©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Neue Entomologische Nachrichten **67**: 107-115, Marktleuthen (2011)

Anmerkungen zu drei thailändischen Kleinschmetterlingen

(Lepidoptera, Pyraloidea)

von

PETER V. KÜPPERS & LAMAI JANIKORN

eingegangen am 28.II.2011

Zusammenfassung: In der vorliegenden Arbeit beschreiben die Autoren ihre Beobachtungen, die sie in den Jahren 2009 und 2010 an drei Arten der Pyraloidea während ihres Aufenthaltes in Khao Lak, Provinz Phang Nga, S-Thailand, machten. Es handelt sich um die Arten *Arctioblepsis rubida* C. & R. FELDER, 1862, *Haritalodes derogata* (FABRICIUS, 1775) und *Crocidolomia pavonana* (FABRICIUS, 1794).

Abstract: In the present paper the authors describe the observations made on three species of Pyraloidea [*Arctioblepsis rubida* C. & R. FELDER, 1862, *Haritalodes derogata* (FABRICIUS, 1775), *Crocidolomia pavonana* (FABRICIUS, 1794)] in Khao Lak, Phang Nga Province, S-Thailand during the years 2009 and 2010.

Wie in den Jahren zuvor, so fanden wir auch in den Jahren 2009 und 2010 während unseres Aufenthaltes in Khao Lak Gelegenheit, Schmetterlinge zu beobachten und zu züchten. Zwar richteten wir unser Hauptaugenmerk auf die Familien, die traditionsgemäß zu den Macrolepidopteren gezählt werden, doch blieb es nicht aus, daß uns auch Vertreter der sog. Microlepidopteren auf Schritt und Tritt begegneten. So trugen wir denn auch, von uns zunächst unbemerkt, die Eier bzw. kleinen Räupchen von *Crocidolomia pavonana* (FABRICIUS, 1794) mit Futter ein, das als Nahrung für Pieriden bestimmt war, von denen wir gerade eine Anzahl züchteten und über die an anderer Stelle berichtet wird.

Crocidolomia pavonana (FABRICIUS, 1794) [syn. *Crocidolomia binotalis* (ZELLER, 1852)] (Pyralidae, Evergestiinae) ist eine in den Altwelttropen weitverbreitete Art, die in SO-Asien von Burma durch Sundaland bis Bali und auf den Philippinen vorkommt. Sie bewohnt Lebensräume vom Flachland (Küstennähe) bis in die montane Zone und gilt als Schädling an Kohlarten (z. B. *Brassica oleracea*, *B. rapa* u.a.[Cruciferae]). Als weitere Wirtspflanzen werden u.a. genannt: *Gossypium* (Malvaceae) und *Cajanus cajan* (Leguminosae). Die Biologie der Art wurde von KHOO, OOI & HO (1991) beschrieben.

