Atalanta **50** (1-4): 175-177, Marktleuthen (September 2019), ISSN 0171-0079

Ozarba asdu spec. nov., eine neue Art der Gattung *Ozarba* Walker, 1865 von den Malediven

(Lepidoptera, Noctuidae, Eustrotiinae)

von

Heinz Fischer

eingegangen am 28.VI.2019

Zusammenfassung: *Ozarba* ***asdu*** **spec. nov.** wird von den Malediven beschrieben. Der Holotypus ♂ (HT) (coll. H. Fischer, Kreuth, später Zoologische Staatssammlungen München/ZSM) und seine Genitalstrukturen werden beschrieben und abgebildet. Eine abgrenzende Diagnose gegenüber allen ähnlichen und nahestehenden Arten wird geliefert.

Abstract: *Ozarba* ***asdu*** **spec. nov.** from the Maldivian Archipelago is described herein. The holotype ♂ (HT) (coll. H. Fischer, Kreuth, later Zoologische Staatssammlungen München/ZSM) is illustrated. The paper also gives a distinguishing diagnosis based on external morphological features and genital characters involving all similar and closely related congeners.

Einleitung: Die artenreiche Gattung *Ozarba* Walker, 1865 ist mit ihren Arten sowohl afrikanisch als auch orientalisch sehr weit verbreitet, wobei ein Schwerpunkt in der afrotropisch-subsaharischen Region zu erkennen ist. Der afrikanische Teil des Verbreitungsgebietes wurde schon Mitte des 20. Jahrhunderts, dem damaligen Kenntnisstand entsprechend, revidiert (Berio, 1940, 1947, 1950), wobei nur die Valven der ♂-Genitale ohne Präsentation der Imagines zur Diagnose illustriert wurden. Eine detailliertere Revision des afrikanisch und arabisch verbreiteten Artenspektrums erfolgte erst vor wenigen Jahren (Hacker, 2016), wobei dieses Werk eine sehr gute Basis zur Bestimmung der Arten und weiterer Erforschung der Gattung darstellt. Der Autor konnte ein Einzelstück der Gattung *Ozarba* im Dezember 2011 im Nordmale Atoll der Malediven beim Lichtfang eintragen, welches als Vertreter einer neuen Art erkannt wurde. Der HT der neuen Art zeigt in einigen phänotypischen beziehungsweise genitalmorphologischen Merkmalen Ähnlichkeiten zu einigen Arten der Gattung *Ozarba*. Dabei sind Arten, die habituelle Übereinstimmungen zeigen, oftmals nicht dieselben wie jene, die der neuen Art genitalmorphologisch nahe stehen. Da trotz der abgelegenen Lage des maledivischen Archipels dennoch sowohl eine indisch-australische als auch eine afrikanische Besiedlungsinfluenz angenommen werden kann, wird hier ausführlich eine abgrenzende Differentialdiagnose zu allen Arten mit partiell ähnlichen Merkmalsmustern gegeben.

Ozarba a s d u **spec. nov.** (Abb. 1, 2)

HT ♂ (Spannweite 17 mm): Malediven, Nordmale Atoll, Insel Ashdoo, 18.12.2011, leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer, später ZSM.

Etymologie: Die neue Art wird nach ihrem Fundort, der maledivischen Insel Asdhoo (lateinisiert: *asdu*) benannt.

Beschreibung: Stirn und Patagia ockergelb, Thorax und Abdomen ockergelb bis hellbraun und mit einzelnen längeren gelben Schuppen durchsetzt, nur A8 Tergit hellgelb und dicht mit langen Schuppen überzogen, die in einem spitzen Analbusch enden. Beine einfarbig ockergelb bis beige.

