

Die Großschmetterlinge von Graz und seiner Umgebung VI

Von Heinz HABELER

Mit 4 Abbildungen und 5 Fundzeitdarstellungen (im Text)

Eingelangt am 24. Jänner 1970

Systematischer Teil 4 (Geometridae) und Abschluß mit Registerteil

Inhalt: 4 . 5 Larentiinae ab *Eupithecia*

4 . 6 Ennominae

4 . 7 Übersicht über die Geometriden

5 Ergänzungen und Korrekturen

6 Anhangsweise genannte Kleinschmetterlinge

Zusammenfassung und statistische Übersichten:

1 . 1 Die Zahl der festgestellten Großschmetterlinge

1 . 2 Bemerkungen dazu

1 . 3 Angaben über die Flugfolgen

1 . 4 Aufzählung der überwinternden Arten

2 Stand der Durchforschung im Untersuchungsgebiet

2 . 1 Tabelle der Fundgebiete mit den Artenzahlen

2 . 2 Übersichtskarte mit der Dichte der Arten

2 . 3 Erklärungen zu den Fundgebieten

Registerteil:

1 Alphabetisches Fundortverzeichnis mit Arealkarte

2 Alphabetisches Artenverzeichnis mit Synonymen

3 Literaturverzeichnis

4 Übersicht über den gesamten Inhalt

Eupithecia tenuiata HÜBNER (1809—1813)

Europa, Transkaukasien. — Bei Beständen von *Salix caprea* L. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, scheint nicht viel über 1000 m zu gehen. Einzeln bis zahlreich von E 6. bis M 8.

Reinerkogel (HK 1918); Kanzel 12. 8. 63 (Gb); „Umg. Graz“ 20. 6. 11, 13. 5. 16 je 1 ♂ e. l. (KRISTL); Lineck 23. 6. 42 e. l. (GLAS); Plattengräben (HK 1918); Erhartshöhe e. l. 8. bis 14. 6. 51 (Rt, det. MACK); Ries, Kote 520 Rl am 7. u. 22. 3. 34, e. l. 6., 10. u. 17. 6. 34, R! 31. 5. 35, e. l. 13. u. 14. 6. 35 (Fb); St. Peter 11. 6. 30 (My).

Eupithecia inturbata HÜBNER (1814—1817)

Europäisch. — In Gehölzen mit *Acer campestre* L. Im Ostalpenraum anscheinend nur vereinzelt. In HK 1918 wird die einzige damals für die Stmk. bekannte Angabe — Ehrenhausen — angezweifelt, u. a. hielt man damals das späte Datum — 3. 9. — für unglaublich. Meine Kanzelfunde haben aber so

späte Fundzeiten bestätigt. Die Flugzeit ist bei uns offenbar der August bzw. der September.

Kanzel ML 19. 8. 58, 27. 8. 60 2 ♀, 16. 9. 60 ml (Hr, det. MACK); Schloßberg 28. 8. 67 (St, det. MACK).

Eupithecia haworthiata DOUBLEDAY (1856, *isogrammaria* HERRICH-SCHÄFFER)

Eurasietisch. — Mit *Clematis vitalba* L. in Waldmantel- und Gebüschniotopen. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, wurde noch bei 1000 m gefunden. Einzeln vom 11. 5. bis 24. 6.

„Graz“ (RONNICKE); Reinerkogel 23. 5.; Plabutsch; Judendorf (HK 1918); Bründl 24. 6. 39 1 ♀ (Rt, det. MACK); Gösting L 20. 6. 53, 20. 6. 56 2 ♀ al (Hr), 11. 5. 57 (Gb); Kanzel ML 18. 6. 58 3 ♂ ml (Hr); Plattengräben (HK 1918).

Eupithecia immundata ZELLER (1846)

Europäisch. — Mit *Actaea spicata* L. in lichten Waldbiotopen. Wenige Funde aus der Stmk., z. B. Leoben am Massenberg (MACK+Rt), soll bis 1200 m gefunden worden sein. Imagines im Juni zu erwarten.

Gösting (HK 1918).

Eupithecia plumbeolata HAWORTH (1809)

Eurasietisch. — In unterwuchsreichen Wäldern und Gebüschen; R. auf *Melampyrum*, *Rhinanthus*, *Calluna*. In der Stmk. verbreitet, Funde noch aus 1400 m. Einzeln bis zahlreich vom 30. 6. bis 10. 8.

Innere Stadt; Bründl; Baierdorf 30. 6. (HK 1918); Fuchswiese und Marxenkogel 20. 7. 68 ca. 15 n/a (Hr+Rt); Leber 10. 8. 59 (Gb); Kollermichl 7. 7. 67 1 a al (St, rev. MACK); Hilmteich (HK 1918); Puchstraße 13. 7. 68 1 f ml (St).

Eupithecia pini RETZIUS (1783, *abietaria* GOEZE, *strobilata* BORKHAUSEN)

Eurasietisch. — In Wäldern mit Fichten, die R. in deren grünen Zapfen. In der Stmk. zwar verbreitet, aber nicht in allen Wäldern häufig. Wurde noch bei 1400 m gefunden. Im UG einzeln vom 27. 5. bis 12. 7.

Schloßberg, Uhrturm 5. 7. 67 1 f (St); Hauenstein 27. 5. 50 1 n ta (Hr, rev. MACK); Hilmwald 28. 5.; Mariatroster Wald (HK 1918); Mariatrost 12. 7. 68 (Gb); Krengasse 38 am 20. 6. 57 gl (Hr); St. Peter (HK 1918).

Eupithecia bilunulata ZETTERSTEDT (1840, *strobilata* HÜBNER)

Europäisch. — In mehr kühl-feuchten Waldbiotopen mit jungen Fichten, die R. in deren Chermesgallen. In der Stmk. ziemlich verbreitet, etwa bis 1300 m, doch selten bis einzeln. Von E 5. bis E 6. zu erwarten.

Mantscha 26. 5. 27 (My); St. Martin; Kanzel 24. 5.; Geierkogel; Hilmteich (HK 1918). Dem UG zunächst fand ich die Art am Kalvarienberg bei Weiz am 17. 6. 68.

Eupithecia linariata FABRICIUS (1787)

Eurasietisch. — In krautschichtreichen Biotopen in warmer Lage; R. in den Blüten und Samenkapseln von *Linaria*. In tieferen Teilen der Stmk. verbreitet, mehr einzeln, noch bei 1400 m gefunden. Vom 25. 4. bis 20. 9., wobei nach HK 1918 2 Flugfolgen mit anscheinend etwas ungewöhnlicher Biologie festgestellt wurden.

Reinerkogel; Baierdorf 12. 8. 03; Gösting (HK 1918); Kanzel ML 19. 8. 58, 19. 6. 59, 27. 8. 60 ml (Hr); Radegund 10. 5. 43 1 f (GLAS); Lineck (HK 1918), 14. 5. 43 1 f e. l. (GLAS, c. St, rev. MACK); Platte 20. 7. 54 (Gb); Rosenberg 20. 9. 33 1 ♀, 25. 4. 39 1 ♂ (Fb); Petersberge (HK 1918).

Eupithecia pyreneata MABILLE (1871)

Europäisch. — Auf Waldschlägen mit Gelbem Fingerhut, die R. in dessen Blüten. In der Stmk. mehr lokal, hauptsächlich an warmen Stellen der montanen Stufe. Einzeln von A 6. bis E 7. zu erwarten.

„Graz“ (RONNICKE); Schöckel (HK 1918); Lineck 7. 4. 42, 11. 4. 43; Rinegg 10. 4. 43 e. l. (leg. GLAS, c. ST+HR, rev. MACK).

Eupithecia laquaearia HERRICH-SCHÄFFER (1846)

Mediterran, reicht bis Mitteleuropa. — Wiesen- und Steppenbewohner. Im Ostalpenraum lokal und meist wohl auch selten. Fehlt nach TURNER 1948 und 1955 in Kärnten und Osttirol. Aus der Stmk. nur von wenigen Stellen bekanntgeworden, zuletzt aus dem Sausal in 2 Flugfolgen von DANIEL 1968 und von mir bei Gleisdorf am 27. 8. 68. R. auf *Euphrasia*, *Hypericum*, *Rhinanthus* (HRUBY 1964).

„... um Graz mehrfach“ (HK 1918); „Umg. Graz“ e. l. Juli 1927 (My, rev. MACK, 1969 in c. HR).

Eupithecia exigua HÜBNER (1806)

Europäisch. — In aufgelockerten Buschbiotopen, etwas feuchte Standorte scheinen bevorzugt zu werden; R. auf *Prunus*, *Rubus*, *Berberis*, *Salix*. In der Stmk. ziemlich verbreitet, doch selten bis einzeln.

„Umg. Graz“ e. l. 26. 4. 16 (My, rev. MACK, 1969 in c. HR); Rosenberg; Bründl; Lustbühel (HK 1918); Raaba 12. 6. 57 (GB).

Eupithecia insigniata HÜBNER (1790)

Südeurasatisch. — Bevorzugt ungespritzte Obstgärten, R. aber auch auf *Crataegus*, *Prunus*, *Rubus*. Innerhalb des Ostalpenraumes in den südlichen Tälern und am Südost- und Ostrand, benötigt warme Lagen. Im Bereich der Grazer Bucht verbreitet und einzeln, außerhalb noch sporadisch in der Mur-Mürzfurche, scheint der übrigen Stmk. zu fehlen. Vom 10. 4. bis 2. 5.

Rosenberg 21. 4. (HK 1918), 13. 4. bis 30. 4. e (FB), 2. 5. 57 (GB); Andritz 10. 4. 38 (My); Kroisbach 26. 4. (HK 1918); Mariatrost, Waldhofweg 11 am 26. 4. 56 1 f ml (HR); Mariatrost 14. 4. 34 (My); Ruckerlberg; Liebenau (HK 1918).

Eupithecia valerianata HÜBNER (1809—1813)

Europäisch. — Aus dem Ostalpenraum sehr wenige Funde. Für die Stmk. verzeichnet HK 1918 nur 3 Angaben und MACK 1939 verzeichnet Gröbming, die Art ist aber in Niederösterreich in etlichen Gebietszonen nachgewiesen worden und kommt (nach ISSEKUTZ brieflich) auch im südlichen Burgenland vor.

Hilmwald (HK 1918).

Eupithecia venosata FABRICIUS (1787)

Südeurasatisch. — Die R. lebt in den Kapseln von *Silene*. In den tieferen Lagen der Stmk. ziemlich verbreitet, nach HK 1918 ist der höchste Fund von 1300 m. Im allgemeinen selten bis einzeln. Im UG vom 20. 4. bis 24. 7., an warmen Stellen sind nach DANIEL 1968 2 Flugfolgen möglich.

Schloßberg; Reinerkogel (HK 1918); Bründl 24. 6. 39 1 ♂ (RT); Baierdorf 13. 7.; Ruine Gösting (SF); Judendorf 28. 7. 53 (GB); Platte 20. 4. 1891 (SF); Andritz 19. 5. 43 e. l. (GLAS, c. ST); Kollermichl 24. 7. 67 2 f al (ST, rev. MACK); Rosenberg (HK 1918); Kroisbach; Mariatrost 12. 5. 30 (My); Liebenau (HK 1918).

Eupithecia schiefereri BOHATSCH (1893)

Vorderasiatisch-mediterran. — Im südlichen Mitteleuropa allgemein lokal, an warmen Stellen. Aus Kärnten nach TURNER 1948 nur von Frantschach bekannt. Für die Stmk. wenige Fundorte, die alle in der Grazer Bucht bzw. in der

Mur-Mürzfurche liegen: Mürzauen; Umg. Graz (HK 1918); Leoben (MACK 1962) und Sausal (DANIEL 1968). Die R. wurde von SCHIEFERER 1890 in Graz entdeckt und lebt auf *Silene*. Es werden steinige, heiße Standorte bevorzugt, aber auch Schläge in warmer Lage.

Schloßberg; Buchkogel 27. 5. 1 ♀; Platte (HK 1918); Ries 12. 5. 31 (My).

Eupithecia silenicolata MABILLE

Vorderasiatisch-mediterran. — Diese sehr wärmebedürftige, an heiße, trockene, wenn möglich steinige oder felsige Hänge gebundene Art wird bei WOLFSBERGER 1965 innerhalb des Alpenraumes nur für die Alpes maritimes in Südfrankreich und für das Gardaseegebiet angegeben. Doch bereits HK 1918 verzeichnet einige Funde für die Umgebung von Graz und für Stainz. R. an *Silene*.

„ . . . Graz, in Anzahl erzogen“ (KLOS in HK 1918); „Umg. Graz“ e. l. 5. 30 1 ♂ 1 ♀ (RONNICKE, c. FB); „Graz“ 6. 33 (KELLNER); „Graz“ (NAUFOCK); Platte (HK 1918); Hauenstein 10. 5. 34 1 ♀ (FB); Lineck 30. 3. bis 4. 4. 43 e. l. (GLAS, rev. MACK, 1969 in c. HR+ST); Ries 5. 5. 24 (My).

Eupithecia extraversaria HERRICH-SCHÄFFER (1856)

Vorderasiatisch-mediterran. — R. auf Umbelliferen und an *Eupatorium*. In tieferen Lagen der Stmk., insbesondere in der Grazer Bucht, vereinzelt gefunden. Von A 6. bis M 7.

Umg. Graz e. l. 14. 6. 30 1 ♂ (FB); Reinerkogel; Rosenberg; Floraniberg; Platte (HK 1918); Kollermichl 7. 7. 67 1 a al (ST, rev. MACK); Kroisbach; Autal 11. 6. 30 (My); Raaba 7. 6. 57 (GB); Liebenau (HK 1918); Wegenergasse 4. 7. 31 1 ♀, 14. 7. 31 1 ♂ (FB).

Eupithecia centaureata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775, *oblongata* THUNBERG)

Eurasisch, mehr im südlichen Teil. — Auf ungepflegten Wiesen, an Waldrändern und Rainen; R. auf Umbelliferen, *Solidago*, *Scabiosa*, *Aster* u. a. In der Stmk. verbreitet, in der Grazer Bucht 2 Gen., meist einzeln vom 6. 5. bis 20. 8.

Schloßberg; Jakominiplatz 26. 7. 51 1 f gl (HR); Reinerkogel; Baierdorf; Plabutsch 20. 8. 59 (GB); Eggenberg 27. 7. 20 (My); Kanzel ML 14. 5. 58 ml (HR); Andritz 3. 8. 38 (My); Rosenberg 6. 5. 32 1 ♀ (FB); Lineck 2. 8. 68 1 f (ST); Mariatrost (HK 1918); Ragnitz, Hofbauer 9. 7. 36 1 ♂; Peterstal 9., 10. u. 12. 5. 36 je 1 ♀ (FB); Petersberge 31. 5. 52 1 n al; Krengasse 38 am 18. 5. 57 1 f gl (HR).

Eupithecia selinata HERRICH-SCHÄFFER (1861)

West- und Mitteleuropa, südlich bis Dalmatien. — R. an Umbelliferen. Allgemein lokal, innerhalb der Stmk. von wenigen Orten aus der Grazer Bucht bekannt. Selten, an warmen Stellen wahrscheinlich bereits 2 Flugfolgen.

Tobelbad; Floraniberg (HK 1918); Steinberg 21. 5. 57 (GB); Hilmwald (HK 1918).

Eupithecia trisignaria HERRICH-SCHÄFFER (1851)

Europäisch. — An Rainen, Waldrändern, in ungepflegten Wiesen; R. auf Umbelliferen. In tieferen Lagen der Stmk., insbesondere der Grazer Bucht, ziemlich verbreitet, höchste Funde nach HK 1918 von 1350 m. Selten bis einzeln, von E 4. bis M 7. zu erwarten.

Schloßberg 18. 6. 1885 (SF, c. HR); Tobelbad; St. Florian; Plabutsch (HK 1918), 15. 7. 65 (GB); St. Radegund 16. 9. 61 R!, e. l. 28. 4. bis 19. 6. 62 3 ♂ 3 ♀ (Rt); Lineck; Ragnitztal (HK 1918); Autal 30. 4. 24 (My); Lustbühel 15. und 21. 7. 1900 (SF).

Eupithecia intricata ZETTERSTEDT (*helveticaria* BOISDUVAL)

Vorderasiatisch-mediterran. — Bewohnt trockenere Bergweidegebiete oder aufgelockerte Waldbiotope mit *Juniperus*. Aus der Stmk. sind sehr wenige Funde

bekannt geworden, im benachbarten Kärnten wurde die Art auch mehr vereinzelt gefunden. (TURNER 1948).

„Umg. Graz“ 11. 3. 43 e. l. (GLAS, det. MACK, 1969 in c. HR).

Eupithecia veratraria HERRICH-SCHÄFFER (1846)

Eurasierischer Bergbewohner. — In Bergweidebiotopen und aufgelockerten Waldstellen der montanen und subalpinen Stufe; R. (nach verschiedenen Handbüchern) auf *Veratrum album* L. Im Gebirgsteil der Stmk. verbreitet, einzeln von 900 m an, strahlt vereinzelt in kühl-feuchte Täler am Gebirgsrand aus, häufiger zwischen 1100 und 1600 m. Flugzeit von E 6. bis E 8.