Zusammen mit zahlreichen anderen Pyraloidea beobachteten wir die Art auch immer wieder am Licht. Wir züchteten *C. pavonana* (F.) sowohl in Khao Lak (S-Thailand) als auch in Lam Plaimat, Buri Ram Provinz, (NO-Thailand) an Capparaceae. In Khao Lak trugen wir vermutlich die halberwachsenen Raupen mit der krautigen *Cleome rutidosperma* (Abb. 5) ein. Die L5-Raupen entdeckten wir beim Säubern des Zuchtbehälters unter den Pieridenraupen mit denen sie sich die Nahrung teilten und von denen sie sich aufgrund ihrer deutlich sichtbaren lateralen schwarzen Punktreihen unterschieden (Abb. 1).
Als wir die 5 Raupen von *C. pavonana* (F.) bemerkten, separierten wir sie umgehend von den Pieridenraupen, von denen wir zu diesem Zeitpunkt (8.V.2009) ca. 20 Stück in unterschiedlichen Stadien in diesem Behälter hielten.
Bereits zwei Tage später, am 10.V. begannen die *pavonana*-Raupen mit der Vorbereitung zur Verpuppung, indem sie Blätter der Triebspitzen ihrer Futterpflanze miteinander verspannen und sich in diesem Kokon aus Gespinstfäden und Blättern verbargen (Abb. 2). Am Abend des 11.V. waren alle Raupen verpuppt (Puppe s. Abb. 3, 4) und am Morgen des 19.V. schlüpften nacheinander die Falter (Abb. 8-10) zwischen 7.00 und 10.00 Uhr vormittags.
Vom zeitlichen Ablauf dieser Entwicklungsphase (L5 bis Schlupf der Falter) unterschied sich unsere Zucht in Lam Plaimat nicht von jener in Khao Lak, nur daß wir hier die Raupen in größerer Anzahl bereits in einem früheren Stadium an einer anderen Capparacee im Garten bemerkten. Bei dieser Art handelt es sich um die sehr häufig als Zierpflanze in Gärten und Parks anzutreffende *Cleome hassleriana* (*Cleome speciosa*) (Abb. 6), die sehr viel größer ist als die unscheinbare *Cleome rutidosperma*. Diese Art, bei uns als Spinnenpflanze bekannt, wird seit einiger Zeit auch in Europa in verschiedenfarbigen Sorten sehr gerne als Zierpflanze in Parkbeeten angepflanzt. Es ist eine einjährige, halbstrauchige bis 120 cm hohe Pflanze, die wechselständig gefiederte Blätter mit fünf bis 7 Blättchen und Nebenblattdornen am Blattgrund besitzt. Die Blüten sind in reichblühenden, endständigen Trauben angeordnet (Abb. 6). Ursprünglich stammt die Pflanze aus SO-Brasilien und Argentinien, ist aber mittlerweile auch in der Alten Welt vielerorts eingebürgert.
Bei unseren Gartenpflanzen fraßen die Raupen die einzelnen fingerförmigen Blattfiedern vollständig ab, so daß nur der kahlgefressene Stengel (Abb. 7) übrig blieb. Die Verpuppung erfolgte ähnlich wie bei *Cleome rutidosperma*, indem auch hier kleine Blattfiedern zusammengesponnen wurden, um darin die Verpuppung zu vollziehen.
Auffällig für uns war nur ein mehr oder weniger deutlich sichtbarer Unterschied in Zeichnungsintensität und Färbung der Tiere von Khao Lak und Lam Plaimat. Die Tiere aus NO-Thailand (Abb. 11) erschienen mehr lehmfarben ockerig mit verhältnismäßig schwach ausgebildeter Zeichnung, wohingegen die Tiere aus Khao Lak eine mehr rötlich-braune Beschuppung auf mehr grau-beigem Grund zeigten. Insgesamt wirkten die Tiere aus Khao Lak kräftiger gefärbt, jedoch mit verwascheneren Zeichnungselementen als die Tiere aus Lam Plaimat deren Zeichnung feiner, schwächer aber schärfer begrenzt ist (vgl. Abb. 8-11). Es ist nicht auszuschließen, daß die südlichen Populationen aufgrund der höheren Luftfeuchtigkeit und gleichmäßigeren Temperatur dieses leicht vom Habitus der nordöstlichen Population abweichende Aussehen zeigen, sich jedoch saisonal eventuell ähnlicher sind. Wir werden versuchen, diesen Sachverhalt durch größere Zuchtreihen zu klären. Im Ganzen betrachtet, bewegen sich die Tiere habituell jedoch vermutlich im Rahmen der Gesamtvariationsbreite.

Auch auf die folgende Art, *Haritalodes derogata* (FABRICIUS, 1775), wurden wir nur durch einen Zufall aufmerksam. Vor unserem Bungalow hatte der Besitzer zahlreiche Zierstauden und –sträucher angepflanzt [u.a. auch kleinwüchsige *Hibiscus*-Sorten (Abb. 12)], auf denen wir oft frisch geschlüpfte Exemplare unserer gezüchteten Falter absetzten, sobald diese fertig entwickelt und flugbereit waren. Bei einer solchen Gelegenheit beobachteten wir eines morgens eine Wespe, die an einer Blattrolle eines Hibiscusblattes nagte (Abb. 13). Die Blattrollen (Abb. 14) waren uns zwar schon seit einigen Tagen aufgefallen, doch hatten wir diesen aus verschiedenen

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Gründen keine Beachtung geschenkt. Nun verfolgten wir mit wachsendem Interesse die Bemühungen der Wespe, die Blattrolle aufzunagen, um an die in ihr vermutete Beute zu gelangen. Bei diesem Unterfangen ging die Wespe äußerst systematisch vor, indem sie die Rolle an ihrem oberen Ende benagte und in wenigen Augenblicken ein Loch in das Blatt gebissen hatte, das normalerweise groß genug war, um die Raupe mit Gewalt daraus hervorzuziehen. Die erste von ihr benagte Rolle schien leer zu sein, denn, nachdem sie weiter unterhalb noch ein weiteres Loch in die Blattrolle gebissen hatte, ohne auf eine Beute zu stoßen, gab die Wespe auf, flog kurz eine Runde um den Strauch und wandte sich dann der nächsten Blattrolle zu. In der Zwischenzeit hatten wir die Kamera und das Blitzgerät gerichtet und lichteten alsbald die Wespe bei ihrer Arbeit ab. Auf dem Foto (Abb. 13) erkennt man in der von der Wespe genagten Öffnung Gespinstfäden und frischen Kot. Diese Rolle schien besetzt zu sein. Die Wespe stellte fest, daß sie die Raupe nicht packen konnte und machte sich ein Stückchen oberhalb erneut an ihre Beißarbeit. Dann, vermutlich durch unsere Aktivitäten gestört, flog sie davon, um an einem benachbarten Strauch ihr Glück zu versuchen. Wir nahmen die Blattrollen an uns, um sie zu kontrollieren. Wie vermutet, war die erste Rolle leer, doch in der zweiten Blattrolle fanden wir eine, wie es schien, fast erwachsene Raupe (Abb.15, 16), die sich ganz in das untere, distale Ende der Blattrolle zurückgezogen hatte, um sich vor dem Zugriff der Wespe zu schützen. Wir gaben die geöffnete Rolle mit der Raupe in einen Zuchtbehälter und fügten mehrere frische Hibiscusblätter hinzu, sodaß die Raupe sich eine neue Blattrolle anfertigen konnte, was sie auch umgehend tat.

