

Zur Morphologie und Formenbildung der Gattung *Miana* Steph. (Lep. Noct.)

I. Die *Miana strigilis* L.-Gruppe.

Von Dr. F. Heydemann, Kiel.

Mit 2 Tafeln.

Fortsetzung.

Die recht seltenen ♀♀ konnte ich leider mangels ausreichenden Materials noch nicht anatomisch untersuchen. Es wird hoffentlich im II. Teil nachgeholt werden können. Die Antennen und Palpen bieten keine verwendbare Unterscheidungsmerkmale.

Formenbildung.

Ganz allgemein kann gesagt werden, daß die drei vielleicht verbreitetsten, europäischen Arten der Gruppe, *strigilis* L., *versicolor* Bkh. und *latruncula* Hbn., eine ziemlich große und recht weitgehende parallele Variabilität in ihrer Färbung zeigen. Dennoch ist diese letzte divergent, da alle Arten einige Formen aufweisen, die jeweils der anderen fehlen. Die Untersuchung großer Serien ergab, daß die später noch aufgeführten äußeren Zeichnungsmerkmale, wie sie unsere Handbücher angeben, wohl zur Untersuchung der beiden Nominatformen *strigilis* L. und *latruncula* Hbn. ausreichen, bei den meisten anderen Varianten, besonders aber im Hinblick auf die neue, bisher verkannte *versicolor*, ebenso oft völlig versagen, (s. Tafel-Abbildungen) sodaß auch hier nur die Genitaluntersuchung eine Entscheidung herbeizuführen vermag. Daher sind auch die zahlreichen Verwechslungen und Bestimmungsfehler in Sammlungen und in der Literatur erklärlich. Wie man angesichts dieser Tatsache von der wissenschaftlich exakten, anatomischen Untersuchung der Genitalanhänge bei den Insekten gegenüber einer nur äußerlichen Betrachtung der überaus variablen Flügelfärbung und selbst oft-Zeichnung zwecks Differenzierung der Arten von „nach heutiger Mode allein seligmachendem Merkmal“ oder von „einseitig überspannter Mode“ sprechen kann, ist unerfindlich. Wie hier, hat in unzähligen Fällen diese Methode die endgültige Klarstellung herbeigeführt, jahrelang durch die entomolog. Literatur geschleppte Irrtümer endlich aufgeklärt und hätte manche Fehlurteile und Falschbenennungen von vorn herein ausgeschaltet, wenn man sie vorher angewendet hätte. Jedenfalls hat sie in diesem Fall wieder einen glänzenden Beweis ihrer Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit erbracht.

strigilis L. 1758, Syst. Nat. Ed. X, 516 No. 109 (Clerick Icones 1759 Taf. 9 Fig. 6) (syn. *praeduncula* Hbn.)

Linnés Name und Beschreibung ist 1 Jahr älter als Clerick's Abbildung. Der Staudinger-Rebel Katalog übersieht anscheinend diese älteste Angabe in der Editio X, da dort nur die Fauna Suecica 318 zitiert ist. Linné beschreibt die „kleine“ Eule als graubräunlich und erwähnt die „in die breite, weiße Saumbinde von dem dunkelbräunlichen Raum her bis fast zur Mitte hineinspringenden 5—6 schwarzen Striche“, die ja als „Zähnchen“ für diese Art als besonders charakte-

ristisch angesehen werden. Die 3 Makeln sind „kleine schwarze, ovale Ringe.“ Als Heimat gibt er Europa an. Es liegt also keinerlei Grund vor, nach dieser klaren Beschreibung Linné die ältere Autor² schaft vorzuenthalten. Schon Werneburg hat diese Priorität festgestellt. Die Normalform *strigilis* L. ist also im Mittelfeld der Vorderflügel sehr einförmig und meist ohne einen schwarzen Querstrich aus der Zapfenmakel heraus. Ebenso sind die Makeln nicht heller ausgefüllt. (s. Taf. I Fig. 1 und 2) Die beste farbige Abbildung in den deutschen Handbüchern gibt m. E. Lampert 1907 in seinen „Großschmetterlingen Europas“ Taf. 40, Fig. 1. Desgleichen auch Hübner in seiner *praeduncula* Fig. 95, die aber in dem später wohl von Geyer hinzugefügten Text S. 183 unter No. 21 als *Noctua strigilis* Linné bezeichnet und deutlich beschrieben wird, (mit syn. *praeduncula* der Theresianer.) Diese Nominatform scheint n. Petersen, Fauna von Estland S. 174, in Nordost-Europa besonders überwiegend und dabei sehr konstant aufzutreten, denn es wird dort ausdrücklich betont, daß ein schwarzer Querbalken in der Mitte über dem Innenrand (wie bei *versicolor* Bkh., *latruncula* Hbn.) höchstens einmal schwach angedeutet auftritt, und daß geschwärzte Stücke der unten folgenden Formen, ebenso wie bei *latruncula* Hbn., dort völlig fehlen! Das ist sehr bemerkenswert gegenüber der Tatsache, daß die Verschwärzung und Variabilität im luftfeuchteren Nordwest-Europa und in Gebirgsgegenden auffällig zunehmen, genau so wie ich dies schon für eine Reihe anderer Arten nachweisen konnte (z. B. *Agr. vestigialis* Hfn., *Dysstr. truncata* Hfn., *citrata* L., *Orth. mucronata* Scop. usw.). Die stumpfe, graubraune Grundfarbe zeigt in Süddeutschland manchmal eine mehr rotbraune Tönung.