Vorderflügel: Basalfeld wurzelwärts braun und ocker marmoriert mit einzelnen kleinen, dunkelbraun beschuppten Querlinien, distal heller, mit einem zu einem schwarzen Punkt reduzierten Ringmakel. Medianfeld hellbraun bis ocker, mit einem dunkelbraunen bis schwarzen Band von der Basalregion getrennt. Antmedianlinie zentral einem stark konvexen Wellenverlauf folgend. Nierenmakel schwarz und halbmondförmig, distal durch eine hellbeige Schräglinie separiert. Postmedianlinie hellockergelb und von charakteristischem welligem Verlauf, zum Costalrand hin stark nach innen gekrümmt. Subterminalregion rostbraun, mit drei größeren dunkelbrauen Flecken an Subterminal- und Terminallinie marmoriert. Terminalregion hellocker, jedoch ebenfalls durch dunkle fleckige Bereiche in ein marmorartiges Muster zersiedelt. Fransensaum mit ockergelben, orangenen und braunen lanzettförmigen Schuppen durchmischt.

Hinterflügel: Einfarbig grau bis beige, zentral hell, distalwärts stetig in einen dunkelgrauen Subterminalbereich übergehend. Analregion hell ocker bis beige.

♂-Genitalapparat (HT Gen.-Präp. HF-MDI-47): Uncus lang und schlank, glatt und ohne Setae, etwa so lang wie das Vinculum. Juxta groß, auffällig glockenförmig mit konkaven Seitenrändern und konvexer Basis. Saccus zu einem langen Dorn verjüngt (3). Sacculus basal sehr breit, kräftig und langgezogen, jedoch die Valvenspitze nicht erreichend. Valven im unteren Drittel mit einem schwach ausgeprägten Höcker an der Costa, dort mit einer dünnen, membranösen Ampulla (1) besetzt. Cucullus distal löffelförmig verbreitert mit einem dornenförmigen subapikalen Costalfortsatz (2). Aedoeagus etwa von drei Viertel der Valvenlänge, Carina schwach sklerotisiert, Caecum wuchtig verdickt.

Diagnose: *Ozarba punctigera* Walker, 1865, die Typusart der Gattung *Ozarba* Walker, 1865, die orientalisch verbreitet ist und von Indien über Südostasien bis Australien gemeldet wurde (Hacker, 2016), unterscheidet sich von der neuen Art durch gerade vertikal verlaufende Postmedianlinien der Vorderflügel (ohne konvexe Auswellungen), fehlende dunkle Flecken in Subterminal- und Terminalregion und einem undeutlich in dunkle Flecken zersiedelten Medianband. Im männlichen Genitalapparat finden sich bei *O. punctigera* Wlkr. ebenso wie bei der afrotropisch-subsaharisch verbreiteten *Ozarba nyanza* (Felder & Rogenhofer, 1874) massive Fortsätze an der inneren Valvencosta (dornförmig bei *O. punctigera* Wlkr., beinahe trapezförmig bei *O. nyanza* (Feld. & Rog.), die bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.** fehlen. *O. punctigera* Wlkr. unterscheidet sich ferner durch einen schmäleren und längeren Uncus, *O. nyanza* (Feld. & Rog.) durch einen in einer Spitze auslaufenden Cucullus (rund bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.**) und deutlich reduzierterer Ampulla von der neuen Art.

Die sich einander sehr nahestehenden Arten *O. parafricana* Hacker, 2016 und *O. africana* Berio, 1940 zeigen einige habituelle Ähnlichkeiten in den Flügelmustern, unterscheiden sich aber dort vor allem in dem fehlenden welligen Verlauf der Postmedianlinie und in der fehlenden konvexen Auswellung der Antmedianlinie, die das dunkle Medianfeld basalwärts scharf abgrenzt, von der neuen Art. Genitaliter zeigen beide Arten deutliche Unterschiede voneinander und gegenüber *O.* ***asdu*** **spec. nov.** *O. parafricana* Hacker zeigt im ♂-Genital einen basal breiten Sacculus, der im oberen Drittel in eine sehr membranöse Struktur übergeht, einen löffelförmigen Fortsatz an der inneren Costa (der bei *O. africana* Berio dornenförmig ausgeprägt ist und bei der neuen Art fehlt), beide Arten haben am äusseren Costalrand der Valven massive Fortsätze (stachelförmig distal gerichtet bei *O. africana* Berio, halbrund hakenförmig und basalgerichtet bei *O. parafricana* Hacker), die ebenfalls bei der neuen Art fehlen. Bei *O. parafricana* Hacker fehlt ferner die charakteristische Ampulla an der basalen Valvencosta (1).