Wir überließen das Tier ab dem 10.V.2009 sich selbst und öffneten in den Folgetagen auch die Blattrolle nicht, aber gaben immer frische Blätter in die Zuchtbox. Erst am 18.V. öffneten wir die Blattrolle und fanden eine fertige Puppe darin, aus der am 22.V. ein Falter schlüpfte, den wir als *H. derogata* (F.) identifizierten (Abb. 19). Offenbar hatte sich die Raupe zwischen dem 10. und 14.V. verpuppt, denn bei zwei weiteren Exemplaren, die wir am 28.V. in ihren Blattrollen eintrugen und nach dem Öffnen als L5 Raupen einstuften, erhielten wir bereits am 1.VI. je eine Puppe, aus denen am 8.VI. die Falter schlüpften.

Haritalodes derogata (F.) (Pyralidae, Pyraustinae) ist eine hübsche, kräftig gezeichnete Art, die wir im Tong Pring Tal ebenfalls am Licht beobachteten. Der ca. 32 mm Spannweite messende Falter ist von Indien und Sri Lanka durch ganz Südostasien und Australien bis in den pazifischen Raum verbreitet, wo die Art noch von Samoa und Fiji gemeldet wird. *Haritalodes derogata* (F.) ist auch aus West-Afrika bekannt.

Khoo, Ooi & Ho (1991) haben auch von dieser Art die Biologie beschrieben. Das ♀ legt die Eier einzeln an der Futterpflanze ab. Die Raupen sind polyphag und gelten als Schädlinge von Baumwolle (*Gossypium*, Malvaceae). Die junge Raupe frißt zunächst auf der Blattunterseite ihrer Wirtspflanze, bevor sie sich aus deren Blättern eine Rolle fertigt, in der sie ihre Entwicklung vollendet.

Die Raupe ist beige transparent, erscheint aber grün aufgrund der Nahrung im Verdauungstrakt. Man kann dies zumindest aus der Abb. 16 erahnen. Die Puppe ist hellbraun und besitzt einen charakteristischen Cremaster (Abb. 18).

Nicht ganz so zufällig geschah das Auffinden der Ersten Stände der dritten Art. Auf der Suche nach Raupen von *Graphium sarpedon* (Linnaeus, 1758) und anderen Leptocircini kontrollierten wir immer wieder vor allem jüngere Exemplare von *Cinnamomum bejolghota*, die überall entlang des Weges gedeihen, der sich durch das Tong Pring Tal aufwärts schlängelt.

Bereits in den Jahren zuvor hatten wir bisweilen an jüngeren Bäumchen Gespinste entdeckt, in denen sich Raupen aufhielten, die kaum von Blattstielen oder Blattresten der Wirtspflanze zu unterscheiden waren. Zum einen liegt dies an der Form, zum anderen an der Färbung der Raupen, die diesen eine so gute Tarnung verleiht, daß sie leicht mit Pflanzenteilen verwechselt werden können. So ist der Raupenkörper langgestreckt, nicht drehrund, sondern dorsoventral leicht abgeplattet, was allerdings bei den beiden ersten Raupenstadien noch nicht deutlich zu sehen ist.

Wie wir später feststellen konnten, handelt es sich bei diesen Raupen um die Jugendstadien von *Arctioblepsis rubida* C. & R. Felder, 1862, einem weiteren Vertreter der Familie Pyralidae (U-Familie Pyralinae), dessen Imagines aufgrund ihrer intensiven leuchtenden Rotfärbung absolut unverkennbar sind.

Von Li et al. (2009) wird „*Cinnamomum camphora* (Linn.) Presl." als Nahrungspflanze erwähnt. Diese Art ist eng mit *Cinnamomum bejolghota* verwandt. Im Folgenden geben wir eine kurze Beschreibung der einzelnen Larvalstadien und der Entwicklung: Die L1 Raupen sind zunächst noch rundlich, deutlich segmentiert und hell gelblich-grün, leicht transparent wirkend. Dabei ist der Kopf dunkelbraun, fast schwarz gefärbt, die Thorakalsegmente ebenso wie das Analsegment in einem intensiven Englischrot, das im thorakalen Bereich sehr dunkel, im Analbereich sehr hell erscheint. Damit entsprechen bereits diese sehr kleinen Raupen dem Aussehen der Blattstengel ihrer Wirtspflanze und nur wenn die Tiere auf der hellen Blattunterseite sitzen, die sie zunächst flächig befressen, indem sie die untere Epidermis und das darunter befindliche Parenchymgewebe verzehren, heben sie sich deutlicher aus ihrer Umgebung hervor. Das setzt allerdings voraus, daß man die betreffenden Blätter von der Unterseite betrachten muß. Von oben betrachtet, fällt der Fensterfraß zwar durch die breiten braunen Flecken abgestorbenen Gewebes der oberen Epidermis auf, doch die ihn verursachenden Raupen sieht man nur bei genauerem Hinschauen, wenn sie sich innerhalb ihres Gespinstes von einem zum anderen Blatt begeben.

