download www.zobodat.at

Zur Morphologie und Formenbildung der Gattung Miana Steph. (Lep. Noct.)
I. Die Miana strigilis L.-Gruppe.

Von **Dr. F. Heydemann**, Kiel.

Mit 2 Tafeln. Schluß.

Größe: Im Durchschnitt die kleinste der 4 verwandten Arten, meist nicht größer als kleine *latruncula* Hbn. 9,0—11,0 mm Vordfl.-Länge und 19,5—23,0 mm Spannweite.

Verbreitung: Eine ursprünglich rein lusitanisch atlantische Art, die ganz besondere Anforderungen an die klimatischen Lebensbedingungen stellt. Sie ist auf die luftfeuchten, im Winter durch die Seenähe gemilderten, atlantischen und baltischen Küstenklima-Bezirke beschränkt. In Norddeutschland, abgesehen vom Westen, nur nahe der Ostseeküste bis zur Odermündung in Pommern, dann noch in Süd-Finnland, Südschweden und Dänemark. Die Verbreitungsgrenze zum östlichen und südöstlichen Binnenland hin zeigt eine ganz auffallende Uebereinstimmung mit der ebenfalls atlantischen Pflanze Myrica gale, dem Gagelstrauch, und mit einigen Abweichungen auch mit der von Erica tetralix, obwohl die Futterpflanzen der Raupe Gräser, hauptsächlich Aira caespitosa, sind. —

M. latruncula Hübner, Fig. 94. (=*aerata* Esper. 1786 Fig. 4, 5; Text S. 468) Meines Erachtens ist Espers Name ca. 16 Jahre früher gegeben, als Hübners Figur, sodaß diese viel umstrittene Art richtiger *aerata* Esp. heißen müßte. Die Entscheidung sei der Nomenklatur-Kommission überlassen.

Von Hübner im späteren Text S. 148 unter No. 23 als „Rotschielende Eule" beschrieben. Grundfarbe graulich braun mit den bekannten Zeichnungen. Der Bogen der weißen Postmediane über dem Innenrand ist flacher, gerader, als bei *strigilis* L. Hier nur von sehr schwach entwickelten, kurzen, schwarzen Aderstrichen ohne Zähnchenbildung unterbrochen. Das dunklere Mittelfeld ist unter dem bei der Nominatform immer deutlichen, schwarzen Querstrich dunkler rotbraun. Das hellerere Saumfeld ist von Hübner vorwiegend rostrot gemalt, während sonst die helleren Stücke diese Farbe mehr auf einen Costalfleck und die Präsubmarginalbinde beschränkt zeigen, im übrigen hier aber hellgraugelb bis ledergelbbraun erscheinen. (=*meretricula* Bkh.) Stücke mit noch hellerem, etwa weißlichem Saumfeld fehlen ganz, jedenfalls sah ich unter dem großen, hierzu durchgearbeiteten Material keins. Die weißbindige *f. fasciata* Lenz beruht auf einem Irrtum, und gehört, wie schon erwähnt, zu *versicolor* Bkh. Die Makeln sind, im Gegensatz zu *strigilis* L., ebenfalls heller als das Mittelfeld, ledergelbbraun bis bräunlich. (Taf. I Fig. 9, 10, 11, 12.) Diese hier abgebildeten Tiere stellen nicht Hübners „Rotschielende Eule" dar, die wie aus Espers Beschreibung S. 469 zu seinen sehr schlechten Figuren hervorgeht, viel mehr mit seiner *aerata* Fig. 4, 5 (nicht 6) zusammenfällt; Hübner malt entsprechend dem auch sonst in der zeitgenössischen Literatur angegebenen deutschen Namen, das Saumfeld absichtlich so rostrot, sodaß seine Aufhellung nur gering ist. Deshalb ist meiner Meinung nach,

download www.zobodat.at

Espers *aerata* Fig. 4 ♀, 5 ♂ (dieses ♂ hat dunkelbraunes Saumfeld) synonym zu *latruncula* Hübner, richtiger aber umgekehrt.

