



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 26, Heft 5: 45-56

ISSN 0250-4413

Anselden, 30. April 2005

**Zur Kenntnis von *Aethes cremonana* (RAGONOT, 1894)
und ähnlicher Arten der Gattung *Aethes* BILLBERG, 1825
(Lepidoptera: Tortricidae, Cochylini)**

Timm KARISCH

Abstract

The author informs about problems within the interpretation of the drawings of the genitals of *Aethes cremonana* (RAGONOT, 1894) and *A. persica* RAZOWSKI, 1963 in RAZOWSKI (1970). New illustrations of the genitals of *A. cremonana* are given. A new *Aethes* species, *A. argyrospila* sp. nov., from Eastern Turkey and Western Iran is described, which is similar to *A. persica* by its genitals and to *A. lateritia* RAZOWSKI, 1970 by its colour and drawing. The new species is compared with the mentioned ones and *A. lygrana* KARISCH, 1992.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird auf Probleme bei der Interpretation der Genitalabbildungen von *Aethes cremonana* (RAGONOT, 1894) und *A. persica* RAZOWSKI, 1963 in RAZOWSKI (1970) hingewiesen. Von *A. cremonana* werden die Genitalien neu abgebildet. Außerdem wird eine neue *Aethes*-Art, *A. argyrospila* sp. nov., von der Osttürkei und dem Westiran beschrieben, welche genitaliter *A. persica* und äußerlich *A. lateritia* RAZOWSKI, 1970 nahesteht. Diese wird mit den genannten Arten und *A. lygrana* KARISCH, 1992 verglichen.

Einleitung

Während der Erstellung des Kataloges der Cochylini der Sammlung Dr. W. THOMAS

im Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau (MNVD) (KARISCH, 2003) untersuchte ich ein Männchen einer habituell *Aethes cremonana* (RAGONOT, 1894) ähnelnden Art aus der Türkei, welches durch einen deutlich vorspringenden Sacculusfortsatz gekennzeichnet war. Zudem erschien von diesem Tier der Endlappen der Valve etwas schmaler. Auch der Seitenzahn des Transtillavorsprunges setzte unterhalb der Mitte des Fortsatzes an, während er nach RAZOWSKI (1970) bei *A. cremonana* in der Mitte entspringen mußte. Durch freundliche Vermittlung von Herrn R. SUTTER erhielt ich aus der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde in Karlsruhe (LNK) weitere vier Wickler vom Westiran, die in Zeichnung und Färbung dem Dessauer Tier entsprachen. Neben einem Männchen befanden sich drei Weibchen darunter. Ein Vergleich des weiblichen Genitals mit der Zeichnung von *A. cremonana* bei RAZOWSKI (1970) ließ gravierende Unterschiede feststellen, die sogar Zweifel an einer nahen Verwandtschaft der Dessauer bzw. Karlsruher Stücke mit *A. cremonana* nährten. Um endgültig zu klären, welche Unterschiede tatsächlich zwischen den Weibchen vom Westiran und solchen von *A. cremonana* bestehen, wurde das Präparat des einzigen von RAZOWSKI (1970) untersuchten Weibchens studiert. Dabei zeigten sich einige Probleme bei der Interpretation der Genitalzeichnungen in RAZOWSKI (1970), die die Identifizierung von Stücken von *A. cremonana* und auch *Aethes persica* RAZOWSKI, 1963 erschweren.

Auf Grund dessen sollen hier das männliche und weibliche Genital von *A. cremonana* in einer neuen Zeichnung dargestellt und in Anlehnung an RAZOWSKI (1970) neu bzw. ergänzend beschrieben werden. Die genannten Exemplare vom Westiran und der Osttürkei werden als neue Art beschrieben. Weiterhin werden *A. lateritia* RAZOWSKI, 1970, *A. lygrana* KARISCH, 1992 und *A. persica* als ähnliche Spezies in einen Bestimmungsschlüssel aufgenommen, der die sichere Unterscheidung aller genannten Arten ermöglichen soll.

Bestimmungsschlüssel nach äußeren Merkmalen (Vorderflügel)

- 1 Bindenzeichnung verwaschen, unscharf; gelbe Flügelgrundfarbe stark mit orangenen Schuppen durchsetzt *cremonana*
- Bindenzeichnung deutlich begrenzt; Flügelgrundfarbe gelblich mit wenigen orangenen Schuppen 2
- 2 Mittelbinde ziemlich senkrecht auf dem Innenrand endend; Falter auffallend klein *lygrana*
- Mittelbinde in etwa parallel zum Saum verlaufend 3
- 3 Bindenzeichnung schmal; Costa nicht auffallend breit braun gefärbt *persica*
(Anmerkung: Nach Untersuchung der im LNK befindlichen Exemplare dieser Art wurde festgestellt, daß die Grundfarbe des Vorderflügels erheblich kräftiger gelb ist, als dies die Darstellung in RAZOWSKI 1970, Tafel 20, fig. 214, vermuten läßt).
- Bindenzeichnung breit; Costa breit braun gefärbt 4
- 4 Mittelbinde schmaler als der helle Flügelbereich zwischen Mittel- und Saumbinde *lateritia*
- Mittelbinde breiter als der helle Flügelbereich zwischen Mittel- und Saumbinde *argyospila* sp. nov.

