

Beitrag zur Geometridenfauna Zyperns

von Axel HAUSMANN, München

Einleitung

Nachdem es in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts in der Erforschung der Geometriden-Fauna Zyperns zu einer Art Blüte gekommen war (vgl. REBEL, 1939 und WILTSHIRE, 1948), wurde es seit den 50er Jahren etwas stiller um die Fauna der spannerartigen Nachtfalter dieser Insel.

In der vorliegenden Arbeit soll auf der Grundlage der dem Autor vorliegenden 46 Geometridenarten aus Zypern anhand morphologischer Untersuchungen der systematische Status der jeweiligen Taxa überprüft werden. Das Material wurde von Herrn J. Wimmer, Steyr in umfangreichen Aufsammlungen und Nachzuchten zusammengetragen und dem Autor freundlicherweise zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt. In den Fangperioden 21.V.-26.V.1982, 8.V.-15.V.1983, 21.IV.-28.IV.1984, 25.IV.-1.V.1987, 29.IV.-6.V.1989 und 8.-20.V.1993 wurde von Herrn J. Wimmer stets am selben Fangort, ca. 15 km nordöstlich von Paphos ("Paphos") Lichtfang betrieben. Zusätzlich sollen die Fangdaten einiger an der ZSM aufbewahrter Geometriden zur Publikation gelangen.

Systematischer Teil

Abkürzungen: ZSM = Zoologische Staatssammlung München
Präp. = Genitalpräparat

Oenochrominae

Orthostixis cinerea REBEL, 1916

Orthostixis cinerea REBEL, 1916: Jahresb. Wien. Ent. Ver. 26: 108.

Locus typicus: Zypern

Vorliegendes Material: 1 ♀, Zypern, Paphos, 8.-20.V.1993, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 2 ♂ 1 ♀, id., leg. et coll. J. Wimmer.

Im Genitalapparat (♀; Abb. 8) von der Schwesterart *Orthostixis calcularia* LEDERER, 1853 v.a. durch den längeren Ductus bursae, den stärker chitinisierten Caudalteil des Ductus bursae und das stärker bedornete, dreieckige Signum verschieden.

Geometrinae

Pseudoterpna rectistrigaria WILTSHIRE, 1948

Pseudoterpna coronillaria Hb. ab. *rectistrigaria* REBEL, 1939: Mitt. Münchn. Ent. Ges. 29: 531, pl. 15, fig. 12.

Locus typicus: Platres (Zypern). REBEL gebraucht den Namen als infrasubspezifischen Formennamen, daher erst durch WILTSHIRE (1948) verfügbar.

Pseudoterpna rectistrigaria WILTSHIRE, 1948: Ent. Rec. 15: 81, fig. B (nec REBEL, 1939)

Vorliegendes Material: 1 ♀, Zypern, Paphos, 8.-20.V.1993, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 1 ♀, id., leg. et coll. J. Wimmer, 1 ♀, id., 4.V.1989.

Im weiblichen Genitalapparat (Abb. 9) von der an mehreren Stellen Zyperns sympatrisch fliegenden Schwesterart *Pseudoterpna coronillaria* (HÜBNER, [1817]) v.a. durch den länger ausgezogenen oralen Fortsatz der Bursa copulatrix verschieden. Bezüglich der Unterschiede im männlichen Genitalapparat vgl. WILTSHIRE (1948).

Aplasta ononaria (FUESSLY, 1783)

[*Phalaena*] *Geometra ononaria* FUESSLY, 1783: Arch. Insectengesch. 3: 1, pl. 17, fig. 4-6.

Locus typicus: Nicht festgelegt.

Vorliegendes Material: 1 ♂, Zypern, Mari, 6. VI. 1928, leg. L. Osthelder, coll. ZSM.

Der Habitus ganz wie für *faecataria* HÜBNER, 1826 beschrieben, welche allerdings, nach dem an der ZSM aus dem Nahen Osten vorliegenden Material beurteilt, vermutlich nur eine Sommer- und Herbstform von *A. ononaria* ist. Die von de LATTIN (1951: 56f.) angegebenen Differentialmerkmale im Genitalapparat erweisen sich anhand größerer Serien als wenig stichhaltig. Die Genitalien des Zyperntieres stimmen gut mit der seitenverkehrt dargestellten Abb. 13b in de LATTIN (l.c.) überein.

Chlorissa pulmentaria (GUENÉE, 1857)

Nemoria pulmentaria GUENÉE, 1857: Spec. Gén. Léop. Phal. 9: 349.

Locus typicus: Südfrankreich (Dalmatien, Italien)

Vorliegendes Material: 1 ♂, Zypern, Skouriotissa, 1. V. 1950, leg. C. Lindemann, coll. ZSM; 1 ♀, Zypern, Paphos, 8.-20. V. 1993, leg. et coll. J. Wimmer, 1 ♂ 1 ♀, id., 15. V. 1982.

Habituell und im Genitalapparat (♂ ♀) ohne Unterschiede zu demjenigen der vom Autor untersuchten Populationen verschiedener Länder Südeuropas und Vorderasiens. Die von PROUT (1913) unter Vorbehalten hierher gestellte Unterart *palaestinensis* (FUCHS, 1903) muß bis zur genauen Untersuchung der Fuchs'schen Typen als nomen dubium gelten. Falls diese zu *C. pulmentaria* gehören und nicht zu *Chlorissa faustinata* (MILLIÈRE, 1868), muß der Name *palaestinensis* als Synonym und nicht als Unterart von *C. pulmentaria* angesehen werden.

Microloxia herbaria advolata (EVERSMANN, 1837)

Ellopiia advolata EVERSMANN, 1837: Bull. Mosc. 10 (2): 51

Locus typicus: Kamüschin und Sarepta (Rußland)

Vorliegendes Material: 1 ♀, Zypern, Paphos, 8.-20. V. 1993, leg. et coll. J. Wimmer.

Habituell durch die ziemlich gerade verlaufenden und breit angelegten Postmedianlinien recht gut mit der aus Rußland beschriebenen Subspezies übereinstimmend; Antemediane der Vorderflügel allerdings fast erloschen. In der Bursa copulatrix des weiblichen Genitalapparates die beiden Signa wie bei allen Populationen des Balkan, Rußlands und Vorderasiens mit mehr oder weniger langen Chitinspitzen. Bei den westmediterranen Populationen nur mit winzigen Spitzchen. Die Zuordnung zur subsp. *advolata* ist als vorläufig anzusehen.

Sterrhinae

Idaea consanguinaria (LEDERER, 1853)

Acidalia consanguinaria LEDERER, 1853: Verh. Zool.-Bot. Ver. Wien 3: 556 (256).

Locus typicus: Dalmatien

Vorliegendes Material: ♂, Zypern, Paphos, 1. V. 1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; ♀, id., 29. IV.-6. V. 1989; 2 ♀, id., 8.-20. V. 1993, leg. et coll. J. Wimmer; ♂, id., 21.-24. V. 1982.

Im Genitalapparat (♂, ♀) keine Unterschiede zu demjenigen der Populationen aus Kleinasien, aus dem Libanon, aus Jordanien und Israel. Dagegen bei den Populationen Italiens im Aedoeagus die Basis des Cornutus rundlich verdickt und die orale digitiforme Ausstülpung der Bursa copulatrix fast unbedornt. Es handelt sich um eine separate Unterart, die an anderer Stelle beschrieben wird.

Idaea intermedia (STAUDINGER, 1879)

Acidalia intermedia STAUDINGER, 1879: Hor. Soc. Ent. Ross. 14 (4): 436.

Locus typicus: Kleinasien

Vorliegendes Material: 1 ♂ 3 ♀, Zypern, Paphos, 1. V. 1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 2 ♀, e.o. 5. X. 1982; 6 ♂ 3 ♀, id., 8.-20. V. 1993, leg. et coll. Wimmer; 6 ♂ 2 ♀, id., 29. IV.-6. V. 1989; 9 ♂ 8 ♀, id., e.o. E.VII.-M.VIII. 1982; 8 ♂ 11 ♀, id., e.o., E.IX.-M.X. 1982; 3 ♂, id., e.o., M.XII. 1982-A.I. 1983; 2 ♂, id., e.o., 22. VII. 1989; 1 ♀, id., 10. V. 1983; 1 ♂ 6 ♀, id., 20. VII.-27. VII. 1983.

Im Genitalapparat (♂, ♀) ohne konstante Unterschiede zu untersuchten Populationen aus Kreta, Jordanien und Israel.

***Idaea completa apostolica* n. subsp. (Abb. 1)**

Holotypus: ♂, Zypern, Paphos, 8.-15.V.1983, leg. J. Wimmer, coll. ZSM, Präp. G 6829.

Paratypen: 1 ♂, Zypern, Paphos, 8.-15.V.1983, leg. et coll. J. Wimmer; 1 ♀, id., leg. J. Wimmer, coll. ZSM.

Beschreibung: Maße: Vorderflügelänge ♂ 6,7-7,0 mm, ♀ 6,3 mm. Dies entspricht etwa der Größe der *Idaea intermedia*. Die dem Autor vorliegenden nordwestafrikanischen Männchen von *Idaea completa* (STAUDINGER, 1892) messen im Durchschnitt ca. 8,0 mm (loc. typ.: Algerien).

Habitus: Fühler des ♂ dicht bewimpert, Wimperlänge ca. 1,3facher Geißeldurchmesser, Fühler des ♀ kurz und spärlich bewimpert. Saugrüssellänge ca. 1,7 mm. Palpen in beiden Geschlechtern braun, etwas kürzer als der Augendurchmesser, Stirn in beiden Geschlechtern glatt beschuppt, kupferbraun (bei *I. intermedia* schwarzbraun), Scheitel heller. Hintertibie des ♂ mit 2 Dornen, Verhältnis Tarsus/Tibia wie bei der Nominat-Unterart und bei *I. intermedia* 1,4/1,2 mm.