Im L2 Stadium bewegen sich die Raupen freier durch ihr Gespinst, jedoch sind sie heller als zuvor, wobei insbesondere die intensive Rotfärbung deutlich reduziert ist, und fallen so inmitten des fädigen Wirrwarrs ihres Gespinstes ebenfalls kaum ins Auge.

Im L3 Stadium hat sich die Rotfärbung noch weiter verloren und sich mehr in einen bräunlichen Ton verwandelt. Der Körper ist jetzt dunkel olivgrün gefärbt und trägt dorsolateral und lateral insgesamt drei Reihen winziger schwarzer Flecke, die segmental angeordnet sind und von denen die untere Fleckenreihe die Lage der Stigmen markiert. Die Flecken der mehr dorsal gelegenen Reihe sind am größten, die ventrolaterale Reihe ist am undeutlichsten ausgebildet. Der ganze Körper ist mit einzelnen feinen, durchsichtig bis schwärzlich scheinenden feinsten Borsten locker besetzt und ist vor allem lateral mit hauchfeinen weißen Streifen überzogen, die kaum von den Gespinstfäden zu unterscheiden sind. Die Kopfkapsel erscheint zumindest dorsal hell ockerfarben, während der Kopf ventral, ebenso wie die ventralen und lateralen Partien der Thorakalsegmente dunkelbraun, fast schwarz, die Beine fast völlig schwarz gefärbt sind. Die letzten Abdominal- und das Analsegment erscheinen in diesem Stadium dunkel rotbraun.

Im L 4 und frühen L 5 Stadium findet keine gravierende äußere Veränderung statt. Allerdings prägt sich eine stärkere Skulpturierung aus, indem insbesondere der Vorderkörper etwas aufgetrieben und warzig bis faltig erscheint. Vor allem die beiden ersten Thorakalsegmente wirken geschwollen oder blasig aufgetrieben mit einer leichten ventrolateralen Hautfalte, die den Eindruck der dorsoventralen Abplattung verstärkt. Die hauchfeine weiße Strichelung des Körpers löst sich in diesem Stadium in winzige weiße Fleckchen auf, die dicht und unregelmäßig aneinandergereiht den Eindruck der Strichelung aufrechterhalten, aber im dunkler gefärbten Torakalbereich und besonders zum Kopf hin deutlicher als feine Fleckenreihen auftreten.