Ozarba angola Hacker, 2016 unterscheidet sich von der neuen Art habituell durch den verschiedenen Verlauf der Postmedianlinie (nicht wellenförmig) und durch dunkere Hinterflügel, genitaliter durch einen längeren Uncus, einen besonders an der Basis breiteren Sacculus und einen kräftigeren und tiefer positionierten subapikalen Fortsatz am Cucullus (2).

Die *O. angola* Hacker nahestehende *Ozarba negrottoi* Berio, 1940, die ebenfalls ostafrikanisch verbreitet ist (Somalia und Tansania) unterscheidet sich von der neuen Art primär durch diffus verwischte Subterminal- und Terminalfelder mit fehlenden Subterminalflecken der Vorderflügel (scharf und kontrastreich bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.**), eine dadurch unscharfe Postmedianlinie, ein helleres Medianband, das die Costa nicht erreicht, einen kürzeren Saccus im ♂-Genital, ein viel kräftigeres Vinculum und kräftigeren Gnathos, die fehlende Ampulla an der Valvenbasis, einen viel dünneren Uncus und langgezogeneren Aedoeagus.

Die afrotropisch-subsaharisch verbreitete *O. rubrivena* Hampson, 1910 und die indisch-pakistanisch verbreitete *Ozarba venata* Butler, 1889 sind sowohl habituell als auch genitaliter fast identisch und lassen sich im Rahmen der intraspezifischen Variationsbreite nicht voneinander unterscheiden. Möglicherweise liegt Konspezifität vor, so dass *O. rubrivena* Hampson in die Synonymie von *O. venata* Btlr. verwiesen werden muß. Eine endgültige Klärung dieser Frage muß einer molekulargenetischen Untersuchung vorbehalten bleiben. Durch folgende Merkmale der Vorderflügelzeichnung unterscheiden sich beide gleichermaßen von der neuen Art: Verlauf der Antmediane basal schräger distalwärts endend und ohne konvexe Ausbuchtung, Medianband in dunkle und hellere eckige Felder zergliedert (durchgängig dunkelbraun bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.**), Postmedianlinie mit schwächer gewellter Verlaufsstruktur, helle Überschuppung des Geäders wodurch eine strahlenförmige Übernetzung der Vorderflügelzeichnung entlang der Adern sichtbar wird. Im ♂-Genital unterscheiden sich *O. rubrivena* Hampson und *O. venata* Btlr. durch einen wesentlich längeren und basal breiteren Sacculus, der in einer dornenförmig konvex gebogenen Spitze endet sowie durch die Morphologie des Cucullus, der zusammen mit den Valven eine ellipsoide plattenförmige Struktur darstellt, von der neuen Art.