Für das UG wurde nur 1 Angabe bekannt: Plabutsch (HK 1918). Diese Meldung erscheint auffallend, der Plabutsch ist ja nur 760 m hoch. In HAYEK 1923 wird jedoch ein früher bestandenes Vorkommen von *Veratrum nigrum* L. am Plabutsch erwähnt. Dies dürfte, ebenso wie *Arnica montana* L. im Stiftungtal (SCHARFETTER 1956) oder *Polygonum bistorta* L. in den tiefgelegenen, doch kühlen Gräben östlich des Schöckel, als Glazialrelikt anzusehen sein. *Veratraria* könnte also gestimmt haben! Außerdem fand ich selbst im Bürogebäude der ELIN-UNION in Weiz in nur 460 m am 1. 8. 67 1 frisches ♂ von *veratraria*. Die Art siedelt in den rund 12 km entfernten Bergen, in letzterem Fall handelt es sich vermutlich um ein herabgeflogenes Exemplar. Eine Population im UG wird aber heute nicht mehr bestehen.

Eupithecia cauchiata DUPONCHEL (1831)

Europäisch. — R. an *Solidago*, *Aster*, *Artemisia* an Waldrändern, in Gebüschen, auf Schlägen. — In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich lokal und wohl mehr einzeln. Von E 5. bis E 6.

Reinerkogel 6. 5. 1888 (SF); Plabutsch (HK 1918); Kanzel ML 24. 6. 59 (HR, rev. MACK); Platte; Lineck; Mariatrost; Hilmwald; Stiftung (HK 1918); Hilmteich 6. 4. 1890 (SF); Schaftal 4. 6. 57 (GB); Peterstal 12. bis 20. 6. 36 1 ♀ (FB); Lustbübel 28. 5. 1900 (SF).

Eupithecia satyrata HÜBNER (1808—1814)

Eurasierisch. — In aufgelockerten Wald- und Buschbiotopen; R. auf niedrigen Pflanzen, wie *Galium*, *Senecio*, *Thymus*, *Anthemis*. In der Stmk. verbreitet, noch bei 1500 m gefunden. Meist einzeln, von A 5. bis E 6.

„... um Graz häufig“; Rosenberg; Plabutsch (HK 1918); Rannach, Fuchswiese 25. 5. 68 ta (HR); Lineck 9. 6. (HK 1918), e. l. 4. 6. 42 (GLAS, rev. MACK, c. SR); Novystein R! 28. 7. 35, e. l. 10. 5. 36 1 ♀; Mariatrost (?) R! 2. 9. 28, e. l. 17. u. 25. 5. 29 je 1 ♀ (FB); Raaba 3. 6. 57 (GB).

Eupithecia tripunctaria HERRICH-SCHÄFFER (1851, *albipunctata* HAWORTH)

Eurasierisch. — In aufgelockerten Wald- und Aubiotopen, auch an grasig-krautigen Stellen; R. auf Umbelliferen. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet und häufig, im südlichen Gebirgsteil mindestens bis 1000 m. Gehört zu den häufigsten Eupithecien des UG. 2 Gen. vom 16. 4. bis 29. 5. und 10. 7. bis 20. 9. Bei HK 1918 wird das frühe Datum von Straßgang, 1. 5., angezweifelt und dabei ein Irrtum vermutet. *Tripunctaria* fliegt aber tatsächlich so früh, ich fand bereits am 20. 4. 66 die ersten Tiere am Kalvarienberg bei Weiz!

Schloßberg, Uhrturm 16. 4. 67 1 f (St); Straßgang 1. 5. (HK 1918); Mantscha 6. 8. 59 (GB); Kanzel ML 9. 5. 58 2 ♂ ml (HR); Kalkleitenmöstl 12. 8. 39 1 ♂ (Rt); Rosenberg 20. 9. 33 1 ♀, 21. 5. 35 1 ♀ (FB); Lineck e. l. 27. 3. 43 (GLAS); Mariatrost 31. 5. 32 (My); Krenngasse 38 am 10. 7. 52 gl (HR).

Eupithecia absinthiata CLERCK (1759)

Eurasierisch. — In krautschichtreichen Lebensräumen; R. auf *Artemisia*, *Senecio*, *Solidago*, *Achillea*, *Tanacetum*. In der Stmk. lokal, doch von etlichen Stel-

len bekannt, höchster Fund nach HK 1918 aus 1300 m. Selten bis einzeln, an warmen Stellen sind 2 Gen. zu erwarten.

Platte 25. 5. 30 (My); Lineck; Rosenberg 2. 5. 33 1 ♂, 20. 4. 34 1 ♀ (Fb); Liebenau 4. 8. 62 (Gb); „ . . . um Graz wiederholt erzogen“ (HK 1918).

Eupithecia goossentiana MABILLE (1869, *callunae* SPEYER)

In Wald- und Heidegebieten mit *Calluna* vorkommend. Erst wenige Funde aus tieferen Lagen der Stmk., was bei der Futterpflanze der R. eigentlich sonderbar ist; doch sind auch aus anderen Teilen des Ostalpenraumes nur wenige Daten bekannt.

„Bei . . . Graz die Raupe wiederholt in Anzahl von *Calluna* geklopft“; Lineck; Platte (HK 1918), 12. 6. 30 (My, c. Hr).

Eupithecia expallidata GUENÉE (1857)

Europäisch. — R. auf *Solidago*. Wenige Funde aus dem Ostalpenraum, ebenso aus der Slowakei. Nach HK 1918 von 4 Stellen in der Stmk. Mack fand die Art bei Gröbming.

Reinerkogel; Lineck (?) R! 28. 9. 28, e. l. 29. 6. 29 1 ♀, 9. 7. 29 1 ♀ (Fb); Hilmwald (HK 1818); Ries 2. 8. 62 (Gb).

Eupithecia assimilata GUENÉE (1857)

Europäisch-zentralasiatisch. — R. an *Humulus* und *Ribes*, lebt an Waldrändern, bei Gebüschen. In der Stmk. ziemlich verbreitet, aber mehr einzeln. 2 Gen. von M 4. bis M 8.

Thalersee 19. 8. 58 (Gb); „ziemlich selten, Graz und Umgebung, . . . um Graz häufig . . . vom 17. Mai bis 3. August“ (HK 1918); Lineck 28. 8. 42 1 f e. l. (Glas); Rosenberg 16. 4. 34 1 ♂; Engelgasse 14. 6. 29 1 ♂, 21. 5. 35 1 ♂; Peterstal 14. 5. 47 1 ♀ (Fb).

Eupithecia vulgata HAWORTH (1809)

Eurasietisch. — In aufgelockerten Wald- und Gebüschtopen; R. auf *Polygonum*, *Vaccinium*, *Crataegus*, *Rubus*, *Prunus*. In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich verbreitet, meist einzeln. Vom 20. 4. bis 27. 7.

Reinerkogel; Straßgang 7. 5. 57 (Gb); Bründl 28. 5. 30 (My); Eggenberg; Plabutsch; Gösting; Judendorf (HK 1918); Kanzel ML 14. 5. 58 ml (Hr, rev. Mack); Leber 27. 7. 66 1 n gl (Gb); Geierkogel; Platte (HK 1918); Kollermichl 7. 7. 67 2 n al (St); Rosenberg 20. 4. 34 1 ♀ (Fb); Hilmwald; Kroisbach (HK 1918); Peterstal 7. 6. 36 1 ♂ (Fb).

Eupithecia denotata HÜBNER (1808—1814)

Eurasietisch. — In stark aufgelockerten Waldbiotopen; R. auf *Campanula*. In der Stmk. ziemlich verbreitet, im südlichen Gebirgsteil noch bei 1300 m gefunden. Mehr einzeln in 2 Gen. vom 5. 4. bis 21. 8.

Eggenberg; Frauenkogel; Judendorf (HK 1918); Gösting L 21. 8. 51 1 n al; Kanzel 5. 4. 59 1 ♂ (Rt), 15. 4. 59 2 ♂ ml (Hr); Platte 20. 7. 54 (Gb), 28. 5. 36; Lineck 2. 6. 43 (My), e. l. 17. 6. 42, 1. bis 6. 4., 15. u. 22. 5., 1. u. 6. 6. 43 je 1 (Glas); Kollermichl 24. 7. 67 1 a al (St, rev. Mack); St. Peter (HK 1918); Peterstal 14. 5. 47 1 ♀ (Fb).

Eupithecia castigata HÜBNER (1808—1814)

Eurasietisch. — In krautschichtreicher Vegetation; R. auf *Solidago*, *Clematis*, *Gentiana* u. a. In der Stmk. verbreitet, noch bei 1300 m gefunden. Meist zahlreich, in der Grazer Bucht 2 Gen. von M 5. bis E 9.

Schloßberg; Reinerkogel; Eggenberg (HK 1918); Novystein R! 28. 7. 35, e. l. 13. 5. 36 1 ♀ (Fb); Lineck 17. 4. 43, 22. 4. 43, 15. 5. 43, 1. 5. 42 je 1 (Glas); Kollermichl 3. 6. 67 1 n al (St, rev. Mack); Rosenberg 26. 9. 33 1 ♂

(F_B); Hilmwald (HK 1918); Ries 2. 6. 57 (G_B); Murauen zwischen Kalsdorf und Schloß Weißnegg R! 15. u. 21. 9. 32, e. l. 19. 4. bis 27. 4. 33 16 ♂+♀ (F_B).

Eupithecia icterata VILLIERS (1789, *subfulvata* HAWORTH)

Eurasietisch. — Bei krautschichtreicher Vegetation; R. auf Kompositen und Umbelliferen. In der Stmk. verbreitet, bevorzugt aber die montane Stufe. Dort oft zahlreich, im UG einzeln, von E 6. bis E 8. zu erwarten.

Eggenberg; Plabutsch (HK 1918); Fürstenstand 14. 8. 67 al (St); Judendorf (HK 1918); Gösting L 21. 8. 57 1 a al; Kanzel 19. 8. 58, 24. 8. 59, 27. 8. 60 ml (Hr); Schöckel, Steingraben 15. 10. 61 1 R!, e. l. 23. 5. 62 (Rt); Leber 20. 8. 65 (G_B); Novystein 1. 10. 61 R!, e. l. 11. 6. 62 (Rt); Lineck; Hilmwald (HK 1918).

Eupithecia succenturiata LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — Bei krautschichtreicher Vegetation; R. auf *Artemisia*, *Tanacetum*, *Achillea*. Ziemlich wenige Funde aus der Stmk. südlich der Mur-Mürzfurche, mein höchster Fundort in diesem Landesteil in 1250 m. Meist einzeln von E 5. bis E 7.

Schloßberg; Rosenberg (HK 1918); Eggenberg 26. 7. 63 (G_B); Andritz 20. 5. 26 (M_r); Plabutsch (HK 1918).

Eupithecia impurata HÜBNER (1808)

Südeurasietischer Bergbewohner (?) — An warmen, trockenen, wenn möglich felsigen Stellen; R. auf *Campanula*, *Thymus*. In der Stmk. lokal, doch von etlichen Stellen, hauptsächlich von warmen Stellen der montanen Stufe. Selten, von M 7. bis M 8. zu erwarten.

Schloßberg; Plabutsch; Judendorf (HK 1918); Buchkogel 20. 7. 36 (M_r); Gösting 22. 7. 59 (G_B).

Eupithecia subumbrata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775, *scabiosata* BORKHAUSEN)

Eurasietisch. — An aufgelockerten Waldstellen, auf Waldwiesen; R. auf *Hypericum*, *Solidago*, *Scabiosa*, *Centaurea*. In der Stmk. verbreitet, höchste Funde um 1300 m, stellenweise zahlreich. Von A 5. bis E 7.

Mantscha 25. 7. 68 1 f (G_B, rev. MACK); Plabutsch; Geierkogel (HK 1918); Göstinger Alm R!; Platte 5. 5. 16 (M_r); Lineck (HK 1918), 2. 4. 42, 2. 4. 43 je 1 ♂ e. l. (GLAS); Hauenstein 10. 5. 34 2 ♂; Einöd 23. 6. 35 3 ♀ (F_B).

Eupithecia semigraphata BRUAND (1847)

Vorderasiatisch-mediterran. — Ähnlich der *impurata* an warmen, wenn möglich felsigen Stellen; R. auf *Thymus*, *Origanum*. In der Stmk. von wenigen Orten innerhalb der Grazer Bucht bekannt geworden. Selten, von A 7. bis M 8. zu erwarten.

Schloßberg (HK 1918); Gösting L 9. 8. 54 1 ♀ n al (Hr, rev. MACK); Lineck 25. 7. 53 (G_B); Platte (HK 1918).

Eupithecia millefoliata RÖSSLER (1866)

Vorderasiatisch-mediterran. — An trockenen, warmen Stellen; R. auf *Achillea*. Allgemein lokal und vereinzelt, nach HK 1918 aus der Stmk. nur von Stainz bekannt. Von E 5. bis E 7. zu erwarten.

„Umg. Graz“ R! Herbst 1928, e. l. 29. 7. 29 1 ♀ (F_B, det. MACK); Steingrabschlag am Schöckel e. l. 15. 6. 62 1 ♂, 7. 7. 62 1 ♂; Novystein e. l. 27. u. 29. 5. 62 je 1 ♂ 1 ♀ (Rt).

Eupithecia sinuosaria EVERSMANN (1848)

Zentralasiatisch-osteuropäisch, hat in der letzten Zeit das Siedlungsareal nach Westen ausgedehnt. Aus Österreich früher unbekannt, wurden die ersten Funde in den Fünfzigerjahren aus Ostösterreich gemeldet. Erstmals für die Stei-

ermark fand ich diese Art am 2. 6. 52 in Gniebing bei Feldbach. Es folgten St. Radegund, Mixnitz und die Breitenau mehrfach (Rt), Weizberg 14. 7. 65 (Hr), das Sausal M. 8. 65 (DANIEL 1968) und zuletzt Stübing R! 4. 9. 66 (Rt). Die westlichsten Funde sind derzeit vom südlichen Bairischen Wald und von Wörgl in Nordtirol bekannt (DANIEL 1968). Die R. wurde auf *Chenopodium album* L. gefunden, bevorzugt an geschützten Stellen vor Scheunen, Hütten u. dgl. Flugzeit offenbar von A 6. bis E 8.

St. Radegund 1. 9. 62 R!, e. l. 2., 6. u. 23. 4. 63 3 ♂ 1 ♀ (Rt).

Eupithecia distinctaria HERRICH-SCHÄFFER (1851)

Mitteleuropäisch-vorderasiatischer Bergbewohner, vorwiegend in der montanen Stufe. — Im Alpenraum mit Ausnahme einiger südlicher Teile lokal. Aus der Stmk. erst spät bekannt geworden: HK 1918 kennt nur Funde aus der Gegend von Aflenz, zahlreiche neuere Funde bei MACK 1962 und MEIER 1955, letzte Meldung aus dem Sausal bei DANIEL 1968.

St. Radegund, ober der Seilbahntalstation 840 m, 5 R. am 27. 8. 61 (Rt).

Eupithecia graphata TREITSCHKE (1828)

Vorderasiatisch-mediterran. — Im Ostalpenraum an den wärmsten Stellen, z. B. im Flußgebiet der Etsch, in Kärnten am Dobratsch und am östlichen Bruchrand in Niederösterreich. Für die Stmk. nach HK nur 2 Angaben, die unten stehende und für die Bärenschütz 30. 5. 03 (det. DIETZE). Weiters verzeichnet MACK 1962 den Präbichl.

Plabutsch (HK 1918).

Eupithecia indigata HÜBNER (1808—1814)

Eurasiatisch. — Bewohnt Wälder mit Nadelbäumen; R. bevorzugt auf *Pinus* und *Larix*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, höchster Fund aus 1500 m. Meist einzeln, von M 4. bis A 6. zu erwarten.

Reinerkogel (HK 1918); Florianiberg 8. 5. 57 (Gb); Kanzel ML 14. 5. 58 ml (Hr); Platte; Hilmwald (HK 1918); Rosenberg 15. 4. 36 1 ♂ (Fb).

Eupithecia pimpinellata HÜBNER (1808—1814)

Europäisch. — R. an *Pimpinella*, *Peucedanum*, an trockenen Standorten. In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich verbreitet, aber selten bis einzeln. Von M 7. bis E 8. zu erwarten.

Reinerkogel; Florianiberg (HK 1918); Gösting L 21. 8. 57 1 n al (Hr, rev. MACK); Leber 10. 8. 59 (Gb); St. Peter (HK 1918).

Eupithecia nanata HÜBNER (1808—1814)

Atlantisch-europäisch. — In aufgelockerten Heide- und Waldgebieten; R. auf *Calluna*, *Erica*. In der Stmk. wenig nachgewiesen, aber sicher ziemlich verbreitet. Höchster Fund nach HK 1918 von 1400 m. Von A 7. bis M 8. zu erwarten.

