

wobei er keine Mühe scheute, um zu verlässlichen Ergebnissen zu kommen; er stand daher auch in dauerndem engem Kontakt mit dem Naturhistorischen Museum bzw. dort mit den jeweiligen Leitern der Lepidopterenammlung, Rebel und Zerny. Obwohl Koschabek grundsätzlich nur eigenes Material in seine Sammlung aufnahm und keine Tauschverbindungen pflegte, wies diese doch einen beachtlichen Umfang von ca. 300 Laden und einen beträchtlichen Artenreichtum auf; alles war von besonders guter Qualität und tadellos präpariert. Seinem Wunsch entsprechend soll die Sammlung geschlossen erhalten bleiben. Sie gelangte an das Burgenländische Landesmuseum in Eisenstadt.

Trotz seiner gediegenen Kenntnisse und bedeutenden Erfahrungen hat Koschabek nur wenig publiziert. In früheren Jahrgängen unserer Zeitschrift finden sich jedoch einige Beiträge: „Zwei Sommer mit Netz und Licht in den Stubaiern“, 6. Jahrg. 1921, S. 4ff.; „Eine bemerkenswerte Aberration von *Parnassius apollo* L.“, *ibid.*, S. 42; „Eine weitere neue Aberration von *Lythria purpurata* L.“, 20. Jahrg. 1935, S. 91; „Aberrationen von *Lithostege griseata* Schiff.“, 24. Jahrg. 1939, S. 69; „Buntes Allerlei aus der Lepidopterologie“, 25. Jahrg. 1940, S. 37; „Sechs Jahre Puppenruhe“, 29. Jahrg. 1944, S. 248; „Oberst Sigmund Hein zum Gedenken“ (Nachruf), 30. Jahrg. 1945, S. 59; außerdem sind in den Sitzungsberichten der lepidopterologischen Sektion der zoologisch-botanischen Gesellschaft hin und wieder kurze Notizen über Koschabeks Berichte von seinen Sammelreisen oder über seine Vorweisungen interessanter Belegstücke enthalten.

Koschabek war bei allen, die ihn kannten, beliebt und hatte besonders unter den älteren Lepidopterologen manchen guten Freund. Besonders nahe standen ihm die ihm schon lang im Tod vorangegangenen Herren Schwingenschuß, Wagner und Doktor Züllich. Nun sei auch ihm die Erde leicht! Reisser.

Beiträge zur Kenntnis der Sterrhinae (Lep. Geom.) IV.*)

Über gleichgerichtete Formenbildungen bei vielen Arten

Von Hans Reisser, Wien

Die zahlreichen Arten der Gattungen *Sterrrha* Hb., *Scopula* Schrk. und *Glossotrophia* Prt. zeigen zumeist eine nicht unerhebliche Variabilität, die sich weniger auf Unterschiede in der Färbung erstreckt, als auf bestimmte in gleicher oder ähnlicher Ausbildung auftretende Abweichungen von der für die einzelnen Arten jeweils charakteristischen Zeichnungsanlage. Solche Formen werden hin und wieder im Freiland gefunden, so daß man sie für „zufällige“ individuelle Aberrationen halten könnte. Tatsächlich aber handelt es sich, zumindest bei einigen dieser Formen, um Entwicklungsrichtungen, die in der Erbmasse begründet sind.

*) III siehe diese Zeitschrift, 42. Jahrg. 1957, p. 161.

Wenn man — bei vielen Arten ist dies unschwer möglich — durch ex ovo-Zuchten über größeres Serienmaterial verfügt, läßt sich ein guter Überblick über das gesamte Erscheinungsbild solcher Arten und die ihnen innewohnende Tendenz zur Ausbildung bestimmter Zeichnungsmerkmale gewinnen.

Unsere Kenntnisse hierüber sind gegenwärtig leider noch sehr lückenhaft und verlässliche Statistiken sind noch kaum vorhanden. Es wäre daher wohl verfrüht, jetzt schon ein wohlgeordnetes System zur Erfassung dieser Variationsmöglichkeiten aufbauen und es durch *nomina collectiva* festlegen zu wollen. Die nachstehenden Ausführungen sind daher nur als ein erster, tastender Versuch zu werten, manche schon heute erkennbare Beispiele solcher Entwicklungsrichtungen aufzuzeigen. Einige hier angeregte Kollektivbezeichnungen mögen daher geeignet sein, sozusagen auf kurzem Wege die Verständigung zu erleichtern. Da sie bekanntlich nicht dem Prioritätsgesetz unterliegen, stellen sie wohl auch keine Belastung der Nomenklatur dar. Die Reihenfolge der anschließend behandelten Arten folgt der systematischen Anordnung von Sterneck (25), nach welcher auch meine Spezialsammlung der *Sterrhiinae* angelegt ist. In dieser befinden sich auch alle im folgenden erwähnten Belegstücke, sofern hierüber nichts anderes vermerkt ist. Funden aus Niederösterreich ist die Prodrumus-Zone (8) beigefügt. Wo bei den Daten kein Name eines Sammlers angegeben ist, wurden die betreffenden Stücke von mir gefangen oder erzogen.

I. f. anastomosaria n. coll.

Preissecker (11, p. [94]) hat erstmals für „Stücke, die das gemeinsame Merkmal des Aneinander- bis Ineinanderfließens von vorderer Querlinie und Mittelschatten des Vorderflügels aufweisen“ die zunächst für vier und späterhin (13, p. [182]) einige andere Arten verwendete Bezeichnung *anastomosaria* eingeführt, worin ihm dann Galvagni (14), L. Müller (24) und Prout (22) gefolgt sind. Diese Bezeichnung kann zweckmäßigerweise für diese nicht seltene und wohl bei allen Arten vorkommende, wenn auch noch nicht bei allen festgestellte Form verwendet werden. Hiezu hier weitere Beispiele:

1. **Sterrha rufaria Hb.** Holotype ♂, Austr. inf., Hochleitenwald 27. 7. 1948; Paratype ♀ ebendort, 31. 7. 1948 (Zone 14). Weiters 1 ♂ mit gleichen Daten wie die Holotype, 1 ♂ Leitzersdorf bei Stockerau 28. 6. 1931, leg. A. Ortner und 1 ♀ Neubau-Kreuzstetten, 21. 7. 1940 (alle Zone 14), 1 ♀ Zöbing-Kamptalwarte, 14. 7. 1941 (Zone 16), 1 ♀ Gumpoldskirchen, ohne Datum, leg. Schwingenschuss (Zone 3).

2. **Sterrha ochrata Sc.** Holotype ♀, Austr. inf. Oberweiden, 14. 7. 1931 (Zone 11). Ein ♀ Montélimar et environs, Drôme, 29. 6. 1948, leg. Ch. Fischer (Gallia mer.).

3. **Sterrha sericeata Hb.** Die durch ein breites Mittelband ausgezeichnete f. *solida* Prt. ist nichts anderes als eine extreme, d. h. verbreiterte Weiterbildung der *anastomosaria*-Form: 1 ♂

Hundsheim N.Ö. 19. 6. 1917, leg. R. Spitz und 1 ♂ Austr. inf., Deutsch-Altenburg, 18. 6. 1932, 1 ♂ dto., 31. 5. 1934, leg. Ing. Kautz (Zone 8).

4. *Sterrha numidaria* Lucas. Prout erwähnt im Seitz-Supplement (22, p. 51) das Vorkommen einschlägiger Stücke.

5. *Sterrha serpentata* Hufn. Die f. *anastomosaria* Galv. wurde (14, p. [4]) nach einem als „Type“, also Holotype, bezeichneten ♀ aus Niederösterreich, Schrattental, 15. 8. 1926, aufgestellt (Zone 14); Galvagni erwähnt auch ein ♂ der gleichen Aberrationsrichtung, welches sonach als Paratype anzusehen ist, l. c. vom Litschauer Forst, 28. 7. 1903 (Zone 17). Beide Stücke befinden sich im Rahmen der Sammlung Galvagni jetzt im Naturhistorischen Museum in Wien. Ein ♂, Austria, Burgenland, Kohfidisch, 22. 8. 1959, extrem, fast zeichnungslos, zeigt nur auf beiden Flügeln durchlaufend die zusammengefloßenen schwärzlichen 1. und 2. Querlinien. Weiters 1 ♀ Austr. inf., Greifenstein, 5. 6. 1933, leg. Dr. Züllich (Zone 5) und 2 ♀ Austr. sup., Windischgarsten, 6. 7. 1953 und 15. 7. 1955.