Bestimmungsschlüssel Männchen (genitaliter)

- 1 Seitliche Spangen am Aedoeagus lang, schmal, länglich gezähnt; mittlerer Teil der Transtilla gegabelt *lateritia* (Abb. 12)
- Seitliche Fortsätze am Aedoeagus breit, nur fein gezähnt oder ganz fehlend; mittlerer Teil der Transtilla nicht gegabelt 2
- 2 Mittlerer Teil der Transtilla ohne Gabelung oder Verlängerung .. *lygrana* (Abb. 11)
- Mittlerer Teil der Transtilla mit dolchartiger Verlängerung 3
- 3 Sacculusfortsatz sehr kurz, abgerundet *cremonana* (Abb. 8)
- Sacculusfortsatz deutlich vorspringend 4
- 4 Fortsatz an dolchartiger Transtillaverlängerung lang *argyrospila* sp. n. (Abb. 9)
- Fortsatz an dolchartiger Transtillaverlängerung kurz oder nur ansatzweise vorhanden *persica* (Abb. 10)

Bestimmungsschlüssel Weibchen (genitaliter)

(Weibchen von *A. lygrana* nicht bekannt)

- 1 Ductus bursae mit Sklerit und stark verbreitert *lateritia* (Abb. 7)
- Ductus bursae ohne Sklerit, nicht verbreitert
..... *cremonana* (Abb. 2), *argyrospila* sp. n. (Abb. 3, 4, 5), *persica* (Abb. 6)

Besprechung ausgewählter Arten

Wie oben beschrieben, zeigten sowohl Männchen als auch Weibchen der türkischen bzw. westiranischen Stücke Unterschiede zu *A. cremonana* und *A. persica*.

Das zuerst genitaliter untersuchte Weibchen vom Westiran (Gen.-Präp. 1735 [KARISCH]), Abb. 3) schien sich zunächst vom Weibchen von *A. cremonana* anhand des breiteren Antrums sowie des mehr ovalen sklerotisierten Felds des Sterigmas erheblich zu unterscheiden. Ein zweites aus dem Westiran vorliegendes Weibchen (Gen.-Präp. 1749 [KARISCH]) wurde zunächst in situ untersucht. Dabei zeigte sich eine interessante Lagebeziehung von Antrum und sklerotisierter Platte des Sterigmas. Diese sind vertikal im Abdomen positioniert, am dorsalen Ende miteinander verwachsen und lassen im zentralen Bereich einen sichelförmigen Zugang zum Ostium bursae frei (Abb.4). Es konnte nun festgestellt werden, daß das Aussehen von Antrum und Sterigma im Dauerpräparat sehr von der Art und Weise der Einbettung des Genitals abhängig ist, wenn dieses durch das Deckgläschen zusammengedrückt wird. So kann zum einen das Antrum mit seiner zum Körper zeigenden Seite vollständig nach oben klappen und dadurch sehr breit erscheinen (Abb. 3). Fallweise wird es aber auch in etwa der Mitte zusammengeklappt und dann als schmaleres Band wiedergegeben (Abb. 5). Schließlich kann es auch seitlich verschoben und gestaucht werden, was ebenso auf die Platte des Sterigmas zutrifft. Dann entsteht eine an die In-situ-Positionierung erinnernde Form, welches ein genaues Erkennen der Formen von Sterigma und Antrum sehr erschwert. Das Bild des Genitals der Weibchen von *A. cremonana* und *A. argyrospila* entspricht dann der Abbildung von *A. persica* in RAZOWSKI (1970, Abb. 10). Da von *A. persica* und *A. cremonana* keine noch nicht genitaluntersuchten weiblichen Exemplare mehr aufgefunden werden konnten, die ein vergleichendes Studium von Form und Lagebeziehung von Antrum und Platte des Sterigmas

zuließen, muß die genitalmorphologische Unterscheidung der drei letztgenannten Arten gegenwärtig offenbleiben.

Aethes cremonana (RAGONOT, 1894)

Genital Männchen (Abb. 8): Socii lang mit schmaler Basis; mittlerer Teil der Transtilla dolchartig verlängert, mit seitlichem, zurückgebogenen Zahn bei etwa $\frac{1}{2}$ der Länge des Fortsatzes; Spange des Vinculum am Ende breit gerundet; Valve mäßig schlank, im basalen Teil breiter, Endlappen sanft, fast kreisförmig gerundet; Sacculus schmal, basal bei ca. $\frac{1}{3}$ der Länge am breitesten, mit sehr kurzem, gerundeten Endfortsatz.