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Im L 5 Stadium tritt die craniale Rotfärbung wieder deutlicher in Erscheinung, beschränkt sich aber im wesentlichen auf zwei breite rostrote dorsale Streifen, die durch eine helle Doppellinie aus weißen Fleckchen getrennt sind und die, am distalen Rand der hell ockerfarbenen Kopfkapsel beginnend, sich auf dem dritten Thorakalsegment deutlich abschwächen, um sich allmählich in der oliven Grundfärbung zu verlieren.
Ähnlich verhält es sich mit der caudalen Rotfärbung, die auf den letzten Abdominalsegmenten allmählich wieder deutlich wird, um zum Analsegment hin an Intensität zuzunehmen. Die noch im L3 Stadium lateral mehr rotbraun gefärbten Thorax- und Abdomenbereiche variieren bei L5 Raupen von einer mehr rötlich schwarzen Färbung bis hin zu einem fast vollständigen Schwarz.
Eine Häutung beobachteten wir bisher nie, da wir die Raupen vor Ort in ihren Gespinsten beließen, bis sie das L5 Stadium erreicht hatten. Frühere Versuche, die Tiere einzuholen, scheiterten. Jedesmal, wenn wir versuchten, ein Gespinst aus dem Strauch zu schneiden, ließen sich die Raupen bei der ersten derben Berührung des Geästs blitzartig zu Boden fallen, wobei sich nur selten eine zwischen den Gespinstfäden verfing. Alle übrigen Raupen verschwanden in der Laubstreu und Krautschicht des Bodens. Selbst der vorsichtige Versuch, ein Netz oder einen Schirm unter ein Gespinst zu bringen, um die fallenden Raupen aufzufangen war zunächst, nicht zuletzt wegen der Dichte der Vegetation, absolut erfolglos.
Deutlich mehr Glück hatten wir, wenn die Tiere das L4 und L5 Stadium erreicht hatten. Sie waren dann ganz offensichtlich erheblich träger und es gelang uns, das Geäst mitsamt dem Gespinst soweit vorsichtig vorzubiegen, daß wir es über dem geöffneten Netz abschneiden konnten, wobei die Raupen regelmäßig im Netz landeten, bevor wir auch nur drei Äste abgeschnitten hatten.
Zur Verpuppung zogen sich die Raupen auf den mit mehreren Lagen Küchenpapier ausgelegten Boden des Zuchtkäfigs zurück und verkrochen sich im Küchenpapier. Die Verpuppung erfolgte im allgemeinen nach etwa drei bis vier Tagen, was sich äußerlich durch eine intensive Rotfärbung des Papiers an der Stelle bemerkbar machte, an der sich eine Raupe zur Verpuppung eingesponnen hatte. Die beim Abstreifen der Raupenhaut abgesonderte Flüssigkeit ist blutrot. Durch diese deutliche Markierung des Verpuppungsortes war es uns leicht möglich, die fertigen Puppen zu bergen. Nach einer durchschnittlichen Puppenphase von 23 Tagen schlüpften die Falter meist in den frühen Vormittagstunden. Vom Auffinden der L1 Raupen am 3.IV.2009 bis zum Schlupf der Imago am 28.V. vergingen insgesamt 57 Tage. Rechnet man von der Eiablage bis etwa Mitte des L1 Stadiums, als wir die Tiere fanden, etwa 8 Tage hinzu, so ergibt sich eine ungefähre Gesamtentwicklungsdauer von 65 Tagen. Wir hoffen, diese Angaben bei nächster Gelegenheit überprüfen und präzisieren zu können.
Daß sowohl das Gespinst als auch der Habitus, ebenso wie das Verhalten der Raupen selbst, für diese wirkungsvolle Schutzmechanismen sein können, klang bereits an. Doch die Natur ist überaus erfinderisch und so droht selbst so gut geschützten Tieren (wobei noch nicht einmal geklärt ist, ob neben den bereits erwähnten optischen und mechanischen Schutzmechanismen, nicht auch noch olfaktorische existieren) nicht zu unterschätzende Gefahr von anderen Insekten, in diesem speziellen Falle von Raupenfliegen (Tachiniden), die ihre Eier geschickt auf dem Raupenkörper absetzen. Wir beobachteten einen derartigen Vorgang, waren jedoch leider nicht in der Lage, dieses Geschehen fotografieren zu können. Wir beobachteten Tachiniden, die gezielt das Gespinst anflogen, sich darauf niederließen und versuchten, möglichst nahe an eine weit außen sitzende Raupe zu gelangen. Zu diesem Zweck liefen sie über die wirr aber locker und mit großen Abständen versponnenen Fäden, bis sie sich einer Raupe so weit genähert hatten, daß sie ihren Ovipositor aus dem nach vorne gebogenen Abdomen ausstülpen konnten und jeweils ein Ei auf der Raupe absetzen konnten. Dieser Vorgang verlief in wenigen Sekunden. Dabei schien in den meisten Fällen die Raupe dieses Geschehen nicht einmal wahrzunehmen. Nur selten zuckte einmal eine Raupe, wenn die Fliege an ihr das Ei befestigte. Nie legte eine Fliege zwei Eier an einer Stelle ab, sondern sie lief nach vollendeter Eiablage weg, um an anderer Stelle erneut ein Ei abzulegen. Bisweilen flog die Fliege auch davon. Manchmal wurden auf einer Raupe zwei oder mehrere weißliche Eier abgelegt, wie man auf der Abbildung deutlich erkennen kann.
Bei ihrem Schlupf bohren sich die Maden in den Raupenkörper in dem sie sich entwickeln. Die Maden schlüpfen erst, wenn sich die Raupe zur Verpuppung anschickt und so fanden wir verschiedentlich anstelle der Schmetterlingspuppe ein oder zwei, seltener drei Tönnchenpuppen der Tachiniden. Die Fliegen schlüpften 3 bis 5 Tage früher als die aus nichtparasitierten Puppen schlüpfenden Falter.
Wir sind zuversichtlich, daß wir auch in der Folgezeit unsere Beobachtungen zu dieser sehr hübschen und auffälligen Pyralidenart fortsetzen und vertiefen können.
Arctioblepsis rubida C. & R. Felder, 1862 (= *Propachys nigrivena* Walker, 1863), Exp. 3,6- 4,4 cm, beeindruckt durch seine intensive rote Beschuppung der Flügel, des Kopfes und Rückens, die hervorragend mit der blauschwarzen Färbung der Flügeladern, des Abdomens, der Thoraxunterseite und der Beine kontrastiert. Besonders auffällig sind die lackschwarzen, den Kopf hoch überragenden Labialpalpen. Die filiformen Fühler sind ebenfalls rot gefärbt.
Die Art ist von Nepal, Sikkim, Assam, China und Taiwan bekannt und kommt vermutlich auch in Burma, Laos, Vietnam, Cambodja und Malaysia vor.