f. meretricula Borkhausen 1792 (Syst. Beschr. Europ. Schm. IV, S. 187) ist auch ein ganz in Vergessenheit geratener Name für die wohl überall in Ost- und Süddeutschland auftretende Form mit ganz hell-ledergelbem bis hellgraugelbem Saumfeld hinter der weißen Postmediane (Fig. 9—12) = *latruncula* aut. nec. Hübner. Borkhausen beschreibt sie unmittelbar vor seiner *versicolor* als „schwarzbraune, gelbbandierte Eule mit Kammstrichen" und als kleiner wie *strigilis* L. „Grundfarbe der Vordfl. braun und etwas rotgelb schattiert. Die gewöhnlichen Flecken (Makeln) sind gelb, in der Mitte bräunlich. Vor denselben sind einige gelbliche Wellenlinien, und hinter ihnen eine gelbe etwas geschweifte Binde, in welche fünf oder sechs schwarze Strahlen aus dem braunen Feld bis in die Hälfte einschießen. Vor den Fransen läuft eine gelbe Linie her. Die Fransen sind gelblich und schwarz gescheckt. Die Hinterflügel sind aschgrau mit gelbem Rand." Nach Stücken aus der Gerning'schen Sammlung, wozu er noch Engramelles Bilder Taf. 315 und 316 Fig. 550 a-f (La trompeuse) zitiert, die nach Werneburg alle *latruncula* darstellen. Letzterer gibt noch an (S. 171 Bd. II), daß „Borkhausen selbst später im Rheinischen Magazine diese *meretricula* für eine Varietät von *latruncula* erklärt habe." Hierzu sind m. E. auch die Fig. 19 auf Taf. 32 im Berge-Rebel und die angebliche *praeduncula*-Fig. 40 i im Seitz Bd. III zu rechnen.

f. intermedia Hormuz. (Taf. I, Fig. 13, 14) würde dann jene Tiere bezeichnen, deren Saumfeld gegenüber der einfarbig d'rotbraunen Mitte keine Aufhellung zeigt. Es bleibt dunkel, rötlichgraubraun, nur der untere Teil des Postmedianbandes tritt mehr oder minder deutlich weiß hervor. Der schwarze Querbalken fehlt oft.

f. aethiops Haw. Lepid. Brit. S. 215 (Taf. II, Fig. 15) stellt die schwarz überlaufene, im Saumfeld manchmal noch etwas heller, rotbräunlich getönte Form dar, bei der die weißliche Postmediane ganz verloschen ist. Die Zeichnung des Mittelfelds, der Makeln, manchmal auch der tiefschwarze Querstrich über dem Innenrand, mehr oder minder noch gerade erkennbar. Meist kleiner und eintöniger als die Parallelform von *versicolor* Bkh., die stets den schwarzen Querstrich hat. Die Häufigkeit dieser dunklen Form ist sehr verschieden. Sie fehlt interessanterweise in Estland (nach Petersen), ist in Ostpommern auf Mooren und weiter westlich in Küstennähe oft zu 50% vorhanden, wird im Binnenland Mitteleuropas seltener oder weniger häufig, und bildet in Schleswig-Holstein nördlich des Kaiser-Wilhelmkanals und auf den nordfriesischen Inseln die einzige Form der Art, d. h. nimmt Rassencharakter an. Nur im Süden und Osten der Provinz, an den Grenzen des engeren atlantischen Klimagebiets, Kreis Lauenburg und um Lübeck, treten braune Stücke, meist aber *f. intermedia* Hormuz. auf. Muß man hier nicht auf einen engen Zusammenhang mit der steigenden Luftfeuchtigkeit der Fluggebiete schließen?

download www.zobodat.at

f. unicolor Tutt, (=Espers *latruncula aerata* Fig. 6 ♂) abgebildet im Seitz III, Taf. 40 i, bezeichnet die fast völlig zeichnungslose Form, ohne jedes lichte Schüppchen, wie Warren sagt. Die Grundfarbe ist, auch in der gen. Abbildung, trüb einfarbig dunkelpurpurbraun, (oft kupfrig) vor allem in der Mitte, das Saumfeld (nicht das mittlere, wie der Text sagt) mehr rußig schwarz. Ein schwarzer Querstrich fehlt. (Taf. I, Fig. 16 ♂) Von den dunkeln *versicolor*-Formen dadurch gut unterscheidbar.

f. pictiuncula nom. coll. möge eine Modification heißen, die ich in vorerst 3 Stücken nur unter den geschwärzten letzten beiden Formen fand. Sie stellen mit ihrem tief schwarzen, gewinkelten Mittelband, das von der Costa zwischen beiden Makeln hindurch bis zum Innenrand reicht, eine interessante Konvergenzerscheinung zu der bekannten, aber seltenen *bicoloria*-Variante dar. Bei helleren *latruncula* habe ich dies nicht feststellen können.