Grundfärbung der Flügeloberseite hellbeige, Zeichnungsanlage sehr ähnlich *I. intermedia*, lediglich das dunkle Band zwischen Antemediane und Mittelschatten nicht schwarz oder dunkelgrau, sondern braun. Äußere Begrenzung dieses Bandes nicht wie bei *I. intermedia* den Mittelpunkt schneidend, sondern diesen deutlich einfassend. Saumpunkte länglich, zu einer bräunlichen Saumlinie verschmolzen (bei *I. intermedia* meist kleine, schwarze Saumpunkte). Im Vergleich mit der Nominat-Unterart das Saumfeld distal der Postmedianen stärker gezeichnet und die dunkle Verbindungslinie zwischen den Saumpunkten deutlicher.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 10): Sehr ähnlich dem von *Idaea completa* aus Nordwestafrika. Entsprechend der Faltergröße auch der Genitalapparat insgesamt kleiner. Uncus und Scaphium wie bei *Idaea completa completa*. Valve schmaler. Aedoeagus deutlich kürzer: 1,4-1,5 mm statt 1,7 mm bei der Nominat-Unterart. In bezug auf Vesica, Cornutus und Aedoeagus-Umriß gut mit jener übereinstimmend.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 11): Deutlich verschieden von *I. intermedia* durch das breit ausladende und stark gefurchte Ostium bursae, den langen Ductus bursae, Umriß sowie Art der Bedornung der Bursa copulatrix u.s.w.. Dem Autor lag kein Weibchen von *I. completa* aus Nordwestafrika zum Vergleich vor.

Bemerkungen: Aus dem ganzen östlichen Mittelmeergebiet war bisher kein sicheres Vorkommen von *I. completa* bekannt. Die Population auf Zypern befindet sich ca. 2000 km östlich vom nächsten bisher bekannten Punkt der Verbreitung (abgesehen von einem fraglichen Nachweis in

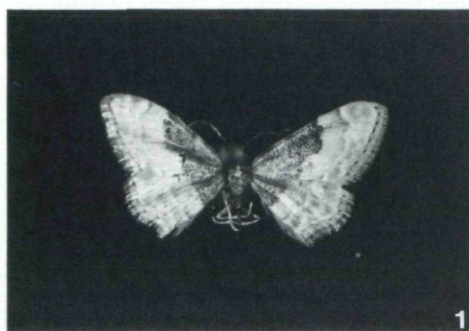


Abb. 1-2: 1. *Idaea completa apostolica* n. ssp., ♂, Holotypus, - 2: *Idaea albitorquata maculifera* n. ssp., ♀, Holotypus.

TURATI, 1924: 117 für NO.-Libyen). Gleichzeitig stellt Zypern den ersten bekannt gewordenen Fundort mit sympatrischem Vorkommen der nah verwandten Arten *I. intermedia* und *I. completa* dar.

Der Name leitet sich von der Anwesenheit des Apostels Paulus vor knapp 2000 Jahren am Typenfundort ab.

Idaea filicata (HÜBNER, [1799])

Geometra filicata HÜBNER, [1799]: Samml. Eur. Schmett., Geom., pl. 46, fig. 238.

Locus typicus: [Europa]

Vorliegendes Material: 3 ♂, Zypern, Paphos, 1.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 6 ♂ 3 ♀, id., 8.-15.V.1983, leg. et coll. J. Wimmer; 4 ♂ 5 ♀, id., 21.IV.-28.IV.1984; 6 ♂ 3 ♀, id., e.o. 10.-18.VIII.1989; 2 ♂ 6 ♀, id., 8.-20.V.1993.

Im Genitalapparat (♂) ohne konstante Unterschiede zu den vergleichend untersuchten Populationen Italiens.

Idaea troglodytaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)

Acidalia troglodytaria HERRICH-SCHÄFFER, 1852: Syst. Bearb. Schmett. Eur. 6 (55): 66.

Locus typicus: Kreta

Vorliegendes Material: 1 ♀, Zypern, Paphos, 1.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 1 ♀, id., 21.-26.V.1982; 1 ♂, id., 22.V.1982; 4 ♂ 1 ♀, id., 8.-15.V.1983, leg. et coll. J. Wimmer; 6 ♂ 1 ♀, id., 29.IV.-6.V.1989; 3 ♂ 1 ♀, 21.V.-26.V.1982; 10 ♂ 5 ♀, id., e.o. 5.VIII.-19.XI.1982; 6 ♂ 3 ♀, id., e.o. 20.-23.VII.1993; 4 ♂ 6 ♀, id., 8.-17.X.1993.

Im Genitalapparat (♂, ♀) nur geringfügige Unterschiede zu demjenigen der Populationen Israels und Jordaniens: Die Bursa copulatrix des ♀ etwas kleinflächiger bedornt. Die Valve des ♂ breiter, Cornutus etwas länger.

Idaea inquinata (SCOPOLI, 1763)

Phalaena inquinata SCOPOLI, 1763: Ent. Carn.: 230.

Locus typicus: Carniola [Krain]

Vorliegendes Material: ♂, Zypern, Paphos, 1.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 1 ♀, id., 13.V.1993, leg. et coll. J. Wimmer.

Im Genitalapparat (♂, ♀) gut mit den vom Autor untersuchten Populationen Z.-Spaniens, Mitteleuropas, Italiens, vom Balkan, aus Rußland und der Türkei (bis zum Taurus) übereinstimmend. Es besteht aufgrund der Genitalmorphologie innerhalb der genannten Gebiete kein Anlaß zu einer Abtrennung von Unterarten. Allerdings entsprechen die Fühlerwimpern des ♂ etwa der Geißelbreite (bei der typischen *Idaea inquinata* ca. 1/2 bis 2/3). Dieses Merkmal teilt der zypriotische Falter mit *Idaea adherbariata* (STAUDINGER, 1898) aus Israel- und Jordanien (vgl. HAUSMANN, 1991: 125). Die Cornuti im Aedoeagus jedoch wie bei *Idaea inquinata* recht breit, bei *Idaea adherbariata* viel schlanker. Umfangreicheres Material aus Zypern ist nötig, um die Variationsbreite der genannten Merkmale abzuschätzen.

Bemerkungen: Der Autor stellt hiermit die 14. Gruppe der Gattung *Idaea* nach dem System von STERNECK (1940) unmittelbar zwischen die 6. und 7. Gruppe. Eine solche Möglichkeit war bereits von STERNECK (l.c.: 140) angedeutet worden. Entgegen den Angaben STERNECKS (l.c.) sprechen deutliche strukturelle Übereinstimmungen (v.a. Form und Bedornung der weiblichen Bursa copulatrix) für eine solche Verwandtschaftsbeziehung.

Idaea mimosaria wimmeri HAUSMANN, 1994

Idaea mimosaria wimmeri HAUSMANN, 1994: Z.ArbGem.öst.Ent.(siehe. S. 53).

Locus typicus: Paphos (Zypern)

Sterrhia circuitaria WILTSHIRE, 1948: Ent. Rec. 60: 82 (nec *Geometra circuitaria* HÜBNER, [1819]: Samml. Eur. Schmett., Geom., pl. 97, fig. 499 (Locus typicus: [Europa])).

Sterrhia circuitaria WIMMER, 1985: Jahresb. Steyr. Ent. 1985: 59 (nec Hübner, [1819])

Vorliegendes Material: ♀, Zypern, Paphos, 21.-26.V.1982, leg. J. Wimmer, coll. ZSM (Holo-

typus). Paratypen: 3 ♀, Zypern, Paphos, 21.-26.V.1982, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; ♂, id., 1.V.1989; 5 ♀, id., 21.-26.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer; 1 ♀, id., e.o., 15.VIII.1989. Habitus und Genitalmorphologie siehe HAUSMANN (1994b). Verbreitung der Art: Zypern, Israel. In bezug auf die Verbreitung der zwei nah verwandten Arten *Idaea circuitaria* (HÜBNER, [1819]) und *Idaea rainerii* HAUSMANN, 1994 siehe HAUSMANN (l.c.).

Idaea textaria (LEDERER, 1861)

Acidalia textaria LEDERER, 1861: Wien. Ent. Monats. 5: 153, pl. 2, fig. 3.

Locus typicus: Antiochia (Syrien)

Neu für die Fauna Zyperns.

Vorliegendes Material: 1 ♀, Zypern, Skouriotissa, 1.V.1950, leg. C. Lindemann, coll. ZSM.

Im Genitalapparat (♀) gut mit demjenigen der Populationen aus dem Taurus übereinstimmend. Interessanterweise zeigen sich im weiblichen Kopulationsorgan eine Reihe von Übereinstimmungen (Form der Papillae Anales, Form des Ductus bursae, Bedornung der Bursa copulatrix u.s.w.) mit demjenigen der Arten der 20. Gruppe der Gattung *Idaea* nach der Einteilung STERNECKS (1940), insbesondere mit *Idaea albitorquata* (s.u.).

Idaea tineata (THIERRY-MIEG, 1911)

Acidalia tineata THIERRY-MIEG, 1911: Ann. Soc. Ent. Belg. 54: 468

Locus typicus: Akbès (Türkei: Amanus)

Vorliegendes Material: 1 ♂, Zypern, Paphos, 8.-20.V.1993, leg. et coll. J. Wimmer.