Wir fügen hier einige Anmerkungen zur Nomenklatur an, da sich insbesondere aus chinesischen Quellen im Internet und einer Angabe aus den USA Unsicherheiten bezüglich des Namens ergeben könnten.
Urbeschreibung: *Arctioblepsis rubida* Felder, 1892, Wien. Ent. Mon. **6**: 33. LT China: Chekinag, Ning-po. (NO-China).
Unter dem Genus *Propachys* beschrieb Walker, 1863 [„*Propachys*, Wlk. Cat. Xxvii, p.6 (1863)"] *P. nigrivena* Wlk., die Art, wobei dieser Name, trotz geltender Priorität, für den Felder'schen Namen von Hampson (1896) übernommen wurde, obwohl Leech (1899: 102) die Art bereits unter dem von Felder vergebenen Namen aufgeführt hatte.
In Fletcher & Nye (1982) wird *Arctioblepsis* Felder, 1862 als gültiger Name geführt und auf Empfehlung von M. Shaffer wird *A. rubida* Feld. & Feld. von den Limacodidae zu den Pyralidae überstellt (siehe auch Fletcher & Nye, 1984).
Wang & Speidel (2000: 21-22) führen die Art unmissverständlich als *Arctioblepsis rubida* Felder & Felder, 1862 auf.

Auf dem Umschlag des Vol. **11** (30. Oct. 2003) der Studies on Lepidoptera (Festschrift in Honor of Eugene G. Munroe [sic]) wird die Art abgebildet und folgendermaßen betitelt: „Front cover: *Propachys nigrivena* Walker [= *Arctioblepsis rubida* Felder & Felder, nom. oblit.] (Lepidoptera: Pyralidae), Taiwan (©2003 C.C. Lin)."

Der Hinweis nom. oblit. (nomen oblitum = vergessener Name) spricht angesichts der Publikationen von Fletcher & Nye (1982, 1984) sowie von Wang & Speidel (2000) eher für eine Unkenntnis der einschlägigen Literatur als von einem Vergessen des Namens. Ohnehin ist es sehr fragwürdig, einen nach den Prioritätsregeln als gültig erkannten Namen eines Taxons als nomen oblitum zu

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

behanden, nur weil sich ein Jahrhundert lang kein Spezialist mit dem betreffenden Taxon beschäftigt hat. Eine solche Regelung ist dazu angetan dem Mißbrauch Tür und Tor zu öffnen und die Stabilität der Nomenklatur zu gefährden, ja auszuhebeln.

Einem im Internet veröffentlichten Artikel zu *A. rubida* Feld. & Feld. (http://mothtaiwan.blogspot.com/2008/07/arctioblepsis-rubida.html) ist zu entnehmen, daß in „species 2000" und in der „Lepindex Liste" von Jiewei der Name *nigrivena* vorgesehen war, daß jedoch laut einer Studie von Li et al. (2009) *Propachys* als Synonym zu *Arctioblepsis* aufgefaßt wird, weshalb der Autor des vorliegenden Internet-Artikels die Art ebenfalls als *Arctioblepsis rubida* Felder & Felder, 1862 aufführt.

Unser herzlicher Dank gilt den Herren Dr. U. Eitschberger, Dr. Song-yun Lang und Dr. Wolfgang Speidel für ihr Interesse, ihre Diskussionsbereitschaft und ihre Unterstützung bei der Beschaffung von Literatur.

Literatur

Bärtels, A. (1990): Farbatlas Tropenpflanzen, Zier- und Nutzpflanzen. 2. verbesserte Aufl. - Ulmrr Verlag, Stuttgart.

Barlow, H.S. (1982): An introduction to the Moths of South East Asia. - E. W. Classey Ltd., Faringdon, U.K.

Fletcher, D. S. & W. B. Nye (1982): The Generic Names of Moths of the World **4**. - Trustees of the British Museum (N. H.), London.

Fletcher, D. S. & W. B. Nye (1984): The Generic Names of Moths of the World **5**. - Trustees of the British Museum (N. H.), London.

Gardner, S., Pindar S. & V. Anusarnsunthorn (2000): A Field Guide to Forest Trees of Northern Thailand. - Kobfai Publishing Project, Bangkok.

Hampson, G. F. (1896): The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Moths **4**. - Dr. W. Junk Publ., The Hague.
http://mothtaiwan.blogspot.com/2008/07/arctioblepsis-rubida.html)

Jacobs, W. & M. Renner (1974): Taschenlexikon zur Biologie der Insekten mit besonderer Berücksichtigung mitteleuropäischer Arten. - Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

Leech, J. H. (1899): Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan, and Corea. Part II. - Trans. Ent. Soc. Lond. **1899**, London.

Li, H. H., Ren, Y. D., Zhang, D. D., Du, X. C., Li W. C. & P. You (2009): Insect Fauna of Henan, Lepidoptera, Pyraloidea. - Beijing.

Lötschert, W. & G. Beese (1981): Pflanzen der Tropen. 323 Zier- und Nutzpflanzen - mit 274 Farbfotos. - BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.

McMakin, P. D. (1993): Flowering Plants of Thailand. A Field Guide. 2nd ed. - White Lotus Co. Ltd., Bangkok, Thailand.

Robinson, G. S., Ackery, Ph. R., Kitching, I. J., Beccaloni, G. W. & L. M. Hernández (2001): Hostplants of the moth and butterfly caterpillars of the Oriental Region. - United Selangor Press, Kuala Lumpur.

Robinson, G. S., Tuck, K. R. & M. Shaffer (1994): A Field Guide to the Smaller Moths of South East Asia. - The Natural History Museum, London. Malaysian Nature Society, Kuala Lumpur Malaysia.