f. amoena Krulikowski, Soc. ent. 23, 1908, S. 11, wie *strigilis* L. aber das weiße Saumfeld grünlich; als sehr selten aus dem Gouvernement Wiatka und Kasan beschrieben. Westdeutsche Exemplare zeigen im Saumfeld öfter eine graugrüne Mischung.

f. conjuncta m. mögen diejenigen Stücke genannt werden, welche den schwarzen Querstrich aus der Zapfenmakel besonders ausgeprägt zeigen. Nicht gerade selten in West- und Süddeutschland, Kärnten usw. Die Makeln bleiben aber, im Gegensatz zu *versicolor* Bkh. und *latruncula* Hbn. grundfarbig. Anscheinend nur bei der Nominatform vorkommend.

f. fasciata Tutt. ist wie die Nominatform, doch die Grundfärbung im Wurzel- und Mittelfeld schwärzlichbraun bis schwärzlich, wogegen das weiße, mehr oder minder hellgrau gewölkte Saumfeld kontrastreich absticht. Auf dem Kontinent anscheinend selten. Schleswig-Holstein, Pommern, Bayern Schleißheim, (Osthelder), Dresden, Oesterreich.

f. suffumata Warren, im Seitz Bd. III, 1911, benannt und Tafel 40i abgebildet. Eine Steigerung der *fasciata* T. mit stark schwarzgrau verdüstem Saumfeld, in dem oft nur der letzte, kleine Mondfleck des Außenbandes dicht über dem Innenrand klar weiß bleibt. (Taf. I Fig. 5 ♂). Eine recht gute farbige Abbildung dieser Form gibt auch Culot, Noctuidae Taf. 21 Fig. 16 ♀, von Genf, (als typische *strigilis* L.!) Die schwarzen, in das Saumfeld eintretenden, charakte-

ristischen Zähnen bleiben besonders deutlich. Als ziemlich selten von England, Schleswig-Holstein, Pommern, Berlin, Bayern, Unterfranken, Kitzingen gemeldet.

f. aethiops Osthelder, Schmetterlinge Südbayerns II, Taf. XIV, Fig. 18. Ob bei dieser Art Haworth als Autor der ganz geschwärzten Form in Frage kommt, bezweifle ich nach den englischen Bildern. Die kleinen, fast einförmig schwarzen Stücke gehören (s. auch Seitz III, Taf. 40 i) m. E. alle zu *latruncula* Hbn., wie das auch Petersen festgestellt hat; zumal im atlantischen Küstenbezirk diese schwarze *latruncula*-var. die Stammform an Zahl zu überwiegen scheint, vielfach sogar als alleinige Rasse auftritt, aber meist deutlich kleiner bleibt als die hier in Rede stehende *strigilis* L. Modifikation (Taf. I Fig. 8 ♀). Letztere tritt, soweit ich sehen kann, überall nur vereinzelt auf, und ist also, was Petersen als nicht unmöglich nur vermutet, nach meinen Genitaluntersuchungen sicher vorhanden. Die tief schwarze, charakteristische Zeichnung bleibt auch hier deutlich erkennbar. Schleswig-Holstein, Pommern, Brandenburg, Sachsen, Bayern, Oesterreich.

f. ferrea Warren, Seitz Bd. III, S. 172, Taf. 40 K als trüb einfarbig grau mit feinen schwarzen Umrissen der Makeln und Zähne der äußeren Linie von Tring, Herts., England beschrieben, lag mir dank der Hilfsbereitschaft Dr. Jordans in einer Cotype vor. Diese bleiche Form ist hell aschgrau, leicht gelblich getönt, im Mittelfeld mehr leicht bräunlich grau, mit sehr dünnen, schwarzen Zeichnungen. Vom Kontinent unbekannt. Im Seitz ist diese Form in Text und Tafel falsch *ferrea* genannt. Der Druckfehler wäre zu verbessern. (Jordan.)

Damit ist die Formenbildung der *strigilis* L., soweit bisher bekannt, erschöpft. Wirklich rötliche, ocker- oder gelbbraune Tönung der Vorderflügelgrundfarbe kommt nicht vor. Die Zeichnungsanlage, besonders der Verlauf der äußeren Linie mit ihren charakteristischen, schwarzen Zähnen im helleren Saumfeld, scheint äußerst konstant, sodaß sie ein gutes, äußeres Bestimmungsmerkmal gegenüber den 3 anderen Arten bleibt. Das Saumfeld variiert in der Farbe von kreideweiß über hellgrau bis schwärzlich, ist aber niemals ockerfarben, rostrot oder rosa getönt. Das Mittelfeld einförmig, ohne hellere Makelfüllung.