6. *Sterrha aureolaria* Schiff. Holotype ♂, Austr. inf., Königswart, 7. 6. 1952 (Zone 8). Die 1. und 2. Querlinie sind zu einem dicken schwarzen Strich zusammengefloßen.

7. *Sterrha alyssumata* Mill. Holotype ♂, Gallia, Pyr. or., Vernet-les-Bains, 1. 7. 1914, leg. O. Bubacek.

8. *Sterrha obliquaria* Trti. Holotype ♂, Corsica, Evisa, ab ovo Anf. XII. 1937, Dr. Züllich; 1 ♂ dto., Ende X. 1937, leg. Dr. Züllich, und 1 ♂ Corsica, Col de Sevi, 1000 m, 24. 8. 1932.

9. *Sterrha inquinata* Sc. Trotz der etwas komplizierteren Zeichnungsanlage dieser Art ist eine Tendenz in Richtung einer *anastomosaria*-Bildung häufig wahrnehmbar, besonders bei spanischen Stücken (Albarracin), die durchschnittlich heller gefärbt und ärmer gezeichnet sind als mitteleuropäische. Die corsische ab. *mediofasciata* Bub. ist analog zur f. *solida* Prt. der *sericeata* Hb. wohl auch eine weiterentwickelte *anastomosaria*-Form.

10. *Sterrha dilutaria* Hb. Dies ist eine der ersten vier von Preisseecker (11) behandelten Arten. Seine Type stammte aus Niederösterreich (Wachau): Spitz, 18. 6. 1921, ♂, und die Paratype ♀ aus Stiefern im Kamptal, 20. 7. 1921 (beide Zone 16), jetzt in der Sammlung des Naturhistorischen Museums. Mein ♂ Austr. inf., Dürnstein, 8. 7. 1932 (Zone 16).

11. *Sterrha fuscovenosa* Goeze zusammen mit der vorigen von Preisseecker nach 2 ♀ ex ovo aus einem gleich gezeichneten Muttertier aus Spitz (Zone 16) erzogen. Meine Sammlung enthält 1 ♂ Austr. inf., Deutsch-Altenburg, ex ovo 21. 10. 1946, 1 ♂ dto., 1. 10. 1946 (Zone 8), 1 ♂ mit dickem schwärzlichem Band aus Linz, Austr. sup., leg. Wolfschläger und 1 ♀ Austr. inf., Donau-Auen, e. l. 3. 6. 1935, leg. Ing. Kautz.

12. *Sterrha humiliata* Hufn. Holotype ♂, Austr. inf., Zöbing, Kampwarte, 11. 7. 1941 (Zone 16), Paratype ♀, Austr. inf., Königswart, 29. 6. 1957 (Zone 8), ein weiteres ♀ dto., 24. 6. 1960 und 1 ♀, Austr. inf. Moosbrunn, 25. 6. 1949 (Zone 9).

13. *Sterrha libycata* Bart. Holotype ♂, Paratype ♀, Mauretania, Philippeville, e larva, leg. Andreas, und weitere ♂ und ♀ aus der gleichen Zucht.

14. *Sterrha seriata* Schrk. Holotype ♂, Monastir, ab ovo (leg. Andreas), ein Übergangsstück zur f. *obscura* Mill. Paratype ♀, Corsica, Evisa 850 m, ab ovo 5. 2. 1938 und 1 ♀, Corsica, Evisa, ab ovo Anf. XII. 1937, Dr. Züllich. Diese beiden ♀ gehören zur ssp. *palaeacata* Gn.

15. *Sterrha albitorquata* Püng. Holotype ♀, Macedonia, Ochrida, e. l. 10. 1. 1939, leg. R. Wolfschläger.

16. *Sterrha pallidata* Bkh. Holotype ♂, Austr. inf., Mannersdorf, 24. 5. 1951; ein zweites ♂ mit gleichen Daten (Zone 7), Paratype ♀, Austr. inf., Neubau-Kreuzstetten, 11. 5. 1952, ferner vom gleichen Platz 1 ♂, 23. 5. 1937 und 1 ♀, 11. 5. 1952 (Zone 14). Eine extreme Weiterbildung zeigt ein ♂, Austr. inf., Ellender Wald, 18. 5. 1958 (Zone 9), bei welchem alle drei Querlinien flächig zusammengeflossen sind und auch die innere Beschattung der Wellenlinie verbreitert ist, so daß auf dem Flügelgrund nur die hinter der Postmedianen sichtbare Grundfarbe und die Wellenlinie hell bleiben. Im Saumfeld der Vorderflügel sind außerdem die Adern etwas dunkler markiert. Eine analoge Bildung wie die oben unter *Sterrha sericeata* Hb. erwähnte f. *sordida* Prt.!

17. *Sterrha contiguaria* Hb. In seiner Monographie dieser Art erwähnt Dr. Leopold Müller, Linz (24, p. 152), ein Freiland-♀ aus Penmaenmawr (Britannia, North Wales), welches sich in der Sammlung Prout befindet.

18. *Sterrha infirmaria* Rbr. Holotype ♂, Corsica, Evisa 850 m, 22. 7. 1925; ein weiteres ♂, Insula Creta, Knossos, ex ovo 22. 10. 1957. Das zusammengeflossene Band tritt bei der Holotype sehr auffallend hervor.

19. *Sterrha nitidata* H.-S. Holotype ♂, Italia sept., Chiavenna 300 m, 17. 7. 1957, leg. K. Burmann.

20. *Sterrha deversaria* H.-S. Die dritte der von Preisseecker erstmalig behandelten Arten. Er beschrieb die Form (Holotype ♀) vom Haschberg bei Klosterneuburg, 4. 7. 1921 (Zone 5). Mein Material: 1 ♀ ex ovo, Macedonia, Liljanowo, 7. 5. 1934, ein weiteres ♀, Macedonia, Pirin 800 m, Liljanowo, ab ovo Ende IV. 1934, leg. Dr. Züllich und 1 ♀, ex coll. Kalchberg, 1900, „Niederösterreich“.

21. *Scopula immorata* L. Holotype ♂, Austr. inf., Mannersdorf, 23. 5. 1953 (Zone 7), Paratype ♀, Austr. inf., östl. Hochleitewald, 7. 6. 1953 (Zone 14). Weitere ♂: Ellender Wald, 25. 5. 1947 (Zone 9), Bisam-(Veits-)berg, 8. 5. 1948 (Zone 12), Austr. sup., Seewalchen, ex ovo 10. 10. 1946. Weitere ♀: Teriolis, Vent, 2000 m, e. l. Mitte IX. 1932, Dr. Züllich, Austr. inf. Bisamberg, 27. 5. 1937, leg. Dr. Züllich, Ellender Wald, 25. 5. 1947, Neubau-Kreuzstetten, 8. 6. 1941 (Zone 14), Dürnkrot ex ovo 8. 7. 1953 (Zone 11) und Austr. sup., Seewalchen, ex ovo 16. 10. 1946, Austria, Burgenland, Illmitz, 19. 6. 1955. Sierra de Gredos, Castilia, 1900 m, ex ovo 25. 9. 1934.

22. *Scopula umbellaria* Hb. Holotype ♀, Austr. inf., Schleinbach, 31. 5. 1925.

23. *Scopula nigropunctata* Hfn. Von Preisseecker ohne Angabe des Geschlechtes aus Klosterneuburg, 17. 7. 1927, beschrieben (13, p. [182]) (Zone 5). Die Form dürfte selten sein, da bei dieser Art die sehr schräge 2. Querlinie weitab von der ersten verläuft. In meinen großen Serien finden sich auch keine Übergangsstücke.

24. *Scopula virgulata* Schiff. Preisseecker führt l. c. die Form ohne Angabe des Geschlechtes aus Deutsch-Altenburg, 13. 8. 1920, an (Zone 8). Mein Material: 1 ♂ Austr. inf., Oberweiden Marchau, 26. 8. 1951, Oberweiden, 31. 7. 1950 (Zone 11); 1 ♂, Donauauen, Lobau, 26. 5. 1934 (Zone 10), 1 ♂ Ostpreußen, Cranz, 20. 7. 1934, leg. Dr. Weiß; 1 ♀ dto., 12. 7. 1933, 1 ♀ Austr. inf. Leobendorf bei Korneuburg, 30. 8. 1931, leg. A. Ortner (Zone 13), 1 ♀ Deutsch-Altenburg, 12. 6. 1932 (Zone 8). — Kautz (16, p. 62) erwähnt ein hierher gehöriges Stück aus Oberweiden, 11. 8. 1928, und bildet es l. c. Taf. II, Fig. 3 ab. Es ist im letzten Krieg verlorengegangen.

