsal mit grüngelbem Schuppenmantel. Antennen pectinat, gelb, distal heller. Vorderflügel ockergelb bis grüngelb, basal dunkler, fein mit schwarzen Punkten übersät. Nierenmakel schwarz, mondförmig. Apex spitz, leicht sichelförmig. An der Costa eine schwarze, von hellen Flecken unterbrochene Linie. Subterminallinie heller, zur Costa hin stark gerundet. Terminalregion braun bis violett, nur zum Apex hin gelbgrün. Terminallinie schwarz mit hellen Unterbrechungen, Saumlinie sehr fein und weiß, Fransen violett mit schwarzen Spitzen. Hinterflügel gleiche Grundfarbe wie Vorderflügel, Terminalregion braun bis violett sowie violette Fransen bis zum Tornus. Medianband schmal, heller gelbgrün. Basalbereich mit einer auffälligen weinroten Region aus langen haarförmigen Schuppen, a2-Ader innerhalb dieser Region dunkler rot überschuppt. Flügelunterseiten ockergelb, Vorderflügel zentral teilweise dicht, Hinterflügel entlang des Medianbandes mit weinroten Schuppen übersät. Abdomen ockergelb bis grün, A2 und A3 Tergit weinrot, Analbusch mit ockergelben, distal weinroten Haarschuppen.
♀: Die Grundfarbe der Flügel ist sehr variabel. Es gibt ockergelbe bis gelbgrüne, weinrote und rotbraune Farbmorphen, wobei die Farbe der Fühler, des Thorax und des Abdomens jeweils der Flügelfärbung entspricht. Medianband der Hinterflügel breiter