Storrs, A. & J. Storrs (keine Angabe): Discovering Trees and Shrubs in Thailand & S.E. Asia. - Craftsman Press Ltd., Bangkok 10 400, Thailand.

Wang, H. Y. & W. Speidel (2009): Guide Book to the Insects of Taiwan (**19**). Pyraloidea (Pyralidae, Crambidae). Shu Shin Books, Taipei.

Anschrift der Verfasser

Dr. Peter V. Küppers
Sonnenbergstr. 18
D-76228 Karlsruhe

Lamai Janikorn
45 Moo 8, Ban Suanyai
Lam Plaimat
Thailand-31 130 Buri Ram

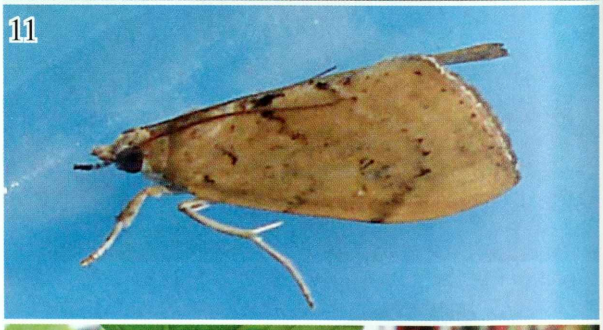
©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Farbtafel 1

Abb. 1-6: *Crocidolomia pavonana* FABRICIUS, 1794
Abb. 1: L5-Raupe mit Resten der Futterpflanze.
Abb. 2: Frische Puppe in einer Triebspitze der Futterpflanze.
Abb. 3: Puppe in Ventrolateralansicht.
Abb. 4: Puppe in Dorsolateralansicht.
Abb. 5: *Cleome rutidosperma* (Capparaceae), eine Futterpflanze der Raupe.
Abb. 6: *Cleome hassleriana* (Capparaceae), eine weitere Futterpflanze.

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Farbtafel 2



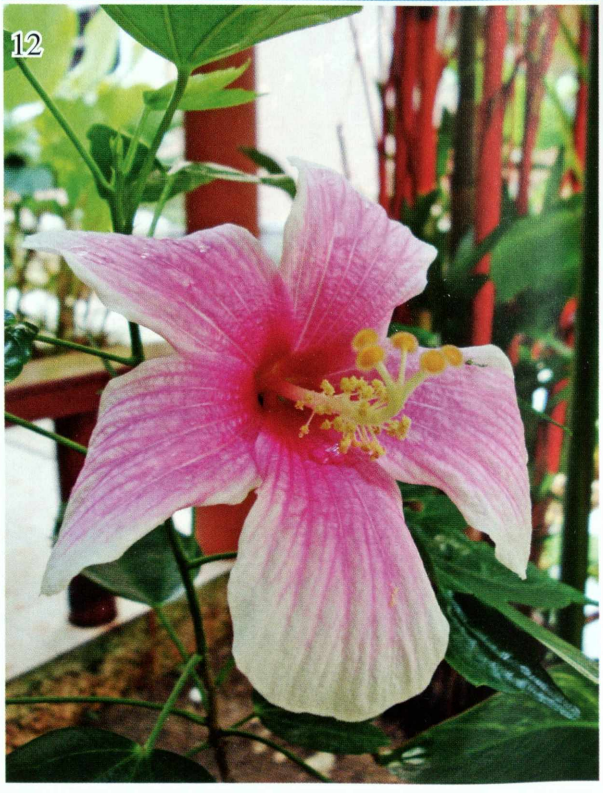


Abb. 7-11: *Crocidolomia pavonana* FABRICIUS, 1794: (7) *Cleome hassleriana* (Capparaceae) stark abgefressenes Exemplar; (8) Imago, S-Thailand, Prov. Phang Nga, Khao Lak, Imago Dorsalansicht, e.l. 19.V.2009; (9) Imago, dto. lateral, sehr helles Exemplar, e.l. 20.V.2009; (10) dto. stark gezeichnetes, dunkles Exemplar, e.l. 20.V.2009; (11) Imago, NO-Thailand, Prov. Buri Ram, Lam Plaimat, e.l. 19.I.2010.

Abb. 12: Blüte einer *Hibiscus* sp. (Malvaceae), Futterpflanze von *Haritalodes derogata* FABRICIUS, 1775