Im männlichen Genitalapparat gut mit demjenigen des Typenfundortes übereinstimmend (vgl. HAUSMANN, 1994a). Lediglich die Valve in der Mitte und nicht subterminal geknickt. Habituell in folgenden Punkten verschieden: Grundfärbung der Vorderflügel weniger hell, Saumfeld aller Flügel und Costa der Vorderflügel besonders dunkel grau mit etwas Fettglanz. Postmediane der Vorderflügel fein, zusammenhängend; bei *Idaea tineata*-♂ vom Typenfundort viel stärker in Pfeilflecke (Aderflecke) aufgelöst. Mittelpunkte nur sehr schwach ausgeprägt. Ähnlich den Verhältnissen bei typischen *Idaea tineata* die Hintertibie des ♂ mit weißem Haarpinsel, Verhältnis Tarsus/Tibia 0,50 mm/1,25 mm. Fühlerdurchmesser 0,14 mm. Palpen sehr schmal und kurz (ca. 1/3 des Augendurchmessers). Scheitel weiß. Stirn dunkelgrau (bei *I. tineata* vom Festland braun). Saugrüssellänge nur 0,7 mm. Vorderflügelänge 7,9 mm.

Vielleicht ist eine Abtrennung als gesonderte Subspezies nötig, hierzu sollte jedoch mehr Material zusammengetragen werden.

Idaea elongaria (RAMBUR, 1833)

Acidalia elongaria RAMBUR, 1833: Ann. Soc. Ent. Fr. 2 (1): 38, pl. 2, fig. 20.

Locus typicus: Ajaccio (Korsika)

Vorliegendes Material: 1 ♀, Zypern, Paphos, 10.V.1983, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 1 ♀, id., 8.-15.V.1983; 1 ♀, id., 21.-26.V.1982; 8♂7♀, id., leg. et coll. J. Wimmer; 4♂2♀, id., 8.-15.V.1983; 2♂8♀, id., e.o. 20.-25.VII.1983; 1♂, id., e.o. 13.IX.1983; 5♂4♀, id., 8.-20.V.1993.

Im Genitalapparat (♀) sehr ähnlich den vom Autor untersuchten Populationen Italiens und des Balkan, Chitinisierung der Bursa copulatrix etwas enger, Bedornung spärlicher, aber genauso angeordnet.

Idaea seriata (SCHRANK, 1802)

Phalaena seriata SCHRANK, 1802: Fauna Boica 2 (2): 57.

Locus typicus: Ingolstadt (Deutschland)

Vorliegendes Material: 2♂, Zypern, Paphos, e.o. M.IX.1990, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 2♀, id., e.o., 3.-5.I.1990; 1♀, id., 21.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer; 3♂2♀, id., e.o., 10.-18.VII.1982; 1♂3♀, id., e.o., 1.-6.VI.1990; 2♂4♀, id., e.o., 10.-15.IX.1990; 3♀, id., 5.I.1990.

Neu für die Fauna Zyperns.

Im Genitalapparat (♂, ♀) sehr ähnlich topotypischen Tieren aus Süddeutschland, sowie untersuchten Populationen Italiens. Habituell charakterisiert durch die deutlich ausgeprägte schwarze Punktreihe der Postmedianen und das auf allen Flügeln stark verdunkelte Saumfeld.

***Idaea albitorquata maculifera* n.ssp. (Abb. 2)**

Holotypus: ♀, Zypern, Paphos, e.o. 17.VII.1993, leg. J. Wimmer, coll. ZSM, Präp. G 6845.

Paratypen: 1 ♀, id., leg. et coll. J. Wimmer.

Verbreitung: Zypern.

Die kleinasiatischen Populationen zeigen gewisse Übereinstimmungen in bezug auf Flügelfärbung und -zeichnung (s.u.). Deren genauere Analyse sollte gesondert erfolgen. Die typische *Idaea albitorquata* (PÜNGELER, 1908) ist dagegen in Südeuropa weit verbreitet: S.-Italien, Dalmatien, Makedonien, Bulgarien, Griechenland (locus typicus: Tiryns (Griechenland: Peloponnes)). Auf Sizilien fliegt die *Idaea albitorquata madoniensis* HAUSMANN, 1993. Drei gezüchtete (und genitaluntersuchte) Stücke an der ZSM stammen angeblich von "Albarracin, Z.-Spanien".

Beschreibung: Maße: Vorderflügelänge (♀) 10,0-10,3 mm.

Habitus: Deutlich verschieden von den Stücken europäischer Herkunft durch das viel dunklere Saumfeld auf allen Flügeln. Umriss der Schattenmakel im Saumfeld sehr scharf. Saumpunkte schwarz, sehr deutlich und langgestreckt, im Apex des Vorderflügels ohne Unterbrechung an den Adern miteinander verschmelzend. Hinterleib mit deutlichen schwarzen Dorsalpunkten (bei den anderen Unterarten fast immer fehlend), hierin mit den auch ansonsten habituell recht ähnlichen *Idaea incisaria* (STAUDINGER, 1892) und *Idaea textaria* (LEDERER, 1861) gut übereinstimmend. Beide gehören nach der Einteilung STERNECKS (1940) nicht - wie *I. albitorquata* - der 20. Gruppe der Gattung *Idaea* an, sondern der 12. Gruppe. Stirn rein schwarz, bei *I. a. albitorquata* oft ein wenig bräunlicher. Scheitel weiß. Saugrüssellänge 3,7-3,8 mm.

Die Populationen Kleinasien habituell in bezug auf die Verdunkelung des Saumfeldes mit gewissen Übereinstimmungen, jedoch durch die im Vorderflügelapex nicht verschmolzenen Saumpunkte und die einfarbig hellgraue Oberseite des Abdomens deutlich von den Zypern-Tieren verschieden.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 12): Relativ ähnlich demjenigen der untersuchten topotypischen Stücke von der Peloponnes, darunter eine "Cotype" Püngelers. Apophyses anteriores ungewöhnlich breit. Ductus bursae und oraler Fortsatz der Bursa copulatrix auffällig lang. In der Mitte der Bursa copulatrix ein laterales Dornenfeld etwas von den übrigen Dornen abgesetzt.

***Idaea camparia* (HERRICH-SCHÄFFER, [1852])**

Acidalia camparia HERRICH-SCHÄFFER, [1852]: Syst. Bearb. Schmett. Eur. 6: 65, pl. 76, fig. 465.

Locus typicus: Smyrna (Türkei)

Vorliegendes Material: 1 ♂ 1 ♀, Zypern, Paphos, 1.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 2 ♂, id., 2.V.1989; 3 ♂ 2 ♀, id., 25.IV.1984; 1 ♂, id., 22.IV.1984; 1 ♀, id., 8.-15.V.1983; 1 ♀, id., 12.VIII.1993; 5 ♂ 5 ♀, id., 21.-28.IV.1984, leg. et coll. J. Wimmer; 1 ♂, id., 29.IV.-6.V.1989; 4 ♂ 9 ♀, id., 8.-20.V.1993; 3 ♀, id., e.o., 12.VIII.1993; 7 ♂ 2 ♀, id., e.o., 14.-18.X.1993.

Im Genitalapparat (♂, ♀) ohne konstante Unterschiede zu demjenigen der Populationen vom Balkan, aus der Türkei, Israel und Jordanien.

***Idaea ostrinaria* (HÜBNER, [1813])**

Geometra ostrinaria HÜBNER, [1813]: Samml. Eur. Schmett., Geom.: pl. 81, fig. 430.

Locus typicus: [Europa]

Vorliegendes Material: 1 ♂, Zypern, Paphos, 29.IV.-6.V.1989, leg. et coll. J. Wimmer; 2 ♀, id., 8.-20.V.1993.

Genitalapparat (♂) ohne Unterschiede zu vorliegenden Vergleichspräparaten aus den Balkanländern.

Idaea degeneraria (HÜBNER, [1799])

Geometra degeneraria HÜBNER, [1799]: Samml. Eur. Schmett., Geom.: pl. 11, fig. 57.

Locus typicus: [Europa]

Vorliegendes Material: 1 ♂ 1 ♀, Zypern, Paphos, 20.IV.-6.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 4 ♂, id., leg. et coll. J. Wimmer; 1 ♂ 1 ♀, id., 8.-15.V.1983; 3 ♂ 2 ♀, id., 21.-28.IV.1984; 1 ♂ 5 ♀, id., 29.IV.-6.V.1989; 4 ♂, id., 8.-20.V.1993.

Erstmeldung für Zypern nach der sehr alten Angabe in LEDERER (1855: 186).

Im Genitalapparat (♂, ♀) gut mit demjenigen der vom Autor untersuchten Populationen Italiens übereinstimmend.

Scopula (Scopula) submutata taurilibanotica (WEHRLI, 1932)

Acidalia submutata Tr. *taurilibanotica* WEHRLI, 1932: Mitt. Münchn. Ent. Ges. 22: 4.

Locus typicus: Marasch (SO.-Türkei: Taurus), weitere Tiere aus der Typenserie aus Beirut (Libanon).

Vorliegendes Material: 1 ♀, Zypern, Paphos, 21.-26.V.1982, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 6 ♀, id., 8.-20.V.1993, leg. et coll. J. Wimmer; 1 ♀, id., 29.IV.-6.V.1989.

Im weiblichen Genitalapparat weder zu topotypischen Stücken von *Scopula submutata submutata* (TREITSCHKE, 1828) aus Kroatien noch zu den untersuchten Populationen Israels Unterschiede feststellbar. Habituell recht ähnlich der Nominat-Unterart. Bis zur Genitaluntersuchung eines Männchens, welche genauere Aufschlüsse erlaubt, soll die zypriotische Population einstweilen der Subspezies der Levante zugerechnet werden.