25. *Scopula submutata* Tr. Holotype ♀, Insula Creta, Knossos, 12. 6. 1958.

26. *Scopula marginepunctata* Goeze. Holotype ♂, Insula Creta, Assites, 550 m, 13. 6. 1958, ferner ein ♂, Austr. inf., Deutsch-Altenburg, ab. ovo Anf. VI. 1937, Dr. Züllich. Paratype ♀, Austr. inf., Dürnstein, 29. 6. 1932, leg. Dr. Züllich; ferner 1 ♀, Austr. sup., Rodltal b. Gramastetten, 31. 7. 1948, leg. Klimesch.

27. *Scopula incanata* L. Holotype ♂, der ssp. *adjunctaria* B. zugehörig, Styria, Dachsteingebiet, Ramsau, 1400 m, 21. 7. 1933, leg. A. Ortner. Weiters, ebenfalls ssp. *adjunctaria* B.: 5 ♂, Teriolis, Vent, 2000 m, 19. 7.—4. 8. 1932, leg. Dr. Züllich; Nominatform: Austr. inf., Oberweiden, 25. 5. 1935 (Zone 11), Bisam-(Veits-)berg, 20. 5. 1949 (Zone 12) und Lengelfeld bei Krems, 29. 5. 1944 (Zone 16); Paratype ♀, auch der ssp. *adjunctaria* B. zugehörig, Teriolis, Vent, 2000 m, 19. 7.—4. 8. 1932, leg. Dr. Züllich, 1 ♀ Dürnstein, 31. 5. 1930 (Zone 16).

28. *Scopula immutata* L. Die von Preisseecker (23, p. 419) nach einem ♂ aus der Kritzendorfer Au, 18. 8. 1933 (Zone 10), aufgestellte Form *anastomosaria* ist durch f. *coarctata* V. G. M. Schultz präoccupiert. Vgl. hiezu Prout (22, p. 223). Hiezu 1 ♂, Gonsenheim, Mai, ex coll. Andreas, 1 ♂ Austr. inf., Dürnkrut, Marchau, 20. 6. 1953 (Zone 11) und 1 ♀, asymmetrisch, ex ovo, Austr. inf. Moosbrunn, 16. 8. 1950 (Zone 9).

29. *Scopula ternata* Schrk. Gehört zu den von Preisseecker (13) erwähnten Arten: Austr. inf. Karlstift, 22. 7. 1925 (Zone 17).

30. *Scopula floslactata* Haw. Preisseecker hatte 2 ♂ aus Rekawinkel (Zone 5), jedoch bei deren Zuteilung zu f. *anastomosaria* übersehen, daß Prout (6) hierfür bereits den Namen *conjunctiva* vergeben hatte (22, p. 41). Hiezu mehrere ♂ aus Niederösterreich: Neubau-Kreuzstetten, 21. 5. 1936 und 29. 5. 1938 (Zone 14), Leobendorf bei Korneuburg, Schlieflberg, 30. 5. 1943, leg. A. Ortner (Zone 13), und Austr. sup., Linz, Dießenleiten, 8. 6. 1919, leg. Wolfschläger. Wie oftmals bei *floslactata* zeigen diese Stücke

große Verschiedenheiten in der Ausbildung der sonstigen Querlinienzeichnung.

31. *Scopula beckeraria* Led. Holotype ♂, Asia min., Sivas, 5. 10. 1936, leg. Zukowski.

32. *Scopula ochroleucata* H.-S. Holotype ♀, Spanien, Granada, e. l. 7. 10. 1930, leg. Meinicke.

33. *Glossotrophia confinaria* H.-S. Prout (22, p. 48) führt die f. *anastomosaria* unter seiner ssp. *aetnaea* aus Sizilien an; aus Kreta hiezu 1 ♀, Insula Creta, Ida, Silva Rouva, 1000 m, 25. 6. 1958; *confinaria* tritt auf Kreta in einer eigenen Subspecies auf, auf die demnächst näher eingegangen werden soll. Weiters 1 ♂ Sicilia, Mistretta, 1000 m, IX. 1938, leg. Dr. Züllich. Dieses Stück gehört nicht zur subsp. *aetnaea* Prt. Auch bei anderen Arten zeigt sich, daß bei Mistretta keineswegs mehr die dem Aetnagebiet eigenen verdunkelten Formen auftreten. Ein ♀, Makedonia, Ohrid, 12. 6. 1936, leg. A. Silbernagel.

34. *Glossotrophia rufomixtata* Stgr. In der Sierra de Gredos neigt die Art ziemlich stark zu *anastomosaria*-artigen Bildungen. Ein charakteristisches ♂ sei als Holotype festgehalten: S. Gredos, Garg. Pozas, Cast. 1900 m, 11. 7. 1934.

II. f. *bilineata* n. coll.

Die Form ist durch das vollständige Fehlen des Mittelschattens (Mediane, 2. Querlinie) gekennzeichnet, so daß nur die 1. und 3. Querlinie sowie die Zeichnungen des Saumfeldes verbleiben.

1. *Sterrrha rufaria* Hb. Holotype ♂, Austr. inf., Königswart, 29. 6. 1957 (Zone 8), Paratype ♀, Hochleitenwald, 10. 7. 1949 (Zone 14). Ein Übergangsstück, ♂, Deutsch-Altenburg, 21. 6. 1947 (Zone 8).

2. *Sterrrha ochrata* Sc. Holotype ♀, ein schönes Stück der f. *albida* Ribbe. Creta, Ida, Silva Rouva, 1000 m, 25. 6. 1958. — *Sterrrha ochrata* Sc. ist auf Kreta, wo an manchen Stellen f. *albida* Ribbe vorherrscht, aber auch braune Stücke vorkommen, durchwegs sehr variabel. Dies wird bei der späteren Bearbeitung der Lepidopterenfauna Kretas näher zu behandeln sein.

3. *Sterrrha serpentata* Hufn. Holotype ♂, Austr. inf., Wienerwald, 19. 6. 1927 (Zone 5). Weiters 1 ♂, Nordtirol, Oberinntal, Kauns bei Prutz, 1000—1400 m, 15.—29. 7. 1952, leg. F. Daniel u. J. Wolfsberger. Übergangsstücke: Austr. inf., Lobau, 26. 5. 1934 (Zone 10), Burgenland, Kohfidisch, 20. 6. 1957 und 1 ♀, Austr. sup., Windischgarsten, 6. 7. 1953.

4. *Sterrrha elongaria* Rbr. Holotype ♂, Corsica, Evisa, 850 m, ex ovo 17. 4. 1933; weiters 1 ♂, dto., 15. 5. 1933.

5. *Sterrrha inquinata* Sc. Holotype ♂, Aragonia, Albarracin, ab ovo 27. 7. 1936, Paratype ♀, dto., 23. 7. 1936.

6. *Sterrrha contiguaria* Hb. Bei dieser mit einem starken Mittelschatten ausgezeichneten Art stellt dessen Fehlen eine seltene Erscheinung dar, solche Stücke können unter f. *dirutaria* Fuchs eingereiht werden. Hiezu 1 ♂, Austr. inf., Dürnstein, e. o. 10. 10. 1933, Klimesch (Zone 16).

7. *Scopula rubiginata* Hufn. Holotype ♂, Austr. inf., Oberweiden, 31. 7. 1950 (Zone 11); weitere 2 ♂ mit gleichen Daten. Ferner Übergangsstücke mit geringen Spuren der Mediane: ♂ Königswart, 29. 6. 1957, Deutsch-Altenburg, 25. 5. 1931 (Zone 8) und 1 ♀, Oberweiden, 9. 9. 1940, leg. A. Ortner (Zone 11).

8. *Scopula marginepunctata* Goeze. Holotype ♀, Gallia, Alp. mar., Digne, 22.—25. 7. 1957, leg. Burmann.

9. *Scopula incanata* L. Holotype ♂, Austr. inf., Oberweiden, 11. 8. 1928 (Zone 11), ferner 1 ♂ Karlštejn, Boh., 15. 8. 1928, leg. A. Silbernagel, 2 ♂ Hochleitenwald, 27. 7. 1948, 1 ♂ dto., 31. 7. 1948 (Zone 14), 1 ♂ Hohe Wand, 800 m, 31. 7. 1937 und 1 ♂ dto., 1. 8. 1937, leg. Dr. Züllich (Zone 2), 1 ♂ Lengendorf bei Krems, 31. 7. 1943 (Zone 16).