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Farbtafel 3

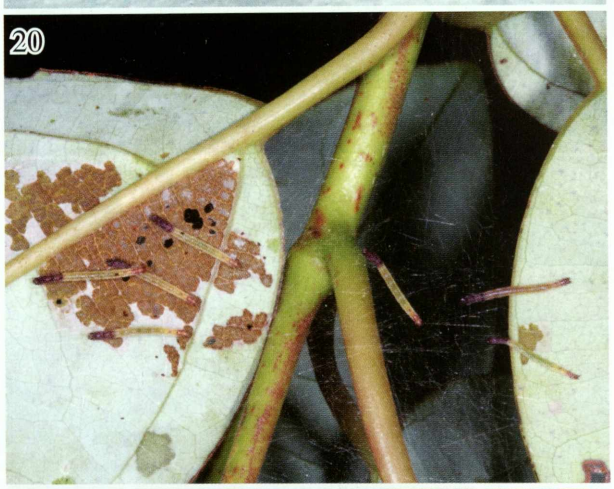
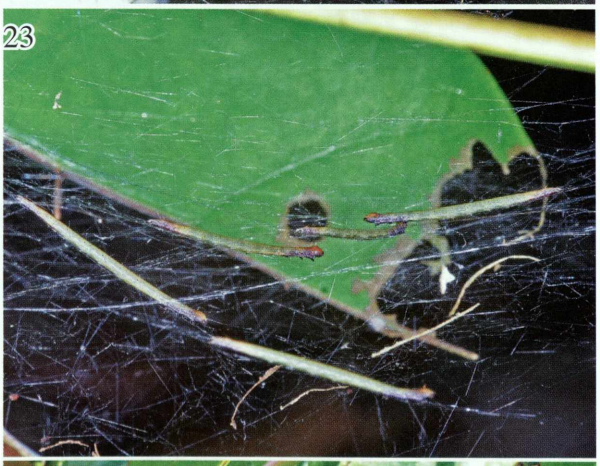


Abb. 13-19: *Haritalodes derogata* FABRICIUS, 1775: (13) Wespe, die eine Blattrolle von *H. derogata* F. öffnet, um an die Raupe zu gelangen; (14) Unbeschädigte Blattrolle von *H. derogata* F. aus Hibiscusblatt; (15) L5-Raupe in der geöffneten Blattrolle, Lateralansicht; (16) L5-Raupe Dorsalansicht; (17) Puppe ventrolateral; (18) Abdomenende der Puppe, Vergrößerung des Cremasters; (19) Imago S-Thailand, Prov. Phang Nag, Khao Lak e.l. 22.V.2009.

Abb. 20, 21: Raupen von *Arctioblepsis rubida* FELDER & FELDER, 1862 im Gespinst an Futterpflanze (*Cinnamomum bejolghota*). (20) späte L1-Raupe, 7.V.2010; (21) L2-Raupe, 9.V.2010.

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Farbtafel 4



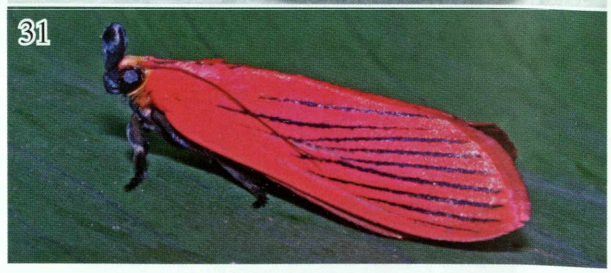


Abb. 22-31: *Arctioblepsis rubida* FELDER & FELDER, 1862
Abb. 22: L3-Raupe, 15.V.2010.
Abb. 23: L3-Raupe, 21.V.2010.
Abb. 24: Späte L4-Raupe, 27.IV.2009.
Abb. 25: Frühe L5-Raupe, 30.IV.2009.
Abb. 26: Puppe im derben Kokon aus Papier.
Abb. 27: Kokon halb geöffnet, man sieht die derben Spinnfäden.
Abb. 28: Puppe im geöffneten Kokon - beachte die Rotfärbung (s. Text).
Abb. 29, 30: Puppe in Dorsolateral- und Ventrolateralansicht.
Abb. 31: Imago in Lateralansicht, 28.V.2009.

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at

Farbtafel 5

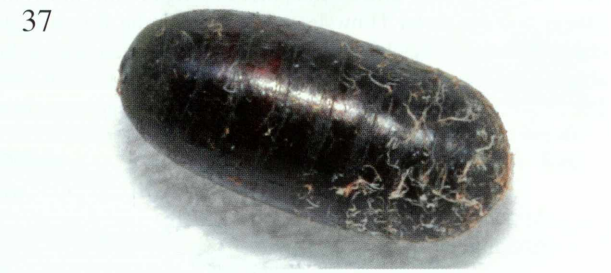


Abb. 32-39: *Arctioblepsis rubida* FELDER & FELDER, 1862
Abb. 32: L5-Raupen im Gespinst an der Futterpflanze.
Abb. 33: Imago in Dorsalansicht.
Abb. 34: Raupe mit zwei Tachinideneiern (siehe Pfeile).
Abb. 35: Detailaufnahme aus Abb. 34. Kopfende der Raupe mit dem Tachinidenei am 5. Thorakalsegment.
Abb. 36, 37: Tönnchenpuppen der parasitierenden Tachiniden (Diptera), 18.V.2009.
Abb. 38, 39: Frisch geschlüpfte Tachiniden, in Lateral- und Dorsalansicht, 23.V.2009.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neue Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 67

Autor(en)/Author(s): Küppers Peter V., Janikorn Lamai

Artikel/Article: Anmerkungen zu drei thailändischen Kleinschmetterlingen (Lepidoptera, Pyraloidea) 107-115