Scopula (Scopula) turbidaria (HÜBNER, [1819])

Geometra turbidaria HÜBNER, [1819]: Samml. Eur. Schmett., Geom.: pl. 97, fig. 501.

Locus typicus: [Europa]

Vorliegendes Material: 1 ♂, Zypern, Umg. Mari, 6.VI.1928, leg. L. Osthelder, coll. ZSM; 1 ♀, Zypern, Paphos, 16.V.1993, leg. et coll. J. Wimmer.

Der Genitalapparat (♂, ♀) gut mit demjenigen der Populationen Italiens, Jordaniens und Israels übereinstimmend.

Scopula (Ustocidalia) luridata (ZELLER, 1847)

Idaea luridata ZELLER, 1847: Isis, 1847: 20.

Locus typicus: Rhodos

Vorliegendes Material: ♂, Zypern, Paphos, 1.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM, ♀, id., 22.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer.

Im Genitalapparat (♂, ♀) nur beim ♂ geringfügige (und vermutlich individuelle) Unterschiede zu den vom Autor untersuchten Populationen aus Italien, aus der Türkei, Israel, Jordanien und dem Sudan: Basis des 8. Sternits etwas spitzer, Aedoeagus etwas kürzer.

- *Scopula (Ustocidalia) beckeraria* (LEDERER, 1853)

Bei dem Nachweis in WIMMER (1985: 59) handelt es sich um eine Fehlbestimmung (*Idaea consanguinaria*, s.o.).

Scopula (Ustocidalia) marginepunctata (GOEZE, 1781)

Phalaena (Geometra) marginepunctata GOEZE, 1781: Ent. Beytr. 3 (3): 385.

Locus typicus: nicht festgelegt

Vorliegendes Material: 2 ♂, Zypern, Paphos, 1.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 1 ♂, id., leg. et coll. J. Wimmer; 1 ♂, id., 21.-26.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer; 1 ♀, id., 25.-26.IV.1984; 1 ♀, id., leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 1 ♂, id., 8.-20.V.1993.

Im Genitalapparat (♂) gut mit den untersuchten Populationen anderer Gebiete Südeuropas und Vorderasiens übereinstimmend.

Glossotrophia (Libanonia) semitata fumata HAUSMANN, 1993

Glossotrophia semitata fumata HAUSMANN, 1993: Mitt. Münchn. Ent. Ges. 83: 88.

Locus typicus: Platres (Zypern)

Vorliegendes Material: 4♂5♀ ex coll. BMNH und MNHW (siehe HAUSMANN 1993).

Typische Falter von *G. s. fumata* groß und mit verdunkelter Flügelfärbung: 1♂3♀ aus dem Troodos-Gebirge. 3♂2♀ aus der Küstenregion sehr hell und klein.

***Rhodostrophia cypriaria* REBEL, 1916, stat. n.**

Rhodostrophia sicanaria var. *cypriaria* REBEL, 1916: Jahresb. Wien. Ent. Ver. 26: 107.

Locus typicus: Umg. Nicosias (Zypern)

Vorliegendes Material: 1♂, Zypern, Paphos, 1.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 1♂1♀, id., 8.-20.V.1993; 1♂4♀, id., leg. et coll. J. Wimmer; 1♂1♀, id., 21.-28.IV.1984; 1♂1♀, id., 29.IV.-6.V.1989.

Die Art wurde in PROUT (1935: 24), REBEL (1939: 535) und WIMMER (1985: 59) als Unterart von *Rhodostrophia calabra* (PETAGNA, 1787) angesehen (z.T. als "*calabraria*"). Der männliche Genitalapparat (Abb. 13) zeigt jedoch, daß sie weder mit *R. calabra*, noch mit der im Balkan und Kleinasien weit verbreiteten *R. tabidaria* (ZELLER, 1847) näher verwandt ist, wohl aber mit *R. cretacia* REBEL, 1916: Zu letzterer lassen sich genitaliter im Wesentlichen folgende Unterschiede festhalten: Costalteil der Valve stärker vorgewölbt, die unbedornete (hinter den beiden bedorneten Fortsätzen liegende) Valvenspitze breiter, laterale Spitzchen der Juxta kürzer und Aedoeagus an der Öffnung weniger stark umgebogen. Mit *Rhodostrophia pudorata sicanaria* (ZELLER, 1852) zeigen sich wenige Übereinstimmungen.

Im Genitalapparat des ♀ (Abb. 14) die Apophyses anteriores kürzer und breiter als bei *R. cretacia* und *R. tabidaria*, ansonsten sehr ähnlich. Der Übergang vom Ductus bursae in die Bursa copulatrix stärker chitinisiert. Bei *R. tabidaria* die beiden bandförmigen Signa viel länger.

Rhodometra sacraria (LINNAEUS, 1767)

Phalaena sacraria LINNAEUS, 1767: Syst. Nat. (XII) 1 (2): 863.

Locus typicus: Barbaria (Nordafrika)

Vorliegendes Material: 2♂, Zypern, Paphos, 25.-27.IV.1984, leg. et coll. J. Wimmer; 1♂, id., 2.V.1989; 2♂1♀, id., 8.-20.V.1993.

Im Genitalapparat (♂) ohne Unterschied zu Faltern anderer Fundorte in Europa, Vorderasien und Nordafrika.

Larentiinae

Orthonama obstipata (FABRICIUS, 1794)

Phalaena obstipata FABRICIUS, 1794: Ent. syst. emend. et aucta III (2): 199.

Locus typicus: Barbaria (Nordafrika)

Vorliegendes Material: ♂, Zypern, Paphos, A.V.1989, leg. et coll. J. Wimmer.

Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)

Geometra fluctuata LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (X): 527.

Locus typicus: nicht festgelegt

Vorliegendes Material: 1♂1♀, Zypern, Paphos, 21.-26.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer; 1♂3♀, id., 21.-28.IV.1984; 1♀, id., 8.-20.V.1993.

Catarhoe permixtaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1856)

Larentia permixtaria HERRICH-SCHÄFFER, 1856: Syst. Schmett. Eur. 6 (Index: 16), zu [*Geometrides*] *permixtaria* HERRICH-SCHÄFFER, Syst. Schmett. Eur. 3, p. 84, fig. 515.

Locus typicus: nicht festgelegt

Vorliegendes Material: 2♂1♀, Zypern, Paphos, 21.-26.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer; 2♂, id., 10.V.1983; 6♀, id., 8.-20.V.1993; 4♂1♀, id., 29.IV.-6.V.1989; 1♂, id., leg. J. Wimmer, coll. ZSM.

Im Genitalapparat (♂) ohne konstante Unterschiede zu vorliegenden Vergleichspräparaten aus den Balkanländern und Israel.

Camptogramma bilineatum bohatschi (AIGNER, 1902)

Larentia bilineata bohatschi AIGNER, 1902: Rovartani Lapok 9: 144.

Locus typicus: Zypern

Vorliegendes Material: 1♂, "Cyprus" (ex coll. Staudinger), coll. ZSM; 1♀, Zypern, Larnaka, coll. ZSM; 1♂2♀, id., 29.-30.IV.1901, leg. Glaszner, coll. ZSM; 2♂, Zypern, Paphos, 22.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer; 1♂, id., 20.V.1993.

Im Genitalapparat (♂, ♀) gut mit demjenigen der topotypischen *Camptogramma bilineatum bilineatum* (LINNAEUS, 1758) aus Schweden übereinstimmend.

Eupithecia centaureata centralisata (STAUDINGER, 1892)

Eupithecia oblongata Thunb. var. *centralisata* STAUDINGER, 1892: Dt. Ent. Z. Iris V: 290.

Locus typicus: "Zentralasien"

Vorliegendes Material: 6♂4♀, Zypern, Paphos, 29.IV.-6.V.1989, leg. et coll. J. Wimmer; 1♀, id., 16.V.1993.

Eupithecia breviculata (DONZEL, 1837)

Melanthia breviculata DONZEL, 1837: Ann. Soc. Ent. Fr. 1837: 478.

Locus typicus: Digne (S.-Frankreich)

Vorliegendes Material: 1♀, Zypern, Paphos, 8.-15.V.1983, leg. et coll. J. Wimmer.

Im weiblichen Genitalapparat mit geringen (und vielleicht individuellen) Unterschieden zu demjenigen der untersuchten Populationen Mazedoniens und Israels: Bedornung an der Mündung des Ductus bursae in die Bursa copulatrix stärker (bei den israelischen Stücken bisweilen fast fehlend), Bedornung der Bursa copulatrix kleinflächiger (ca. 2/3; bei den mazedonischen Weibchen ca. 3/4).

Eupithecia reisserata PINKER, 1976

Eupithecia reisserata PINKER, 1976: Zeits. Arbeitsg. Österr. Ent. 28 (1-3): 2, figs. 5, 19.

Locus typicus: Kizilcahamam (N.-Türkei)

Neu für die Fauna Zyperns.

Vorliegendes Material: 1♀, Zypern, Paphos, 16.V.1993, leg. et coll. J. Wimmer.

Im Genitalapparat (♀) sowohl mit der namenstypischen Unterart als auch mit den Populationen Israels und Jordaniens (ssp. *levarii* HAUSMANN, 1991) gut übereinstimmend.

Gymnoscelis rufifasciata (HAWORTH; 1809)

Phalaena rufifasciata HAWORTH, 1809: Lep. Britann.: 361.

Locus typicus: England

Vorliegendes Material: 1♂1♀, Zypern, Paphos, 24.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer; 1♂, id., 25.IV.1984; 3♂2♀, id., 29.IV.-6.V.1989; 2♂1♀, id., 8.-20.V.1993.