III. f. *nigrolineata* n. coll.

Die bei normal gezeichneten Stücken entweder wenig deutlichen oder eine dunklere Nuance der jeweiligen Grundfarbe zeigenden Querlinien sind bei dieser Form scharf ausgebildet und treten dunkel kontrastierend schwarz, schwarzgrau oder dunkelbraun hervor.

1. *Sterrrha lambessata* Obthr. Zerny (15, p. 401) erwähnt bereits in seiner Fauna von Albarracin, daß dort Stücke mit sehr deutlichen und dicken dunklen Querlinien unter normalen nicht selten sind. Holotype ♀, Aragon, Sierra alta, VII. 1936, leg. Alfred Schlepplik, Paratype ♂ mit gleichen Daten und ein weiteres ♀ desgleichen.

2. *Sterrrha rufaria* Hb. Die *nigrolineata*-Form ist bereits unter dem Namen f. *nigrocinctaria* Fuchs bekannt: 2 ♂ Austr. inf., Hochleitenwald, 27. 7. 1948, 1 ♂ dto., 31. 7. 1948, letzteres auch f. *anastomosaria* (Zone 14); 1 ♀ Austr. inf., Königswart mit sehr dicker 1. und 3. Querlinie (Zone 8) und 1 ♀ Bavaria, Regensburg, 20. 7. 1958, leg. Breitschafter.

3. *Sterrrha ochrata* Sc. Holotype ♀, Gallia, Alp. mar., Digne, 600 m, 22.—25. 7. 1957, leg. K. Burmann. Stücke mit scharf dunkel hervortretender Linienzeichnung sind in den Serien aus Illmitz (Burgenland) und Bulgarisch-Macedonien (Piringebirge, Liljanowo) nicht selten.

4. *Sterrrha serpentata* Hufn. Holotype ♂, die 3 Querlinien der Vorderflügel und beide der Hinterflügel schwarz, Fransen dunkel. Austr. inf., Schleinbach, 21. 7. 1956 (Zone 14). Paratype ♀, Austr. sup., Windischgarsten, 6. 7. 1953, mit sehr derben Linien. Weiters, jedoch nicht so extrem, 1 ♂ Austr. sup., Windischgarsten, Edelbach-Moor, 10. 7. 1952, 1 ♀ dto., 18. 7. 1949, 1 ♀ Austr. sup., Windischgarsten, 6. 7. 1953 und 16. 7. 1955. Schließlich ein schönes ♂ mit sehr scharf hervortretender Postmediane aus alten Doubletten des Wiener Naturhistorischen Museums mit der nicht mehr deutbaren Etikette „Gys“ in lithographischer Schreibschrift. — Hiez u auch 1 ♂ der f. *flava* Osth. aus Moosbrunn, Austr. inf. 25. 6. 1950 (Zone 9).

5. *Sterrrha flaveolaria* Hb. Die Form wurde bereits von Prout im Hauptband des Seitzwerkes benannt. Da es sich um eine

Bezeichnung für eine „Form“ bzw. ein nomen collectivum handelt, besteht wohl keine Kollision mit *Sterrha nigrolineata* Chrét. (bona spec.). Die *flaveolaria*-Form kommt nicht selten vor, ich habe sie aus Tirol (Ortler, Serfaus, Pejo), aus dem Aostatal, vom Col de Sestriere in Piemont, aus Zeneggen im Wallis und aus Clavières im Val Susa.

6. *Sterrha elongaria* Rbr. Holotype ♂, Sicilia, Syracus, leg. R. Wolfschläger. Die sonst nur zarten Querlinien sind hier geschlossen und verstärkt, insbesondere der Mittelschatten, und heben sich scharf dunkel von der weißlichen Grundfarbe des im Saumfeld schwach gezeichneten Stückes ab.

7. *Sterrha dilutaria* Hb. Holotype ♂, Austr. inf., Rohrwald, 7. 7. 1951 (Zone 13). Alle Linien, besonders auch an der Costa, verstärkt und verdunkelt, Grundfarbe leicht verdüstert.

8. *Sterrha humiliata* Hufn. Holotype ♂, Austr. inf., Oberweiden, 10. 7. 1956 (Zone 11), neben den verdunkelten Querlinien ist bei diesem Stück auch die rötliche Färbung der Costa durch stärkere schwärzliche Beschuppung verdüstert. Paratype ♀, Austr. inf., Moosbrunn, 2. 7. 1950 (Zone 9). Weitere ♀: Dürnkrot, Marchau, 20. 6. 1953 (Zone 11) und Königswart, 24. 6. 1960 (Zone 8). — Etwas abweichend ist ein ♂, Teriolis, Imst, 18. 7. 1903, leg. S. Hein. Dieses hat nicht die übliche beingelbe, sondern leicht rosig-graugelbe Grundfarbe, verdüsterte Costa und einen sehr markanten, schwärzlichen und senkrecht verlaufenden Mittelschatten der Vorderflügel und eine ebenso verstärkte 1. Querlinie der Hinterflügel.

9. *Sterrha consolidata* Led. Holotype ♀, Macedonia, Pirin, Liljanowo, 800 m, ab ovo Anf. IX. 1933, leg. Dr. Züllich. Dieses Stück hat statt der gelblichen eine mehr grauweiße Grundfarbe, scharfe schwarzgraue Querlinien und ist im ganzen stärker mit grauschwarzen Schuppen überstreut.

10. *Sterrha albitorquata* Püng. Holotype ♂, Sicilia, Mistretta, 1000 m, 19. 9. 1938, leg. Dr. Züllich. Das Stück zeigt eine ganz analoge Bildung wie das oben unter *elongaria* Rbr. vermerkte.

11. *Sterrha sodaliaria* H.-S. Holotype ♀, Ragusa, e. o. 18. 11. 1933, leg. S. Hein (Dalmatia). Bis auf den hier sehr schwachen Mittelschatten ebenfalls analog *elongaria* Rbr. gezeichnet.

12. *Sterrha trigeminata* Haw. Holotype ♀, Austr. inf., Neubau-Kreuzstetten, 24. 5. 1936. Im Gegensatz zu normalen Stücken sind hier alle 3 Querlinien scharf dunkelgrau, also auch die erste und vor allem der sonst nur in schwachen Spuren bemerkbare Mittelschatten. Grundfarbe etwas satter ockerig (Zone 14).

13. *Sterrha aversata* L. (f. *remutata* L.) Bei den hierher gehörigen *nigrolineata*-Exemplaren ist besonders der eine dicke grauschwarze Linie zeigende Mittelschatten auffallend, so daß eine der *St. deversaria* f. *maritimata* Gn. entsprechende Zeichnung entsteht. Holotype ♂, Austr. inf., Bisam-(Veits-)berg, 27. 6. 1947 (Zone 12), Paratype ♀, Wien-Prater, 21. 6. 1910, leg. Kitschelt (Zone 10). Ferner 1 ♂, Oberweiden, 30. 6. 1928 (Zone 11) und mehrere ♀: Wien-Pötzleinsdorf, 24. 6. 1912 und 7. 7. 1911, leg. J. Kitt,

Dreimarkstein, e. l. 21. 8. 1946 und 24. 8. 1946, leg. A. Ortner (Zone 5), Aggsbach, Gurhofgraben, 11. 7. 1959, besonders derb gezeichnet (Zone 17), Austr. sup., Sengsengebirge, Veichtal, 7. 7. 1953 und Ronneburg, Thüringen, e. l. 25. 5. 1941. — Ein ♀, Bavaria, Weiden, Opf., e. l. 17. 4. 1932 hat außerdem alle Adern im zeichnungslosen Saumfeld der Vorderflügel schwärzlich markiert. — Schließlich sei ein ♂ erwähnt, das bis auf die Diskalpunkte und die schwärzliche Mittellinie fast zeichnungslos ist: Corsica, Col de Sevi, 1000 m, 24. 8. 1932 (18, p. [12]).

14. Sterrha inornata Haw. Holotype ♀, Austr. sup., Windischgarsten, Muttling, 1000 m, 17. 7. 1953. Kräftiger Mittel-schatten!

15. Sterrha deversaria H.-S. Im Gegensatz zu anderen Arten sind hier die Grade der Linienverdunklung, die besonders bei f. *maritimata* Gn. zu bemerken ist, so fließend, daß es keinen Zweck hätte, noch eine f. *nigrolineata* besonders zu unterscheiden. Einschlägige Stücke liegen mir in großer Anzahl aus Niederösterreich (Zonen 3, 8, 11, 16, 17), dem Burgenland, Elsaß, Piemont und aus der Sierra de Gredos in Kastilien vor, ferner einige Stücke der ssp. *hyalinata* Christ. aus Nordpersien, Elbursgebirge, Tacht-i-Suleiman und Särdeb-Tal, leg. Pfeiffer, 1937.