Aedoeagus kurz, basaler Teil breit, mit sehr klein bezahnten Läppchen nahe der Mitte; langer, leicht gebogener Endfortsatz; Coecum penis sehr kurz; Vesica ohne Cornuti, aber viele kleinste Zähnnchen.

Genital Weibchen (Abb. 2): Papillae anales recht groß; Apophyses zart; Apophyses anterior abgeflacht und verbreitert; Antrum kräftig sklerotisiert, breit; Sterigma mit stark chitinisierter, fast quadratischer Platte, welche oberhalb des Ostium bursae eine breite Einwölbung zeigt; Ductus bursae enger als Antrum, an seiner Basis leicht sklerotisiert und mit einem mäßig breitem Feld kleinster Dörnchen besetzt; Corpus bursae länglich, mit zwei Gruppen winziger Dörnchen.

Aethes persica RAZOWSKI, 1963

Beim Vergleich der σ -Genitalien von *Aethes cremonana*, *persica* und *argyrospila* sp. n. fielen deutliche Unterschiede der Abbildungen für *Aethes persica* in RAZOWSKI (1963) und RAZOWSKI (1970) auf. Diese verwunderten umso mehr, als beide Zeichnungen den Holotypus (σ) von *A. persica* wiedergeben sollen. RAZOWSKI (i. litt., 2004) klärte freundlicherweise auf, daß nur bei der Originalbeschreibung (RAZOWSKI, 1963) tatsächlich das Genital des Holotypus abgebildet wurde. Bei Figure 214 auf Tafel 89 in RAZOWSKI (1970) handelt es sich um einen Paratypus von *A. persica*. Dieser kommt dem als "Typoid" gekennzeichneten Exemplar in der Originalbeschreibung recht nahe. Die textliche Darstellung zum σ -Genital in RAZOWSKI (1970: 343) gibt die Verhältnisse beim Holotypus der Art richtig wieder. Ergänzend und in Korrektur zu RAZOWSKI (1970) soll hier das σ -Genital von *A. persica* noch einmal zu Vergleichszwecken dargestellt werden (Abb. 10).

Aethes argyrospila sp. nov. (Abb. 1)

Holotypus σ : "W-IRAN, Kordestan, Straße Baneh-Marivan, 25 km E Baneh, 1950 m, 4.7.1975, EBERT & FALKNER leg.", "Gen.-Präp. 1734, präp. KARISCH, 2003" (LNK).

Paratypen: 1 ♀, gleiche Daten wie der Holotypus (Gen.-Präp. 1735, KARISCH) (LNK); 2 ♀ ♀, W-Iran: Straße Sageh-Baneh, 21 km NE Baneh, 1950 m, 30.-2.7.1975, EBERT & FALKNER leg. (1 ♀ Gen.-Präp. 1749, KARISCH) (LNK); 1 ♂, SO-Türkei, Yüksekova, 1987, leg. W. THOMAS (Gen.-Präp. 1730, KARISCH) (MNVD).

Holotypus: Spannweite 15 mm, Vorderflügelänge 6,7 mm.

Labialpalpus kurz, von ca. $1\frac{1}{2}$ -fachem Augendurchmesser, oben gelb, unten bräunlich. Kopf und Thorax gelb mit rostbraunen Schuppen.

Vorderflügel mit leicht nach außen gebogener Costa; Apex gerundet; Außenrand schräg, etwas konvex; Grundfarbe gelb, überall von kleinen Gruppen zart silbermetallisch glänzender Schuppen durchsetzt; Zeichnung rostbraun; Costa rostbraun, Costalfeld zwischen Mittel- und Saumbinde breit rostbraun, abwechselnd etwas grau beschuppt, z. T. auch mit gelber Querstrichelung nahe der Costa; Binden breit, Mittelbinde leicht schräg, teils kurz vor dem dunklen Costalfeld endend und mit diesem nur gegen die Flügelbasis schmal verbunden, teils aber auch breit an das Costalfeld anschließend; Saumbinde sehr breit, zwischen Apex und Analwinkel etwas nach innen gebogen und dabei ein gelbes Saumfeld freigebend, welches aber manchmal auch dichter bräunlich beschuppt ist; Fransen gelb.

Hinterflügel graubraun, am Saum etwas dunkler; Fransen hell rahmfarbig, mit grauer Teilungslinie, im männlichen Geschlecht zwischen Analwinkel und Cu_2 etwas dunkler grau.