Größe: *strigilis* L. ist gewöhnlich mit die größte der 4 Arten, neben *versicolor* Bkh., wenn auch kleine Exemplare vorkommen; 11,0—12,5 mm Vordfl.-Länge, 23,0—25,0 mm Spannweite.

Verbreitung: In Europa wohl allgemein verbreitet. In Schleswig-Holstein fast seltener, als die 3 anderen Arten. Das Vorkommen im Norden, Süden und Osten ihres Gebiets wäre im Hinblick auf die als selbstständige Art aufgetauchte *versicolor* Bkh. noch näher zu untersuchen.

M. versicolor Borkhausen 1792, Syst. Besch. Europ. Schmett. IV, S. 188. (Synonyma: *La Bronzée* Engramelle 1792 und Guenée 1852. *virgata* Tutt. 1891).

Die Feststellung dieser neuen, bisher verkannten, hübschen Art und ihres obengenanten, ältesten Namens gestaltete sich äußerst reizvoll. Vielleicht hat sie es ihrer noch sehr unklaren Verbreitung zu verdanken, daß sie sich solange der richtigen Beurteilung der heutigen Entomologen entziehen konnte. Auf den Borkhausen'schen, nur von Werneburg angeführten Namen stieß ich erst auf Umwegen durch einen freundlichen Hinweis, für welchen ich Herrn Dr. Jordan, Tring-Museum, hiermit herzlichst danke. Er machte mich darauf aufmerksam, daß Tutt 1891 seine *strigilis* var. *virgata* nur nach den von Guenée beschriebenen Stücken aufgestellt hätte, ohne eigenes Material vor sich zu haben. Und Guenée wiederum tut dies unter *strigilis* L. var. *D* mit der Bezeichnung „*La Bronzée*“ Engramelles unter Zitierung dessen in Band VIII gegebenen Figur 549 c und Espers *strigilis* fig. Taf. 146 Abb. 3. Erst hier bei Esper findet sich S. 468 der Hinweis, daß Borkhausen diese Form als besondere Art ansehe und als *versicolor* bezeichnet habe. Er hatte, wie auch Tutt, selbst keine Stücke vor sich, sondern erhielt die Beschreibung zugesandt, und zitiert Espers Bild hierzu. Des Interesses halber sei die Originalbeschreibung hier wiedergegeben:

„Es hat diese Eule die Größe und Gestalt der *Noctua strigilis*. Die Vorderflügel haben eine rötlichbraune Grundfarbe, welche mit schwärzlichem Braun gemischt und mit weißlichen Zeichnungen gescheckt ist. An der Wurzel zeigt sich die Spur einer weißlichen Querlinie; dann folgt ein weißer durchgehender Streif. Von den nun folgenden gewöhnlichen Flecken (Makeln) ist der vordere rund, der hintere nierenförmig, beide sind weiß eingefasst, und gleiche Bewandnis hat es mit einer kleinen unter dem runden Flecken sich findenden Zapfenmakel. Hinter den gewöhnlichen Flecken ist eine weiße Querbinde, in welche aus dem Dunkeln schwärzliche, haarförmige Zähnchen einschießen. Die Fransen sind weiß und schwarz gescheckt. Der Vorderrand ist schwarz gefleckt, und gegen die Flügelspitze weiß punktiert. Die Hinterfl. sind braungrau, am Hinterrande dunkler schattiert.

Auf der unteren Seite sind die Vorderflügel gelbgrau, mit aschgrauem Schatten im Diskus und zween schwärzlichen Wellenstreifen; die hinteren sind gelblich, am Vorderrand fein bräunlich bestäubt, mit einem schwarzen Mittelpunkt und zween schwärzlichen Streifen, von denen der vordere sich wellenförmig schwingt. Der Kopf und der Rücken sind braun; die Schulterdecken sind weißlich eingefasst. (In Wirklichkeit muß es Halskragen heißen, H.) Der Hinterleib ist graubraun mit einem Afterbüschchen und einigen Büschchen auf dem Rücken.

Ich erhielt die Beschreibung dieser Eule aus Hessen mit der Nachricht, daß sie aus Puppen erzogen worden, welche man im Frühling unter dem Moose am Fuß verschiedener Bäume gefunden, — daß sie gewiß eine besondere Art, und nicht, wie Herr Esper wolle, eine Varietät der *strigilis* sey, weil aus den gefundenen Puppen immer diese Phaläne in übereinstimmender Zeichnung, und nie eine *strigilis* erhalten habe. Synonym, Espers Eulen, Tab. 146, Noct. 67, Fig. 3. Ph. *Noct. strigilis varietas*“.

Fortsetzung folgt.