Geierkogel; Platte (HK 1918); Lineck 12. 4. 43, 2. u. 7. 5. 43 je 1 e. l. (GLAS, rev. MACK, c. St.). Dem UG zunächst fand ich diese Art auf der Bendlerhöhe im Bezirk Weiz am 9. 8. 67.

Eupithecia virgaureata DOUBLEDAY (1861)

Eurasiatisch. — Auf Waldschlägen; R. auf *Solidago*, *Senecio*, *Eupatorium*, *Crataegus*, *Prunus*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, stellenweise zahlreich. Von E 3. bis M 6. und fallweise abermals im 8.

Schloßberg 21. 4. 68 (Sr, det. MACK); Reinerkogel; Plabutsch (HK 1918); Thalersee 19. 8. 58 (Gb); Gösting L 4. 6. 52 1 n (Hr, det. MACK), 16. 6. 55 1 ♂ al (Rt, det. MACK); Platte 8. 7. 30 (My); Platte, Osthang R! A 9. 59 (Rt); Lineck (HK 1918); Rosenberg 19. 4. 34 1 ♀; Mariatrost R! 2. 8. 28, e. l. 6. 3. 29 1 ♂, 14. 3. 29 1 ♂ 1 ♀, 17. 3. 29 1 ♂ (Fb); Hilmwald 10. 5. 1890 (Sf); Ries (HK

1918); Autal 16. 4. 32 (My); Murauen zwischen Kalsdorf und Schloß Weißeneck R! 15. u. 21. 9. 32, e. l. 25. 4. 33 1 ♀ (Fb); Lustbühel 12. 4. 01 (Sf).

Eupithecia abbreviata STEPHENS (1831)

Vorderasiatisch, mittel- und südeuropäisch. — Im Ostalpenraum hauptsächlich in den tiefgelegenen Randzonen im Süden und Osten. Fehlt nach THURNER 1948 und 1955 in Kärnten. Erster Fund aus Graz bei KLOS 1919, wenngleich in HK 1918 bereits vermutet. Es folgten der Rosenberg 1935 (Fb); das Sausal 1958 (DANIEL 1959); die Kanzel 1958 und 1959 (HABELER 1964) und Albersdorf bei Gleisdorf am 22. 4. 68 (Hr). Die R. auf *Quercus*, lebt an warmen, wenn möglich felsigen Hängen, ist im Süden ein Bewohner der Flaumeichenbuschwälder. Flugzeit im UG vom 5. 4. bis 14. 5.

Kanzel ML 9. u. 14. 5. 58, 5. 4. 59 je 3, 15. 4. 59 1 ♀ ml (Hr, Tiere teilweise in c. Rt); Rosenberg 5. 5. 35 1 ♂ (Fb); Kroisbach (?) e. l. (Klos 1919).

Eupithecia sobrinata HÜBNER (1814—1817)

Eurasatisch. — Bei *Juniperus*-Beständen. In der Stmk. lokal, aber noch bei 1400 m gefunden. Vereinzelt auch in der Grazer Bucht. Von M 7. bis E 8.

Kanzel ML 19. 8. 58, 24. 8. 60 1 n ml (Hr, rev. MACK); Schöckel, Nordkante der Schneid R!, e. l. 19. u. 21. 8. 55 je 1 ♂; Göstinger Alm e. l. 11., 27. 7. u. 11. 8. 55 (Rt, rev. MACK).

Eupithecia lariciata FREYER (1842)

Eurasatisch. — In Wäldern mit Lärchen, meidet hier anscheinend trockene, heiße Lagen. In der Stmk. montan verbreitet, stellenweise zahlreich, in der Grazer Bucht mehr einzeln. Von A 5. bis A 7., je nach Höhenlage.

Schloßberg; „Graz“ 2. 6. 36 1 ♂ (Fb); Buchkogel; Judendorf (HK 1918); Frauenkogel 2. 6. 31 (My); Gösting 8. 5. 56 1 ♂ a al (Hr), 10. 5. 57 (Gb); Kanzel ML 9. 5. 58 ml (Hr, rev. MACK); Geierkogel; Schöckel; Lineck (HK 1918); Lineck-Annengraben 13. 5. 39 1 ♀ (Rt, det. MACK); Novystein 20. 5. 61 1 ♂ ta (Rt); Rosenberg 10. 9. 33 1 ♂ (möglicherweise ein Zuchtdatum?); Mariatrost, Kote 439 am 10. 5. 34 1 ♂ (Fb); Hilmwald (HK 1918); Peterstal 9. 5. 36 1 ♀ (Fb).

Eupithecia tantillaria BOISDUVAL (1840, *pusillata* HÜBNER)

Westeurasiatisch (?) — Bewohnt Wälder mit Nadelbäumen; R. auf *Picea*, *Abies*, *Larix*, *Pinus*. In der montanen Stufe der Stmk. verbreitet, geht bis über 1400 m, oft zahlreich. In der Grazer Bucht nur örtlich häufiger. Im UG nur 1 Gen. vom 15. 4. bis 23. 6. festgestellt.

Schloßberg 25. 5. 68 1 f (St); Reinerkogel 4. 6. 1888 (Sf); Eggenberg 2. 5. (HK 1918); Mantscha 29. 4. 36 (My), 22. 4. bis 23. 6. (Fb); Straßgang (Gb); Kanzel ML 9. 5. 58 2 ♂, 15. 4. 59 ml (Hr); Geierkogel; Göstinger Alm 24. 5. 61 1 f ta (Hr); Lineck 6. 5. 45 1 e. l. (GLAS, rev. MACK); Hauenstein; Einöd; Rosenberg; Mariatrost 22. 4. bis 23. 6. (Fb); Stiftung 31. 5. 22 (KRISTL); Hilmteich 8. 5. 1892, 14. 5. 1887, 2. 6. 1888 (Sf); Ruckerlberggasse 35 am 1. 5. 52 1 ♂; Petersberge 29. 5. 56 1 ♂ n al (Hr); Autal 12. 5. 39 (My).

Eupithecia lanceata HÜBNER (1822)

Nord- und Mitteleuropa. — Bewohnt Wälder mit Nadelbäumen, meidet hier warme, trockene Gebiete; R. auf *Picea*. In der Stmk. verbreitet, geht bis gegen 1300 m, aber nur ortsweise zahlreich. Von A 4. bis A 5.

St. Florian; Bründl (HK 1918); Thalersee 10. 4. 55 1 ♀ (Rt, det. MACK); Kanzel im April (HK 1918); Mariatrost, Waldhofweg 11 am 26. 4. 56 2 ♀ n ml (Hr); Hilmwald; Stiftingtal 15. 4. 68 e; Schaftal 7. 4. 51 (Gb); Ries, Kote 520 am 12. 4. 29 1 ♀ (Fb).

Gymnoscelis pumilata HÜBNER (1808—1814)

Südeurasiatisch, in Mitteleuropa sporadisch. — Wärmeliebend, siedelt diese Art häufig in tieferen Lagen der Südalpen, ziemlich lokal und einzeln am Alpenstrand und wird höchst selten an einigen Stellen der Nordalpen gefunden. Für Kärnten nach THURNER 1955 nur 2 Nachweise. In der Stmk. im wesentlichen auf den Bereich der Grazer Bucht beschränkt, dort aber ziemlich verbreitet. Lebt an trockenen, sonnigen Stellen an Waldrändern und Rainen; R. auf *Genista*, *Sarrothamnus*, *Clematis*, *Crataegus*. Einzeln in 2, ausnahmsweise vielleicht in 3 Gen. vom 14. 4. bis 5. 10.

Schloßberg; Stadtpark (HK 1918); Innere Stadt, Eisernes Tor 31. 8. 52 1 ♂ (Rt); Reinerkogel; Eggenberg 28. 5.; Plabutsch; Judendorf (HK 1918); Rosenberg 5. 5. 33 2 ♀, 20. 9. 33 1 ♂, 13. u. 14. 4. 34, 15. 4. 36 1 ♂ (Fb); Ruckerlberg 14. 4. 52 1 a gl; Krenngasse 38 am 13. 6. 52 gl (Hr); Autal 23. 5. 57 (Gb).

Chloroclystis coronata GEYER (in HÜBNER 1823—1842)

Eurasietisch. — Bei krautschichtreicher Vegetation, auch in Gärten; R. auf *Clematis*, *Solidago*, *Achillea*, *Artemisia*, *Lathyrus*. In der Stmk. anscheinend auf tiefer gelegene Stellen beschränkt. Einzeln vom 14. 4. bis 18. 6. und abermals in noch geringerer Stückzahl vom 11. 7. bis 2. 9.

Schloßberg; Rosenberg; Baierdorf 13. 5. (HK 1918); Eggenberg 4. 5. 57 (Gb); Gösting L 11. 7. 55 1 n al; Kanzel ML 9. 5. 58 4, 14. 5. 58 2, 12. 7. 59, 27. 8. 60 ml (Hr); Kalkleitenmöstl 12. 8. 39 1 ♀ (Rt); Lineck 2. 9. 42 (GLAS); Rosenberg 2. 5. 33 1 ♀, 5. 5. 35 1 ♂ (Fb); Ruckerlberg 14. 4. 52 sl (Hr).

Chloroclystis chloeràta MABILLE (1870)

Eurasietisch (?) — In Gebüschenbiotopen, Obstgärten; R. an *Prunus*. In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich verbreitet, aber meist nur einzeln, in den chemisch bearbeiteten Intensivkulturen der Oststeiermark selten. Von A 5. bis A 6.

Florianiberg 8. 5. 57 (Gb); „Obstgärten in Graz“ (HK 1918); Mantscha R! 22. 4. 36, e. l. 17. bis 19. 5. 36 4 ♂, 20. u. 21. 5. 36 3 ♀ (Fb); Steinberg 12. 5. 36 (My); Krenngasse 38 am 13. 6. 53 gl (Hr); Peterstal 18. 5. 47 1 ♀ (Fb).

Chloroclystis rectangulata LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — Bevorzugt in Obstgärten; R. auf Apfel- und Birnbäumen. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, wurde noch bei 1000 m gefunden. Einzeln bis zahlreich, nur mehr an wenigen Stellen häufig. Im UG vom 1. 5. bis 12. 7.

„Graz“ 8. 6. 31 1 ♂ (Fb); Plabutsch, Südseite 27. 5. 67 1 n al (St); Kanzel ML 18. 6. 58 2, 12. 7. 59 ml (Hr); Lineck 17. 6. 42, 12. 7. 42 (GLAS); Hauenstein 1. u. 7. 7. 67 1 n 5 f/n al (St); Mariatrost 14. 6. 26 1 ♀, 8. 6. 27 1 ♀ (Fb); Krenngasse 38 am 1. 5., laufend bis 21. 6. e gl (Hr); Ruckerlberg 3. 6. 27 1 ♂, 4. 6. 27 2 ♂; Engelgasse 8. 7. 30 1 ♀; Peterstal 7. 6. 36 1 ♀, 15. 6. 36 2 ♀, 7. 6. 36 1 ♀ (Fb); Raaba 7. 6. 57 (Gb).

Chloroclystis debiliata HÜBNER (1814—1817)

Eurasietisch. — In Wäldern mit *Vaccinium*-Unterwuchs an nicht zu trockenen Standorten. In der Stmk. hauptsächlich in der montanen Stufe verbreitet, einzeln, nur ortsweise zahlreicher. Geht bis mindestens 1300 m. Im UG vom 12. 5. bis 28. 6.

Baierdorf 28. 6. (HK 1918); Steinberg 12. 5. 33 (My); Annengraben 23. 6. 30 2 ♂ 2 ♀, e. l. 29. 5. 36 1 ♀ (Fb); Dult 15. 6. 57 (Gb); Lineck (HK 1918); Platte 18. 6. 27 (My), R! 14. 5. 31, e. l. 2. 6. 31 1 ♂ (Fb); Roseggerweg nach Mariatrost 19. 6. 40 1 ♀ (Rt); Hilmteich 10. 6. 1889, 20. 6. 1898 (Sf); Kroisbach 12. 6. 30 (My); Mariatrost R! 19. 4. 36, e. l. 21. bis 27. 5. 36 2 ♂ 3 ♀; Stiftung R! 20. 5. 28, e. l. 19. 6. 28 2 ♀; Ries-Stiftung-Wald R! 20. 5. 28, e. l. 16. 6. 28

2 ♂ (Fb); Lustbühel 3. 6. (KESSLRZ); Petersberge 13. 6. 56 1 ♂ n, 4. u. 21. 6. 57 je 1 al (Hr).

Anticollix sparsata TREITSCHKE (1828)

Eurasietisch. — In Gebüschtopen; R. auf *Lysimachia vulgaris* L. In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich verbreitet, doch meist selten. Möglicherweise treten 2 Gen. auf, von 29. 5. bis 12. 8. festgestellt.

„Umg. Graz“ 12. 8. 13 (Mx, c. Joann.); Kaiserwald 22. 7. 61 (Gb); Plabutsch; Plattengräben; Mariagrüner Wald; St. Josef; Hilmwald; Mariatrost (HK 1918); Krenngasse 38 am 11. 8. 57 gl; Petersberge 29. 5. 56 1 ♀ a al (Hr).

Horisme vitalbata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Eurasietisch. — In aufgelockerten Wald- und Gebüschtopen mit *Clematis vitalba* L. In der Stmk. ziemlich verbreitet, im Randbereich der Grazer Bucht einzeln. 2 Flugfolgen, vom 14. 4. bis 5. 6. und wieder vom 3. 7. bis 27. 8.

Schloßberg; Straßgang; Baierdorf; Wetzelsdorf; Plabutsch; Eggenberg; Gösting (HK 1918); Gösting L 3. 7. 52, 27. 5. 53, 9. u. 20. 8. 54 je 1 ♂ al; Kanzel 21. 4. 58, 9. 5. 58, 14. 5. 58 2 ♂, 19. 8. 58, 24. 8. 59, 27. 8. 60 2 ml (Hr); Andritz 11. 7. 51 1 al (Hr+KREISL); Hauenstein 7. 7. 67 al (Sr); Rosenberg 6. 5. 32 1 ♂, 14. 4. 34 1 ♂; Mariatrost A 6. 27 1 ♀ (Fb); Krenngasse 38 am 25. 7. 49 gl (Hr); Liebenau 17. 8. 57 (Gb).

Horisme tersata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Eurasietisch. — Lebt in aufgelockerten Wäldern; R. auf *Clematis*, *Anemone*. Mir ist es nicht möglich, innerhalb des Materials aus dem UG so deutliche Unterschiede herauszufinden, um damit die Gesamtheit des Materials mit Sicherheit in *tersata* und *testacea* trennen zu können. Es sei betont, daß überdies ältere Sammlungsbestände stets einen bräunlichen Ton bekommen haben, weshalb eine mehr oder weniger deutliche Graufärbung nur an frischen Tieren verglichen werden kann. Etliche faunistische Arbeiten der letzten Zeit enthalten nur *tersata* verzeichnet: für die Slowakei bei HRUBY 1964, für das Sausal bei DANIEL 1968 und für den Gardasee bei WOLFSBERGER 1965. WOLFSBERGER erwähnt *tersata* mit ssp. *testacea* für das Wallis. In der Stmk. sind die als *tersata* anzusehenden Tiere ziemlich verbreitet, meine höchsten Funde aus rund 1000 m. Mehr einzeln in 2 Flugfolgen von A 5. bis E 8.

Schloßberg; Baierdorf; Jägersteig nach Thal (HK 1918); Gösting L 9. 6. 51, 6. 7. 57 al; Kanzel ML 14. 5. 58, 24. 8. 59 2 ♂, 27. 8. 60 ml (Hr).

4 . 6 Unterfamilie ENNOMINAE

Archanna melanaria LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — Moorbewohner; R. auf *Vaccinium uliginosum* L. Diese Art wird weder aus Kärnten (THURNER 1948) noch aus der Stmk. (HK 1918) noch aus dem Burgenland (ISSEKUTZ briefl.) gemeldet. In Niederösterreich erst im Böhmischi-Mährischen Massiv gefunden (STERZL 1967), aus der Slowakei 1 Fund von Sucha Hora Py (HRUBY 1964). Im Joanneum zu Graz nun steckt 1 ♂ mit der Etikette „Plabutsch 24. 7. 1893 SCHIEFERER“. Vermutlich handelt es sich um eine Fundzettelverwechslung, der nächste Fund läge 200 km weit im Nordosten. *Vaccinium uliginosum* ist aus der Grazer Umgebung nicht bekannt.

Abraxas grossulariata LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — In Gebüschtopen; R. auf *Prunus*, *Ribes*, *Corylus*. In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich lokal und heute auch selten. Von A 7. bis A 8.

„Ehemals im Joanneumsgarten schädlich“ (HK 1918, im Vergleich dazu die heutige Seltenheit, ich selbst fand in 20 Jahren noch nicht 1 Stück!); Graz 23. 5. 21 (c. Joann.); St. Johann und Paul; Baierdorf; Eggenberg (HK 1918); Leber

6. 8. 65, 27. 7. 67 1 ♂ 1 ♀ ta (GB); Kroisbach 20. 7. bis 3. 8. (HK 1918); Mariatrost 6. 8. 26 1 ♂ (FB); St. Peter (HK 1918), 18. 7. 26, 22. 7. 36 (My).