Ozarba adducta Berio, 1940, die eine saharo-eremische Verbreitung hat und von den Kapverden über den Sudan bis in den Oman nachgewiesen wurde, unterscheidet sich durch den Verlauf der Postmedianlinie, die zum Costalrand hin horizontal abgewinkelt ist, von der neuen Art. Sie hat eine braune Grundfarbe mit nicht konvex ausgeprägter Antmedianlinie. Das Medianband ist mehr oder weniger stark durch helle Felder zergliedert. Genitale Unterschiede finden sich in einem sehr kurzen Sacculus (etwa halbe Valvenlänge), der jedoch basal wesentlich breiter und kräftiger als bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.** gebaut ist, eine langgezogene Juxta (keine deutliche Glockenform wie bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.**) und basal breitere Valven, ohne Ampulla und mit fehlendem subapikalem Fortsatz des Cucullus. Vertreter der arabischen Populationen wurden irrtümlich *O. phlebitis* Hampson, 1910, zugeordnet (Wiltshire, 1984). Die indische *O. phlebitis* Hampson ist *O. adducta* Berio sehr ähnlich und gilt als deren östliche Schwestenart, die außerhalb des indischen Subkontinents nicht auftritt (Hacker, 2016). Für sie gilt dieselbe Diagnose zur Abgrenzung gegenüber *O.* ***asdu*** **spec. nov.**

Die afrotropisch- subtropisch verbreitete *O.cryptica* Berio, 1940 gehört zu den Arten, die *O.* ***asdu*** **spec. nov.** habituell ähnlich sind, unterscheidet sich aber durch den charakteristischen Verlauf der Postmedianlinie, einen deutlich längeren und schlankeren Uncus, längere und tiefer positionierte Cucullusfortsätze, eine breitere Juxta und ein schmäleres Caecum.

Die südafrikanisch verbreitete *O. accincta* (Distant, 1898) zeigt hellbraune Subterminal- und Terminalfelder und rein graue Basalfelder der Vorderflügel mit einer geradlinigen Antmedianlinie, sowie dunkel eingefasste Hinterflügel, wodurch sie sich gut von der neuen Art unterscheidet. Genitaliter unterscheidet sie eine basal schmälere Valve mit polygonen Cucullusenden (rund bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.**), distal schmälerer Sacculus und ein schlankeres Caecum. Eine ähnliche Diagnose gilt für die Abgrenzung der ostafrikanisch verbreiteten *O. nicotrai* Berio, 1950, die der neuen Art habituell nahe steht aber leicht durch den verschiedenen geraden Verlauf der Postmedianlinie und der helleren Hinterflügel von dieser unterscheidet. *Ozarba nicotrai* Berio unterscheidet sich ferner grundlegend im ♂-Genitalapparat: Valven distal spachtelförmig breit und eckig (rund bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.**), Juxta kreisrund, nicht glockenförmig und wesentlich kleiner.

Die ebenfalls ostafrikanisch verbreitete *O. terribilis* Berio, 1940 und die ihr nahestehende subsaharisch verbreitete *O. corniculans* (Wallengren, 1960) besitzen keine dunklen Flecke im apikalen Bereich der Subterminalfelder der Vorderflügel und unterscheiden sich beide auch durch die Verläufe von Antmedian- und Postmedianlinie von *O.* ***asdu*** **spec. nov.**; genitaliter sind sie durch die distalwärts gerichteten dünnen Fortsätze der Valvenspitzen, der schlanken, ankerförmigen Juxta und dem distal rechtwinklig gebogenen Uncus vollständig verschieden von der neuen Art.

Ozarba terribilis Berio unterscheidet sich zusätzlich durch einen s-förmigen Ductus ejaculatorius (geradlinig bis bogenförmig bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.**).

Ozarba corniculans (Walleng.) weist zudem einen längeren Aedoeagus mit schmalem Caecum auf. Die afrotropisch-subtropisch weit verbreitete *O. exoplaga* Berio, 1940, die von den Kapverden über Ostafrika bis Madagaskar nachgewiesen wurde, und die ostafrikanisch verbreitete nahe Verwandte *O. paraplaga* Hacker, 2016 sind trotz ihrer starken Variabilität durch ihr helles Basalfeld der Vorderflügel, der zum unteren Flügelrand hin stark nach distal verlaufenden Antmedianlinie und dem unterschiedlichen Verlauf der Postmediane eidonomisch leicht von der neuen Art zu unterscheiden. Bei beiden Arten kann die Nierenmakelregion von einer hellen Corona eingefaßt sein. Genitaliter unterscheiden sich die ♂♂ beider Arten durch einen längeren und schmäleren Sacculus, einer fast gleichmäßig breiten und nicht glockenförmigen Juxta (unauffällig klein bei *O. paraplaga* Hacker). *Ozarba paraplaga* Hacker besitzt zudem eine basal stark aufgehellte Subterminalbinde der Vorderflügel (braunschwarz marmoriert bei *O.* ***asdu*** **spec. nov.**) und eine unterschiedliche Morphologie des Aedoeagus (Carina kräftiger sklerotisiert mit widerhakigem Dornenfortsatz).

