

***Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775) – ein Binnenwanderer auf den Malediven**

(Lepidoptera, Noctuidae, Ophiuini)

von

HEINZ FISCHER

eingegangen am 22.VIII.2020

Zusammenfassung: Von *Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775) werden zahlreiche Nachweise für die Malediven erbracht. Langjährige Freilandbeobachtungen des Autors identifizieren die Art dort als Binnenwanderer, dessen Wanderzüge mit der ungleich verteilten Blütezeit von *Pemphis acidula* FORST & FORST, 1775 (Lythraceae) assoziiert sind. *Pemphis acidula* wird als wichtigste Nektarpflanze dieser Noctuide auf den Malediven erkannt. Der Seemandelbaum *Terminalia catappa* (Combretaceae) konnte als einzige Futterpflanze der Raupen auf den Malediven nachgewiesen werden.

Abstract: A large number of records of *Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775) is presented for the Maldive Archipelago herein. The author's long-term observations identify the species as a migratory moth whose migrations are associated with the unevenly distributed blossom time of *Pemphis acidula* FORST & FORST, 1775 (Lythraceae). *Pemphis acidula* is recognised as the most important nectar plant of this noctuid moth in the Maldive Archipelago. The Indian almond tree, *Terminalia catappa* (Combretaceae) could be detected as the only host plant of the caterpillars in the Maldives.

Einleitung: *Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775) ist ein sehr großer Eulenfalter mit bis zu 10 cm Flügelspannweite und einer Verbreitung in den indoaustralischen Tropen, Taiwan, Indien, Sri Lanka bis Mikronesien und Neukaledonien (BARLOW, 1982: 101) und weit in den Indischen Ozean, wie in vorliegender Arbeit dokumentiert wird. Die nördliche Verbreitungsgrenze bilden Südchina, Japan und Nepal (HARUTA, 1993: 57). Die Art wurde aufgrund habituelier Merkmale wie den variablen Nierenmakeln der Vorderflügel und den Eigenschaften der Raupe zuletzt in die Gattung *Thyas* HÜBNER, 1824 gestellt (HOLLOWAY, 2005: 46). Sie wurde vielerorts als Fruchstecher erkannt und aufgrund dieser Eigenschaft, als Schädling in Obstbeständen beschrieben. Der außergewöhnlich kräftige Rüssel (Proboscis) der Falter ermöglicht diese Schädigung des Obstes (KAMLANGKLA et al., 2015: 2603). Eine detaillierte Untersuchung aus Thailand, die auf der Basis umfangreicher Freilandbeobachtungen verschiedener fruchstechender Noctuidaearten diesen die entsprechenden Früchte zuzuordnen vermag, identifiziert *T. coronata* (FBR.) als Fruchstecher an Mandarine, Mango, der Longanfrucht (*Dimocarpus longan*) und der Guave (BÄNZIGER, 1982: 221). In der Literatur sind zahlreiche Futterpflanzen der Raupen wie *Combretum* spec., *Quisqualis indica*, *Terminalia* spec. (Combretaceae), *Litsea* spec. (Lauraceae), *Anamirta* spec. (Menispermaceae), *Pinus* spec. (Pinaceae) und *Nephelium* spec. (Sapindaceae) nachgewiesen (HOLLOWAY, 2005: 47).

***Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775)**

Der Autor konnte in 11 Jahren großräumiger Freilandarbeit auf den Malediven zahlreiche Beobachtungen, sowohl der Raupen als auch der Imagines, dokumentieren. Die Raupen konnten auf den maledivischen Inseln ausschließlich am Seemandelbaum *Terminalia catappa* (Combretaceae) aufgefunden werden, wobei stets eine nächtliche Aktivität beobachtet wurde und ausgewachsene, mächtige Bäume ebenso befallen wurden wie sehr junge noch unverzweigte Pflanzen. Bei den Imagines konnte eine saisonal stark wechselnde Beobachtungsdichte festgestellt werden, die auch mit dem Verlauf der nördlichen Breitenlage einher geht. Dabei spielt die Blütezeit des halophilen Eisenholzbusches *Pemphis acidula* FORST & FORST, 1775 (Lythraceae) zur Nektarversorgung der Imagines eine wesentliche Rolle. *Pemphis acidula* wächst ausschließlich im sonnenexponierten Gezeitenbereich der Strände und trägt zu bestimmten Zeiten des Jahres eine Vielzahl kleiner weißer Blüten, die besonders nach der Dämmerung und in der ersten Nachthälfte die Energieversorgung der flugkräftigen Falter sicherstellen. Sie säumt die Strände von Koralleninseln im Indischen und Pazifischen Ozean, einschließlich des gesamten Archipels der Malediven, sichert dort die Befestigung der Inseln gegen Gezeiten- und Wandererosion und kommt auch auf kleinen Sandbänken von wenigen Metern Länge als oft einzige mangrovenartige Buschpflanze vor. Sie ist vielerorts auf den Malediven die dominierende, oft sogar ausschließliche (und dadurch überlebensnotwendige) Blütenpflanze, die für einige nachtaktive Insekten als Nahrungsquelle in Frage kommt. Eine Vergesellschaftung mit der ebenfalls häufig auftretenden, gelb blühenden *Suriana maritima* LINNÉ, 1753 (Surianaceae), die jedoch nachts ihre Blüten schließt und somit als Saugpflanze von *T. coronata* (FBR.) nicht in Frage kommt, kann auf einer Vielzahl von Inseln festgestellt werden. Aufgrund der unterschiedlichen Klimazonen und Monsuneinflüsse des von Nord nach Süd fast 900 Kilometer über den Äquator hinweg erstreckenden Archipels ist auch die Blütehochzeit des Eisenholzbusches auf den Malediven regional verschieden, woraus sich eine Erklärung für das beobachtete Wanderverhalten der Falter von *T. coronata* (FBR.) erschließt. Die meisten Imagines konnten besonders in der ersten Nachthälfte auf der den ozeanischen Winden abgewandten Leeseite der Inseln mit in Blüte stehenden Eisenholzbeständen beobachtet werden. Bei starkem Wind nutzen sie die leeseitig windgeschützt tiefliegenden, direkt über der Wasserlinie befindlichen *Pemphis*-Blüten, bei Windstille steigen sie auch in die Kronen der zum Teil sehr mächtigen Büsche auf. In den Nordatollen konnte eine Blütehochzeit von *Pemphis acidula* im Dezember beobachtet werden, unmittelbar vor Einsetzen des trockenen Nordostmonsuns, der regenarme Monate bis April oder Mai einläutet. In den heißesten Monaten März und April bis in den Mai, bevor der regenreiche Südwestmonsun einsetzt, sind kaum *Pemphis*-Blüten zu finden und *T. coronata* (FBR.) ist kaum mehr beobachtbar. Zwischen den Monsunzeiten, Januar bis März, wandern die Falter aus den Nordatollen in blütenreichere Südatolle ab. Somit kann *T. coronata* (FBR.) als Binnenwanderer (Emigrant, Gruppe III), dessen Wanderzüge der *Pemphis*-Blüte folgen, auf den Malediven identifiziert werden. In den Südatollen, die sich über den Äquator erstrecken, ist das Klima und insbesondere sind die Niederschläge das ganze Jahr über ausgeglichener, die Monsune haben weniger Einfluss und *Pemphis* blüht stetiger verteilt. Sie haben dort auch eine geringere (da zeitlich gleichmäßiger verteilte) Blütenanzahl als die Büsche der Nordatolle zur Hochblüte.

Obwohl es auf den Malediven wilde Mango- und Guavenbäume (wenngleich auch spärlich) gibt, konnte daran kein Fruchtstechen beobachtet werden. Ebenso lassen sich die Imagines nur ausnahmsweise mit künstlichen Lichtquellen anlocken, was einer Beobachtung auf den Cocos-Keeling Inseln entspricht (HOLLOWAY, 1982: 103). Sie lassen sich jedoch sehr wohl mit Ködermitteln auf Obstbasis, insbesondere vergorenen Bananen anlocken. Füllt man das Ködergut in Strümpfe, so daß sein fruchtähnlicher Aufbau entsteht, fliegen die Falter von außen an und stechen, ihrem natürlichem Verhalten folgend, durch die Gewebeporen hindurch zur Ködermasse.

Nachweise von *Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775) auf den Malediven
(Die Fundortliste der Inseln ist von Nord nach Süd gerichtet sortiert)