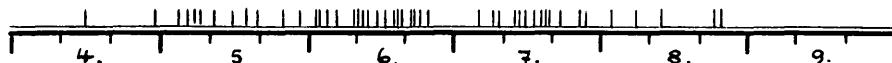
Abraxas sylvata Scopoli (1763)

Eurasietisch. — In Laub- und Auwäldern mehr feuchter und warmer Lagen; R. auf *Ulmus*, *Prunus*. In tieferen Lagen der Stmk. lokal und selten, nur ausnahmsweise zahlreich. Vom 8. 6. bis 22. 7.

Bründl 20. 7. 26 (My); Kaiserwald 22. 7. 56 (GB); Gösting; Thal (HK 1918); Gösting 18. 7. 1886 (Sr); Gösting, Weg hinter der Ruine 7. 7. 51 al 1 ♂ a; Gösting, Labgraben 2. 7. 57 1 ♂ f al (Rt); Labgraben, obere Quellfassung 4. 7. 46 2 ♂ n, 1. u. 6. 7. 57 je 2 f al (Hr); St. Peter; Abtissendorf; Puntigamer Au 8. 6.; Murauen 25. 6. 04 (HK 1918), 29. 6. 19 (My).

Lomaspilis marginata LINNÉ (1758)

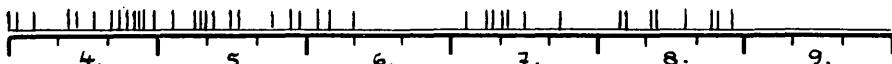
Eurasietisch. — Laubfresser, lebt in aufgelockerten Laubwald- und Gebüschtopen etwas feuchter Standorte; R. polyphag auf Laubholz. In der Stmk. weit verbreitet und meist häufig, geht im südlichen Gebirgsteil einzeln bis gegen 1300 m. Im UG vor allem in den Gräben häufig, von 30 Stellen nachgewiesen, deren Aufzählung überflüssig erscheint. Größte Anzahl am Gaslichtgerät bei 25 Stück je Abend. Vom 17. 4. bis 24. 6. und 6. 7. bis 27. 8.



Lomaspilis marginata L., Fundzeitdarstellung.

Ligdia adustata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Vorderasiatisch-mediterran, reicht weit nach Mitteleuropa. — Laubfresser, lebt in aufgelockerten Wald- und Gebüschtopen nicht zu trockener Standorte, auch in Parks und Gärten; R. auf *Evonymus*, *Rosa*. In tieferen Lagen der Stmk., vor allem in der Grazer Bucht, verbreitet und zahlreich, scheint 1000 m nicht viel zu überschreiten. Im UG von 25 Stellen einschließlich der innerstädtischen Parkanlagen nachgewiesen, eine Aufzählung erübrigts sich. Größte Anzahl am Gaslichtgerät bei 5 Stück an einem Abend. Vom 7. 3. bis 10. 6. und 2. 7. bis 28. 8.



Ligdia adustata SCHIFF., Fundzeitdarstellung.

Bapta bimaculata FABRICIUS (1775)

Eurasietisch. — Laubfresser, in lichten Wald-, Au- und Strauchbiotopen; R. auf *Prunus*, *Rubus*, *Fagus*, *Betula*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet und zahlreich, bis gegen 1200 m festgestellt. Im UG normalerweise nur 1 Gen. vom 15. 4. bis 15. 6., fallweise nochmals im 7. u. 8.

Schloßberg; „Innere Stadt“; Reinerkogel (HK 1918); Bründl 20. 5. 06 (KRISTL); Mantscha 29. 4. 34 (My); Gösting; Judendorf (HK 1918); Gratkorn 15. 7. 57 (GB); Kanzel ML 9. 5. 58 2, 14. 5. 58 10, 4. 6. 58, 9. 5. 59 2 ml; Pailgraben 4. 6. 53 1 ta (Hr); Andritz 29. 5. 32 (My); Lineck-Annengraben 13. 5. 39 1 ♂ f (Rt); Platte 18. 5. 30 (My); Keltenhügel 10. 5. 34 1 ♂ (FB), 3. 6. 67 al (Sr); Rosenberg 19. 4. 36, 13. 5. 36 1 ♂; Mariatrost 11., 13. u. 15. 6. 26 je 1 f bipunctata F. (FB); Hilmwald; Mariagrüner Wald 5. 5. (HK 1918); Stiftung 8. 6. 29 1 ♀ (FB); Ruckerlberg 6. 5. 49, 1. u. 11. 5. 52 sl (Hr), 13. 6. 27 (FB); Krenn-

gasse 38 am 3. 6. 51, 6. 6. 53 gl; Petersberge L 29. 5. 56 ca. 15 f/a al (Hr); St. Peter; Liebenau 2. 5. (HK 1918).

Bapta temerata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Eurasatisch. — Laubfresser, in lichten Wald-, Au- und Gebüschtopen; R. auf *Prunus*, *Rhamnus*, *Betula*, *Salix*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, einzeln bis über 1300 m. In der Grazer Bucht zahlreich. Vom 15. 4. bis 29. 5. und 20. 6. bis 16. 9.

Schloßberg, Uhrturm 20. 6. 67, 12. 5. 68, 28. 7. 68 3 f (St); Reinerkogel; Tobelbad; Baierdorf (HK 1918); Bründl 27. 6. 38 (My); Straßgang 7. 5. 57 (Gb); Kanzel ML 19. 8. 58, 24. 8. 59, 27. 8. 60 2 ml (Hr); Andritz 3. 7. 32 1 ♂ (Fb); Platte 20. 6. 35 (My); Rosenberg 23. 4. 27 1 ♀, 15. 4. 34 1 ♂, 19. 4. 34 (Fb); Hilmwald; Mariagrüner Wald 28. 4. (HK 1918); Ruckerberg 18. 4. 52 sl; Krenngasse 38 am 7. 7. 53 gl; Petersberge 23. 4. 52, 2. 5. 52, 29. 5. 56 (Hr); Peterstal 8. 8. 36 (Fb); Puchstraße 184 am 13. 7. 68 2 f ml (St).

Lomographa cararia HÜBNER (1790)

Eine östliche Art: von Ostasien bis Osteuropa, in Mitteleuropa nur sporadisch. — Im Ostalpenraum von wenigen Stellen mit recht begrenztem Flugbereich bekannt. Innerhalb der Stmk. bisher nur im Bereich der Grazer Bucht einzeln an warmen Stellen gefunden. Lebt in aufgelockerten Waldbiotopen, die R. nach REBEL und SEITZ vermutlich auf *Populus*. Von M 6. bis A 8. zu erwarten.

„... ein ♀ um Graz“ (HK 1918); Gösting L 6. 7. 57 4 f al (Hr+Rt).

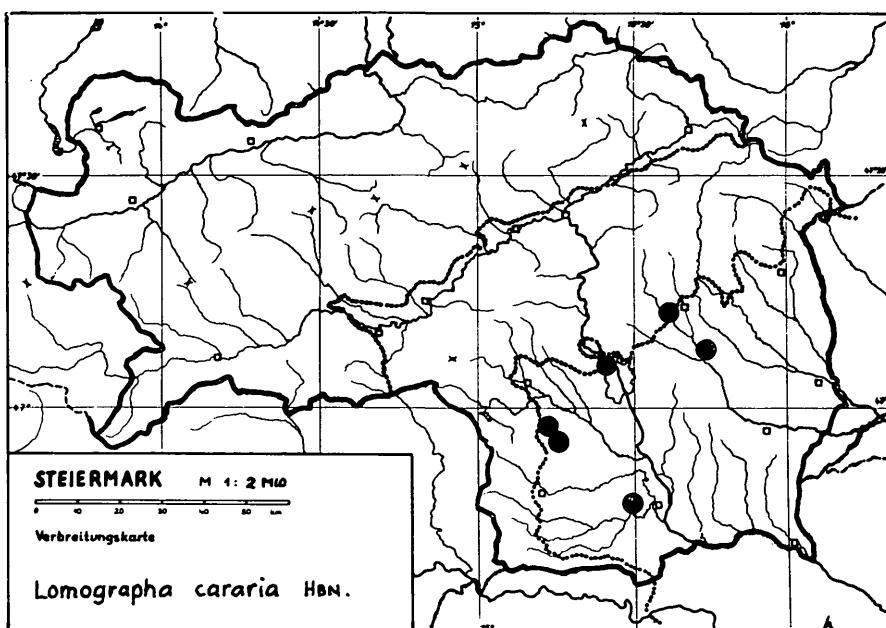


Abbildung 1

Cabera pusaria LINNÉ (1758)

Eurasatisch. — Laubfresser, siedelt in aufgelockerten Wald- und Gebüschtopen; R. auf *Alnus*, *Betula*, *Salix*. In der Stmk. von der kollinen bis in die subalpine Stufe weit verbreitet. Größte Häufigkeit in subalpinen Erlenauen, dort oft massenhaft von M 6. bis M 8. In warmen Landesteilen weniger häufig, er-

scheint dann aber in 2 Gen. Im UG einzeln vom 22. 4. bis 29. 5. und 22. 6. bis 16. 9.

Schloßberg 1. 7. 66 1 f, 26. 6. 68 (St); Mantscha 5. 8. 56 (Gb); Pailgraben 26. 5. 54, 22. 5. 60 je 1 f ta; Kanzel ML 9. u. 14. 5. 58 je 2, 9. 5. 59, 12. 7. 59, 24. 8. 59, 27. 8. 60 3 ml (Hr); Annengraben 26. 5. 54 (KOELE); Kalkleiten; Einöd; Kollermichl 22. 4. bis 20. 8. (Fb); Wenischbuch 13. 5. 39 1 ♀ (Rt); Platte 22. 6. 28 (My); Hauenstein 20. 6. 57, 7. 7. 67 al (St); Rosenberg; Stifting; Mariatrost; Ries (Fb); Ragnitz 16. u. 25. 5. 49, 29. 5. 54 sl (Hr); Ruckerlberg 26. 6. 27 1 ♂ f; Peterstal 24. 4. bis 20. 8. (Fb); Laßnitzhöhe 14. 7. 28 (My).

Cabera exanthemata SCOPOLI (1763)

Eurasietisch. — Laubfresser, lebt in ungefähr den gleichen Lebensräumen wie die vorhergehende *pusaria*, doch mit geringerer Höhenverbreitung. In der Stmk. verbreitet, bis etwa 1400 m. Wesentlich geringere Häufigkeit als bei *pusaria*, in der montanen Stufe kommt auf 100 *pusaria* oft nicht eine *exanthemata*. 2 Gen. vom 15. 4. bis 18. 8.

Steinberg 16. 5. 31 (My, c. Hr); Fuchswiese 2. 7. 67 1 n ta (Hr, rev. MACK); Reinerkogel 16. 5. 1890 (Sf); Keltenhügel; Kollermichl; Mariatrost 15. 4. bis 18. 8.; Stifting; Engelgasse; Ruckerlberg (Fb); Murauen 18. 8. 31 (My); Liebenau 17. 8. 57 (Gb).

Anagoga pulveraria LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — Lebt in lichten Wald- und Gebüschenbiotopen mit Laubgehölz; R. auf *Corylus*, *Salix*, *Lonicera*. In der Stmk. verbreitet, geht bis mindestens 1400 m. Meist einzeln, in der submontanen Stufe vom 15. 4. bis 25. 5. und fallweise mit einer 2. Teilgeneration von M 7. bis M 8., deren Tiere die 0,75- bis 0,80 fache Flügelänge der 1. Gen. besitzen.

Baierdorf (HK 1918); Gösting L 8. 5. 56 1 a al; Kanzel ML 9. 5. 58, 14. 5. 58 2, 9. 5. 59 2 ♂, 12. 7. 59 1 f ml (Hr); Schöckel (HK 1918); Platte 18. 5. 57 (Gb); Kollermichl 15. 4. 34 1 ♂ (Fb), 20. 5. 57, 24. 7. 67 al (St); Rosenberg 17. 5. 28 1 ♀, 3. 5. 32, 30. 4. 33, 8. 5. 35, 16. 4. 36 je 1 ♂, 22. 4. 36 1 ♀; Mariatrost 8. 5. 27 1 ♀ (Fb), 6. 5. 52; Mariatrost, Waldhofweg 11 am 26. 4. 56 1 n ml (Hr); St. Josef 30. 4. 29 1 ♂; Engelgasse 21. 7. 29 1 ♂ (Fb); St. Peter (HK 1919); Autal 25. 5. 29 (My).

Plagodis dolabraria LINNÉ (1767)

Eurasietisch. — Laubgehölzbewohner tieferer Lagen; R. auf *Tilia*, *Quercus* u. a. In der Grazer Bucht verbreitet, in der übrigen Stmk. nur in den größeren Tälern, scheint 900 m nicht wesentlich zu überschreiten. Im UG stellenweise zahlreich. 2 Gen. vom 15. 4. bis 22. 6. und wieder vom 14. 7. bis 20. 8., wobei die Frühjahrstiere stets stärker in Erscheinung treten.

Schloßberg 22. 6. 66, 6. 5. 67 je 1 f (St); Tobelbad; Eggenberg; Plabutsch; Plankenwart; Judendorf (HK 1919); Baierdorf 31. 5. 21 (My); Dult 14. 7. 63 (Gb); Kanzel ML 9. 5. 58 10, 14. 5. 58 15, 4. 6. 58 3, 9. 5. 59 4 ml (Hr); Lineck 13. 5. 39 1 ♂ (Rt), 2. 8. 68 1 f (St); Mariagrün; Kroisbach (HK 1919); Lustbüchel 22. 4. 1898 (Sf); Petersberge 23. 4. 52 1 sl (Hr); Peterstal 18. 7. 36 (Fb).

Puengeleria capreolaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Europäisch. — Vorwiegend montaner Nadelwaldbewohner; R. auf *Abies alba*, wohl auch auf *Picea*. Innerhalb dieser Vegetationsstufe (das ist in der Stmk. von etwa 700—1500 m) verbreitet, besonders in kühleren Gebieten zahlreich. Am südlichen Alpenrand bzw. in den tiefgelegenen südlichen Alpentälern bereits lokal und selten. Zu den tiefstgelegenen Fundorten der Stmk. gehört auch der Weizberg mit nur 500 m (8. 9. 60 Hr). Im UG naturgemäß eine Seltenheit, wird

aber am Schökel sicher stärker vertreten sein, als die Daten erkennen lassen. Von E 7. bis A 10. zu erwarten.

Schloßberg, Uhrturm 11. 9. 68 1 f (St, rev. Hr); Schökel 28. 8. (HK 1918), 27. 8. 23 (My).

Ellopia fasciaria LINNÉ (1758, *prosapia* LINNÉ)

Eurasatisch. — Vorwiegend montaner Nadelwaldbewohner mit 2 Formen: die rotbraune oder graue Nomotype lebt auf Kiefern, die grüne (in gebleichtem Zustand aber auch gelbe bis braune) f. *prasinaria* HBN. auf Tannen und Fichten. Im Alpenraum bis gegen 1600 m vorkommend, größte Häufigkeit in den Fichtenbergwäldern. In der Stmk. fliegt fast ausschließlich die grüne f. *prasinaria*; selbst ein Großteil der wenigen Meldungen für die Nomotype wird zu *prasinaria* gehören, da viele Sammler von Übergängen sprechen, die aber nirgends zu finden sind, die nur von gebleichten Tieren vorgetäuscht werden. In meinen Beständen gibt es nur 1 Exemplar aus Albersdorf, dessen weißliche Binden schmal rötlich eingefaßt erscheinen bei im übrigen grüner Grundfarbe. Im UG normalerweise einzeln, 1 Gen. vom 7. 6. bis 23. 7. In der submontanen Stufe gelangt fallweise bereits eine 2. Teilgen. zur Ausbildung, die im 9. gefundenen Tiere besitzen die 0,85- bis 0,90 fache Spannweite der Sommertiere.

Nomotype, auf Föhren gezogen: Keltenhügel R. 2. 4. 34, e. l. 19. 5. 34 1 ♂; Einöd 23. 6. 35 1 ♀ (Fb).

f. *prasinaria* HBN.: Bründl 24. 6. 39 1 ♀ f al (Rt); Gösting L 17. 6. 57 1 n al; Kanze¹ ML 16. 9. 60 ml; Hauenstein 7. 6. 49 1; Novystein 16. 6. 57 1 n (Hr); Lineck; Platte 29. 6. 28; Mariatrost 25. 6. 33 (My), 23. 7. 56 (Gb); Hilmwald 17. 6. (HK 1918); Stiftung 10. 6. 34 1 ♂ (Fb); Ragnitz 19. 6. 57 1; Krenngasse 38 am 20. 6. 49 gl (Hr).

Campaea margaritata LINNÉ (1767)

Eurasatisch. — Laubwaldbewohner; R. auf *Fagus*, *Quercus*, *Carpinus*. In der Stmk. von der kollinen bis in die montane Stufe weit verbreitet und oft häufig, auch in innerstädtischen Parkanlagen, dort aber mehr einzeln. 2 Gen. vom 20. 5. bis 10. 7. und wieder vom 12. 8. bis 5. 10. Die Herbsttiere, mit 0,75- bis 0,85 facher Spannweite wie die der Sommertiere, treten hier interesseranterweise viel stärker in Erscheinung.