Genital ♂: Socii ziemlich lang, schmal; mittlerer Teil der Transtilla stark verlängert, mit lang zugespitztem Ende und einem kurzen, zugespitzten Seitenast; Spange des Vinculum am Ende breit, nach innen leicht ausgehöhlt; Valve breit, am Ende sanft, aber deutlich gerundet; Sacculus schmal, im basalen Viertel am breitesten, etwa in der Hälfte dann stark verschmälert und apikal wieder etwas breiter, mit recht schmalem, am Ende halbkugelförmigem Endfortsatz, der in seiner Länge etwas variabel scheint. Aedoeagus sehr kurz, breit, ohne Cornuti und mit sehr kurzem Coecum penis.

Genital ♀: Papilles anali breit und groß; Apophyses mäßig lang; Sterigma und Antrum mit gewölbten, stark sklerotisierten Platten, die einen sichelförmigen Zugang zum Ductus bursae bilden; Ductus bursae leicht sklerotisiert, mit einem Feld mit feinen Zähnchen besetzt; Corpus bursae länglich, erdnußförmig, mit zwei Gruppen feinsten Dörnchen.

Erste Stände unbekannt. Flugzeit der Falter: Ende Juni bis Anfang Juli.

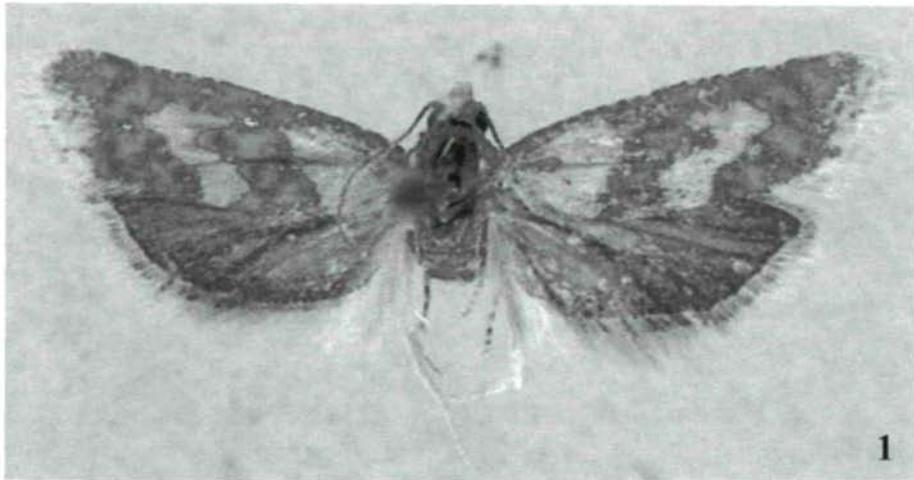


Abb. 1: *Aethes argyrospila* sp. nov., Paratypus ♂ (MNVD).

Aethes argyrospila sp. n. ähnelt in der Zeichnung *Aethes lateritia* RAZOWSKI, 1970 (Verbreitung: Iran, Pakistan), ihre Mittelbinde ist aber breiter und das Saumband zwischen Apex und Analwinkel eingelenkt. Weiterhin ist die Costa bei *A. lateritia* gleichförmig breit rostbraun, während sie bei *A. argyrospila* zwischen Basis und Mittelbinde schmal und zwischen Mittelbinde und Saumband breit rostfarben erscheint. Die Hinterflügel sind bei *A. argyrospila* graubraun und nicht hell rahmfarbig wie bei *A. lateritia*. Von *A. cremonana* (RAGONOT, 1894) ist *A. argyrospila* durch die sehr klare Bindenzeichnung der Vorderflügel zu differenzieren.

Genitaliter ähnelt *A. argyrospila* sp. n. sehr stark *A. persica* RAZOWSKI, 1963. Die Unterschiede im männlichen Geschlecht bestehen im etwas schmaleren Sacculusfortsatz und im längeren seitlichen Fortsatz der Transtillaverlängerung bei erstgenannter Art. Im weiblichen Genital scheint die Bedornung in Ductus und Corpus bursae von *A. argyrospila* gegenüber *A. persica* weniger ausgedehnt und schwächer zu sein.

Ich benenne die Art nach den sehr ausgeprägten, feinen Silberpünktchen in der Zeichnung (ἀργυρος [argyros] = weißes Metall, σπίλος [spilos] = Fleck).

Dank

Für die Unterstützung mit Präparaten und Faltern danke ich Frau Dr. S. GAAL-HASZLER und Herrn Dr. M. LÖDL, Naturhistorisches Museum Wien (NHMW), Herrn Dr. W. MEY, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin (ZMB), Herrn R. SUTTER, Bit-terfeld, und Herrn Dr. R. TRUSCH, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe (LNK). Für hilfreiche Hinweise danke ich weiterhin Herrn Prof. Dr. J. RAZOWSKI, Institute of Systematics and Evolution of Animals der PAN, Kraków.