f. et subsp. grisescens m. forma nova. Während der Drucklegung dieses Aufsatzes erhielt ich von Herrn Pfeiffer, München als vermutlich neue Art 2 ♂♂ einer *Miana*, die er mit weiteren Stücken Juni 1931 im Libanon, Bscharre, in 1300 m Höhe erbeutet hatte. Für die freundliche Überlassung sage ich an dieser Stelle meinen besten Dank. Die Genitaluntersuchung ergab die unbedingte, artliche Zugehörigkeit zu *latruncula,* nur fand sich als einzige, geringe Abweichung eine Verkürzung der beiden Außendornen am *Aedoeagus* um gut $^1/_3$. Ich sehe hierin nur ein Rassenmerkmal dieser südlichsten Form im Rahmen der Variationsbreite der Art. Nimmt doch öfters die Dornenbewehrung einer Art nach Norden hin zu; doch bildet das keine Regel. Ein ♂ von Kärnten nähert sich hierin der Libanon-Form schon sehr, gegenüber Holsteiner und pommerschen Stücken.

Die Grundfarbe dieser in fast gleichen Stücken mir schon aus Mittel-Italien vorliegenden Form ist ein eintöniges Braungrau; das Wurzel- und Mittelfeld etwas dunkler, bräunlich gewässert; letzteres mit tief schwarzem Querstrich. Makeln hellgraugelb umzogen, innen graubräunlich wie das Saumfeld. Dieses besonders licht über dem Innenrand neben der weißlichen Füllung des Postmedianbands. Die kaum lichtere Submarginale vorn, an der Costa und in der Mitte, bräunlich angelegt, dahinter zum Saum hin undeutlich dunkelgrau beschattet. Thorax, Kopf, Palpen wie die Grundfarbe der Vorderflügel, Halskragen weißlich gerandet. Fransen, Hinterflügel und Unterseite aller Flügel von hellen *meretricula* Bkh. nicht verschieden. Mit 11,7—12,0 mm Vorderflügellänge ein wenig größer als mitteleuropäische Stücke der Art.

Größe: Klein, nur wenig größer als die vorige Art. Mit (durchschnittlich) 10,0—11,5 mm Vordfl.-Länge und 20,5—23,3 mm Spannweite stets kleiner als die meisten *strigilis* L. Stücke der gleichen Gegend.

Verbreitung: Infolge der vielen Verwechslungen der Formen, auch mit *strigilis* L., sollte sie noch überall überprüft werden. In Europa wohl überall häufig, im Süden bis Sizilien und im Libanon, also wohl weiter südlich gehend als *strigilis* L. und *versicolor* Bkh.

download www.zobodat.at

Ökologie.

Die Biotope der nunmehr in Europa 4 Arten umfassenden Gruppe sind noch sehr wenig erforscht. Am besten anscheinend von *fasciuncula* Haw., die auf trockenen Sand- und schweren Lehmböden fehlt, vielmehr auf sumpfigen Wiesen und Mooren fliegt. Die Raupe wurde an Aira caespitosa, 1 mal bei Hamburg auch in Glyceria gefunden.

versicolor Bkh. fing ich in Schleswig-Holstein sowohl auf Heideböden am Rande gemischter Kiefernwälder, als auch auf Niederungsmoor mit Schilfbeständen, also mehr feuchtem Gelände. Allerdings war, wie auch in Pommern, Sandboden in der Nähe. Raupe, Futterpflanzen unbekannt.

strigilis L. scheint kein ausgesprochenes Biotop zu haben, wurde aber inmitten von Hochmooren noch nicht gefangen.

latruncula Hbn. *(aerata* Esp.*)* ist dagegen in ihrer *f. aethiops* Haw. in Schleswig-Holstein mit Vorliebe in Mooren zu fangen, dasselbe ist auch in Ostpommern der Fall. Sie fliegt aber auch zwischen den Dünen der Ost- und Nordsee. Also auch hier bieten uns die bisherigen Erfahrungen noch kein sicher umrissenes Bild. Während v. Hormuzaki und Rößler berichten, daß diese Art später als *strigilis* L. fliege, und daraus schon früher auf eine gute Artverschiedenheit schlossen, wissen andere Autoren nichts von verschiedenen Flugzeiten. Trotz eingehender Beobachtung der Arten in den letzten Jahren, habe ich auch für Schleswig-Holstein ein zeitlich deutlich verschiedenes Auftreten dieser beiden bekanntesten Arten nicht feststellen können. Beide fliegen hier nebeneinander im Juni, wie im Juli.