16. Scopula immorata L. Die Entwicklungsrichtung der f. *nigrolineata* ist durch die f. *bistrigata* Galv. und f. *unistrigata* Galv. (7, p. [58]) bereits seit längerem bekannt.

17. Scopula virgulata Schiff. Holotype ♂, Austr. inf., Oberweiden, 28. 6. 1938 (Zone 11), ferner 1 ♂ Neubau-Kreuzstetten, 13. 8. 1953 (Zone 14) und 1 ♂ Rohrwald-Michelberg, 15. 8. 1936, leg. A. Ortner (Zone 13). Paratype ♀, Austr. inf. Leobendorf bei Korneuburg, 30. 8. 1931, leg. A. Ortner (Zone 13), 1 ♀ Deutsch-Altenburg, 12. 7. 1932 (Zone 8), 2 ♀ Ostpreußen, Cranz, 12. 7. 1932, leg. Dr. A. Weiß.

18. Scopula incanata L. Holotype ♂, Austr. sup., Linz-Wegscheid, 18. 5. 1921, leg. Klimesch, ferner 1 ♂, Austr. inf., Falkenstein, 26. 5. 1951 (Zone 14), 1 ♂ Dürnstein, 28. 5. 1932, 2 ♂ Lengenfeld bei Krems, 29. 5. 1944 (Zone 16). Paratype ♀, Teriolis, Vent—Heilig-Kreuz, 1700 m, 14. 7. 1947 (ssp. *adjunctaria* B.). Hiezu auch einige, ebenfalls zu *adjunctaria* B. gehörende männliche Übergangsstücke aus Vent, 2000 m.

19. Scopula flos lactata Haw. Verdunkelung der Querlinien tritt hier nicht selten auf, zumeist ist besonders die Postmedianer betont. Holotype ♂, Austr. inf., Neubau-Kreuzstetten, 21. 5. 1936 (Zone 14), von dort zahlreiche ♂, Ende Mai, aus verschiedenen Jahren, ferner 1 ♂ Kritzendorf, Langstögerberg, 29. 5. 1943, leg. A. Ortner (Zone 5), 1 ♂ Wolfsthal, 26. 5. 1960 (Zone 8), 1 ♂ Burgenland, Winden, 30. 5. 1929, Rechnitz, 25. 5. 1958; ferner 1 ♂ Batavia, De Steeg, 5. 6. 1944, leg. Ernst. Paratype ♀, Austr. inf., Neubau-Kreuzstetten, 24. 5. 1936 (Zone 14), 1 ♀ Batavia, De Steeg, 30. 5. 1944, leg. Ernst.

20. Scopula subpunctaria H.-S. Holotype ♂, Austr. sup., Sengsengeb., Veichtal, 17. 7. 1955, Paratype ♀, dto., 7. 7. 1953.

Einige weitere ♂ und ♀ vom gleichen Platz, Juli, aus verschiedenen Jahren.

IV. f. *uniformis* n. coll.

Für zeichnungslose Stücke führte Kautz (16, p. 62) diesen Namen ein und gründete ihn auf ein ♂ der *Sterrha serpentata* Hufn. aus Mojstrana, Oberkrain, 2. 7. 1908. Die Type ist l. c. Taf. II, Fig. 1 abgebildet und leider mit der ganzen Macrolepidopterensammlung Kautz im letzten Krieg zugrunde gegangen.

1. *Sterrha serpentata* Hufn. Ein ♂, welches dem von mir seinerzeit eingesehenen Original der f. *uniformis* Ktz. sehr nahe kommt, sei als Lectotype bestimmt: Bavaria Opf., Velburg, 21. 7. 1933, leg. G. Mederer. Hierzu als Paratype 1 ♀, Austr. inf., Dürnkrot, Marchau, 26. 6. 1954 (Zone 11). Bei beiden Stücken ist die Zeichnung so schwach, daß sie sich kaum von der Grundfarbe abhebt und die Tiere fast zeichnungslos erscheinen.

2. *Sterrha seriata* Schrk. Die besonders bei den südlichen Rassen nicht seltenen zeichnungslosen Stücke hat Kautz bereits 1913 (5, p. [57]) als f. *hauderi* benannt.

3. *Sterrha albitorquata* Püng. (4, p. 293, Tfl. 4, Fig. 10). Bei dieser sehr vielgestaltigen Art sind fast zeichnungslose Stücke nicht selten und, z. B. in Spanien, scheint diesen Subspecies-Charakter zuzukommen. Der ganze Komplex der *albitorquata* erfordert jedoch sichtlich noch eine eingehendere Bearbeitung, wobei insbesondere das Verhältnis zu *maurusia* Trti. (12, p. 116) zu klären ist. Leider ist deren Type in Turatis Sammlung unzugänglich oder wahrscheinlich bereits zugrunde gegangen; ich vermute in ihr nur eine helle („*uniformis*“) Form der *albitorquata*, wenn nicht unter letzterer doch zwei (oder mehrere?) Arten vermengt sind, von welchen eine dann *maurusia* Trti. wäre und wobei die für *albitorquata* charakteristische Eigenheit des weißen Halseinschnittes dieser nicht, wie bisher angenommen, ausschließlich, sondern eben auch anderen Arten zukäme. *St. incisaria* Stgr. weist bereits in diese Richtung. Zumindest derzeit ist daher die Anwendung des Kollektivnamens *uniformis* bei *albitorquata* nicht am Platze.

4. *Sterrha sodaliaria* H.-S. Es kommen nicht selten Stücke vor, die bis auf die schwarzen Diskalpunkte und Reste der schwarzen Saumstriche und geringe Spuren der Zeichnung des Saumfeldes einfarbig grauweiß sind. Sie entsprechen somit der f. *hauderi* Ktz. bei *seriata* Schrk. und können als *uniformis* gelten. (Holotype ♂ und Paratype ♀, Dalmatia, Orebie, ex ovo 20. bzw. 17. 11. 1934).

5. *Sterrha nitidata* H.-S. Holotype ♂ und Paratype ♀, Austria, Burgenland, Bernstein, ab ovo Anf. IX. 1933, Dr. Züllich.

6. *Sterrha deversaria* H.-S. Holotype ♂. Ein vollkommen zeichnungsloses Stück mit der für marokkanische Exemplare charakteristischen leicht rosigen Tönung der Grundfarbe. Es lag seinerzeit Dr. Sterneck zur Bestimmung vor, die durch die sehr eigenartige Struktur der Armatur der *deversaria* gesichert ist. Mauretania, Xauen-A'Faska, 1350 m, 20. 6. 1931. Es ist dies jenes Stück, welches irrtümlich unter Nr. 147 in meiner Riffauna als

inornata Haw. und als neu für Marokko angeführt ist (21, p. 257). Erst die spätere Genitaluntersuchung ergab die richtige Bestimmung als *deversaria* H.-S., die also statt *inornata* Haw. für Marokko (Rif) nachgewiesen, letztere hingegen zu streichen ist. Die weitgehende Übereinstimmung dieses Stückes mit *Culots* Figur 183 (9) hatte zur damaligen Fehlbestimmung beigetragen.

7. **Scopula caricaria Reutti.** Die hierher gehörige zeichnungslose Form wurde von Schawerda (10, p. [96]) als f. *anonyma* aus Mecklenburg beschrieben.

8. **Scopula rubiginata Hufn.** Die einschlägige Form ist f. *obscurata* Skala. Hiezu ein vollkommen zeichnungsloses dunkel graubrottes ♂, Austr. inf., Oberweiden, 4. 9. 1926 (Zone 11).

9. **Scopula floslactata Haw.** Holotype ♂ und Paratype ♀, Ostpreußen, Lichtes Bruch, 16. 6. 1940, Dr. A. Weiß leg.

10. **Scopula subpunctaria H.-S.** Die zeichnungslosen Stücke sind als f. *extirpata* Prt. bekannt. Sie liegen mir zahlreich aus Niederösterreich vor: Zöbing, Kamp-Warte, 11., 14. und 18. 7. 1941, 13. 7. 1943, Lengenfeld bei Krems, 25. 7. 1941 und 31. 7. 1943 (Zone 16), Leithagebirge, 1. 7. 1923, leg. Kitschelt, 1 ♀. Hingegen gehören die Serien aus den oberösterreichischen Alpen und Voralpen durchwegs der Nominatform, z. T. auch, wie oben erwähnt, der f. *nigrolineata* an.