Abbildungen

Abb. 2: *Aethes cremonana* (RAG.), ?-Genital (GU 3443 [RAZOWSKI]) (NHMW).

Abb. 3: *Aethes argyrospila* sp. n., ?-Genital (Gen.-Präp. 1735 [KARISCH]) (LNK); Maßstabsstrich 0,1 mm.

Abb. 4: *Aethes argyrospila* sp. n., ?-Genital (Gen.-Präp. 1749 [KARISCH]) (LNK); a – dorsal; b – ventro-lateral.

Abb. 5: *Aethes argyrospila* sp. n., ?-Genital (Gen.-Präp. 1749 [KARISCH]) (LNK), unter Deckglas fixiert; Maßstabsstrich 0,1 mm.

Abb. 6: *Aethes persica* RAZ., ?-Genital (nach RAZOWSKI, 1970).

Abb. 7: *Aethes lateritia* RAZ., ?-Genital (nach RAZOWSKI, 1970).

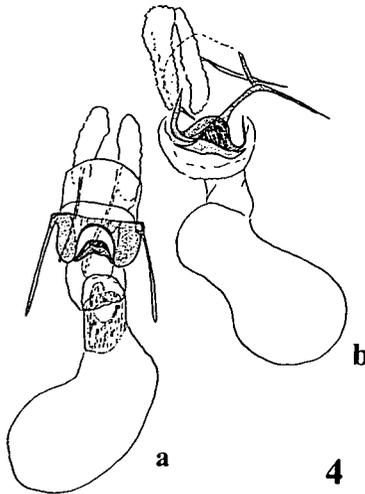
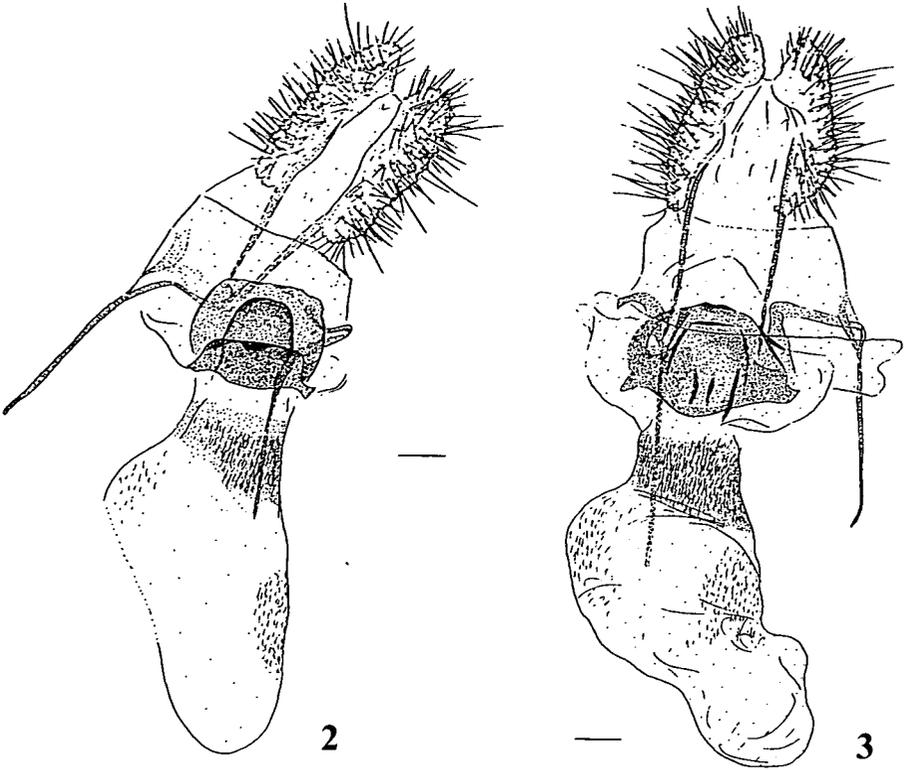
Abb. 8: *Aethes cremonana* (RAG.), ?-Genital (GU 3444 [RAZOWSKI]) (NHMW); Maßstabsstrich 0,1 mm.