- Haa (Thiladhunmathee) Atoll:** Hanimaadhoo (6,771° N, 73,180° E), Hoarafushi (6,987° N, 72,889° E), Utheemu (6,835° N, 73,112° E), Huvahandho (6,959° N, 72,906° E), Hondaidhoo (6,770° N, 73,086° E), Innafinolhoo (7,074° N, 72,812° E), Keylakunu (6,606° N, 73,009° E), Vangaaru (7,023° N, 72,889° E), Gallandhoo (6,947° N, 72,983° E), Muraidhoo (6,839° N, 73,169° E), Mulhadhoo (7,013° N, 72,996° E).
- Noonu (Miladhumadulu) Atoll:** Kuramaadhoo (5,873° N, 73,144° E), Dhigurah (5,733° N, 73,359° E).
- Lhaviyani (Faadhippolhu) Atoll:** Maafilaafushi (5,362° N, 73,417° E).
- Kaashidhoo Atoll:** Kaashidhoo (4,959° N, 73,467° E).
- Male (Kaafu) Atoll:** Biyadhoo (3,922° N, 73,457° E), Asdhoo (4,466° N, 73,660° E), Dhiffushi (4,439° N, 73,712° E), Thulusdhoo (4,374° N, 73,651° E), Bodufinolhoo (3,852° N, 73,460° E), Kuda Finolhoo (3,857° N, 73,456° E).
- Raa (North Maalhosmadulu) Atoll:** Meedhupparu (5,456° N, 72,980° E), Dhigali (5,476° N, 72,954° E), Aarah (5,447° N, 72,941° E), Deburidheytherey Vadho (5,401° N, 72,991° E), Liboakandhoo (5,731° N, 72,935° E), Maarikilu (5,335° N, 72,953° E), Maanenfushi (5,751° N, 72,962° E), Faarufushi (5,768° N, 72,965° E), Ufulandhoo (5,464° N, 72,913° E).
- Baa (South Maalhosmadulu) Atoll:** Olhugiri (5,001° N, 72,906° E), Maalhos (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).
- Thoddoo Atoll:** Thoddoo (4,438° N, 72,960° E).
- Goidhoo Atoll:** Goidhoo (4,870° N, 72,995° E), Fulhadhoo (4,886° N, 72,931° E), Innafushi (4,878° N, 72,879° E).
- Rasdhoo Atoll:** Madivaru (4,266° N, 73,000° E).
- Ari (Alifu) Atoll:** Nalaguraadhoo (3,483° N, 72,801° E), Ariyadhoo (3,478° N, 72,855° E), Dhigurah (3,530° N, 72,926° E).
- Vattaru (Falhu) Atoll:** Vattarurah (3,221° N, 73,427° E).
- Felidhoo (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).
- Mulaku (Meemu) Atoll:** Thuvaru (2,898° N, 73,380° E), Kurali (2,780° N, 73,373° E).
- Nilandhoo (Faafu) Atoll:** Maafushi (2,687° N, 72,861° E), Maadheli (2,885° N, 72,838° E).
- Thaa (Kolhumadulu) Atoll:** Elaa (2,171° N, 73,080° E), Olhugiri (2,506° N, 73,256° E).
- Laamu (Hadhdhunmathee) Atoll:** Gan (1,929° N, 73,543° E), Bokaiyufushi (2,000° N, 73,5345° E).
- Gaafu Atoll:** Hoadedhdhoo (0,445° N, 73,005° E), Keraminthaa (0,392° N, 73,014° E), Kautihulhudhoo (0,395° N, 73,008° E), Havodigalaa (0,523° N, 73,074° E), Hulheddhoo (0,401° N, 73,006° E).
- Gnaviyani Atoll:** Fuvahmmula (0,294° S, 73,428° E).
- Addu (Seenu) Atoll:** Gan (0,688° S, 73,149° E), Feydhoo (0,682° S, 73,135° E), Maradhoo (0,668° S, 73,122° E), Hankede (0,655° S, 73,111° E), Hithadhoo (0,590° S, 73,077° E).

Weitere Verbreitung im Indischen Ozean

Neben dem oben erwähnten Nachweis auf den Cocos-Keeling Inseln (HOLLOWAY, 1982: 103), erbrachten die Expeditionen ins 500 Kilometer südlich der Malediven gelegene und schwer zugängliche Britische Überseegebiet einen Nachweis von *Île Sudest/Egmont Islands* (BARNETT et al., 1999: 1027). Eine botanische Expedition konnte den Seemandelbaum als einheimischen Baum auf Diego Garcia und weiteren Inseln des Chagos Archipels nachweisen (WHISTLER, 1996: 4). Somit kann als sicher gelten dass *T. coronata* (FBR.) auch die Atolle um Diego Garcia, die Inseln um die Great Chagos Bank, und die Salomons Inseln mit ihren Wanderzügen erreicht und sich dort auch fortpflanzen kann.

Danksagung: Der Autor dankt seinen maledivischen Freunden, den Herren MOHAMMED SHAREEF (Kuramaadhoo), AHMED FIRAAQ (Malhoss), ABDULLA (EYEESE) RASHEED (Feydhoo), MOHAMMED (MOMO) IBRAHIM (Hoarafushi), ADAM ZIYAD (Kurinbi), IMRAN ZAHIR (Thulusdhoo), IBRAHIM SHAHID (Male), NAJAH HUSSAIN (Hoadedhdhoo) und MOHAMMED MAUROOF (Male) für zuverlässige Unterstützung und Organisation vor Ort und die Bereitstellung von Dhonis und Speedbooten zur Überfahrt auf abgelegene Inseln. Besonderer Dank gilt Herrn ARYSH ABDULLA (Hoadedhdhoo) für die Begleitung auf den nächtlichen Exkursionen und die Hilfe beim Blütenfang auf zahlreichen Inseln im Gaafu Atoll.