Aplocera plagiata cypria (PROUT, 1937)

Anaitis plagiata cypria PROUT, 1937: in SEITZ [1933-1954], Großschm. Suppl. 4: 86, pl. 9a.

Locus typicus: Zypern

Vorliegendes Material: 1♂, Zypern, Paphos, 11.V.1983, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 1♀, id., 25.IV.1984; 1♀, id., 26.IV.1984, leg. et coll. J. Wimmer; 2♂1♀, id., 21.-26.V.1982; 1♀, id., 8.-20.V.1993.

Im Genitalapparat (♂, ♀) mit nur geringfügigen Unterschieden zu "topotypischen" Stücken von *Aplocera plagiata plagiata* (LINNAEUS, 1758) aus Mitteleuropa (loc. typ.: "Europa"): Lediglich die Valve des männlichen Kopulationsapparates etwas länger und schmaler. Grundfärbung der Flügeloberseite, wie von PROUT (1937: 86) angegeben, etwas dunkler als bei den Populationen Mitteleuropas.

Die von REBEL (1939: 535) vorgenommene Synonymisierung von *Anaitis plagiata* L. var. *pallidata* STAUDINGER, 1870 (Hor. VII: 171; loc. typ.: Attika (Griechenland); nec "*pallidior*" in

REBEL, I.C.) mit *A. p. cypria* erscheint fraglich und sollte anhand umfangreicheren Materiales überprüft werden.

Oulobophora externata turcosyrica WEHRLI, 1934

Oulobophora externata HS. subsp. *turcosyrica* WEHRLI, 1934: Mitt. Münchn. Ent. Ges. 24 (2): 26.

Locus typicus: Amanus (SO.-Türkei).

Vorliegendes Material: 1 ♂, Zypern, Paphos, 29.IV.-6.V.1989, leg. et coll. J. Wimmer.

Im männlichen Genitalapparat ohne wesentliche Unterschiede zu demjenigen der Populationen Israels; geringfügige Differenzen lediglich in bezug auf die Valvenform. Die Frage, inwieweit *turcosyrica* tatsächlich von der Nominat-Unterart (loc. typ. Constantinopel, NW.-Türkei) verschieden ist, muß vorerst noch offenbleiben.

Ennominae

Macaria (Godonela) aestimaria sareptanaria STAUDINGER, 1871

Macaria aestimaria Hb. v. *sareptanaria* STAUDINGER, 1871: Cat. Lep. Eur. Faun.: 160.

Locus typicus: Sarepta (Rußland)

Vorliegendes Material: 1 ♂ 1 ♀, Zypern, Paphos, 8.-20.V.1993, leg. et coll. J. Wimmer.

Habituell und im männlichen Genitalapparat gut mit demjenigen der vom Autor untersuchten Populationen Israels und Jordaniens übereinstimmend. Bei "topotypischen" *Macaria aestimaria aestimaria* (HÜBNER, [1809]) aus Südeuropa nach WEHRLI (1940: 384) die Oktavals einander mehr genähert, bei untersuchten Männchen aus Südfrankreich (coll. ZSM) jedoch nur geringfügig von den Verhältnissen vorderasiatischer Populationen verschieden.

Neognopharmia stevenaria (BOISDUVAL, 1840)

Halia stevenaria BOISDUVAL, 1840: Gen. Ind. Meth. Eur. Lep.: 187.

Locus typicus: Yelizavetgradka (Ukraine).

Vorliegendes Material: 1 ♂, Zypern, Paphos, 29.IV.-6.V.1989, leg. J. Wimmer, coll. ZSM; 2 ♂, id., leg. et coll. J. Wimmer; 2 ♂, id., 25.-26.IV.1984; 1 ♂, id., 23.IV.1982; 1 ♂, id., 10.V.1983; 4 ♂, 8.-20.V.1993.

Der männliche Genitalapparat recht ähnlich demjenigen der untersuchten Populationen aus der Türkei und aus Israel, insgesamt etwas kleiner, v.a. der Aedoeagus. Bei einem untersuchten Stück aus Mazedonien die seitlichen Tegumen-Höcker länger, bei einem spanischen Männchen der Einschnitt zwischen den Oktavals tiefer.

Apochima flabellaria (HEEGER, 1838)

Amphidasis flabellaria HEEGER, 1838: Beitr. Schmetterlingsk.: 6, pl., figs 6-11.

Locus typicus: Sizilien

Vorliegendes Material: 1 ♂ 1 ♀, "Cyprus", ex coll. Daumiller, coll. ZSM.

Nychiodes (Fritzwagneria) aphrodite HAUSMANN & WIMMER n.sp. (Abb. 3, 4)

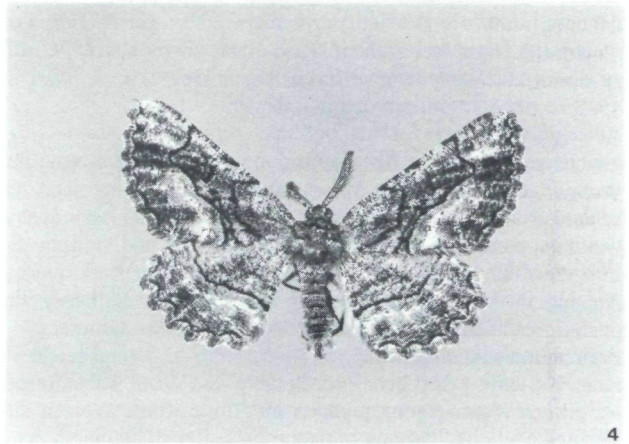
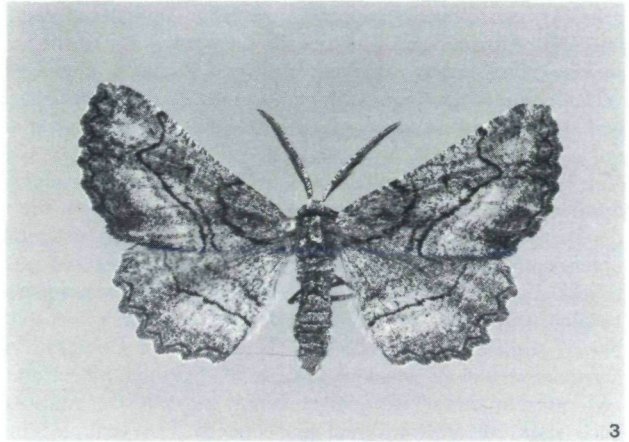
Holotypus: ♂, Zypern, Paphos, e.o., 3.VIII.1989, leg. Wimmer, coll. ZSM.

Paratypen: 3 ♂ 2 ♀, Zypern, Paphos, e.o., 1.-3.VIII.1989, leg. Wimmer, coll. ZSM; 5 ♂, id., e.o., 2.-13.VIII.1993; 1 ♀, id., 21.-26.V.1982, leg. et coll. Wimmer; 1 ♂ 1 ♀, id., 10.V.1983; 1 ♀, 1.V.1989; 2 ♂ 1 ♀, id., e.o., 18.-25.VIII.1982; 14 ♂ 4 ♀, id., e.o., 6.-29.VIII.1989; 31 ♂ 2 ♀, id., e.o., 22.VII.-7.VIII.1993; 5 ♂ 6 ♀, id., e.o., 10.VIII.-15.IX.1993, leg. J. Wimmer, coll. Hofmann; 5 ♂ 5 ♀, id., e.o., 29.VII.-12.VIII.1993, leg. J. Wimmer, coll. Klimesch; 5 ♂ 2 ♀, id., e.o., 13.VII.-28.VII.1993, leg. J. Wimmer, coll. Puchberger; 8 ♂ 1 ♀, id., e.o., 13.X.1993; 1 ♂ 1 ♀, id., e.o., 8.VIII.1993, leg. J. Wimmer, coll. Pürstinger.

Gesamtumfang der Typenserie: 108 Individuen.

Beschreibung: Maße: Vorderflügelänge bei Freilandtieren ♂ 21 mm (n=1), ♀ 22 mm (Standardabweichung "SD"=1; n=3). Die gezüchteten Falter der F1-Generation etwas kleiner: ♂ 19,0 mm (SD=2,7; n=25), ♀ 19,7 mm (SD=1,5; n=7). Es handelt sich also um eine recht kleine

Abb. 3-4: *Nychiodes aphrodite*
HAUSMANN & WIMMER n.sp.,
♂; 3. Holotypus. - 4: Paratypus,
Färbungsvariante.



Nychiodes-Art. Ein (gezüchtetes) Männchen von nur 13 mm Vorderflügelänge ist das kleinste den Autoren bekannte *Nychiodes*-Exemplar.

Habitus: Palpen braun, an der Basis abstechend behaart, Endglied glatter beschuppt und stumpf endend, Länge beim ♂ ca. 1,3-1,4 mm (= ca. 1,1facher Augendurchmesser), beim ♀ ca. 1,0 mm (=knapp Augendurchmesser). Saugrüssel fehlend, bisweilen ein bis zu 0,3 mm langes Rudiment zu erkennen. Frons dunkelbraun, im oberen Teil mit einem deutlichen weißlichen Querband (bei *N. waltheri* F. WAGNER, 1919 sehr undeutlich). Vertex dunkelbraun mit eingestreuten helleren Schuppen. Fühler des ♂ lang gefiedert, längste Kammzähne ca. 2,0 mm lang, die des ♀ kurz gefiedert, längste Kammzähne ca. 0,30-0,35 mm messend. Bei *N. waltheri* betragen die entsprechenden Werte bei sehr kleinen Männchen 2,1 mm, bei größeren Exemplaren jedoch bis zu 2,5 mm, bei Weibchen 0,40-0,45 mm. Auch bei *N. palaestinensis* F. WAGNER, 1919 und *N. muelleri* HAUSMANN, 1991 länger: ♂ 2,4-2,6 mm, ♀ 0,45-0,70 mm.