Unsere Kenntnisse über die nähere Lebensweise der besprochenen 4 Arten sind also noch recht unvollkommen. Die Ausfüllung der Lücken bildet eine reizvolle Aufgabe der entomologischen Betätigung.

Nachschrift: Verfasser wäre für Mitteilungen über weiteres Vorkommen der neuerkannten Spezies *versicolor* Bkh. dankbar und ist gern bereit, evtl. Sendungen zu determinieren. —

Tafel-Erklärung.

Tafel I.

Fig. 1. *M. strigilis* L. ♀ Kiel-Umgebung.
„ 2. „ „ *f. fasciata* T. ♂ Kiel-Umgebung.
„ 3. *M. versicolor* Borkhausen, kl. ♀ Darss-Pommern.
„ 4. „ „ *f. fasciata* Lenz ♂ (Type!) Herrsching-München.
„ 5. *M. strigilis* L. *f. suffumata* Warren, ♂, Kiel-Russee.
„ 6. *M. versicolor* Bkh. *f. aethiops* nom. coll., ♀, Kiel-Russee.
„ 7. „ „ *f. roseo-suffumata* m., ♂, „ „
„ 8. *M. strigilis* L. *f. aethiops* Osthelder, ♀ Bayern, Eichenau.
„ 9. *M. latruncula* Hbn. *f. meretricula* Bkh. ♀ Darss, Pommern.
„ 10. „ „ „ „ ♂ Stettin.
„ 11. „ „ „ „ ♀ Schleißheim-München

download www.zobodat.at

Fig. 12. *M. latruncula* Hbn. *f. meretricula* Bkh. ♂ Camp. Rom. Tivoli, Italien.
„ 13. „ „ *f. intermedia* Horm. ♂, Eichenau, Bayern.
„ 14. „ „ „ „ ♀, Schleißheim, Bayern.
„ 15. „ „ *f. aethiops* Haw. ♀, südl. Holstein.
„ 16. „ „ *f. unicolor* Tutt ♂, Kiel-Umgebung.

unten ♂ **Penis-Zeichnungen.**

str. Fig. 31a und 62a von *Miana strigilis* L.
v. Fig. 32a und 20a „ „ *versicolor* Borkh.
f. Fig. 33a und 33b „ „ *fasciuncula* Haw.
l. Fig. 15a und 17c „ „ *latruncula* Hbn.

Genitalapparate.
Tafel II. siehe den Text

str. Fig. 62a von *M. strigilis* L. ♂
str. „ 16b „ „ „ ♀ Bursa
v. „ 31a „ „ *versicolor* Borkh. ♂
fasc. „ 33 „ „ *fasciuncula* Haw. ♂
l. „ 15a „ „ *latruncula* Hbn. ♂
v. „ 17b „ „ *versicolor* Borkh. ♀ Bursa
v. „ 19b „ „ „ „ ♀ „
str. „ 21a „ „ *strigilis* L. ♀ „
l. „ 15b „ „ *latruncula* Hbn. ♀ „

Bemerkungen zum Artikel des Freiherrn von Tunkl „Ueber die Nistgemeinschaft von Halictus marginatus Brullé*) und Andrena albicans Müller. (Hym.)."

Von **A. Hohndorf**, Karlsruhe in Baden.

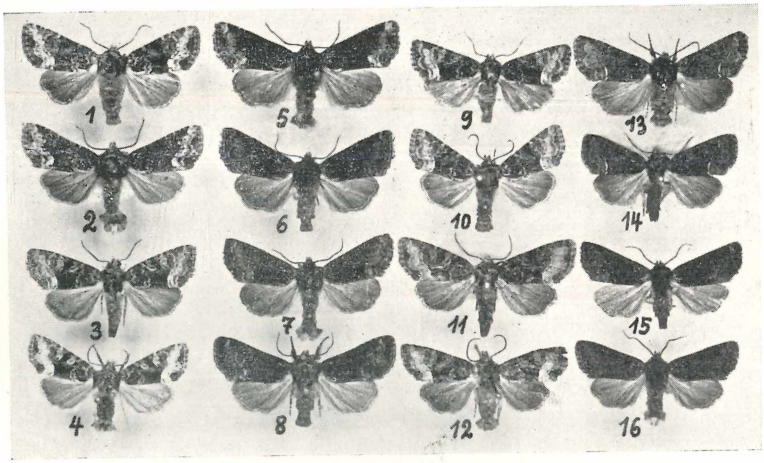
Der obige Artikel in No. 21—45. Jahrgang—dieser Zeitschrift vom 8. II. 1932 ist mir erst vor kurzem bekannt geworden, sodaß ich erst jetzt darauf zurückkommen kann.