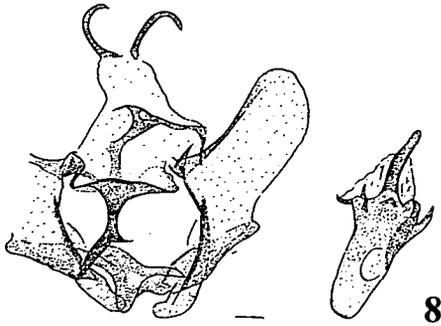
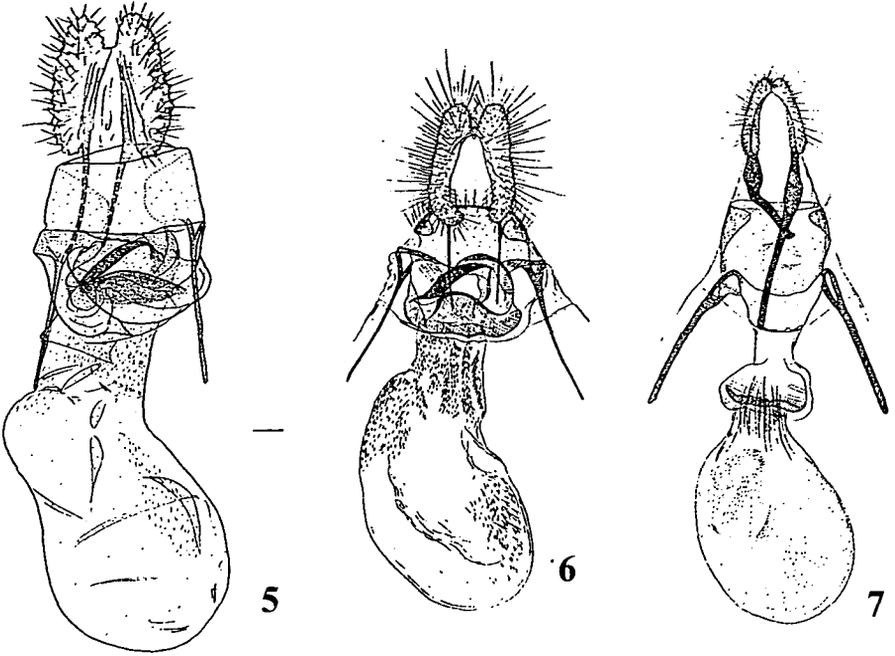
Abb. 9: *Aethes argyrospila* sp. n., ?-Genital (Gen.-Präp. 1734 [KARISCH]), Holotypus (LNK); Maßstabsstrich 0,1 mm.

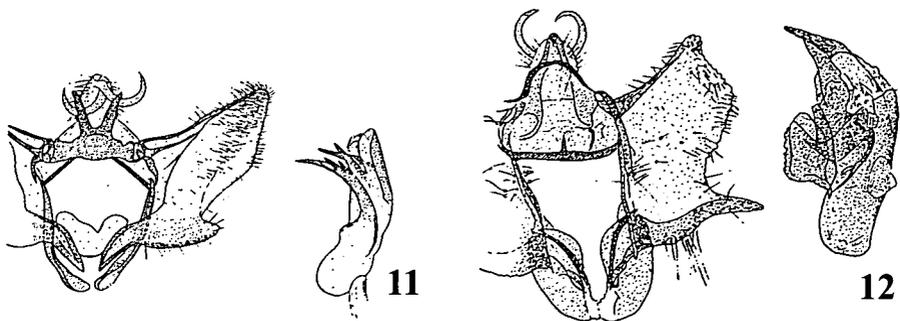
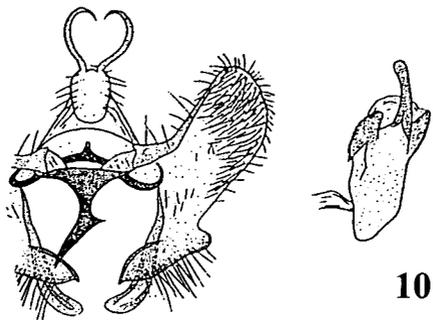
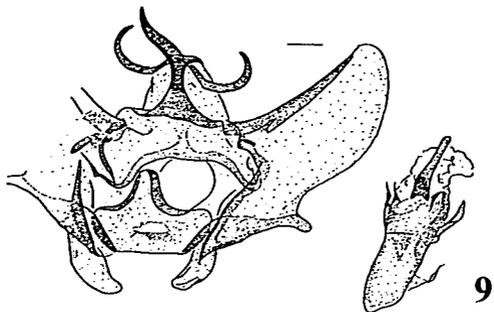
Abb. 10: *Aethes persica* RAZ., ?-Genital (nach RAZOWSKI, 1970).

Abb. 11: *Aethes lateritia* RAZ., ?-Genital (nach RAZOWSKI, 1970).

Abb. 12: *Aethes lygrana* KARISCH, ?-Genital (nach KARISCH, 1992).







Literatur

- KARISCH, T. 1992: Notes on Cochyliinae from Near and Middle East with description of a new species (Lepidoptera, Tortricidae). - Dtsch. ent. Z., N. F. 39 (1-3): 203-207.
- KARISCH, T. 2003: Die Sammlungen des Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau. VII. Die Cochylini (Lepidoptera, Tortricidae) der Sammlung Dr. W. THOMAS (Nachtrag) mit Beschreibung von zwei neuen Arten. - Naturw. Beiträge Museum Dessau 15: 121-129.
- RAZOWSKI, J. 1963: Tortricoidea (Lepidoptera) from Iran. - Acta Zool. Crac. VIII (5): 251-277.
- RAZOWSKI, J. 1970: Cochyliidae. In: AMSEL, H.G., GREGOR, F. & REISSER, H. (Hrsg.): Microlepidoptera Palaearctica. Dritter Band. - V.G. Fromme, Wien.