11. **Scopula beckeraria Led.** Holotype ♀, Liban. sept., Bscharré, 21.—30. 6. 1931, leg. Schwingenschuss. Bis auf die sehr feinen Diskalpunkte fast zeichnungslos.

V. f. albomarginata n. coll.

Während die innere Beschattung der Wellenlinie (Subterminale) noch deutlich, oft auch verstärkt ausgebildet ist, fehlt deren äußere dunkle Begrenzung gegen das Saumfeld. Letzteres ist also mit der Subterminale verschmolzen und bildet ein bis zur Saumlinie bzw. den Fransen reichendes Band der weißen Grundfarbe. Bisweilen ist es längs der Adern dunkel durchschnitten, wie dies Habichs Originalbeschreibung der *Scopula immorata* f. *albomarginata* entspricht (3, p. 425).

1. **Sterrha macilentaria H.-S.** Holotype ♀, mit weißem Saumfeld, dessen innere Beschattung besonders auf den Hinterflügeln verstärkt ist. Die genaue Herkunft des Stückes läßt sich leider nicht mehr feststellen, ich erhielt es aus dritter Hand durch meinen Freund Dr. Bocksleitner, Linz. Die kalligraphierte Etikette „Umgebung Wien“ ist offensichtlich falsch und wohl bei einem Faltertausch nachträglich angebracht worden. *St. macilentaria* H.-S. kommt in Niederösterreich nicht vor.

2. **Sterrha callunetaria Stgr.** Holotype ♂, Süd-Frankr., R. Klos-Graz, ex coll. Ronnicke. Das interessante Stück wurde seinerzeit lt. Etikette von Dr. Sterneek (Präp. Nr. 463) untersucht und die artliche Zugehörigkeit sichergestellt. Der weißliche, mäßig scharf gezeichnete Falter zeigt die charakteristische gebrochene, durch spitzige Adernpunkte markierte Postmedianen, die nach außen fein ockerig beschattet ist. Das Saumfeld aller Flügel breit

weiß, mit deutlichem Einsprung unterhalb des Apex. Saumbezeichnung gut ausgebildet. Auch unterseits ist das Saumfeld breit weiß, wo es sich besonders scharf von dem im Übrigen grau verdüsterten Grund der Vorderflügel abhebt.

3. *Sterrha elongaria* Rbr. Nach 1952 aufgenommenen Notizen, gelegentlich einer von dem inzwischen leider verstorbenen Dr. A. Fiori, Bologna, erhaltenen Bestimmungssendung, fand sich in dieser ein ♂ aus Tripolitania, Jefren, III. 1936, leg. A. Fiori, welches eine gut ausgebildete f. *albomarginata* darstellt. Linien hellgrau, innere Beschattung der Subterminale deutlich und geschlossen, Saumfeld auf allen Flügeln durchwegs weiß, Fransenpunkte zart, aber scharf. Unterseits Linien ziemlich deutlich, Flügelgrund bis zum Subterminalschatten auf den Vorderflügeln mehr, auf den Hinterflügeln weniger verdüstert, das Saumfeld wie oberseits ein geschlossenes weißes Band. Das interessante Stück (Holotype ♂) ging wieder an Dr. Fiori zurück.

4. *Sterrha albitorquata* Püng. Holotype ♀, Dalmatia, Ragusa, e. l. 3.—9. 10. 1931, Dr. Züllich. Der Diskus aller Flügel bis zu der nur schwach begrenzten Subterminale mit dunklen Schüppchen bestreut, das Saumfeld rein weiß.

5. *Sterrha camparia* H.-S. Holotype ♂, Kreta, Kavusi, 20. 5. 1904, leg. Rebel, ebenso wie die Paratype ♀, Nd. Libanon, Cedern, Bscharré, 1900 m, 12.—19. 5. 1931, leg. Dr. Zerny, in der Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums.

6. *Sterrha sodaliaria* H.-S. Holotype ♀, Dalmatia merid., Umgebung von Gravosa, Ende Mai 1933, Jos. Klimesch. Hiezu ein ♀, Dalmatia, Ragusa, ex ovo 28. 11. 1933. Paratype ♂, Dalmatia mer., Gravosa, ab ovo Anf. XII. 1935, Dr. Züllich.

7. *Sterrha cossurata* Mill. Holotype ♂, Sicilia, Aetna, e. o. 21. 10. 1950. Aus der gleichen Zucht noch einige weitere ♂.

8. *Sterrha subsericeata* Haw. Holotype ♂, Gallia mer., Digne, 600 m, 2.—5. 5. 1959, leg. K. Burmann.

9. *Sterrha metohiensis* Rbl. Holotype ♂, Macedonia, Ochrid, 15.—27. 7. 1936, leg. Wolfschläger, in coll. Dr. J. Klimesch, Linz. Hier stellt die 1934 beschriebene f. *antiopa* Rssr. (20, p. [15]) durch die bis zum hellen Saumfeld reichende verschwärzte Flügelfläche ein Extrem dar.

10. *Scopula immorata* L. Vgl. hiezu die Originalbeschreibung Habichs (3, p. 425). Ein ♀ der zweiten Generation, Austr. inf., Neubau-Kreuzstetten, 15. 8. 1951 (Zone 14). Hierüber, sowie über die Nachzucht, die etwa 50 % normale Falter und etwa 50 % solche der f. *albomarginata* Hab. ergab, wurde bereits (26, p. 250) näher berichtet.

11. *Scopula ornata* Sc. Holotype ♀, Austr. inf., ohne nähere Daten, ex coll. Metzky. Die eine geschlossene feine schwarze Linie bildende Postmedianer ist außen von einer gleichfalls feinen, fast geschlossenen ockerfarbigen Linie begleitet, dahinter das Saumfeld fast ungezeichnet. Eine feine schwärzliche geschlossene Saumlinie vor den Fransen aller Flügel.

12. *Scopula submutata* Tr. Holotype ♂, Insula Creta, Knossos, 18. 7. 1957.

13. *Scopula decorata* Schiff. Holotype ♂, Austr. inf., Deutsch-Altenburg, 12. 6. 1932 (Zone 8). Im Saumfeld nur mehr ganz geringe Reste der sonst dort vorhandenen Zeichnung. Ein weiteres ♂, Übergangsstück, mit gleichen Daten und ebenso ein ♂, Burgenland, Rust, 15. 6. 1957.

14. *Glossotrophia confinaria* H.-S. Holotype ♂, „Sara-jewo“, ex coll. Wehrli in coll. Museum Alexander Koenig in Bonn (Höne). Ein sehr helles, grauweißes Stück, das ganze Saumfeld weiß. Die Saumlinie sehr fein, teilweise unterbrochen, die Fransenschecken in Form von kleinen, dem Saum parallelen Längsstrichen.

VI. f. *demarginata* n. coll.

Es liegt die gleiche Entwicklungsrichtung wie bei *f. albomarginata* vor, d. h., Subterminale und Saumfeld bilden zusammen ein einheitliches, nach innen dunkel beschattetes Band. Bei Arten mit anderer als weißer oder zumindest sehr heller Grundfarbe erscheint jedoch die Bezeichnung *demarginata* besser als das hier sinnwidrige *albomarginata*.

1. *Sterrha consanguinaria* Led. Holotype ♀, Macedonia, Pirin, Liljanowo, 800 m, 22. 7. 1933. Der Charakter dieser Form ist hier sehr gut ausgeprägt.

2. *Sterrha rufaria* Hb. Holotype ♂, Austr. inf., Königswart 28. 6. 1952 (Zone 8).

3. *Sterrha ochrata* Sc. Holotype ♀, Austr. inf., Hochleitenwald, 27. 7. 1948 (Zone 14).

4. *Sterrha serpentata* Hufn. Holotype ♂, Austr. inf., Moosbrunn, 22. 6. 1952, sehr schön ausgeprägt, Grundfarbe normal lebhaft ockergelb (Zone 9). Hiezu ein weiteres ♂, gleicher Fundort, 2. 7. 1950, das jedoch zu der hauptsächlich auf Mooren vorkommenden *f. flava* Osth. gehört.

5. *Sterrha rusticata* F. Holotype ♀, Macedonia, Pirin, Liljanowo, 800 m, 26. 7. 1933. Breiter innerer Schatten der Subterminale auf beiden Flügeln, auch der Basalteil der Hinterflügel dunkel.