Danksagung: Der Autor dankt Herrn Hermann Hacker (Bad Staffelstein) für die Bereitstellung von vergleichendem Bildmaterial sowie für wertvolle Fachdiskussion zur Gattung *Ozarba*.

Abb.1: *Ozarba* ***asdu*** **spec. nov.**, HT ♂, Malediven, Nordmale Atoll, Insel Ashdoo, 18.12.2011, leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer, später ZSM.

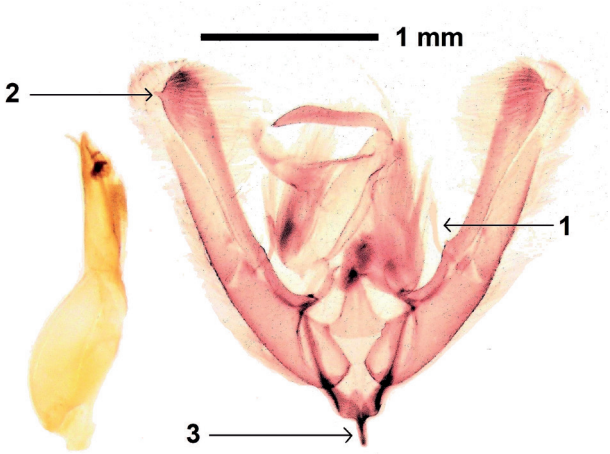

Abb. 2: *Ozarba* ***asdu*** **spec. nov.**, HT ♂, Genitalapparatur (Gen.-Präp. HF-MDI-47), Malediven, Nordmale Atoll, Insel Ashdoo, 18.12.2011, leg. H. Fischer & A. Saldaitis, coll. H. Fischer, später ZSM.

Literatur

Berio, E. (1940): Contributi per una Monografia del genre Ozarba HB. (Lep. Noctuidae). - Memorie della Società Entomologica Italiana **19**: 173-189, Genua.

Berio, E. (1947): Contributo alla conoscenza del genre Ozarba HB. (Lep. Noctuidae) II.- Note critiche sulla sinonimia e distributzione geografica di alcune specie. - Bollettino della Società Entomologica Italiana **77**: 27-30, Genua.

Berio, E. (1950): Terzo contributo del genre Ozarba Walk. (1) (Lep. Noctuidae).- Annali del Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria **64**: 131-157, Genua.

Hacker, H. (2016): Systematic and Illustrated catalogue of the Macroheterocera and Superfamilies Cossoidea Leach, [1815], Zygaenoidea Latreille, 1809, Thyridoidea Herrich-Schäffer, 1846 and Hyblaeoidea Hampson, 1903 of the Arabian Peninsula, with a survey of their distribution (Lepidoptera). - Esperiana **20**: 1-742, Bad Staffelstein.

Wiltshire E.P. (1884): Insects of Saudi Arabia. Lepidoptera: Fam. Noctuidae (Part 4). - Fauna of Saudi Arabia **6**: 388-412, Basel.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Math. Heinz Fischer
Rainerweg 5
83700 Rottach-Weissach
Germany
E-Mail: heinzschmetterling@yahoo.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 50

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

Artikel/Article: Ozarba asdu spec. nov., eine neue Art der Gattung Ozarba WALKER, 1865 von den Malediven 175-177