Schloßberg; Bründl; Eggenberg; Plabutsch (HK 1918); Mantscha 25. 7. 53 (Gb); Gösting L 9. 5. 51, 17. 6. 57, 6. 7. 57 je 1 ♀ al; Kanzel ML 8. 9. 59 3 ♀, 1. 10. 59, 24. 8. 59, 27. 8. 60 3, 16. 9. 60 6 ml; Fuchswiese 10. 7. 65 1 ♀ f (Hr); Andritz 15. 9. 31 1 ♂; Einöd 23. 6. 35 1 ♂ (Fb); Plattengräben (HK 1918); Hauenstein 24. u. 27. 5. 52 je 2 (Hr), 20. 5. 67 5 f, 27. 5. 67 1 f, 3. 6. 67 1 f al (St); Rosenberg 10. 9. 33 2 ♂, 20. 9. 33 1 ♀ (Fb); St. Josef 2. 7.; Mariatrost; Hilmteich (HK 1918); Ragnitztal 5. 6. 49; Krenngasse 38 am 5. 9. 57 1 ♂ f; Petersberge 12. 8. 51, 19. 6. 53 st (Hr); Peterstal 10. 6. 36 1 ♂ 1 ♀, 5. 6. 60 1 ♂ (Fb); St. Peter; Autal 12. 9. (HK 1918), 20. 5. 36, 20. 6. 38 (My).

Ennomos autumnaria WERNEBURG (1859)

Holarktisch. — Laufresser, lebt in etwas feuchten, aufgelockerten Waldbiotopen tieferer Lagen; R. auf *Fagus*, *Ulmus*, *Crataegus*, *Rosa*. Innerhalb der Stmk. hauptsächlich in der Grazer Bucht verbreitet, scheint 900 m nicht wesentlich zu überschreiten. Selten bis einzeln vom 12. 8. bis 20. 10.

Schloßberg 17. 9. 68 1 ♀ f; Graz, Johann-Fuchs-Gasse 23. 9. 66 1 ♂ f (St); Bründl; Eggenberg 15. 10. 1 ♀ (HK 1919); Mantscha 24. 8. 29 (My); Buchkogel 4. 10. 62 (Gb); Graz, Kärnterstraße 12. 8. 67 1 ♂ f (Dr. HABELE); „Graz“ 9. 9. 36 (RIEDL); Andritz 28. 9. 30; Mariatrost 21. 9. 28 (My); Ruckerlberg 25. 9. 30 1 ♂ (Fb); St. Peter (HK 1919); Autal 20. 10. 22 (My).

Ennomos quercinaria HUFNAGEL (1767)

Eurasietisch. — Vorwiegend in Laub- und Buschwäldern tieferer, nicht zu trockener Lagen; R. auf *Quercus*, *Fagus*, *Tilia* u. a. In der Grazer Bucht verbreitet, aber einzeln, aus der übrigen Stmk. nur mehr wenige Funde aus den größeren Tälern. Im UG vom 2. 6. bis 8. 10. in einer wohl langgedehnten Gen.

Schloßberg 26. u. 28. 7. 66 je 1 ♂ f, 7. 10. 66 4 ♂ f, 8. 10. 66 1 ♂ n (St); Buchkogel 19. 9. 64 1 ♀ f ta (Hr); Baierdorf; Plabutsch 3. 7. (HK 1919); Mantscha 12. 7. 30 (My); Frauenkogel 27. 8. 33 1 ♂ (Fb); Gösting L 22. 7. 51, 21. 8. 57 je 1 al; Thal 21. 7. 58; Andritz 11. 7. 51 al; Kanzel ML 18. 6. 58 2 ♂, 12. 7. 59 ml; Fuchswiese 19. 8. 65 1 ♂ f ta (Hr); Leber 6. 10. 55 (Gb); Andritz 25. 6. 57; Stattegg, Huberwirt 2. 6. 58 (Hr); Rosenberg 19. 9. 35 1 ♂ (Fb); Mariatrost 21. 7. 28 1 ♂ (LOBER); Ries 1. 7. 37 (My); Ragnitztal 23. 8. 51 sl (Hr); Engalgasse 29. 7. 30 1 ♂; Lustbühel 19. 7. 27 1 ♂ (Fb); Laßnitzhöhe 28. 6. 32 (My).

Deuteronomos alniaria LINNÉ (1758)

Europäisch. — Lebt in lichten Laub- und Auwäldern tieferer Lagen; R. auf *Quercus*, *Tilia*, *Alnus*, *Ulmus*, *Populus*, *Betula*, *Corylus* u. a. Im Ostalpenraum allgemein lokal und meist auch selten. Für Kärnten 2 Nachweise (THURNER 1948), innerhalb der Stmk. von Zeltweg, Admont (HK 1919) und der Grazer Umgebung bekannt. Fliegt anderswo von M 7. bis E 10.

„Umgebung Graz“ (c. Joann.); Kanzel ML 17. 10. 57 2 ♂ ml (Hr+Rt); Andritz 5. 8. 51 (Hn).

Deuteronomos fuscantaria STEPHENS (1827)

Eurasietisch. — Laubfresser, lebt in etwas feuchten, aufgelockerten Laub- und Buschwäldern, gerne aber auch auf Hangstufen; R. auf *Fraxinus*, *Betula*, *Alnus*, *Ligustrum*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, scheint aber 1000 m nicht zu überschreiten. In der Grazer Bucht zahlreich, hier die häufigste Art der Gattung. Vom 13. 7. bis 15. 10., wobei ein Erscheinen schon im Juli eine Ausnahme darstellt.

Schloßberg 29. 7. bis 27. 9. 68 bis zu 3 Stück (St), 29. 9. 29; Stadtpark; Wetzelsdorf; Eggenberg (HK 1919); Thal 7. 10. 34 (My); Kanzel 19. 8. 58 5, 8. 9. 58 2, 27. 8. 60 2, 16. 9. 60 8 ml (Hr), 12. 10. 57 (Rt); Platte 4. 10. 27 (My); Rosenberg 1. 10. 35 1 ♀ (Fb); Krenngasse 38 am 27. 9. 55 gl; Petersberge 19. 10. 57 1 ♀ f ml (Hr); Wöbling 28. 9. 30 (My); Liebenau 8. 10. 54 (Gb); Puchstraße 184 im Garten am 13. 7. 68 1 f ml (St, rev. Hr).

Deuteronomos erosaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Vorderasiatisch-mediterran. — In lichten Laub- und Buschwäldern; R. auf *Quercus*, *Carpinus*, *Populus*, *Tilia*, *Ulmus*. In der Grazer Bucht verbreitet, sonst nur wenige Funde aus den tieferen Tälern der Stmk., im wesentlichen ein Bewohner der kollinen und submontanen Stufe. Einzeln vom 2. 8. bis 14. 10.

Reinerkogel 28. 9. 1887 (Sf); Straßgang 2. 8. 58 (Gb); Tobelbad; Baierdorf 14. 8. 1900 (HK 1919); Steinberg 26. 8. 30 (My); Kanzel ML 29. 9. 58 2 ♂, 1. 10. 58 5, 10. 10. 58 2, 24. 8. 59, 16. 9. 60 6 ml (Hr); Andritz 2. 8. 36; Platte 16. 8. 36 (My); Hilmteich 4. 8. 1891 (Sf); Mariatrost 14. 10. 26 1 ♂; Engalgasse 29. 9. 32 1 ♀ (Fb); Krenngasse 38 am 19. 8. 57 gl; Petersberge 4., 9., 13. u. 14. 10. 55 bis zu 4 n/a st (Hr); Murauen 11. 9. 29 (My).

Deuteronomos quercaria HÜBNER (1809—1813)

Vorderasiatisch-mediterran. — Im Alpenraum auf südliche und östliche Randgebiete beschränkt, wie auf Südostfrankreich (LHOMME), Gardasee (WOLFSBERGER 1965), Trentino (MARIANI), Wippachtal (HAFNER), Südsteiermark, südliches Burgenland (FAKITSCH, c. Hr) und Niederösterreich. Die Tiere leben in

Laub- und Buschwäldern an warmen Stellen mit Eichen; R. auf *Quercus ilex*, *peduncula*, *pubescens*. Im UG selten, von A bis E 6. gefunden.

Steinberg 28. 6. 30 1 ♀; Gösting 20. 6. 32 1 ♂; Andritz 2. 7. 36 1 ♀ (My, c. Hr), 9. 6. 47 (My, c. Joann.); Kanzel ML 18. 6. 58 1 ♀ n ml, Weiterzucht e. l. 20. 8. bis 2. 9. 58 2 ♀ 4 ♂ (Hr+Rt, c. Rt); Platte 18. 6. 30 1 ♂ (My); Mariatrost (c. Joann.).

Selenia bilunaria ESPER (1795)

Eurasietisch. — Siedelt in mehr feuchten, schattigen Wald- und Aubiotopen; R. als Laubfresser auf *Prunus*, *Crataegus*, *Alnus*, *Salix*, *Quercus*, *Ulmus* u. a. In der Stmk. von der kollinen bis in die subalpine Stufe, wo die Tiere im Grünerlengebüsch leben. Höchster Fund aus 2000 m (HK 1919). In der Grazer Bucht zahlreich in 2 Gen.: hauptsächlich vom 7. 3. bis 27. 5., spärlicher vom 16. 7. bis 20. 8. beobachtet.

„Graz“ e. l. 17. 10. 28 1 ♀ (Fb); Thalersee 23. 7. 59 (Gb); Kanzel ML 9. 5. 58 ca. 20. 14. 5. 58, 7. 3. 59, 9. 5. 59 2 ml (Hr); Andritz 16. 7. 37 (My); Koller-michl 15. 4. 34 2 ♀; Rosenberg 18. 3. bis 4. 5. (Fb); Mariatrost 20. 4. 30 (My); Mariatrost, Waldhofweg 11 am 26. 4. 56 7 f/n ml (Hr); Stiftung 22. 4. 06 (KRISTL); Engelgasse; Lustbühel (Fb); Krenngasse 38 6. 4. 54, 1. 5. 55, 17. 7. 55, 24. 7. 55 gl; Petersberge 16. 4. 56 7 f/n al (Hr), 27. 5. 32 (My).

Selenia lunaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Westeurasiatisch. — Lebt in aufgelockerten Wald- und Gebüschtopen, wärmebedürftiger als die vorhergehende *bilunaria*; R. als Laubfresser auf den gleichen Laubgehölzen. In der kollinen und submontanen Stufe der Stmk. verbreitet und oft zahlreich, erreicht im südlichen Gebirgsteil vereinzelt die beachtliche Höhe von 1600—1700 m (Koralm, Frauenkogel; Stubalm, Wölkertkogel, Hr) im Grünerlengürtel. Im UG 2 Gen. vom 16. 3. bis 17. 5. und wieder vom 12. 7. bis 11. 8. in annähernd gleicher Häufigkeit, aber nur der 0,8 fachen Flügellänge.

„Innere Stadt“; Eggenberg; Judendorf (HK 1919); Bründl 16. 3. 33; Andritz 29. 3. 34 (Fb); Kesselfall 24. 5. 51 1 ♂ (Rt); Hauenstein 24. 7. 67 al (St); Rosenberg 29. 4. 28 1 ♂, 16. u. 17. 4. 34 je 1 ♂, 30. 4. 35 2 ♂, 6. 5. 35 2 ♂ (Fb); Mariatrost 3. 4. 31 (My); Kroisbach 6. 5. 52 sl; Ruckerlberg 22. u. 25. 4. 52, 6. 4. 53 sl; Krenngasse 38 am 5. 8. 53 gl; Petersberge 23. 4. 52 al (Hr); Peterstal 1. 5. 36 1 ♂ (Fb); Raaba 6. 4. 55 (Gb).

Selenia tetralunaria HUFNAGEL (1767)

Eurasietisch. — In lichten, nicht zu trockenen Wald- und Gebüschtopen; R. auf *Tilia*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Rosa*, *Crataegus*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, scheint 1000 m (Gösser, Hr) nicht wesentlich zu überschreiten. Im UG regelmäßig, aber einzeln vom 24. 3. bis 20. 5. und etwas seltener wieder vom 12. 7. bis 3. 8. mit der 0,65- bis 0,80 fachen Flügellänge der Frühjahrstiere.

Schloßberg 20. 4. 63, 11. 7. 64, 16. 4. 67 je 1 f (St); Baiendorf 20. 5. 01 (HK 1919); Frauenkogel 10. 5. 30 (My), 15. 8. 1892 (Sf); Eggenberg 9. 4. 55 (Gb); Gösting L 8. 5. 56 1 al; Kanzel ML 21. 4. 58, 9. u. 14. 5. 58, 5. u. 15. 4. 59, 12. 7. 59 je 1 ml; Weizbachgraben 10. 5. 56 1 n al (Hr); Lineck 30. 4. 31 (My); Kroisbach 24. 4. 51 gl (Hr); Rosenberg 27. 4. 33, 14. u. 16. 4. 34 je 1; Engelgasse 25. 7. 29 1 ♂ (Fb); Krenngasse 38 am 24. 4. 52 (Hr); Lustbühel 25. 4. 30 1 ♂ (Fb); Petersberge 23. 4. 52, 2. 5. 52 je 1 al (Hr); St. Peter (HK 1919).

Phalaena syringaria LINNÉ (1758), Fliederspanner

Eurasietisch. — Einigermaßen wärmebedürftig, lebt in aufgelockerten Wald- und Gebüschtopen, auch in Gärten; R. auf *Syringa*, *Ligustrum*. Im Alpenraum ziemlich lokal, erreicht nur an wenigen warmen Stellen eine Höhe von

1200 m. Meidet in der Stmk. die montane Stufe, bleibt anscheinend unter 800 m, wenige Einzelfunde aus warmen Tälern des Gebirgsteiles. In der Grazer Bucht ziemlich verbreitet, aber selten bis einzeln in 2 Gen. vom 4. 6. bis 23. 7. und wieder vom M 8. bis M 9.

Stadtpark; Rosenberg; Tobelbad (HK 1919); Bründl 28. 8. 38 (My); Eggenberg; Baierdorf 12. 9. 06; Plabutsch (HK 1919); Gösting L 6. 7. 57 1 f al; Kanzel ML 4. 6. 58, 27. 8. 60 ml (Hr); Mariagrün; Ruckerlberg 5. 7. 01 (Sf), 12. 8. 27 1 ♂ (Fb); Alberstraße 23. 7. 62 (Gb); Krenngasse 38 am 16. 8. 51 gl; Petersberge 29. 6. 52 1 al (Hr); St. Peter (HK 1919); Autal 20. 8. 39 (My).

Artiora evonymaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Europäisch. — Wärmebedürftig, fehlt dem größten Teil des Ostalpenraumes. Für Kärnten 1 ehemaliger Fundort, nach Entfernung des *Evonymus*-Busches verschwunden (THURNER 1948). In der Grazer Bucht an etlichen, doch eng begrenzten Stellen, vereinzelt in der Mur-Mürz-Furche. Diese Art lebt bevorzugt auf Hangstufen und in Parks und Gärten in günstiger Lage. Von E 7. bis E 8., meist selten, nur fallweise zahlreich.

Bründl 28. 7.; Eggenberg; Baierdorf 14. 8. 03; Gösting (HK 1919), 6. 8. 32 (My); Schloß St. Gotthard an der Kanzel 5. 8. 51 2 f al (Hr); Radegund (HK 1919); Hauenstein 15. 8. 69 2 ♂ f (St); Kroisbach (HK 1919); Mariatrost 20. 8. 16 (My).

Gonodontis bidentata CLERCK (1759)

Eurasatisch. — In Waldbiotopen nicht zu trockener Lage; die R. als Laub- und Nadelfresser mit einem weiten Speisezettel: *Pinus*, *Abies*, *Larix*, *Quercus*, *Alnus*, *Genista*, *Rosa*, *Vaccinium* u. a. In der Stmk. von der kollinen bis in die montane Stufe um 1600 m verbreitet. Größte Häufigkeit in montanen Mischwäldern. Von M 4. bis A 6.

Tobelbad; Baierdorf 23. 5. 03; Eggenberg; Buchkogel (HK 1919); Keltenhügel 10. 5. 34 1 ♂; Kollermichl 15. u. 29. 4. 34 je 1 ♂ (Fb), 20. 5. 67 1 n al (St); Platte 10. 4. 1891 (Sf), 6. 6. 57 (Gb); Kroisbach (HK 1919); Rosenberg 22. 4. 36 1 ♂; Mariatrost 21. 5. 27 1 ♂; Peterstal 5. u. 9. 5. 36 je 1 (Fb).

Colotois pennaria LINNÉ (1761)

Europa, Kleinasien, Transkaukasien. — Lebt in lichten Laub- und Auwäldern, manchmal auch in Gärten und Parkanlagen; R. auf *Quercus*, *Carpinus*, *Betula*, *Populus*, *Salix*, *Prunus*, *Rosa*. Innerhalb der Stmk. auf die Grazer Bucht und die größeren Täler beschränkt, scheint nicht viel über 900 m zu gehen. Im UG zahlreich vom 8. 9. bis 10. 11.