6. *Sterrha filicata* Hb. Holotype ♂, Budaörs, Csikihegyek, 28. 5. 1928, leg. Uhrik, Allotype ♀, Dalmatia, Gravosa, e. o. 27. 4. 1936, Dr. Züllich, beide zeigen durch ein fast geschlossenes graues Band betont, den Charakter dieser Form sehr deutlich. Weitere ♂: Dalmatia, Gravosa, e. o. Anf. II. 1936, Dr. Züllich; Gallia, Htes Alpes, La Bessée 1100 m, 6.—10. 6. 1959, leg. W. Glaser; 2 ♀ Dalmatia, Gravosa, e. o. 1933 und 1938, Dr. Züllich, Sicilia, Reitano, 450 m, e. o. 29. 12. 1938.

7. *Sterrha sylvestraria* Hb. Holotype ♂, Austr. inf., Dürnstein, 14. 8. 1938, leg. Fabigan.

8. *Sterrha inquinata* Sc. Holotype ♂, Paratype ♀, Linker Niederrhein, Krefeld, XI. 1937, leg. W. Müller. Hiezu ein ♀, Wien, 16. 7. 1924, von A. Ortner in seinem Wohnzimmer ge-

fangen, und 1 ♂, Hispania, Andalusien, Loma de Mulhacen, Sierra Nevada, 2800 m, 5. 7. 1929, leg. H. Dürck.

9. *Sterrrha libycata* Bart. Die von Andreas erhaltenen Stücke (2 ♂, 1 ♀) seiner f. *rusicadaria* zeigen die *demarginata*-Zeichnung. Mauretania, Philippeville, a. o.

10. *Sterrrha vesubiata* Mill. Holotype ♀, Alp. marit., St. Martin-Vésubie, ex ovo 7. 92, leg. Püngeler. Das Stück hat zwar die weibliche Grundfarbe der *vesubiata*, da aber bei dieser Art nicht selten auch rötlichgraue Exemplare vorkommen, erscheint es besser, die Bezeichnung *demarginata* statt *albomarginata* anzuwenden.

11. *Sterrrha merklaria* Obthr. Ein ♂ (Holotype), Algerien, Lambessa, leg. Korb, ex coll. Habich im Naturhistorischen Museum, Wien. Vorderflügel im ganzen dunkler, mit noch deutlichen Querlinien, Hinterflügel eintönig grau, Saumfeld abgehoben heller gelblich.

12. *Sterrrha pallidata* Bkh. Holotype ♀, Mödling, 29. 5. 1899, leg. A. Naufock (Zone 3). Ein eigenartiges Stück, bei dem sich an das breite helle Mittelfeld am Vorderflügel drei, am Hinterflügel zwei knapp nebeneinander stehende ockerfarbene Querlinien anschließen, so daß dann das breite, ungezeichnete weiße Saumfeld verbleibt. Da ähnliche Bildungen wohl auch bei den dimorphen ♂ auftreten können, erfolgte die Einreihung unter *demarginata*.

13. *Sterrrha trigeminata* Haw. Holotype ♂, Austr. inf., Königswart (Wald), 27. 5. 1948, Paratype ♀, dto., 10. 6. 1951.

14. *Sterrrha aversata* L. (f. *remutata* L.). Holotype ♂, Austr. sup., Sengengebirge, Veichtal, 10. 7. 1952.

15. *Sterrrha deversaria* H.-S. Holotype ♀, Austr. inf., Dürnstein, 7. 1952, leg. Dr. Bocksleitner.

16. *Scopula nigropunctata* Hufn. Holotype ♂, Austr. inf., Gösing, 950 m, 1. 7. 1961 (Zone 1). Das schöne Stück zeigt mit breitem kräftigem Mittelschatten und scharf gezackter schwärzlicher Postmedianer sehr gut den *demarginata*-Charakter. Das besonders auf den Hinterflügeln breite helle Saumfeld wird nach außen von einer wohlausgebildeten nahezu geschlossenen schwärzlichen Saumlinie begrenzt.

17. *Scopula cumulata* Alph. Holotype ♂, „Issykkul“, ex coll. Wehrli im Museum Alexander Koenig in Bonn (Höne).

18. *Scopula marginepunctata* Goeze. Holotype ♂, Iстриa, Reifenberg, 6. 7. 1913, leg. A. Naufock; ferner 2 ♂, Sicilia, Mistretta, 1000 m, 17. 9. und 19. 9. 1938, 1 ♂ Insula Creta, Assites, 550 m, 13. 6. 1958, 1 ♂, Hispania, Albarracin, Juni 1924, leg. O. Bubacek, 1 ♂, Andalusia, Sierra Alfacar, 1500 m, 28. 7. 1927. Paratype ♀, Creta or., Piskocephalon, 3. 10. 1959. Ein sehr eigenartiges ♂ wurde bei einer ex ovo-Nachzucht von Mistretta erzielt: cremefarbig, schwärzlich übersprenkelt, Querlinien schwach, Subterminalschatten stark, das helle Saumfeld von den schwärzlichen Adern durchschnitten. Es entspricht also mit dieser Zeichnung — abgesehen von der hier anderen Grundfarbe — ganz den von Habich (3) beschriebenen Charakteren der *Sc. immorata* f. *albomarginata* Hab.

19. Scopula incanata L. f. catenata Hörhammer. Das von Hörhammer beschriebene und abgebildete typische Exemplar (17, p. 295, Taf. Fig. 6), Pönitz bei Taucha, 11. 6. 1931 entspricht in seiner Zeichnungsanlage gut der f. *demarginata*.

20. Scopula ternata Schrk. Holotype ♂, Austr. sup., Gowilalm, Kl. Pyhrgas, 25. 7. 1936, leg. Fabigan, in coll. Dr. J. Klimesch, Linz. Ein sehr schönes Stück, mit starker dunkler innerer Beschattung der Subterminale.

21. Glossotrophia dentatolineata Rbr. Holotype ♀, Andalusia, Sierra Alfacar, 1500 m, 29. 7. 1927.

VII. f. *diffluata* n. coll.

Bei *Sterrha deversaria* H.-S. sind unter den Namen f. *diffluata* H.-S. und f. *laureata* Fuchs schon seit längerem zwei Formen bekannt, die eine nur graduell verschiedene Ausbildung der gleichen Entwicklungsrichtung darstellen, nämlich einer bandartigen Verdunklung des Saumfeldes beiderseits der Subterminalen. Während jedoch bei f. *laureata* Fuchs die normale Querlinienzeichnung erhalten geblieben ist, so daß innen neben dem dunklen Band noch die 3. Querlinie (Postmediane) sichtbar bleibt, ist *diffluata* H.-S. so verschieden, daß Herrich-Schäffer (1, p. 24, Taf. 41, Fig. 314) sie seinerzeit sogar als eigene Art beschrieben hat. Auch Fuchs (2, p. 373) war der gleichen Meinung und bemühte sich um eine genaue Abgrenzung seiner f. *laureata* gegenüber *diffluata*. Letztere ist nämlich bis auf das dunkle, von der Wellenlinie durchschnittene Saumfeld infolge Fehlens des Mittelschattens und Verschwindens der Querlinien sonst zeichnungslos: Sie fällt daher stark aus dem Rahmen der *deversaria* H.-S. Die Zusammengehörigkeit all dieser Formen ist jedoch längst erkannt und erwiesen.

Ebenso ist die parallele Entwicklung bei *Sterrha biselata* Hufn. mit ihrer f. *fimbriolata* Stphs. nichts Neues. Ansätze in dieser Richtung lassen sich auch bei den südlichen Formen der *Sterrha seriata* Schrk. beobachten; hier tritt öfters beiderseits der Subterminale eine bandartige Betonung des Saumfeldes auf, während die Zeichnung im Diskus mehr oder weniger zum Verschwinden neigt.

1. *Sterrha albitorquata* Püng. Es erscheint nun bemerkenswert, daß eine sehr ausgeprägte *diffluata*-Bildung auch bei *Sterrha albitorquata* Püng. auftritt, die daher mit dem gleichen Namen bezeichnet wird: sowohl ♂ wie ♀ zeigen die grauweiße Flügelfläche wie bei den normalen Stücken schwach mit einzelnen schwärzlichen Schuppen bestreut; die drei Querlinien fehlen vollständig, die schwarzen Diskalpunkte treten auf allen Flügeln kräftig hervor, ebenso auch die innere und äußere grauschwarze bandartige Begrenzung der weißen Subterminale. Nur der helle Splitterfleck zwischen den Adern m_2 und m_3 unterbricht auf den Vorderflügeln zumeist das innere dunkle Band. Auch unterseits fehlen die normalen Querlinien.