Färbung der Flügeloberseite ähnlich *N. waltheri* *osthelderi* WEHRLI, 1929 mit hellbraunen und graubraunen Partien. Gesamteindruck graubraun, nicht schokoladebraun wie *N. waltheri*. Saumfeld nicht so dunkel wie bei topotypischen *N. waltheri*. Die schwarzen Zeichnungselemente scharf und gut kontrastiert. Auf den Vorderflügeln die Postmediane unter dem Apex stark

geknickt, meist auf der ganzen Länge distal deutlich aufgeheilt und am Innenrand stets doppelt angelegt. Antemediane wie bei *N. dalmatina* F. WAGNER, 1909 zweifach geknickt, bei *N. waltheri* fast immer rundlich. Auf den Hinterflügeln die Postmediane meist mehr distal verlaufend als bei *N. waltheri* und weniger stark geknickt als bei *N. dalmatina*. Die schwarzen Mittelpunkte auf den Vorderflügeln wie bei *N. dalmatina* in der Regel deutlich, bisweilen auch auf den Hinterflügeln.

Von *N. palaestinensis* und *N. muelleri* deutlich durch die viel stärker markierte Linienzeichnung, die fehlende dunkelbraune Sprenkelung des Mittelfeldes, die viel deutlichere Aufhellung distal der Postmedianlinie u.s.w. verschieden. Habituell am besten mit *N. dalmatina* übereinstimmend, unter den *N. waltheri*-Unterarten der *N. waltheri osthelderi* am nächsten kommend.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 15): Valvenform vergleichsweise schmal, bei keiner anderen Art im basalen Teil so schlank. Costalteil der Valve an der Valvenspitze mit etwas stärkeren Dornen als bei *N. waltheri* (vgl. Abb. 16), dadurch einen Übergang zu den Verhältnissen bei *N. palaestinensis* und *N. muelleri* andeutend. Dorsaler Fingerfortsatz der Valvenspitze breit, stark bedornt, sehr ähnlich demjenigen von *N. waltheri*. Der Ansatz dieses Fortsatzes an der Valve jedoch stark zur Valvenwurzel hin gebogen. Der ventrale Fingerfortsatz der Valvenspitze viel breiter und kürzer als bei *N. waltheri*, stark bedornt, rundlich nach unten hin (ventralwärts) umgebogen und die Valvenspitze nicht überragend. Der Fortsatz des Valven-Ventralrandes ("ventraler Dorn" bei Wehrli, 1929) etwas kürzer als bei *N. waltheri osthelderi* und im Gegensatz zu dieser zur Valvenwurzel hin gebogen. Bei *N. w. waltheri* und bei *N. w. saerdabica* WEHRLI, 1938 ist der Ventraldorn deutlich länger.

Aedoeagus viel kürzer als bei den verwandten Arten: 1,7-1,8 mm statt 2,0-3,0 mm. Vergleichsweise schlank. An der Öffnung gleichmäßig in eine längliche Spitze ausgezogen, bei *N. waltheri* ist diese Spitze vom Aedoeagus stufig abgesetzt. Cornutus und Basis des Cornutus schlanker als bei den anderen Arten des Subgenus *Fritzwagneria*.

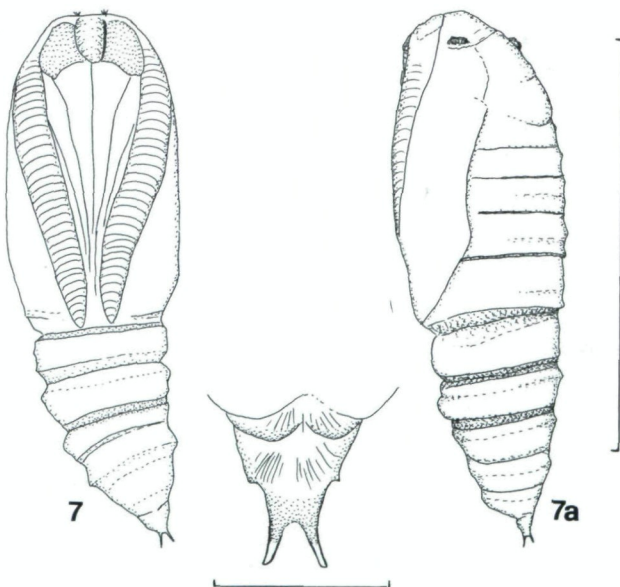
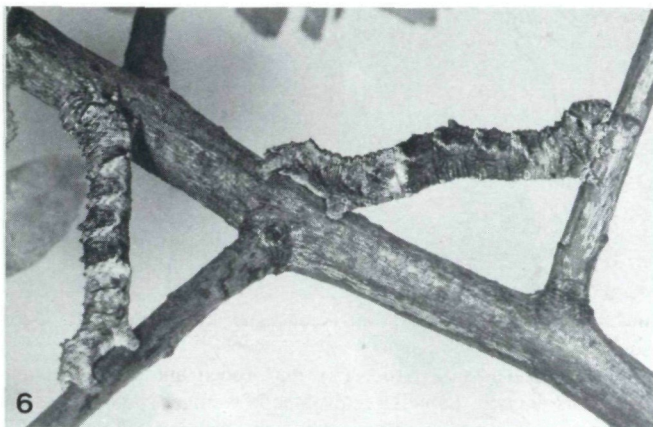
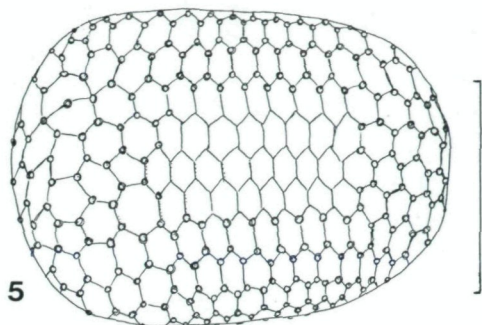
Genitalapparat des ♀ (Abb. 17): Im Großen und Ganzen demjenigen der anderen Arten des Subgenus ähnlich, Lamella antevaginalis weniger stark quergefurcht und der seitliche chitinöse Anhang am Eingang zur Busa copulatrix kleiner als bei *N. waltheri* (vgl. Abb. 18). Apophyses posteriores über 3 mm lang, bei *N. waltheri* etwas darunter.

Präimaginalstadien (Abb. 5, 6, 7, 7a): Ei: oval, lateral leicht abgeplattet, recht groß: 1,0-1,1 mm lang. Gesamte Oberfläche gleichmäßig von einer wabenförmigen Gitterung überzogen, an den jeweiligen Verzweigungspunkten auffällige weiße Warzen sitzend (außer an den lateral abgeflachten Stellen). Färbung dunkelgrün, lediglich an einem der beiden Apikalenden rötlich. Nach gut 2 Wochen, ca. 1-2 Tage vor dem Schlüpfen der Raupe, Verfärbung nach dunkelgraubraun.

Raupe: Eiraupe (Länge 3 mm) in Form und Färbungsanlage schon recht ähnlich der erwachsenen Raupe. Diese zeichnen sich besonders durch einen auffälligen gelben Intersegmentalraum zwischen Kopfkapsel und den Brustsegmenten aus; Grundfärbung fleischfarben, schwarz marmoriert, caudalwärts der Stigmata je ein gelber Fleck. Mit schwarzen Punktwarzen, darauf je eine kurze Borste, die dorsalen Warzen der Abdominalsegmente 4, 5 und 9 zu jeweils paarig angelegten, dunkel fleischfarbenen, kurzen Fortsätzen verlängert, am deutlichsten auf dem vierten Segment; ansatzweise auch diejenigen des Segmentes 3. Zwischen den Nachschiebern eine Hautfalte mit ebenfalls paarigen, kurzen Fortsätzen. 6. Abdominalsegment besonders stark weißlich aufgeheilt. Daneben Färbungsvarianten mit weißlich grauer Grundfärbung und verschiedenen lebhaft rotbraun gefärbten Segmenten (v.a. 4 und 5). Im Vergleich dazu die Raupe von *N. waltheri* insgesamt größer, Gesamteindruck mehr einfarbig, Dorsalwarzen, v.a. des vierten Segmentes kürzer.

Futterpflanze bei den durchgeführten Zuchten Weißdorn, jedoch in allen Häutungsstadien auch Schlehe angenommen. Da der Mittelmeerweißdorn in der Nähe des Fundortes in Anzahl wächst, könnte es sich hier um die Lebensgrundlage der Freilandpopulationen handeln. Fraßdauer (F1-Zucht der Frühlings-Generation) ca. 6 Wochen. Verschiedene konsultierte Spezialisten züchteten die nah verwandte *N. waltheri* stets an Schlehe.

Abb. 5-7: *Nychiodes aphrodite*
HAUSMANN & WIMMER n.sp.; 5.
Oberflächenstruktur des Eies; Skala
= 0,5 mm; - 6. erwachsene Raupen;
- 7. Puppe ventral; - 7a. Puppe
lateral; Skala = 1 cm; - 7 (Mitte).
Puppe, Detail der Kremasterregion;
Skala = 1 mm.