Stadtpark 2. 11. 29 (LOBER); Eggenberg 15. 10. (HK 1919); Buchkogel 18. 10. 1888 (Sf); Mantscha 8. 9. 30; Judendorf 10. 9. 34 (My); Kanzel ML 10. 10. 58 5 ♂, 5. 11. 58 (Hr), 12. 10. 57 1 ♀ ml (Rt); Andritz 12. 10. 33, 10. 11. 34; Stattegg 6. 10. 58 (My); Platte (HK 1919); Keltenhügel; Rosenberg 26. 9. bis 7. 11. (Fb); Mariatrost 28. 9. 32; Ries 30. 9. 37 (My); Engelgasse; Ruckerlberg (Fb); Ragnitztal 23. 10. 52 2 ♂ st, 1. 11. 54 2 ♂ st; Lustbühel 28. 10. 53 1 ♂ st; Petersberge 14. 10. 55 2 ♂ n st (Hr); Autal 20. 9. 30 (My); Messendorf 23. 10. 52 2 ♂ n st (Hr); Liebenau 3. 10. 62 (Gb).

Crocallis elinguaria LINNÉ (1758)

Eurasatisch. — Lebt in aufgelockerten Wald- und Gebüschtopen, auf Schlägen; R. auf *Fagus*, *Quercus*, *Tilia*, *Salix*, *Prunus*, *Genista* u. a. In der Stmk. verbreitet, höchste Funde aus 1600 m. In der kollinen Stufe einzeln, im Gebirgs teil zahlreicher. Nach HK 1919 war die Art „um Graz häufig“. Sonderbarerweise wurden aus den letzten Jahren nur mehr wenige neue Meldungen verzeichnet,

und im gesamten Bezirk Weiz konnte ich von 1961 bis 1969 auch nur gegen 7 Tiere finden. Derzeit also mehr selten, von M 7. bis M 8. zu erwarten.

Pailgraben A 8. 52 (STELZIG); Rannach 18. 8. 66 (Gb), 3. 8. 47; Andritz 21. 7. 35 (My); „Graz“ 4. 8. 38 (RIEDL); Kalkleiten; Rosenberg 12. 8. 1886 (Sf); Hilmwald; Mariatrost 1. 8. (HK 1919); Straßgang 28. 7. 30 1 ♂ (Fb).

Angerona prunaria LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — Siedelt in lichten Laubgehölzen, auf bebuschten Hängen und Bergweiden; R. als Laubfresser polyphag auf einer Anzahl von Laubholzern. In der Stmk. verbreitet, geht an trocken-warmen Hängen bis über 1200 m. Einzeln in der Grazer Bucht, zahlreich bis häufig im Gebirgsteil, besonders an Hangstufen. Im UG vom 20. 5. bis 25. 7. Hier ist der Anteil der mut. *sordidata* FUSSL. kaum größer als 5 %.

Schloßberg 18. 6. 66 (St); Baierdorf; Bründl 24. 6. 38, 21. 6. 29 (My); Hubertshöhe 6. 7. 32 1 ♂ (Fb); Eggenberg 25. 7. 62 (Gb); Gösting (HK 1919), 3. 7. 52, 11. 7. 55 3 f al, 6. 7. 56 3 ♂ al, 6. 7. 57 ca. 25 ♂ 1 ♀ al; Kanzel ML 24. 6. 59, 12. 7. 59 je 3 ml (Hr); Andritz 2. 7. 22; Platte 10. 7. 30 (My); Novy-stein 8. 7. 56 1 ♂ n ta; Hauenstein 2. 7. 56, 13. 7. 57 1 ♀ (Hr), 7. 7. 67 4 f al (St); Mariatrost 9. 7. 27 2 ♂, 13. 7. 27 1 ♂ (Fb); Kroisbach 13. 6. 52 1 gl; Stifting 17. 6. 49 1 ta (Hr); Ragnitztal, Hofbauer 9. 7. 36 1 ♂ (Fb); Krenngasse 38 am 5. 7. 52, 4. 7. 53, 22. 6. 57 gl; Petersberge 29. 6. 52 b sl, 2. 7. 56 4 ♂ f, 13. 6. 56 1 ♂ f (Hr); Laßnitzhöhe 20. 5. 24, 12. 7. 28 (My).

Ourapteryx sambucaria LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — In nicht zu trockenen Laub- und Buschwäldern, auch in Gärten; R. auf *Sambucus*, *Tilia* u. a. In der Stmk. verbreitet, mein höchstgelegener Fundort im südlichen Gebirgsteil in 1230 m. In der Grazer Bucht einzeln bis zahlreich vom 7. 6. bis 27. 7.

Schloßberg 13. 7. 63, 18. u. 22. 6. 66 10 f, 1. u. 11. 7. 66 3 f (St); Bründl 24. 6. 39 1 ♂ f al (Rr); Baierdorf; Eggenberg; Judendorf (HK 1919), 26. 7. 58 (Gb); Gösting L 20. 6. 56 f al; Kanzel ML 12. 7. 59 ml; Weizbachgraben 27. 6. 54 n (Hr); Annengraben 2. 7. 30; Platte 26. 6. 28 (My); Mariagrün; Kroisbach (HK 1919); Mariatrost 7. 6. 27 1 ♂; Engelgasse 24. 6. 30 1 ♂ (Fb); Krenngasse 38 am 13. 6. 52, 14. 7. 57 gl; Mandellstraße 39 am 12. 6. 56 f; Petersberge 2. 7. 52 (Hr).

Opistographis luteolata LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — In lichten Wäldern mit Strauchunterwuchs und in Buschgesellschaften; R. als Laubfresser auf *Corylus*, *Sorbus*, *Crataegus*, *Prunus* u. a. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, mein höchster Fund aus 1230 m. In der Grazer Bucht zahlreich in normalerweise 1 Gen. vom 27. 4. bis 13. 7. und fallweise in Einzelstücken nochmals im 9.

Schloßberg 6. 5. 67, 27. 4. 68 (St); Baierdorf (HK 1919); Steinberg 29. 5. 32 (My); Gösting L 16. 6. 55, 20. 6. 56, 17. 6. 57 3 al; Kanzel ML 14. 5. 58 ca. 20, 4. 6. 58 ca. 15, 18. 6. 58, 9. 5. 59 7 ♂, 24. 6. 59 2 ml (Hr); Keltenhügel 10. 5. 34 1 ♀; Mariatrost M 6. 26 (Fb); Petersberge 26. 5. 52 al (Hr); Autal 3. 6. 30; Liebenau (My), 13. 7. 58 (Gb).

Epione repandaria HUFNAGEL (1767), *apicaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER

Eurasietisch. — Lebt in etwas feuchten Wäldern, Auen, schattigen Gärten; R. als Laubfresser auf *Populus*, *Alnus*, *Salix* u. a. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, scheint 1000 m nicht wesentlich zu überschreiten. In der Grazer Bucht einzeln bis zahlreich, wenngleich Anflüge von 20 Stück Ausnahmen sind. Normalerweise 1 Gen. vom 18. 6. bis 10. 8., die frischen Tiere vom 25. 8. bis 15. 10. gehören mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer 2. Flugfolge.

Bründl 7. 7. 38 (My); Mantscha R. 22. 4. 36, e. I. 14. 6. 36 1 ♀ (Fb); Judendorf (HK 1919); Gösting L 11. 7. 55 1 f, 6. 7. 56, 1., 2. u. 6. 7. 52 ca. 20 f al; Kanzel ML 8. 9. 58 ml (Hr); Neustift bei Oberandritz 4. 7. 54 (KOELE); Rosenberg 8. u. 26. 9. 33, 13. 9. 33 (Fb); Mariatrost (HK 1919); Ragnitz 9. 7. 36 1 ♀, Ruckerberg 25. 8. 27; Engelgasse 29. 6. 29, 14. 7. 29, 20. 7. 29 (Fb); Merangasse, Auslagenscheibe 10. 10. 55; Plüddemanngasse 15. 10. 56; Krenngasse 38 am 22. 7. 51, 22. 6. 52, 6. 7. 54 gl; Petersberge 29. 6. 52 (Hr); Lustbübel 10. 8. 1887 (Sf); Raaba 4. 8. 62 (Gb).

Epione vespertaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (*parallelaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER)

Eurasatisch. — In aufgelockerten Laubgehölzen; R. auf *Populus*, *Corylus*, *Betula*, *Salix*. Im Ostalpenraum ziemlich vereinzelt, von weiten Teilen fehlen Fundnachweise. Wenige Einzelmeldungen aus Kärnten (THURNER 1948), wird erst in Niederösterreich öfter gefunden. Für die Stmk. kennen wir Bruck, Kapfenberg (HK 1919), Gulsenberg (MEIER 1955) und die Grazer Umgebung. Flugzeit von A 6. bis E 7. zu erwarten.

Judendorf 16. 7. 1885 (Sf, c. Joann.); Engelgasse 18. 7. 29 1 ♂ (Fb).

Cepphis advenaria HÜBNER (1790)

Eurasatisch. — Siedelt bevorzugt in etwas feuchten, unterwuchsreichen Wäldern; R. auf *Vaccinium*, *Fragaria*, *Melampyrum*. In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich verbreitet, mein höchster Fund im südlichen Gebirgsteil aus 900 m. In der Grazer Bucht stellenweise zahlreich bis häufig in 1 Gen. vom 24. 5. bis 12. 7., ausnahmsweiser Einzelfund noch am 24. 8.

Bründl; „im Juni 1902 bei Graz gemein wie noch nie“ (HK 1919); Mantschawiese 30. 5. 36 3 ♂ (Fb); Gösting 4. 6. 52, 27. 5. 53, 16. 6. 55, 9. 6. 56 al; Kanzel ML 24. 6. 59 3, 24. 8. 60 ml (Hr), 17. 6. 28 (Fb); Platte 24. 6. 28 (My); Lineck 27. 5. 39 (Rt); Mariatrost 4. 6. 27 2 ♂, 22. 6. 26 1 ♀; Stifting 8. 6. 29 4 ♂ (Fb); Schaftal 4. 6. 57 (Gb); Ragnitztal 25. 5. 49, 5. 6. 53 sl (Hr); Lustbübel 18. 6. 1898 (Sf); Peterstal 24. 5. 36 1 ♂ (Fb).

Lithina chlorosata SCOPOLI (1763, *petraria* HÜBNER)

Eurasatisch. — Mit dem Adlerfarn (*Pteris aquilina* L.) in etwas feuchten Schluchtwäldern, Auen und auch Mooren vorkommend, in trockenen Gebieten hier fehlend oder zumindest recht selten. In der feuchtwarmen Grazer Bucht verbreitet und einzeln, im übrigen Land ziemlich lokal, höchste Funde aus 1000 m. Im UG vom 7. 5. bis 20. 6.

Eggenberg 20. 5. (HK 1919); Mantscha 16. 5. 57 (Gb); Gösting L 20. 6. 55 1 n al; Kanzel ML 14. 5. 58 2, 4. 6. 58 ml; Geierkogel 17. 5. 64 1 f ta (Hr); St. Veit, Koten 508 am 11. 5. 29 (Fb); Steingraben unter der Göstinger Alm 27. 5. 55 1 ♂ (Rt); Lineck (HK 1919); Rosenberg 21. 5. 35 1 ♂ (Fb); Ragnitztal (Hr); Ruckerberg 8. 5. 27 1 ♀; Peterstal 10. 5. 36 2 ♂ (Fb); Petersberge 7. 5. 52, 29. 5. 56 je 1 al; Autal, Milchgraben 20. 6. 64 1 n (Hr).

Pseudopanthera macularia LINNÉ (1758), Tigerchen

Eurasatisch. — Bei krautschichtreicher Vegetation: auf Schlägen, Waldwiesen, Waldmänteln, bebuschten Hängen, aber auch in mäßig feuchten Gebüschen; R. auf *Lamium*, *Stachys*, *Mentha*. Im Gebirgsteil der Stmk. verbreitet, geht südseitig auf Kalkboden bis in den subalpinen Legföhrentürtel. Mein höchster Fund aus 1800 m (Admonter Kaibling, 4. 7. 54), scheint eine Vorliebe für Kalkboden zu haben. In der Grazer Bucht lokal, auf Kalkbergen zwischen 500 und 1000 m oft massenhaft. Wurde von mir noch nie am Licht gefunden, obwohl direkt an den Leuchtstellen oft Tiere vor dem Einschalten des Lichtes aus dem Gebüsch zu scheuchen waren. Vom 29. 4. bis 12. 7., im UG hauptsächlich an den nördlich gelegenen Hangstufen.

Thal (My); Gösting 24. 5. 52, 19. 6. 54; Kesselfall 8. 5. 55 1 f (Hr); Rannach (My); Andritz 29. 4.; Plabutsch; Schöckel 1200 m 26. 5. 55 2 ♂ 1 ♀ (Rt); Göstinger Alm 22. 6. 65; Hauenstein 1. 7. 56, Novystein 19. 5. 51 ca. 120 (Hr); Lineck; St. Josef 30. 4. (HK 1919); Pailgraben 18. 5. 55 ca. 80 (Hr).

Macaria notata LINNÉ (1758)

Eurasatisch. — Bewohnt lichte und etwas feuchte Laub- und Auwälder; R. als Laubfresser auf *Alnus*, *Salix* u. a. In der Grazer Bucht verbreitet, in der übrigen Stmk. nur vereinzelt, scheint 1000 m nicht zu überschreiten. Im UG einzeln, von M 4. bis A 6. und etwas schwächer nochmals von M 7. bis E 8.

Reinerkogel 15. 4. 1891 (Sr); Rosenberg 3. 5.; Eggenberg; Plabutsch (HK 1919); Kanzel ML 9. 5. 59, 24. 8. 60 je 1 ml (Hr); Platte 17. 5. 30 (My); Mariastrost 17. 5. 36, Engelgasse 27. 4. 30 1 ♂ (Fb); Ruckerlberg 20. 4. 1899 (Sf); Autal 18. 5. 57 (Gb); Murauen 16. 5. 28 (My).

Macaria alternaria HÜBNER (1798)

Eurasatisch. — Laub- und Nadelwaldbewohner, auch in Gärten und Parks; R. auf *Alnus*, *Salix*, *Fagus*, *Quercus*, *Prunus*, *Rhamnus*, *Pinus*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, mein höchster Fund aus 1230 m. Meist einzeln in 2 Gen. vom 19. 4. bis 23. 6. und 13. 7. bis 27. 8.

Schloßberg 20. 4. 68 (St); Reinerkogel 26. 4. 1887 (Sf); Baierdorf (HK 1919); Kaiserwald 5. 8. 58 (Gb); Kanzel ML 9. 5. 58 2, 9. 5. 59, 25. 8. 59, 27. 8. 60 2 ml (Hr); Annengraben 15. 8. 29 (My); Einöd 23. 6. 35 1 ♂ (Fb); Kollermichl 3. 6. 67, 23. 8. 67 2 f al (St); Engelgasse 19. 8. 28 1 ♂ (Fb); Krenngasse 38 am 29. 7. 51, 13. 6. 54 gl; Petersberge 19. u. 23. 4. 52 al, 4. 6. 57 1 f sl (Hr); Wegengasse 12. 8. 31 1 ♂ (Fb); Puchstraße 184 am 12. 8. 67 1 f ml (Sr).

Macaria signaria HÜBNER (1800—1809)

Eurasatisch. — Waldbewohner; R. als Nadelfresser auf *Picea*, *Pinus*. In der Stmk. bis über 1400 m verbreitet, größte Häufigkeit in montanen Fichtenwäldern. Im UG einzeln in anscheinend nur 1 Gen. von A 6. bis E 7. DANIEL 1968 gibt für das Sausal bereits 2 Flugfolgen von M 5. bis A 6. und A 7. bis M 8. an.

Tobelbad (HK 1919); Gösting L 6. 7. 57 1 a al; Kanzel ML 12. 7. 59 ml (Hr); Hilmwald (HK 1919).

Macaria liturata CLERCK (1759)

Eurasatisch. — Waldbewohner; R. als Nadelfresser auf *Picea*, *Larix*, *Pinus*. In der Stmk. bis über 1400 m verbreitet, in montanen Fichtenwäldern stellenweise sehr häufig. In der Grazer Bucht einzeln bis zahlreich in wahrscheinlich 2 Flugfolgen vom 22. 4. bis 28. 8. ohne erkennbare Unterbrechung.

Baierdorf 4. 7.; Eggenberg 20. 6.; Gösting (HK 1919); Dult 14. 7. 63 (Gb); Kanzel ML 21. 4. 58, 12. 7. 59 je 2, 24. 8. 59, 27. 8. 60 ml (Hr); Kalkleiten 6. 8. 33 1 ♀ (Fb); Schöckel ober Radegund 1. 6. 58 1 f (Rt); Plattengräben; Lineck (HK 1919); Hauenstein 12. 7. 49 1 ta; Novystein 21. 5. 61; Petersberge L 29. 5. 56 2 n al (Hr); Peterstal 8. 7. 39 1 ♀ (Fb).