als beim ♂. Terminalregion von Vorder- und Hinterflügel stets dunkler und mit zahlreichen violetten Schuppen bedeckt. Fransen violett, distal deutlich dunkler bis schwarz.
♂ **Genitalapparat** (Abb. 12: PT Gen Präp. HF-MDI-79): Uncus lang, distal breiter, dicht mit dunklen Setae besetzt, Socci ausgeprägt, kreisrund. Juxta trapezförmig. Valven langgezogen, distal gerundet und mit einem Feld dichter langer Setae. Sacculus basal stark sklerotisiert, Sacculusfortsätze relativ kurz, basal breit, mehrfach gekrümmt und spitz zulaufend. Saccus kurz und sehr breit mit einer konkaven Einbuchtung an der Basis. Aedoeagus gleichmäßig rohrförmig. Coecum ausgeprägt, relativ stark gebogen und distal verdickt. Vesica mit einem einzigen langen, flachen und räumlich gedrehten Cornutus.
♀ **Genitalapparat** (Abb. 14: PT Gen Präp. HF-MDI-82): Ovipositor sehr lang und kräftig sklerotisiert. Papilla analis fein mit kurzen Setae besetzt. Posteriore Apophysen lang, kräftig und breitwinkelig gespreizt. Anteriore Apophysen mit fast 4 mm deutlich den Corpus bursae überragend. Antrum langgezogen schlauchförmig, Colliculum knotenförmig und stärker sklerotisiert. Ductus bursae schlank und sehr kurz, Corpus bursae relativ klein mit unregelmäßig sklerotisierter und granulierter Oberfläche. Signum mit einigen Dornen, zackenrandig und distal etwas konkav eingerollt.
Diagnose: Der Bau der männlichen Genitalien, insbesondere die Struktur der Sacculusfortsätze ordnet die neue Art in die *Endotricha -psammitis*-Artengruppe sensu Whalley ein. Dieser sind bislang nur die in Australien vorkommende *Endotricha psammitis* Turner, 1904 und die von den östlich von Indien gelegenen Nicobaren beschriebene *Endotricha nicobaralis* Hampson, 1906 zugeordnet. ***E. vinalis* spec. nov.** steht habituell und genitaliter *E. nicobaralis* Hamp. am nächsten, unterscheidet sich von dieser jedoch durch deren deutlich größeren Flügelspannweite, die in der Originalbeschreibung mit 20 mm angegeben wird (Hampson, 1906: 210). Des Weiteren unterscheidet sie der große weinrote Fleck im basalen Bereich der Hinterflügel, die bei *E. nicobaralis* Hamp. als "ockerfarbig und leicht purpurrosa überzogen" beschrieben sind (Hampson, 1906: 210). Im ♂ Genitalapparat unterscheidet sich die neue Art von *E. psammitis* Tnr. durch ihre abgerundeten Valven, die bei dieser eine sichelförmige Form aufweisen (Whalley, 1963: pl 26 fig. 236). Von *E. nicobaralis* Hamp. unterscheidet sie ihr stark gebogenes Coecum, das bei dieser nahezu geradlinig ausgerichtet ist. Von beiden Arten dieser Artengruppe unterscheidet sich *E. **vinalis*** **spec. nov.** durch den sehr breiten und gedrungenen Saccus, der besonders bei *E. nicobaralis* Hamp. sehr schmal ist (Whalley, 1963: pl 26 fig. 234). Im ♀ Genitalapparat unterscheidet sie der sehr kleine Corpus bursae und das distal konkave Signum von beiden anderen Arten dieser Artengruppe (Whalley, 1963: pl 34 fig. 296, pl 37 fig. 314).
Verbreitung und Lebensraum: Die neue Art ist auf den Malediven endemisch, jedoch weit verbreitet und nur in den nördlichen Atollen scheint sie zu fehlen. Der nördlichste Nachweis gelang im Raa Atoll und in den südlichsten Atollen Gaafu und Addu scheint sie am häufigsten zu sein. Obwohl sie kleine, ausschließlich von Mangroven wie *P. acidula* (Lythraceae) und *S. maritima* (Surianaceae) besiedelte Inseln bevorzugt, findet man sie auch in unberührten Primärwäldern und auf offenen Stellen wie ehemals für Gemüseanbau genutzte, lichte Flächen. Sie fliegt künstliche Lichtquellen an und besucht in den ersten Nachtstunden die blühenden *P. acidula*- Büsche, die im Gezeitenbereich entlang der Strände vieler Inseln vorkommen. Die Futterpflanze ist unbekannt.

Danksagung: Der Autor dankt seinen maledivischen Freunden Ibrahim Shahid (Male), Arysh Abdulla und Hassan Haisham (Hoadedhdhoo), sowie Rüdiger Fischbacher (Kreuth) für ihre logistische Unterstützung beim Lichtfang auf abgelegenen Inseln.

Literatur

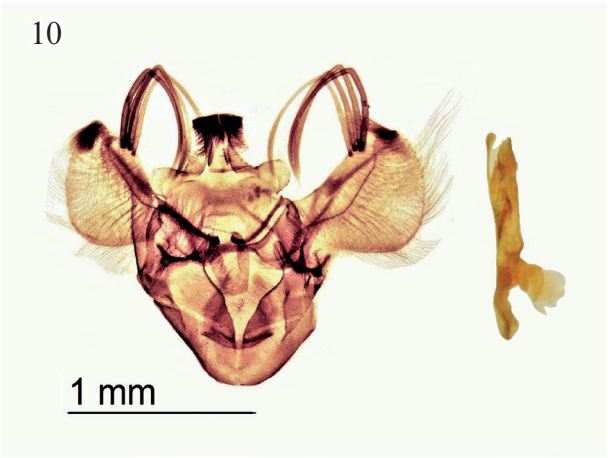
Hampson, G. F. (1906): On new Thyrididae and Pyralidae. - The Annals and Magazine of Nature History, including Zoology, Botany and Geology (7) **17**: 189-222, London.
Walker, F. (1859): List of the species of lepidopterous insects of the collections of the British Museum 17: 509-798, London.
Whalley, P. E. S. (1963): A revision of the world species of the genus *Endotricha* Zeller (Lepidoptera, Pyralidae). - Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology Vol. **13** No.11: 395-454 + 37 pls, London.
Zeller, P. C. (1847): Bemerkungen über die auf einer Reise nach Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten. - Isis von Oken **8**: 561-594, Rudolstadt.