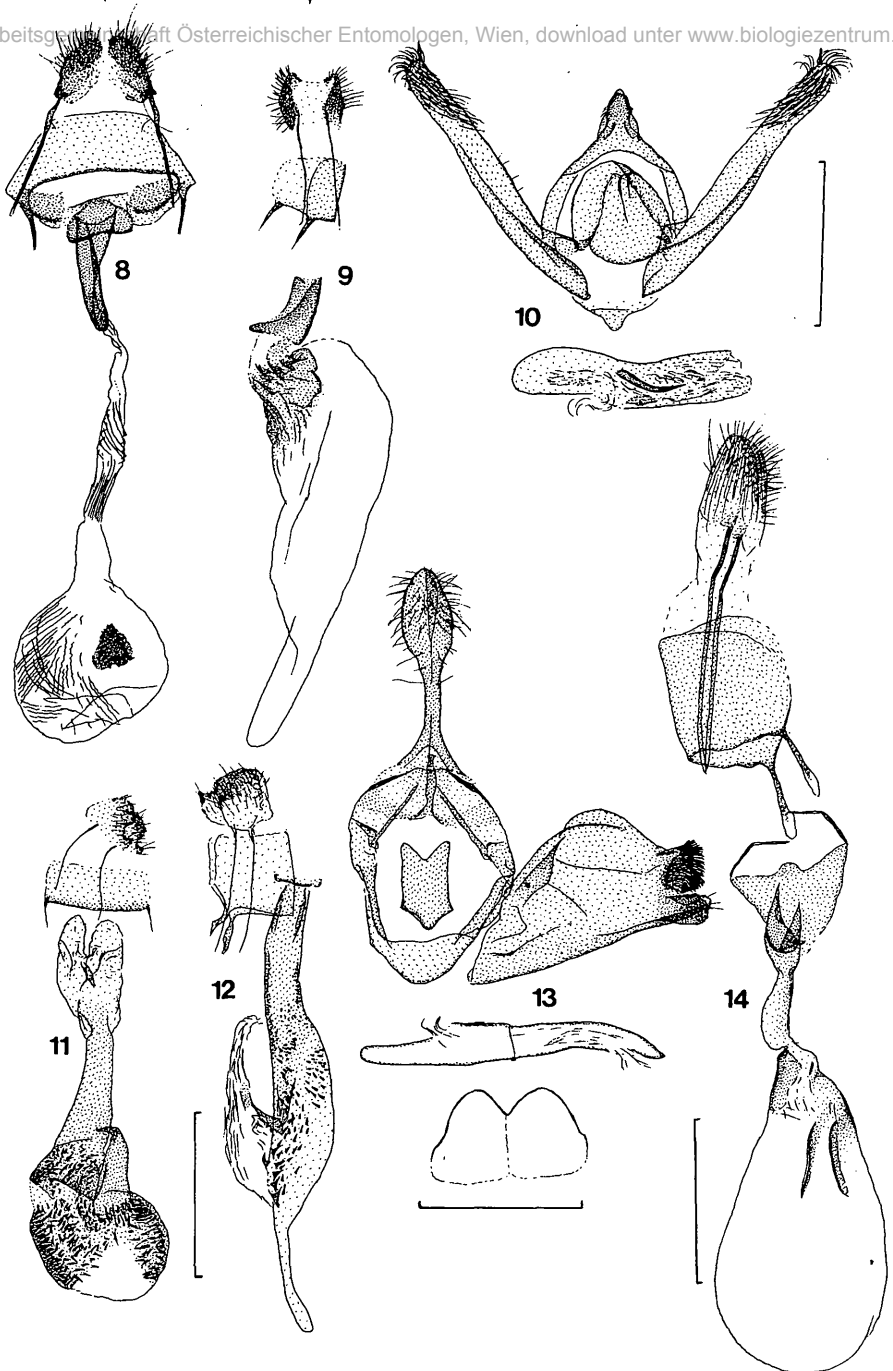


Abb. 8-14. 8. *Orthostixis cinerea* Rbl., ♀ Genitalapparat, Skala = 2mm; - 9. *Pseudoterpna rectusirigaria* Wilt., ♀ Genitalapparat, Skala = 2 mm; - 10-11. *Idaea completa apostolica* n.ssp., (10) Holotypus, ♂ Genitalapparat, Skala = 1 mm, - (11) Paratypus, ♀ Genitalapparat, Skala = 1 mm; - 12. *Idaea albitorquata maculifera* n.ssp., Holotypus, ♀ Genitalapparat, Skala = 1 mm; - 13-14. *Rhodostrophia cypriaria* REBEL, (13) ♂ Genitalapparat, linke Valve entfernt, unten 8. Sternit, Skala = 1 mm, - (14) ♀ Genitalapparat; Skala = 1 mm.

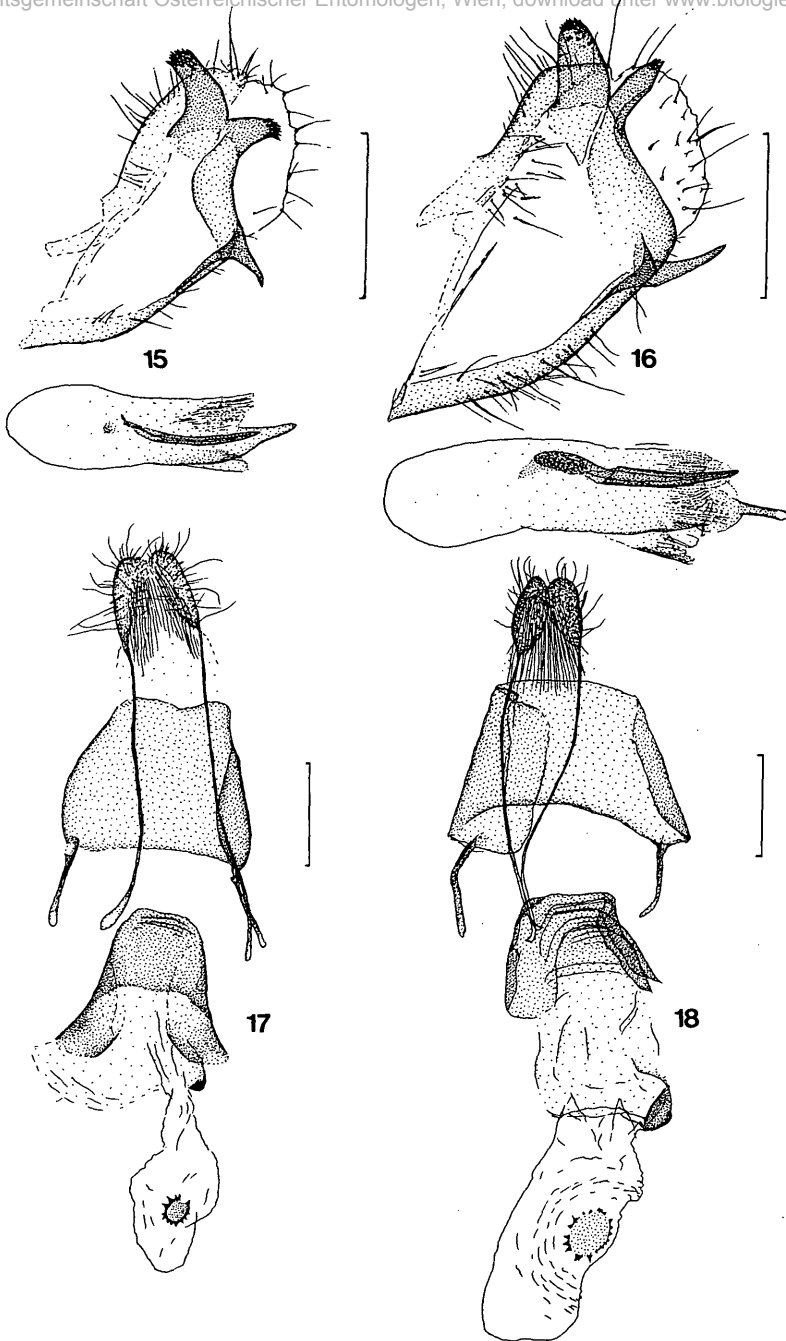


Abb. 15-18: 15. *Nychiodes aphrodite* HAUSMANN & WIMMER n.sp., Paratypus, ♂ Genitalapparat, nur rechte Valve und Aedoeagus, Skala = 1 mm; - 16. *Nychiodes waltheri osthelderi* Whli., Holotypus, ♂ Genitalapparat, nur rechte Valve und Aedoeagus, Skala = 1 mm; - 17. *Nychiodes aphrodite* HAUSMANN & WIMMER n.sp., Paratypus, ♀ Genitalapparat, Skala = 1 mm; - 18. *Nychiodes waltheri osthelderi* Whli., Paratypus ("Allotypus"), ♀ Genitalapparat, Skala = 1 mm.

Puppe: Länge (♂) variiert von 11-15 mm. Flügelscheiden anfangs dunkelgrün, jedoch nach kurzer Zeit die ganze Puppe rotbraun gefärbt. Kremaster gegabelt, ohne ansetzende Haken. Flugzeit: Freilandbeobachtungen bisher nur aus dem Mai. Die Zuchtbeobachtungen lassen vermuten, daß die Art auch im Freiland eine zweite Generation (August?) ausbildet. In allen Zuchten war stark proterandrisches Schlüpfen zu beobachten. In einer Zucht schlüpften beispielsweise aus 33 Puppen zuerst 31 Männchen und dann, nach 7 Tagen Pause, 2 Weibchen. Bemerkungen: Der Name leitet sich von der nahegelegenen Örtlichkeit ab, an der in der Vorstellung der alten Griechen die Göttin Aphrodite geboren worden sei.

Peribatodes rhomboidarius ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

[*Phalaena*] *Geometra rhomboidaria* [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775: Schmett. Wien.: 101.