Chiasmia clathrata LINNÉ (1758), Gitterspanner

Eurasatisch. — Ein Bewohner offenen Geländes, lebt auf Wiesen aller Typen, an Rainen, Waldrändern, auf Schlägen und in Bergweidebiotopen; R. auf niedrigen Pflanzen, besonders *Trifolium* und *Melilotus*. In der Stmk. von der kollinen bis in die hochmontane Stufe weit verbreitet, mein höchster Fund aus 1460 m (Rote Wand). Auf trockenen, kräuterreichen Bergwiesen stellenweise sehr häufig. Kommt regelmäßig, wenn auch nur einzeln an das Mischlicht. Fliegt im UG in 2—3 Generationen ohne erkennbare Unterbrechung vom 5. 4. bis 7. 9. Eine Aufzählung der Funde erübrigts sich.

Chiasmia glarearia BRAHM (1791)

Vorderasiatisch-mediterran. — Wärmeliebende Steppenart. Innerhalb des Ostalpenraumes hauptsächlich in den warmen Tälern des Südrandes und am östlichen Bruchrand, sonst auf wenige xerotherme Stellen beschränkt. Höhengrenze zwischen 900 und 1000 m. Aus der Stmk. kennen wir nur wenige Fundstellen, mit Ausnahme des Lichtensteins bei Judenburg sämtliche im Bereich der Grazer Bucht gelegen. Der heliophile Falter ist hier selten, nur DANIEL 1968 gibt ihn einzeln für das Sausal an. Er wird erst im Süden auf jugoslawischem Gebiet häufiger und lebt auf Trockenrasen, Felssteppen und mediterranen Steppenwiesen; R. auf *Lathyrus*, *Trifolium*. Von A 5. bis M 6. und möglicherweise nochmals von E 7. bis M 8. zu erwarten.

Reinerkogel; Plabutsch; Kalkleiten (HK 1919); Erhartshöhe, Südostschlag in 870 m am 20. 5. 61 1 ♂ f ta (Rt).

Itame wauaria LINNÉ (1758)

Eurasiatisch. — Mit *Ribes*-gewächsen vorkommend, gerne in ungepflegten Gärten; R. wahrscheinlich aber auch auf *Prunus*. In der Stmk. an etlichen, wenn auch eng begrenzten Stellen bis gegen 1300 m gefunden, einzeln. Vom 15. 6. bis 28. 7.

Eggenberg; „Graz“ 19. 7. 33 1 ♂ (Fb); Andritz 15. 6. 34; Platte 14. 7. 52 (My); Mariatrost 16. 6. 26 1 ♂; Engelgasse 21. u. 28. 6. 30 je 1 ♂ (Fb); Botanischer Garten 28. 7. 66 (Gb); Krengasse 38 am 15. 6. 49, 26. 6. 54 je 1 gl (Hr); Ruckerlberg 21. 6. 1896 (Sf); Liebenau (HK 1919); Puntigam 20. 6. 37 (My).

Itame fulvaria VILLIERS (1789, *brunneata* THUNBERG)

Eurasiatisch. — Waldbegleitart mit sehr großer Höhenamplitude: mit *Vaccinium* und *Betula* in der Stmk. von den warmfeuchten Niederungen bei 350 m bis auf ehemaligen Waldboden um 2000 m hinaufreichend. In montanen Nadelwaldbiotopen verbreitet und stellenweise sehr häufig, in der Grazer Bucht recht vereinzelt. Im UG vom 4. 6. bis 4. 8.

„In der Stadt Graz“ (HK 1919); Kaiserwald 13. 6. 48 (Rt); Tobelbad (HK 1919); Kanzel ML 18. 6. 58, 24. 6. 59 2 ml; Hauenstein 26. 6. 49 (Hr); Mariatrost 12. 6. 27 1 ♂ (Fb); Petersberge L 13. 6. 56, 4. 6. 57 je 1 f al (Hr); Liebenau 4. 8. 62 (Gb).

Tephrina arenacearia DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Zentralasiatische Steppenart. — Von Ostasien ursprünglich bis zu den Steppeheidegebieten im südöstlichen Mitteleuropa vorkommend, ist diese Art derzeit anscheinend in einer Arealausweitung nach Westen zu begriffen. HK 1919 kennt *arenacearia* erst aus Ungarn und Kroatien, HOFFMANN 1942 nennt 1 ♀ aus Rohitsch-Sauerbrunn. Am östlichen Bruchrand, im Wienerwald, am Neusiedlersee (KASY 1965) sowie in einigen tiefgelegenen Südaltentälern und am Gardasee (WOLFSBERGER 1965) wurde diese Art örtlich inzwischen häufig. Am Lago Maggiore scheint *arenacearia* indessen eine Westgrenze erreicht zu haben.

Erster Nachweis für die Steiermark 1949 aus Graz (HABELER 1964/2), es folgten 1952 die Kanzel (MAYER 1953, in Unkenntnis meines Fundes als „neu für die Steiermark“ gemeldet), 1960 und 1963 das Sausal (DANIEL 1968) und 1965 St. Kathrein am Offenegg (leg. Gb, Fragmente rev. Hr). Es ist anzunehmen, daß *arenacearia* im UG — sicher jedenfalls in Kathrein in 900 m — nicht oder noch nicht bodenständig ist. Fliegt in den Südalpen in 2 Gen. von E 5. bis A 9.

Kanzel, Schlag am oberen Rand 1952 in Anzahl, in späteren Jahren nicht ein Stück mehr (Hn, in MAYER 1953); Ruckerlberggasse 35 am 8. 8. 49 1 sl (Hr).

Theria rupicapraria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Europäisch-vorderasiatisch. — In aufgelockerten Laub- und Buschwäldern;

R. als Laubfresser auf *Prunus, Crataegus*. Im Ostalpenraum lokal. Für Kärnten 1 Nachweis (THURNER 1948), auch in der Stmk. sehr wenig beobachtet. In tieferen Lagen, selten von A 3. bis E 4. zu erwarten.

„Graz“ 12. 4. 24 (My, 1968 in c. Hr); Rosenberg 13. 3. 37 1 ♂ (Fb); Eggenberg 5. 3., 22. 3. (HK 1919); Kalkleitenmöstl 750 m am 25. 3. 40 1 ♂ al (Rr); Platte (HK 1919), 2. 4. 51 (Gb).

***Erannis leucophaearia* DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)**

Eurasietisch. — Wald- und Gebüschbewohner in warmen Lagen; R. als Laubfresser auf *Quercus, Prunus, Crataegus*. Im Ostalpenraum lokal. In der Stmk. anscheinend auf die Grazer Bucht beschränkt, wo diese Art vielleicht weiter verbreitet sein dürfte als es die spärlichen Meldungen derzeit erkennen lassen, was wohl auf die wenigen, bereits im Februar aktiven Sammler zurückzuführen ist. Im UG selten vom 25. 2. bis 11. 4.

„Graz“ 26., 28. 2.; Reinerkogel 25. 2. 1885 (Sf); Gösting (HK 1919); Oberandritz 13. 3. 40 4 ♂ (Rt); Kroisbach 26. 2. 18 (RONNICKE); Ragnitztal (HK 1919); Petersberge L 11. 4. 56 1 f al (Hr).

***Erannis bajaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)**

Vorderasiatisch-mediterran. — Reicht vom Südosten her sporadisch bis nach Mitteleuropa, im Ostalpenraum größtenteils überhaupt fehlend. Für Kärnten nur 1 alter Fund von 1893 (THURNER 1948), nach ISSEKUTZ (brieflich) im südlichen Burgenland vorkommend, in Niederösterreich in etlichen Gebietszonen (STERZL 1967). Für die Stmk. bestehen nur 2 unvollständige bzw. unklare Angaben. Diese Art, ein Buschwaldbewohner, lebt an heißen Stellen; R. auf *Quercus, Prunus, Crataegus, Ligustrum*.

Eggenberg 10. 3. 30 1 ♂ f (My, 1969 in c. Hr). Das Datum kann nicht stimmen, *bajaria* fliegt doch im November! Das Tier ist aber tatsächlich eine *bajaria*, und am Fundortzettel ist kein 2. Nadelloch erkennbar, das auf eine Verwechslung hindeuten würde. Auch der andere, in HK 1919 genannte Fund ist nicht klar: Bisher nur 1 ♀ am 5. Nov. . . . aus einer zufällig eingetragenen Raupe erzogen“. Gut, aber von wo?

***Erannis aurantiaria* ESPER (1794)**

Vorderasiatisch, reicht weit nach Mitteleuropa. — Bewohnt aufgelockerte Wälder und Gebüsche; R. als Laub- und Nadelfresser auf *Betula, Prunus, Larix*. In tieferen Lagen der Stmk., besonders in der Grazer Bucht, ziemlich verbreitet, doch meist einzeln. Scheint hier 900 m nicht oder nicht wesentlich zu überschreiten. Vom 10. 10. bis 15. 11.

Graz, Körblergasse 23. 10. 69 1 ♂ n (St); Franckstraße 12. 10. 62 (Gb); Rosenberg (HK 1919), 3. 11. 35 1 ♂ (Fb); Platte 3. 11. (HK 1919), 10. 10. 36 (My); Ruckerlberg 28. u. 31. 10. 51 1 u. 3. gl; Petersberge 8. 11. 51, 26. 10. 53, 1. 11. 54, 7. 11. 55 je 1 f st (Hr); Liebenau (HK 1919).

***Erannis marginaria* BORKHAUSEN (1794)**

Europäisch-vorderasiatisch. — Wald- und Gebüschbewohner, fallweise auch in Gärten; R. als Laubfresser auf *Quercus, Betula, Prunus, Rosa*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, scheint aber hier 800 m nicht zu überschreiten. In der Grazer Bucht einzeln bis zahlreich vom 23. 2. bis 11. 4.

Stadtpark 18. 4. 29 1 ♂, 28. 3. 30 1 ♂ (Fb); Tobelbad; Eggenberg (HK 1919); Kanzel ML 7. 3. 59 ml (Hr); Andritz 23. 3. 37; Platte 5. 3. 20 (My), A 3. 66 1 ♂ ta (Gb); Rosenberg 7. 4. 28, 22. 3. 30, 11. 3. 34, 11. 3. 36, 8. u. 18. 3. 37 je 1 ♂ (Fb); St. Josef; Kroisbach 11. 3. 50 gl (Hr); Hilmteich 15. 3. 1892 (Sf); Engelgasse 2. 4. 29, 11. u. 16. 3. 33 je 1 ♂ (Fb); Landeskrankenhaus 1. 3. 59 1 ♂ f (Rr); Ruckerlberg 9. 3. 52 1 f, 19. 3. 54, 11. 4. 55 st; Lustbühel 7. 4. 53

st; Petersberge 18. 3. 54 ca. 10 f, 11. 4. 56 7, 9. 3. 57 3 n/f st (Hr); Liebenau (HK 1919), 6. 4. 58 (Gb); Murauen 6. 3. 36 (My).

Erannis defoliaria CLERCK (1759)

Europäisch-vorderasiatisch. — Bewohnt aufgelockerte Wald- und Buschbiotope, Gärten und Parks; R. als Laubfresser (bevorzugt wird der Blattgrund) auf *Crataegus*, *Prunus*, *Fagus*, *Quercus* und Obstbäumen. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, scheint 1000 m hier nicht viel zu überschreiten. Im UG einzeln bis zahlreich vom 7. 10. bis 29. 11.

Die Variation ist beträchtlich, die extremen Formen *obscurata* HELF., *brunneascens* RBL. und *holmgreni* LAMPA bleiben allerdings unter je 5 %, stufenlose Übergänge sind die Regel.

Stadtpark 5. 11. 29 1 ♂ (Fb); „innere Stadt“; Reinerkogel; Plabutsch; Ruine Gösting (HK 1919); Andritz 9. 10. 56 (Gb); Kanzel ML 5. 11. 58 2 ♂ ml (Hr); Platte 4. 11. 30 (My); Kroisbach 7. 10. (HK 1919); St. Josef 10. 11. 28 2 ♂; Rosenberg 8., 12., 24. u. 29. 11. 32 8 ♂, 3. 11. 35, 8., 12. u. 24. 11. 32; Engelgasse 6. u. 11. 11. 28 je 1 ♂, 13. 11. 32, 30. 10. 27 (Fb); Ragnitztal 23. 10. 52 1 ♂ sl, 1. 11. 54 ca. 15 ♂ st; Ruckerlberg 31. 10. 51, 13. 10. 55 1 ♂ f, 14. u. 17. 10. 55 je 1 ♂ st; Krenngasse 38 am 28. 10. 54 1 ♂ f; Lustbühel 5. u. 8. 11. 51 ca. 20 ♂ st; Petersberge 26. u. 28. 10. 53 ca. 25 ♂ st; 29. 10. 54 ca. 15 ♂ st, 2. 11. 54 ca. 25 ♂ n st, 22. 10. 55 1 ♂ f (Hr).

Phigalia pedaria FABRICIUS (1787)

Eurasietisch. — Wald- und Gebüschnbewohner, auch in Gärten und Parks; R. als Laubfresser auf *Quercus* u. a. In tieferen Lagen der Stmk. bis gegen 800 m ziemlich verbreitet. Einzeln vom 11. 2. bis 9. 4.

Graz, Keplerstraße an Hausmauer 11. 2. 67 1 ♂; im Paulustor 20. 2. 68 1 ♂ f; Halbärthgasse an Hausmauer 20. 3. 63 1 ♂ f (St); Reinerkogel; Tobelbad; Eggenberg (HK 1919); Leber 5. 4. 52 (Gb); Gösting 1. 3. 59 1 ♂ n st (Rt); Kanzel ML 7. 3. 59 2 ml (Hr); Platte E 2. 66 1 ♂ f (Gb), 16. 2. 30 (My); Rosenberg 2. 4. 32 1 ♂ (Fb), 22. 2., 16. 3.; Mariagrün (HK 1919); Murauen 2. 4. 32 (My).

Poecilopsis isabellae HESLOP-HARRISON (1914)

Europäisch. — Montaner Nadelwaldbewohner; R. auf *Larix decidua* MILL. Früher als Form der *lapponaria* B. angesehen, noch verhältnismäßig wenig bekannt. Für Kärnten von der Grebenze (THURNER 1948) und von der Umgebung St. Lambrechts (MEIER 1955) bekannt, in Niederösterreich im Wienerwald (STERZL 1967) und in der Slowakei auf der Mala Fatra (HRUBY 1964) gefunden.

Für die Stmk. erstmals aus Bruck a. d. Mur erwähnt (HK 1919), dann bei der Austria-Hütte von KUSDAS gefunden, bei Gröbming von MACK, ebenso bei Leoben. Es folgten die Umgebung von Knittelfeld (MAYER 1953), Fohnsdorf (MEIER 1955), der Plabutsch (leg. HN) und das Schöckelgebiet (leg. Rt, My, Hr). Die Tiere leben bei Lärchenbeständen in aufgelockerten oder randlichen Stellen montaner Wälder, hauptsächlich wohl zwischen 700 und 1700 m, tiefer nur ausnahmsweise. Erscheinungszeit ab Ausapern der Lärchenstamm-Basis während der Schneeschmelze, im UG ungefähr A bis E 3.

Plabutsch 6. 4. 52 e. l. (Hn); Rannach, Geierkogel 920 m 29. 3. 70 1 ♂ (Hr); Schöckel, Göstinger Alm 9. 4. 52 1 ♂ (My), 13. 4. 52 (Rt), 21. 2. 54 2 ♂ 3 ♀ (My); Erhartshöhe 22. 3. 53 2 ♂ 1 ♀, Eiablage, e. l. 7. 2. 54 2 ♂ 3 ♀ (Rt).

Lycia hirtaria CLERCK (1759)

Eurasietisch. — In aufgelockerten Wäldern und Gebüschen, auch in Obstgärten und Parks; R. als Laubfresser auf *Populus*, *Betula*, *Salix*, *Tilia*, *Ulmus*,

Quercus, Fraxinus, Obstbäumen u. a. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, in der Grazer Bucht zahlreich bis häufig. Vom 6. 3. bis 9. 5.

Schloßberg 16. 4. 67 2 ♂; Halbäthrgasse an Hausmauer 25. 4. 63 (St); innere Stadt (HK 1919); Stadtpark 2. bis 30. 4. (Fb); Gösting 6. 3. 30 (My); Kanzel ML 21. 4. 58 ca. 20. 9. 5. 58, 5. u. 15. 4. 59 f 3 ♂, 9. 5. 59 2 a ml; Mariatrosterstraße 8. 4. 53 st (Hr); Rosenberg (HK 1919); St. Josef; Engelgasse 2. bis 30. 4.; Ries, Kote 520 m 30. 3. 30 2 ♀ (Fb); Ruckerlberg 14. 4. 52 1 sl; Lustbühel 6. 4. 53, 4. u. 6. 4. 54 sl; Petersberge 11. u. 15. 4. 56; Krenngasse 38 am 15. 4. 54 gl (Hr); Puntigam 2. 4. 62 (Gb).