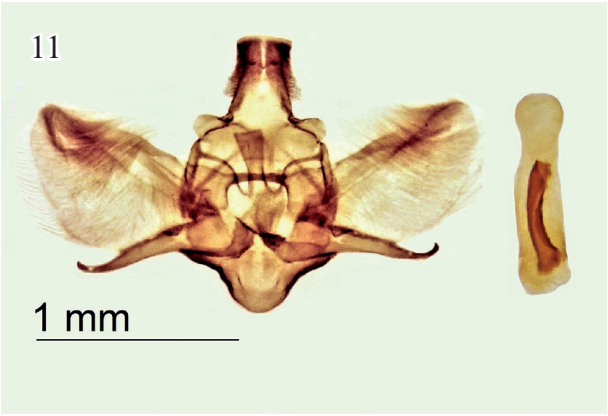
Anschrift des Verfassers

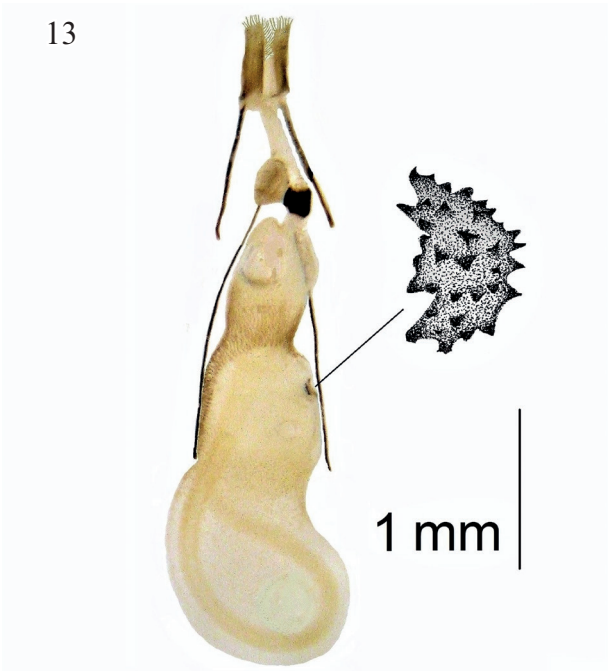
Dipl.-Math. Heinz Fischer
Rainerweg 5
D-83700 Rottach-Weissach
E-mail: heinzschmetterling@gmx.de

Abb. 1-2: *Endotricha mesenterialis mesenterialis* (Walker, 1859)
Abb. 1: ♂, Malediven, Gaafu Atoll, Insel Mehunthibenehuttaa, 0,267°N, 73,088°E, 18.IX.2022, leg. et coll. H. Fischer.
Abb. 2: ♀, Malediven, Haa Atoll, Insel Vangaru, 7,023°N, 72,889°E, 3.XI.2018, leg. et coll. H. Fischer.