Locus typicus: Umg. Wien (Österreich)

Vorliegendes Material: 1♂, Zypern, Skouriotissa, 1.V.1950, leg. Lindemann, coll. ZSM; 1♀, Zypern, Paphos, 29.IV.-6.V.1989, leg. et coll. J. Wimmer; 1♀, id., 10.V.1993.

Im Genitalapparat (♂, ♀) ohne auffällige Unterschiede zu den untersuchten Populationen aus Italien, Kleinasien, Israel und Jordanien.

Gnophos (Dicrognophos) sartatus TREITSCHKE, 1827

Gnophos sartata TREITSCHKE, 1827: Schmett. Eur. (6) 1: 175.

Locus typicus: Dalmatien

Vorliegendes Material: 2♀, Zypern, Skouriotissa, 1.V.1950, leg. Lindemann, coll. ZSM; 2♂1♀, Zypern, Paphos, 21.-26.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer; 6♂6♀, id., 8.-15.V.1983; 1♂2♀, id., 21.-28.V.1984; 6♂1♀, id., 29.IV.-6.V.1989; 4♂4♀, 8.-20.V.1993.

Im Genitalapparat (♀) ohne Unterschiede zu demjenigen der vom Autor untersuchten Populationen Israels.

Euchrognophos variegatus subtauricus (WEHRLI, 1934)

variegata subtaurica WEHRLI, 1932: Mitt. Münchn. Ent. Ges. 22: 9. Offensichtlich aufgrund eines Druckfehlers uninominal eingeführt: In der Originalbeschreibung außerdem nur als "var." und nicht - wie von Wehrli ebenfalls vielfach verwendet - als "ssp." beschrieben, also infrasubspezifisch verstanden. Nicht verfügbar.

Gnophos variegata Dup. ssp. *subtaurica* WEHRLI, 1934: Mitt. Münchn. Ent. Ges. 24 (2): 54, pl. 1, fig. 25/26.

Locus typicus: Marasch (SO.-Türkei, Taurus)

Vorliegendes Material: 1♂, Zypern, Paphos, 8.-20.V.1993, leg. et coll. J. Wimmer; 1♀, Zypern, Skouriotissa, 1.V.1950, leg. Lindemann, coll. ZSM.

Im Genitalapparat (♂) sehr ähnlich den vom Autor untersuchten Populationen aus Israel und Jordanien. Nach WEHRLI (1932: 9) und WEHRLI (1953: 602) im männlichen Genitalapparat ohne Unterschiede zu topotypischen Faltern von *Euchrognophos variegatus variegatus* (DUPONCHEL, 1830) aus Frankreich (Grenoble). Jedoch von jener deutlich und vielleicht spezifisch verschieden durch die kürzeren, caudal breit und stumpf endenden Furca-Arme, die breiten Basalfortsätze der Juxta, den fast immer kräftig ausgebildeten Dorn in der Mitte der Valven-Costalspange und die distal in einem stumpferen Winkel auslaufende Valvula (gegenüber untersuchtem Vergleichsmaterial aus Italien). Bursa copulatrix der palästinensischen Weibchen weniger stark gebogen und Ductus bursae breiter als bei italienischen Stücken.

Dyscia (Calodyscia) sicanaria osmanica WAGNER, 1931

Scodiona (Dyscia) conspersaria F. *osmanica* WAGNER, 1931 (nec 1930!): Int. Ent. Zeitschr. Guben 24: 490, pl. 1, fig. 9, 10.

Locus typicus: Akshehir (Z.-Türkei)

Vorliegendes Material: 1♂, Zypern, Paphos, 22.IV.1984, leg. et coll. J. Wimmer; 2♀, id., 8.-20.V.1993.

Im Genitalapparat (♂) nach WIMMER (1985: 60) ohne Unterschiede zu Vergleichspräparaten vom Balkan.

Aspitates (Semiaspilates) ochrearia (ROSSI, 1794)

Phalaena ochrearia ROSSI, 1794: Mant. 2: 53.

Locus typicus: Italia

Vorliegendes Material: 1 ♂ 2 ♀, Zypern, Paphos, 21.-26.V.1982, leg. et coll. J. Wimmer, 1 ♂, id., 10.V.1983; 1 ♂ 4 ♀, id., 21.-28.IV.1984; 1 ♂, id., 1.V.1989; 1 ♀, id., 12.V.1993.

Im Genitalapparat (♀) ohne Unterschiede zu vorliegenden italienischen und israelischen Vergleichspräparaten.

Abstract

From the Island of Cyprus 46 species of Geometridae are recorded here. Morphology of all the mentioned species has been checked. One new species and two new subspecies are described: *Idaea completa apostolica* n.ssp., *Idaea albitorquata maculifera* n.ssp. and *Nychiodes aphrodite* HAUSMANN & WIMMER, n.sp.. *Rhodostrophia cypriaria* REBEL, 1915, stat. n. is raised from subspecies (of *Rhodostrophia calabra* (PETAGNA, 1787)) to species rank. The Geometridae-Fauna of Cyprus (97 previously known species) is enlarged by 6 species to 103 species.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden Funddaten von 46 zypriotischen Geometridenarten vorgelegt. Die Morphologie aller erwähnten Arten wurde vergleichend kontrolliert. Eine neue Art und zwei neue Unterarten werden beschrieben: *Idaea completa apostolica* n.ssp., *Idaea albitorquata maculifera* n.ssp. und *Nychiodes aphrodite* HAUSMANN & WIMMER, n.sp.. *Rhodostrophia cypriaria* REBEL, 1915, stat. n., bisher als Unterart von *Rhodostrophia calabra* (PETAGNA, 1787) betrachtet, wird in den Artrang erhoben. Die Geometridenfauna Zyperns erweitert sich um 6 Arten von 97 auf nunmehr 103 bekannte Arten.

Dank

Mein herzlichster Dank gebührt Herrn J. Wimmer, Steyr, für die liebenswürdige Überlassung von Daten und Material, und für die genauso fleißige wie freundliche Korrespondenz. Herr I. Fazekas half durch wertvolle Hinweise zur Gattung *Nychiodes*.

LITERATUR

- HAUSMANN, A. (1991): Beitrag zur Geometridenfauna Palästinas: Die Spanner der Klapperich-Ausbeute aus Jordanien (Lepidoptera, Geometridae). - Mitt. Münchn. Ent. Ges. 81: 111-163.
- (1993): Zweiter Beitrag zur Taxonomie und Systematik der Gattung *Glossotrophia* (Lepidoptera: Geometridae, Sterrhinae). - Mitt. Münchn. Ent. Ges. 83: 77-107.
- (1994a): Notes on the Morphology of Some Little Known Species of the Genus *Idaea* Treitschke, 1825 in the Middle East (Lepidoptera: Geometridae, Sterrhinae). - Bonn. Zool. Beitr. 45: 67-78.
- (1994b): "*Idaea circuitaria* (Hübner, [1819])" - ein Komplex von mehreren verschiedenen Arten aus dem Mittelmeerraum. - Z. ArbGem.öst.Ent. 46: 45-55.
- LATTIN, G. de (1951): Türkische Lepidopteren. II. - Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul XVI (1): 45-73.
- LEDERER, J. (1855): Beitrag zur Schmetterling-Fauna von Cypern, Beirut und einem Theile Klein-Asiens. - Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 5: 177-254.
- PROUT, L. B. (1915): Die spannerartigen Nachtfalter, in Seitz, A. [1912-1916]: Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Bd. 4: - Verlag A. Kernen, Stuttgart
- (1935): Brephinae, Oenochrominae, Hemitheinae, Sterrhinae, Larentiinae, in Seitz, A. [1934-1939]: Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Suppl. 4. - Verlag A. Kernen, Stuttgart.
- REBEL, H. (1939): Zur Lepidopterenfauna Cyperns. - Mitt. Münchn. Ent. Ges. 29: 487-564.

- STERNECK, J. (1940): Versuch einer Darstellung der systematischen Beziehungen bei den palaearctischen Sterrhinae (Acidaliinae). - Zeitschr. Wiener Ent. Ver. 25: 6-17; 25-36; 56-59; 77-79; 98-107; 126-128; 136-142; 152-159; 161-176.
- TURATI, E. (1924): Spedizione Lepidotterologica in Cirenaica 1921-1922. - Atti Soc. Ital. Sci. Nat. 63: 21-191.
- WEHRLI, E. (1929): Über die Arten und Formen der Gattung Nychiodes Led. - Mitt. Münchn. Ent. Ges. 19 (2-4): 37-56.
- (1932): Neue Geometriden-Arten und -Rassen (Lepid., Het.) von der Maras-Expedition L. Osthelder und E. Pfeiffer, München. - Mitt. Münchn. Ent. Ges. 22: 3-11.
- (1954): Geometrinae, in Seitz, A. [1939-1954]: Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Suppl. 4. - Verlag A. Kernen, Stuttgart.
- WILTSHIRE, E. P. (1948): Middle East Lepidoptera, IX: Two new forms or species and thirty-five new records from Cyprus. - Ent. Rec. 60: 79-87.
- (1949): Some more new records of Lepidoptera from Cyprus, Iraq and Iran. - Ent. Rec. 61: 73-76.
- (1951): Further New Records of Lepidoptera from Cyprus, Iraq and Persia (Iran). - Ent. Rec. 63 (Suppl. No. 10): 1-6.
- WIMMER, J. (1985): Beitrag zur Lepidopterenfauna von Zypern. - Jahresb. Steyr. Ent. 1985: 54-61.

Anschrift des Verfassers: Dr. Axel HAUSMANN,
Zoologische Staatssammlung,
Münchhausenstr. 21
D-81247 München, Germany.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Hausmann Axel

Artikel/Article: [Beitrag zur Geometridenfauna Zyperns. 81-98](#)