Anschrift des Verfassers:

Timm KARISCH

Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau

Askanische Straße 32

D-06842 Dessau

Literaturbesprechung

MEISTER, G. & OFFENBERGER, M. 2004: Die Zeit des Waldes. Bilderreise durch Geschichte und Zukunft unserer Wälder. - Zweitausendeins, Frankfurt am Main. 311 S.

Spätestens seit den Zeiten des "Sauren Regens", "Waldsterben" und "Klimawandel" ist die Bevölkerung bezüglich des Zustandes unserer Wälder sensibilisiert worden. Naturnahe Wälder bieten Schutz vor Erosion, sind Bollwerke gegen Lawinen und Überschwemmungen und sorgen für einen ausgewogenen Wasserhaushalt. Ein sich selbst überlassener Wald ist ein perfekt funktionierendes Ökosystem, mit typischer Flora und Fauna; monotone Nadelholzplantagen können da nicht mithalten.

Rein vom Format (quer) her, "outet" sich die "Zeit des Waldes" als Bildband, geprägt von den hervorragenden Fotos Georg Meisters, die, im Abstand von Monaten, Jahren oder gar Jahrzehnten vom exakt gleichen Standpunkt aufgenommen wurden. Stichworte der Großkapitel sind u.a. Natürliche Wälder, Wälder der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sowie Vorbildliche Wälder (in neun) Beispielen. Neben der fantastischen fotografischen Dokumentation stellt dieses Buch auch ein waldökologisches Lehrbuch auf hohem (aber verständlichem) Niveau dar. Sehr lebendig wird geschildert, wie eine uralte Buche zerfällt, ein verrottender Baumstumpf jungen Fichten neue "Nahrung" gibt, sich Windwurfflächen aus eigener Kraft regenerieren und warum der "Umbau" von Nadelforsten in naturnahe Wälder so wichtig ist. 425 Bilder, 45 Grafiken und Karten sprechen für sich.

Wer immer sich in irgendeiner Weise für unsere Wälder interessiert, kommt an diesem genialen Band nicht vorbei.

R. GERSTMEIER

WALTER, H. & BRECKLE, S.-W. 2004: Ökologie der Erde. Band 2: Spezielle Ökologie der Tropischen und Subtropischen Zonen. 3. Aufl. - Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag, München. 764 S.

Der seit Jahren vergriffene Band 2 der "Ökologie der Erde" liegt nun endlich als Neuauflage vor, in weiten Bereichen tiefgreifend verändert, aktualisiert und ergänzt. Dies verwundert nicht, ist doch aus dem tropischen Bereich immens viel Neues hervorgebracht worden. Neben den Feuchttropen enthält dieser Band auch die Savannen und Wüstengebiete der Erde, also die Zonobiome I bis III. Bei Vorstellung der einzelnen Ökosysteme erfolgt die Gliederung - in bewährter Weise - in Klima, Böden, Produzenten-Konsumenten-Destruente, Ökosystemprozesse, Oro- und Pedobiome, Zono-Ökotope und Hinweise zum Einfluss des Menschen. Auch wenn die Fauna dank Einbeziehung von Ko-Autoren etwas mehr eingearbeitet wurde, fehlt hier immer noch die gebührende Berücksichtigung.

Neu hinzugekommen sind u.a. die Höhenstufen auf Neuguinea, die Hawaii- und Galápagos-Inseln sowie die Monsungebiete Asiens und Australiens. Die dargestellten Fallbeispiele und Ergebnisse sowie die Auswertung der Literatur sind in dieser Auswahl und Ausführlichkeit einzigartig. Durch die verbesserte Papierqualität kommen auch Fotos und Grafiken besser zur Geltung. Die "Ökologie der Erde" behält den ersten Platz unter den Standardwerken für Biologen, Ökologen, Geographen und verwandten Disziplinen.

R. GERSTMEIER

ANAPOL, F., GERMAN, R.Z. & JABLONSKI, N.G. (eds.) 2004: Shaping Primate Evolution. Form, Function, and Behavior. - Cambridge University Press, Cambridge. 426 S.