Literatur

- BÄNZIGER, H. (1982): Fruit-piercing moths in Thailand: a general survey and some new perspectives. - Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft **55**: 213-240, Zürich.
- BARLOW, H. S. (1982): An introduction to the Moths of South East Asia: 1-305 + pls 1-50, Kuala Lumpur.
- BARNETT, L. K., EMMS C. W. & J. D. HOLLOWAY (1999): The moths of the Chagos Archipelago with notes on their biogeography. - Journal of Natural History **33** (7): 1021-1038, London.
- HARUTA, T. (1993): Noctuidae: Catocalinae and Ophiderinae 1, in HARUTA, T. (Ed.), Moths of Nepal, part 2. - Tinea **13** (Suppl. 3): 57-73, Tokyo.
- HOLLOWAY, J. D. (1982): On the Lepidoptera of the Cocos-Keeling Islands in the Indian Ocean, with a Review of the *Nagia linteola* Complex. - Entomologica generalis **8** (1): 99-110, Stuttgart.
- HOLLOWAY, J. D. (2005): The Moths of Borneo, Parts 15 & 16. - Malayan Nature Journal **58** (1-4): 1-529, Kuala Lumpur.
- KAMLANGKLA, N., BUMROONGSOOK, S. & S. TIGVATTANANONT (2015): *Thyas coronata* (F.) (Lepidoptera: Noctuidae): A Fruit Piercing

Moth. - Journal of Agriculture **11** (8): 2597-2606, Bangkok.

WHISTLER W. A. (1996): Botanical Survey of Diego Garcia Chagos Archipelago, British Indian Ocean Territory: 1-49. - NRMP Isle Botanica, Honolulu.

Anschrift des Verfassers

Dipl.-Math. HEINZ FISCHER

Rainerweg 5

83700 Rottach-Weissach

Germany

E-mail: heinzschmetterling@yahoo.de



Abb. 1: Gezeitenlagune mit reichlich *Pemphis acidula* an der Wasserlinie, Malediven, Meemu Atoll, Insel Kurali, XII. 2011.

Abb. 2: *Pemphis acidula* am Strand von Hanimaadhoo, Malediven, X. 2016.



Abb. 3: *Pemphis acidula*-Cluster, Malediven, Addu (Seenu) Atoll, Nahe Insel Kandhera, VI. 2011.

Abb. 4: Solitäre *Pemphis acidula*-Pflanze, bei Flut im Wasser stehend, Malediven, Addu (Seenu) Atoll, Nahe Insel Kandhera, VI. 2011.

Abb. 5: *Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775) Raupen an *Terminalia catappa*, oben: Malediven, Gaafu Atoll, Insel Kautihulhudhoo, 3. XI. 2019; unten: Malediven, Baa Atoll, Insel Maalhos, 22. IV. 2018, leg. H. FISCHER.

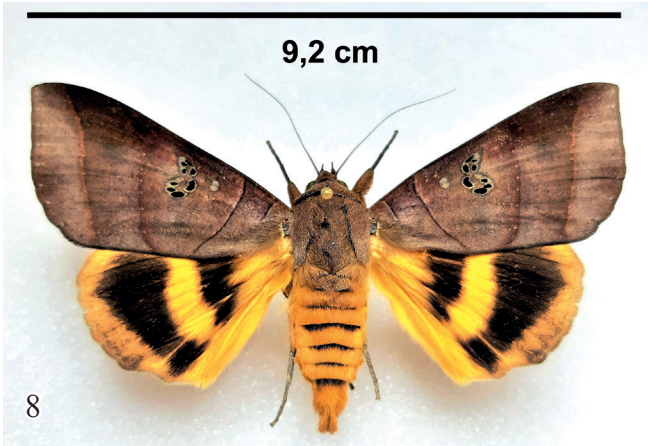


Abb. 6: *Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775) Puppe, 19. XI. 2019, e.l., Malediven, Gaafu Atoll, Insel Kautihulhudhoo, leg. H. FISCHER.
 Abb. 7, 8: *Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775), e.l., 8. XII. 2019, ♀, Malediven, Gaafu Atoll, Insel Kautihulhudhoo, leg. et coll. H. FISCHER.
 Abb. 9: *Thyas coronata* (FABRICIUS, 1775), 30. X. 2016, Falter am verspritzten und fermentierten Bananenköder, Malediven, Haa Atoll, Insel Hanimaadhoo. Alle Fotos H. FISCHER.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [51](#)

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

Artikel/Article: [Thyas coronata \(Fabricius, 1775\) – ein Binnenwanderer auf den Malediven \(Lepidoptera, Noctuidae, Ophiuini\) 320-324](#)