Abb. 3-4: *Endotricha decessalis* ***maldivialis*** **subspec. nov.**
Abb. 3: PT ♂, Malediven, Meemu Atoll, Insel Kureli, 16.XII.2011, 2,780°N, 73,373°E; leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer.
Abb. 4: HT ♀, Malediven, Male Atoll, Insel Thulusdhoo, 4,374°N, 73,651°E, 1.XI.2017, leg. H. Fischer, coll. H. Fischer, später ZSM.
Abb. 5: *Endotricha ruminalis* (Walker, 1859): ♀, Malediven, Insel Asdhoo, 4,466°N, 73,660°E, 19.XII.2011, leg. H. Fischer & A. Saldaitis.
Abb. 6-9: *Endotricha* ***vinalis*** **spec. nov.**
Abb. 6: HT ♂, Malediven, Ari Atoll, Insel Dhigurah, 3,530°N, 72,926°E, 4.-9.I.2018, leg. et coll. H. Fischer, später ZSM.
Abb. 7: PT ♀, Malediven, Gaafu Atoll, Insel Mehunthibenehuttaa, 0,267°N, 73,088°E, 18.IX.2022, leg. et coll. H. Fischer.
Abb. 8, 9: PT ♀, Malediven, Gaafu Atoll, Insel Fonahigillaa, 0,280°N, 73,063°E, 19.IX.2022, leg. et coll. H. Fischer.







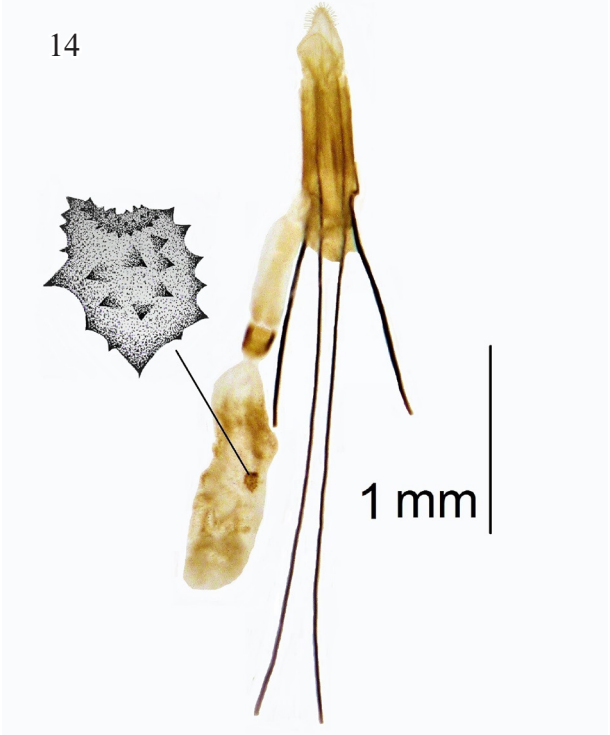


Abb. 10: *Endotricha mesenterialis mesenterialis* (Walker, 1859): ♂, (Gen Präp. HF-MDI-81), Malediven, Addu Atoll, Insel Gan, 0,688°S, 73,149°E, 27.IX.2010, leg. et coll. H. Fischer.

Abb. 11: *Endotricha decessalis* ***maldivialis*** **subspec. nov.**: PT ♂, (Gen Präp. HF-MDI-80), gleiche Daten wie Abb. 4.

Abb. 12: *Endotricha* ***vinalis*** **spec. nov.**: PT ♂, (Gen Präp. HF-MDI-79), Malediven, Vaavu Atoll, Insel Foththeyo, 3,454°N, 73,459°E, 13.IX.2012, leg. H. Fischer & R. Fischbacher, coll. H. Fischer.

Abb. 13: *Endotricha decessalis* ***maldivialis*** **subspec. nov.**: PT ♀, (Gen Präp. HF-MDI-83), Insertation: Feinstruktur Signum, gleiche Daten wie Abb. 4.

Abb. 14: *Endotricha* ***vinalis*** **spec. nov.**: PT ♀, (Gen Präp. HF-MDI-82), Insertation: Feinstruktur Signum, Malediven, Male Atoll, Insel Biyadhoo, 3,922°N, 73,457°E, 14.-22.IX.2009, leg. et coll. H. Fischer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: 54_1-2

Autor(en)/Author(s): Fischer Heinz

Artikel/Article: Die Vertreter der Gattung Endotricha Zeller, 1847 auf den Malediven mit Beschreibung neuer Taxa (Lepidoptera, Pyralidae, Pyralinae) 119-123