Mit "Shaping Primate Evolution" liegt der 40. Band der "Cambridge Studies in Biological and Evolutionary Anthropology" vor; er stellt gewissermaßen eine "hommage" an den heute in Australien lebenden "Anthropologen" Charles E. OXNARD dar. OXNARD hat das letzte halbe Jahrhundert als "großer Denker" Zoologie, Anthropologie, Anatomie, Morphologie und Primatologie beeinflusst. Entsprechend divers ist der Inhalt dieses Buches, was die Themen und die Bandbreite der biologischen Organisation (von der zellulären Ebene bis hin zur Evolution der Primatenökologie) betrifft. Teil 1 ist dabei noch das in sich geschlossenste Kapitel ("Craniofacial form and variation"), mit Themen zur Heterochromie bei Säugetieren, Gesichtswachstum bei afrikanischen Colubinae und der craniometrischen Variation bei frühen Vertretern der Gattung *Homo* bis hin zum modernen Gorilla. Teil 2 beinhaltet Organstruktur, Funktion und Verhalten, mit einer Sammlung komplexer Themen wie Faserarchitektur, Muskelfunktion und Verhalten, der statistischen Analyse des hominoiden Hinterfußes, dentale Adaptationen und die konvergente Entwicklung von Gehirn-Ausprägung und Bewegung. Der 3. Teil "überprüft" funktionelle Modelle; Teil 4 beschäftigt sich mit theoretischen Modellen der evolutionären Morphologie und Teil 5 bildet den Abschluss mit Themen zur Diversität und Evolution von Primaten, mit den spannenden Beiträgen zur Evolution der Primatenökologie und der unklaren systematischen Position des Fingertieres (*Daubentonia madagascariensis*).

Vor allem für Leser interessant, die sich mit funktioneller Morphologie (v.a. bei Primaten) beschäftigen.

R. GERSTMEIER

FRAGASZY, D.M., VISALBERGHI, E. & FEDIGAN, L.M. 2004: The Complete Capuchin. The biology of the Genus *Cebus*. - Cambridge University Press, Cambridge. 339 S.

Kapuzineraffen gehören zu den am weitesten verbreiteten Primatengattungen Mittel- und Südamerikas; je nach Autor beinhaltet die Gattung *Cebus* 7 bis 11 Arten. Verhaltensstudien an Kapuzineraffen wurden bis in die 1940er Jahre und dann wieder ab 1970 betrieben; das 30-jährige "Loch" von Desinteresse ist bis heute unklar. Bemerkenswert ist, dass dies die erste umfassende Monographie über diese Primatengattung ist, und dass sie von allen drei Autorinnen "aus einem Guss" geschrieben wurde. Gegliedert in die drei Teile Kapuzineraffen in der Natur, Verhaltensbiologie und Verhaltenspsychologie, werden alle Aspekte aus dem Leben dieser Affen dargestellt, wie z.B. Taxonomie, Verbreitung, Naturschutz, Verhaltensökologie, Verhaltensbiologie, Verhaltenspsychologie, soziale Interaktionen, Sexualverhalten, Wahrnehmung, Lernfähigkeit und mobile Geschicklichkeit. - Ein überaus empfehlenswertes Buch über eine faszinierende Tiergruppe.

R. GERSTMEIER

ADLER, P.H., CURRIE, D.C. & MOTY WOOD, D. 2004: The Black Flies (Simuliidae) of North America. - Cornell University Press, Ithaca. 941 S.

Auch wenn Kriebelmücken nur 2% der Arten an beschriebenen Zweiflüglern repräsentieren, sind sie für den Menschen in vielfacher Hinsicht (medizinisch, wirtschaftlich, ökologisch) von Bedeutung. Weltweit sind etwa 1772 Arten beschrieben, in Nordamerika kommen 254 Arten vor. Biologie, Ökonomie und Systematik sind die Inhalte dieser gewaltigen Monographie, wobei der eindeutige Schwerpunkt in der taxonomischen Bearbeitung liegt. Auf über 150 Seiten sind morphologische Details der Kriebelmücken gezeichnet, auf 24 Farbtafeln werden v.a. die colorierten Larven dargestellt und den Abschluss bilden über 250 ganzseitige Verbreitungskarten.

Ein monumentales Nachschlagewerk, das allerdings nur von Spezialisten wirklich gewürdigt werden kann.

R. GERSTMEIER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:

Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, e-mail: maxschwarz@everyday.com

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstr. 21, D-81247 München, Tel. (089) 8107-251

Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen

Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöengeising, Tel. (089) 8107-302

Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102

Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden

Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München, e-mail: witt-thomas@t-online.de

Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München,

e-mail: erich.diller@zsm.mwn.de oder: wolfgang.schacht@zsm.mwn.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [0026](#)

Autor(en)/Author(s): Karisch Timm

Artikel/Article: [Zur Kenntnis von *Aethes cremonana* \(RAGONOT, 1894\) und ähnlicher Arten der Gattung *Aethes* BILLBERG, 1825 \(Lepidoptera: Tortricidae, Cochylini\). 45-54](#)