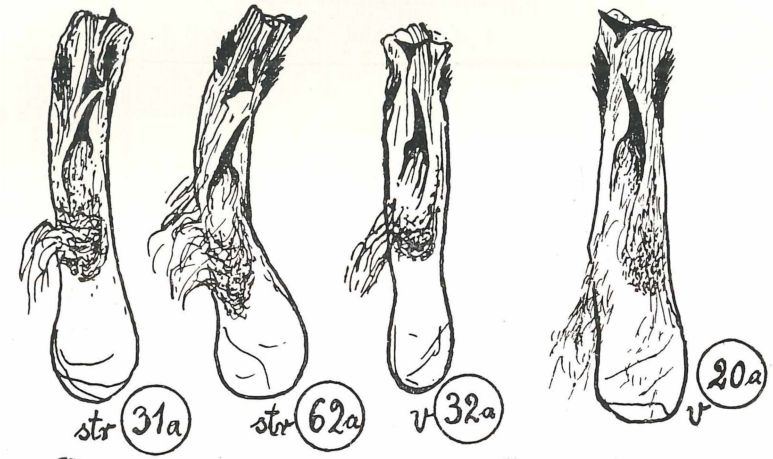
Die Angabe, daß *Halictus marginatus* Brullé weder bei Friese: „Die europäischen Bienen" noch bei Bischoff: „Biologie der Hymenopteren" namentlich angeführt ist, soll vermutlich andeuten, daß sie wenig bekannt ist. Da beide Bücher keine Systematik darstellen, wird man noch nach vielen der bisher bekannten Arten suchen müssen, auch wenn sie keine seltenen Erscheinungen sind. In jedem Bestimmungswerk über europäische Bienen wird aber „*Halictus marginatus* Brullé" zu finden sein, handelt es sich doch um eine in Südeuropa verbreitete Art, die nördlich sogar bis Südbaden bekannt und im weiblichen Geschlecht dort „am Kaiserstuhl gar nicht selten**)" ist.

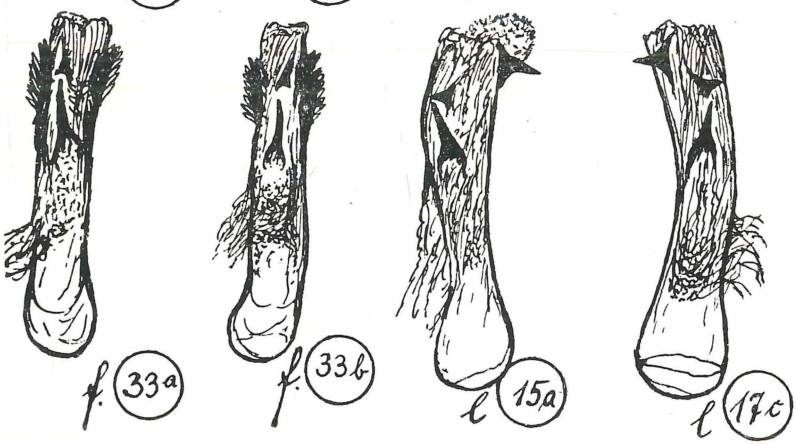
*) Vergl. die Druckfehlerberichtigung in Nr. 6 46. Jahrgang der Entomologischen Zeitschrift vom 22. 6. 32., S. 72.

**) Vergl. Karl Strohm: „Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Baden" in „Mitteilung der Bad. Entomologischen Vereinigung Freiburg im Br. — Archiv für Insektenkunde des Oberrheins und der angrenzenden Gebiete" — Band I Heft 3/4 vom Dezember 1924 S. 127."

download www.zobodat.at







Dr. F. Heydemann, Zur Morphologie und Formenbildung der Gattung Miana Steph. (Lep. Noct.) I. Die *Miana strigilis* L.-Gruppe. **Tafel I.**

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1932/33

Band/Volume: 46

Autor(en)/Author(s): Heydemann Fritz

Artikel/Article: Zur Morphologie und Formenbildung der Gattung Miana Steph. (Lep. Noct.) L Die Miana strigilis L.- Gruppe. Schluß. 78-82