Auch hier könnte man — ähnlich, wie es Herrich-Schäffer bei seiner *diffluata* ergangen ist — wegen des sehr abweichenden

Aussehens der Falter an eine eigene Art denken. Die aus dem Peloponnes beschriebene *albitorquata* Püng. (4, p. 293, Taf. 4, Fig. 10) kommt, durch Genitaluntersuchung sichergestellt, auf Kreta in einer den sizilianischen Stücken ziemlich ähnlichen, im allgemeinen vollständig gezeichneten Form vor. Ein leider stark geflogenes ♂, Assites, 27. 9. 1959, zeigt jedoch die *diffluata*-Bildung. Aus einer Zucht nach einem normalen ♀ aus Assites ergab sich nun neben normalen Stücken auch eine Anzahl sehr ausgeprägter *diffluata*, etwa im Verhältnis 1 : 1. Es liegt also eine in der Erbmasse begründete Entwicklungsrichtung vor; leider gelang es diesmal noch nicht, eine Nachzucht *diffluata* ♂ × *diffluata* ♀ durchzuführen.

Holotype ♂, Insula Creta, Assites, 600 m, e. o. 2. 6. 1960, Allotype ♀, gleiche Daten, e. o. 1. 6. 1960. Eine Reihe Paratypen in meiner Sammlung und in jenen von Dr. Kasy, Wien, und Ing. Pinker, Wien, aus dem gleichen Originalgelege.

Wirkliche Übergangsstücke kommen selten vor; bei diesen sind noch schattenhafte Spuren der Querlinien zu erkennen. Nur ein ♂ aus einer anderen Zucht, jedoch auch aus Assites, e. o. 28. 12. 1959, hat bei sehr scharfem grauem Band auch die Querlinien etwas angedeutet.

2. *Scopula marginepunctata* Goeze. Ein ♀ mit der handschriftlichen Etikette „Mann Schne 1875“, also vom Wiener Schneeberg, gut erhalten, in der Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums (Zone 2). Feine Diskalpunkte, auf allen Flügeln die Fläche bis zur Postmediane mit schwacher schwärzlicher Überstäubung, hell wirkend. Basallinie nur schwach angedeutet, die Postmediane fein, aber gut ausgebildet, nach außen lichter aufgeblickt, der Raum bis zum Saum vollständig dunkelgrau ausgefüllt. Die Subterminale fehlt. Das Stück zeigt nur im Apex noch geringe Spuren derselben; es liegt hier also eine extreme *diffluata*-Bildung vor. Saumbezeichnung und Fransen normal. Unterseits Spuren der Diskalpunkte, auf den Vorderflügeln der Raum bis zur schwach ausgebildeten Postmediane grau überstäubt, das Saumfeld danach unscharf bindenartig verdunkelt, aber nicht so stark hervortretend wie oberseits. Hinterflügel weiß, zeichnungslos, Saum und Fransen normal. Obiges Stück ist die Holotype.

Literatur

- 1861: Herrich-Schäffer, Neue Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Ländern. Heft 3, p. 24, Fig. 314. Regensburg.
- 1901: Fuchs, Sechs neue Geometriden-Formen. Stett. Ent. Ztg., 62. Bd., p. 373ff. Stettin.
- 1903: Habich, Verh. d. zool.-bot. Ges., 53. Bd., Wien, p. 425.
- 1909: Püngeler, Neue palaeartische Macrolepidopteren. Iris 21, p. 286ff., Taf. 4. Dresden.
- 1913: Kautz, Verh. d. zool.-bot. Ges., 63. Bd., p. (57). Wien.
- 1913: Prout, *Geometridae* im Seitzwerk, Bd. IV. Stuttgart.
- 1914: Galvagni, Verh. d. zool.-bot. Ges., 64. Bd., p. (58). Wien.
- 1915: Prodomus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich. Abh. d. k. k. zool.-bot. Ges., Bd. IX, Heft 1. Wien.
- 1917: Culot, Noctuelles et Géomètres d'Europe, vol. 3, Meyrin-Genève.
- 1920: Schawerda, Verh. d. zool.-bot. Ges., 70. Bd., p. (96). Wien.
- 1922: Priessecker, Verh. d. zool.-bot. Ges., 72. Bd., p. (94). Wien.

12. 1924: Turati, Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 63. Bd., p. 116, T. 4. Pavia.
13. 1926: Priessecker, Verh. d. zool.-bot. Ges., 74./75. Bd., p. (182). Wien.
14. 1927: Galvagni, Verh. d. zool.-bot. Ges., 77. Bd., p. (4). Wien.
15. 1927: Zerny, Die Lepidopterenfauna von Albarracin in Aragonien. EOS, 3. Bd., Heft 3 u. 4. Madrid.
16. 1931: Kautz, Geometriden aus meiner Sammlung. Ztschr. d. Österr. Ent. Ver., 16. Jg., p. 62ff., Taf. II. Wien.
17. 1933: Hörhammer, Int. Ent. Ztschr., 27. Jg., p. 295, Taf. Fig. 6. Guben.
18. 1933: Reisser, Verh. d. zool.-bot. Ges., 83. Bd., p. (10)ff. Wien.
19. 1934: Prout, Subfamilia *Sterrhinae*, in „Lepidopterorum Catalogus“, partes 61, 63, 68. Neubrandenburg.
20. 1934: Reisser, Verh. d. zool.-bot. Ges., 84. Bd., p. (15). Wien.
21. 1934: Reisser, in Dürck und Reisser, Beitrag zur Lepidopterenfauna des Rifgebirges von Spanisch-Marokko. EOS, 9. Bd., p. 33ff. Madrid.
22. 1935: Prout, *Geometridae-Sterrhinae* im Seitzwerk, Supplement, Bd. IV.
23. 1936: Priessecker, Verh. d. zool.-bot. Ges., 86./87. Bd., p. 419. Wien.
24. 1936/37: Müller, *Acidalia contiguaria* Hb. Mitt. d. Münchn. Ent. Ges., 26. Bd., p. 1ff. u. 151ff., Taf. I. München.
25. 1940: Sterneek, Versuch einer Darstellung der systematischen Beziehungen bei den palaearktischen *Sterrhinae* (*Acidaliinae*). I. und II. Teil. Zeitschr. d. Wr. Ent. Ver., 25. Jg., p. 6 ff. bzw. p. 200 ff., 16 Tfn., Wien.
26. 1953: Reisser, Weitere Notizen zur Lepidopterenfauna Niederösterreichs. Zeitschrift d. Wr. Ent. Ges., 38. Jg., p. 247 ff. Wien.

Anschrift des Verfassers: Wien I, Rathausstraße 11

Berichtigung zum Aufsatz: „Ein vereinfachtes Modifikationschema für *Pieris bryoniae* O.-Weibchen“

Ztschr. WEG. 45. Jg., S. 145—158

Von Franz Stipan, Wien.

Ing. Kromer hat den bereits im Ent. Nbl. 3/1957 erschienenen gleichnamigen Aufsatz (bei dem leider die Bilder sehr matt ausfielen), bei der WEG neuerlich in Druck gegeben, dabei aber beim *napi*- und *meta-obscura*-Typus eigenmächtige Änderungen vorgenommen, welche Unklarheiten schaffen und daher nicht un widersprochen bleiben können.

Seite 151, 1. *napi*-Typus (nach Müller) lautet der Schlußsatz: „... der Saumstrich fehlt stets.“ (siehe NBW, Seite 42 bzw. gleichlautenden Text des Ent. Nbl. 3/1957).

Trotz des ausdrücklichen Hinweises (nach Müller!) hat Ing. Kromer diesen Schlußsatz wie folgt abgeändert: „... der Saumstrich fehlt in deutlicher Form stets, ist manchmal zart angedeutet, fehlt meist total.“

Diese Formulierung entspricht nicht der klaren Beschreibung Müllers, sie ist daher zu streichen und an dessen Stelle zu setzen: „... der Saumstrich fehlt stets.“

Weiters schreibt Ing. Kromer auf Seite 156 oben: „An Stelle des Bildes 5 dieser Tafel ist die Textfigur auf Seite 152 für den *meta-obscura*-Typus zu verwenden, da die Fig. 5 der Tafel 16 keine typische *meta-obscura*-Mod. darstellt, sondern schon ein Übergang zu Mod. 7 und 8 ist.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Reisser Hans

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Sterrhinae \(Lep. Geom.\) IV. Über gleichgerichtete Formenbildungen bei vielen Arten. 173-189](#)