Biston stratarius HUFNAGEL (1766)

Vorderasiatisch-mediterran. — In aufgelockerten Wäldern und Gebüschen; R. als Laubfresser auf einer Anzahl von Laubgehölzen. Etwas wärmebedürftiger und in den Tälern des steirischen Gebirgsteiles seltener als *hirtaria*, im Bereich der Grazer Bucht verbreitet und zahlreich. Vom 7. 3. bis 6. 5. *Strataria* beginnt am selben Ort etwa 1 Woche vor der *hirtaria* zu schlüpfen und kommt tageszeitlich um rund 1 Stunde vor der *hirtaria* an das Mischlicht.

Doblegg R. 26. 5. 29, e. l. 18. 3. 30 1 ♂ (Fb); Plabutsch 6. 5. 34 (My); Kanzel ML 21. 4. 58 5, 7. 3. 59 ca. 10. 25. 3. 59 5, 5. 4. 59 ml (Hr); Andritz 29. 3. 35 (My); Mariagrün 5. 4. 54 (Gb); Rosenberg 23. 3. 30, 2. 4. 32, 13. 3. 34, 13. 3. 37 je 1 ♂ (Fb); Hafnerriegel 6. 4. 53 1 ♂ (Rt); Lustbühel 6. u. 7. 4. 53 st (Hr), 11. 4. 56 2 ♂ (Rt); Petersberge 11. 4. 56 6 f sl (Hr); Autal 4. 5. 30 (My); Puntigam 24. 3. (HK 1919).

Biston betularia LINNÉ (1758)

Eurasatisch. — Au-, Laubwald- und Gebüschnahmer; R. als Laubfresser auf *Salix*, *Betula*, *Tilia*, *Rubus* u. a. In der Stmk. verbreitet, geht im südlichen Gebirgsteil bis mindestens 1300 m. Im UG einzeln in wohl nur 1 Gen. vom 31. 5. bis 12. 7. Von der verdunkelten f. *insularis* Th. MIEG. wurden mir nur 2 Exemplare bekannt, von der mut. *doubledayaria* MILL. von hier überhaupt keines.

Schloßberg, Uhrturm 9. 7. 66 1 ♂ f (St); Baierdorf (HK 1919); Bründl Puppe 20. 5. 28, e. l. 22. 6. 28 1 ♀ (Fb); Gösting L 6. 7. 57 1 f al; Kanzel ML 4. 6. 58 2, 12. 7. 59 3 ml (Hr); Einöd 23. 6. 35 1 ♂ (Fb); Platte 26. 6. 28 (My); Kroisbach 19. 6. (HK 1919); Mariatrost 12. 7. 63 (Gb); Hafnerriegel R. 18. 9. 35, e. l. 16. 6. 36 1 ♀ (Fb); Krenngasse 38 am 30. 6. 50 gl; Petersberge 31. 5. 56 1 f st (Hr); Puntigam 2 ♀ (HK 1919).

Peribatodes rhomboidaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775, *gemmaria* BRAHM)

Eurasatisch. — Bewohnt aufgelockerte Wälder und Gebüsche in wärmerer Lage; R. als Laubfresser auf *Rubus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Quercus*, *Fraxinus*, *Rosa*, *Clematis* u. a. In der Stmk. im wesentlichen auf den Bereich der Grazer Bucht und die Mur-Mürz-Furche beschränkt, dürfte unter 1000 m bleiben. Im UG einzeln. Es scheint eine schwache Frühsommergegeneration vom 3. 6. bis 7. 8. und eine stärkere Herbstgeneration vom 20. 8. bis 5. 10. zu geben. Reine Tiere findet man selten, eigenartigerweise sind die Lichtfänge zumeist stark abgeflogen.

Schloßberg 17. 9. 68, 31. 8. 69 4 f (St); Bründl 7. 7. 30, 2. 9. 36 (My); Gösting 21. 8. 53 1 n, 21. 8. 57 1 f al; Kanzel ML 1. 10. 58, 24. 8. 59, 27. 8. 60 3, 16. 9. 60 4 ml (Hr); Judendorf 8. 8. 55 (Gb); Hauenstein 3. 6. 67 1 ♂ n (St); Rosenberg 8. 9. 33 1 ♀; Engelgasse 25. 6. 28 1 ♀, 5. 9. 28, 27. 8. 29, 30. 8. 29, 10. 9. 33 1 ♂ (Fb); Ruckerlberg 26. 8. 57 1 n gl; Krenngasse 38 19. 9. 52, 20. 6. 57 (Hr); Hautzendorf 16. 8. 68 2 n (St).

Etwa 3 % der Tiere sind als stark verdunkelt anzusprechen, 1 Stück vom

Schloßberg besitzt einen nahezu einfarbig schwarzgrauen Grund, aber helle Wellenlinien.

Peribatodes secundaria ESPER (1777)

Europäisch. — Waldbewohner, R. als Nadelfresser auf *Picea*, *Abies*, *Juniperus*. In der Stmk. verbreitet, geht bis mindestens 1400 m. Im UG allerdings ziemlich einzeln — Nadelwälder gehören hier ja nicht zu den natürlichen Lebensräumen, sie verdanken ihre Entstehung der Tätigkeit des Menschen. Vom 30. 6. bis 20. 8.

„Mehrere Orte um Graz“ (HK 1919); Thal 21. 7. 53 1 ♂ gl (Hr); Kalkleiten 24. 7. 32 1 ♂; Mariatrost 30. 6. 35 1 ♂ (Fb); Ries 22. 7. 55 (Gb); Krenngasse 38 am 20. 8. 57 1 ♀ gl (Hr); Peterstal 12. 7. 36 (Fb).

Cleora cinctaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Eurasiatisch. — Lebt in krautschichtreicher Vegetation, wie aufgelockerten Wäl dern, Gebüschen, Rainen und ungepflegten Gärten; R. auf *Galium*, *Cytisus*, *Hypericum*, *Artemisia*, *Calluna*, *Erica*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, einzeln bis zahlreich. Im UG vom 28. 3. bis 10. 5.

Reinerkogel 4. 6. 1887 (Sf); Straßgang (HK 1919); Mantscha 13. 4. 53 (Gb); Thal 8. 5. 25 (Kraut); Gratwein 13. 4. 34 1 ♂ (Fb); Kanzel ML 21. 4. 58 2, 9. 5. 58, 5. 4. 59 4 ml (Hr); St. Veit 11. 5. 29 1 ♀ (Fb); Andritz-Ursprung (Hr); Platte 10. 5. 10 (My); Kroisbach 28. 3. (HK 1919); Rosenberg 28. 4. 32 2 ♂, 27. 4. 33 2 ♂, 13. 4. 34 1 ♂, 17. 4. 34 1 ♀; Engelgasse 9. 4. 30 1 ♂ (Fb); Ruckerlberg 14. 4. 52, 11. 4. 53 je 1 sl; Lustbübel 8. 4. 53 1 st; Krenngasse 38 am 14. 5. 53, 4. 4. 54, 10. 5. 57 (Hr).

Deileptenia ribeata CLERCK (1759)

Eurasiatisch. — Hauptsächlich Nadelwaldbewohner; R. bevorzugt auf *Picea*, *Abies*, *Larix*, angeblich auch auf *Salix*. Im Ostalpenraum stellenweise bis in die subalpine Stufe reichend, aber lückenhaft vorkommend und oft recht einzeln. Im Gebirgsteil der Stmk. ziemlich verbreitet, nirgends häufig. Die Grazer Bucht scheint keine entsprechenden Lebensräume mehr zu beherbergen, im UG selten bis einzeln. Vom 17. 6. bis 16. 8.

Tobelbad; Reinerkogel (HK 1919); Plabutsch; Judendorf 28. 7. 58 (Gb); Dult (HK 1919); Andritz 4. 5. 29 (My, eine sehr unglaublich Datumsangabe für einen Freilandfund, um diese Zeit sitzen die halberwachsenen Raupen noch auf den Bäumen!); Schöckel 20. 7. 32 (My); Plattengräben; Mariatrost 7. 7. 27 1 ♂; Hilmwald 15. 7. 32 1 ♂ (Fb); Mariagrüner Wald (HK 1919); Ragnitztal 17. 6. 52 1 ta (Hr); Hautzendorf 16. 8. 68 3 f (St).

Alcis repandata LINNÉ (1758)

Westeurasiatisch. — Hauptsächlich Wald-, Au- und Gebüschnahme mit hoher biologischer Valenz, aber auch in Gärten. Die R. als Laubfresser auf *Rubus*, *Sambucus*, *Ribes*, *Betula*, *Salix*, *Quercus*, *Carpinus*, *Genista*, *Vaccinium*. Lebt in den Nadelwäldern zumeist am Unterwuchs, wurde aber auch schon von *Larix* geklopft, ebenso von *Juniperus* (HK 1919).

In der Stmk. von der kollinen bis in die hochmontane Stufe verbreitet, im südlichen Gebirgsteil etwa bis 1500 m. Größte Häufigkeit in den Mischwäldern zwischen 500—1000 m. Im UG die häufigste Art der Boarmia-Gruppe, an manchen Abenden sind 50 Tiere und mehr zu sehen. Dabei ist zu beachten, daß nur ein ganz geringer Bruchteil der Tiere ans Licht geht, die Hauptflugzeit ist die Dämmerung. Normalerweise in 1 Gen. vom 3. 6. bis 19. 8. Ausnahmsweise Einzeltiere einer 2. Gen. im 10. mit geringerer Flügellänge (z. B. 10. 10. 68 am Kalvarienberg bei Weiz).

Die Variation geht in Richtung zu einer Verdunklung. In Gösting im Labgraben gehören 5—10 % zur nahezu schwarzen f. *nigricata* FUCHS, die auch am Schloßberg 1966 mit 3 ♂ und in Mariatrost mit 1 ♂ gefunden wurde.

Alcis maculata bastelbergeri HIRSCHKE

Europäische ssp. der eurasiatischen Art. — Bewohnt aufgelockerte Wälder, Schluchtwälder und Auen in mehr feucht-kühlen Lagen; R. auf *Betula*, *Corylus*, *Prunus* u. a. Im Gebirgsteil der Stmk. verbreitet, höchster Fund im südlichen Abschnitt aus 1300 m, stellenweise zahlreich. In der Grazer Bucht lokal und selten bis einzeln, scheint über größere Strecken überhaupt zu fehlen. Vom 5. 7. bis 29. 8.

Plabutsch 8. 8. 15; Judendorf (HK 1919); Gösting L 21. 8. 57 1 a al; Kanzel ML 24. 8. 59, 27. 8. 60 ml (Hr); Andritz 12. 8. 14 (My); Leber 10. 8. 59, 26. 7. 66 gl (Gb); Göstinger Alm 10. 8. 60 1 n ta (Hr); Platte 2. 8. (HK 1919); Lineck R. 24. 5. 31, e. l. 15. 7. 31 1 ♂, 2. 8. 68 (St); Mariatrost 8. 8. 26 1 ♂ (Fb).

Alcis jubata THUNBERG (1788)

Mitteleuropa, Ostasien. — Nadelwaldbewohner; R. auf den Bartflechten von Koniferen an etwas luftfeuchten Standorten. Im Gebirgsteil der Stmk. ziemlich verbreitet, bis über 1700 m, scheint aber im zentralen Teil der Grazer Bucht überhaupt zu fehlen oder doch sehr selten zu sein. Wird von M 7. bis E 8. zu erwarten sein.

„Um Graz ein Stück“ (HK 1919); Kanzel ML 24. 8. 59 1 b ml (Hr).

Cleorodes lichenaria HUFNAGEL (1767)

Vorderasiatisch-südeuropäisch, in Mitteleuropa sporadisch. — Lebt in Waldbiotopen; R. auf Baumflechten. In der Stmk. wenig nachgewiesen, hauptsächlich in der warm-feuchten Grazer Bucht. Stets selten mit begrenztem Flugbereich. Aus dem UG nur ein alter Nachweis, doch wurde die Art in der weiteren Nachbarschaft auch jetzt noch gefunden, zuletzt am Weizberg am 3. 8. 66 (Hr) und im Sausal (DANIEL 1968). Von M 7. bis M 8. zu erwarten.

Schloßpark Eggenberg (HK 1919).

Boarmia roboraria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Eurasiatisch. — Waldbewohner in warmen Lagen; R. als Laubfresser bevorzugt auf *Quercus*. In der Grazer Bucht verbreitet, aber einzeln, in der übrigen Stmk. auf die tieferen Täler unter 900 m beschränkt. Beobachtungszeit vom 4. 6. bis 25. 8., wobei es sich sehr wahrscheinlich nur um eine Flugfolge handeln dürfte, die aber — einem Zuchtergebnis zufolge — eine ungleiche Schlüpffolge aufweist.

Schloßberg, Uhrturm 25. 8. 36 1 ♀ (Rt); Mantscha 29. 7. 58 (Gb); Baierdorf; Eggenberg; Plabutsch (HK 1919); Bründl 24. 6. 39 5 ♂ (Rt); Gösting L 17. 7. 55, 20. 6. 56, 20. u. 22. 6. 57 je 1 ♂ al; Kanzel ML 4. 6. 58 8 ♂, 12. 7. 59 ml (Hr), 20. 8. 58 1 ♂ (Rt); Einödgraben 26. 6. 54 1 al (Hr); Andritz e. l. 21. 5. bis 1. 6. und nochmals 18. 7. bis 2. 8. 35 in 2 auffallenden Schlüpfperioden (My); Einöd 23. 6. 35 2 ♂ (Fb); Platte (KRISTL); Rosenberg 11. u. 23. 6.; Mariagrüner Wald (HK 1919); Hilmteich 20. 6. 1888; Mariatrost 4. 7. 1889 (Sr); Stiftungtal 14. 6. 50 1 ♀; Petersberge 13. 6. 56 1 ♂ n al (Hr).

Fagivorina arenaria HUFNAGEL (1767, angularia THUNBERG)

Mitteleuropäisch. — In etwas feuchten Mischwäldern; R. auf Baumflechten, angeblich werden *Quercus* und *Fagus* bevorzugt. Im Ostalpenraum allgemein lokal und selten, in den an die Stmk. grenzenden Ländern wenig nachgewiesen. Aus der Stmk. selbst ebenfalls nur wenige Fundstellen, doch am Plabutsch an 4 Abenden des Jahres 1913 in 130 ♂ gefunden! Auch am Gösser bei Weiz am

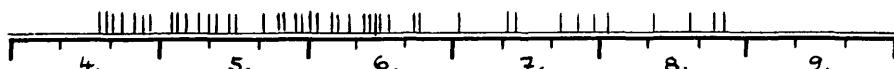
26. 6. 67 in 4 ♂ gefunden, sonst Jahre hindurch nicht ein Stück zu sehen. Von A 6. bis E 7. zu erwarten.

Plabutsch an 4 Abenden 1913 ca. 130 ♂ (HK 1919); Gösting L 22. 6. 57 1 f al (HR); Geierkogel (HK 1919).

Serraca punctinalis SCOPOLI (1763, consortaria FABRICIUS)

Eurasietisch. — Laubwald- und Gebüschenbewohner, auch in Gärten und Parkanlagen; R. auf *Tilia*, *Alnus*, *Salix*, *Rubus*, *Prunus*, *Lonicera*, *Quercus*, *Populus*, *Betula*, *Crataegus* u. a. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, geht örtlich bis auf 1800 m (Koralmb, HR). In der Grazer Bucht häufig, im UG von 28 Stellen einschließlich der Innenstadt nachgewiesen. Größte Anzahl am Gaslicht während eines Abends 19 Stück. 2 ineinander übergehende Gen. vom 18. 4. bis 28. 8., wobei die Individuenzahl ab E 6. merklich abnimmt.

Die Variation bewegt sich in Richtung zu einer Verdunklung; etwa 10 % der Tiere sind als verdunkelt anzusehen, die f. *consobrinaria* BKH. ist jedoch mit weniger als 2 % insgesamt beteiligt.



Serraca punctinalis SCOP., Fundzeitdarstellung.

Ascotis selenaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

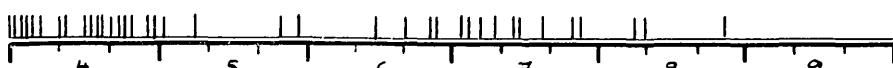
Eurasietisch. — Lebt bei krautschichtreicher Vegetation in warmer Lage: auf Rainen, an Wald- und Gebüschrändern, an Hangstufen, in Weinbaugebieten; R. auf *Artemisia*, *Melilotus*, *Salvia*, *Euphorbia*, *Genista*, Umbelliferen. Im Ostalpenraum hauptsächlich in den südlichen und östlichen Randgebieten. In der Grazer Bucht und den größeren Tälern der übrigen Stmk. verbreitet, ausgenommen das Ennstal und Höhen über etwa 800 m. Im UG zahlreich vom 11. 5. bis 27. 8. in wahrscheinlich 2 überdeckenden Gen.

Schloßberg 17. 5. 64 1 ♂ f, 3. 8. 66 (St); Straßgang 27. 7. 30 (FB); Thalersee 19. 8. 58 (Gb); Eggenberg; Gösting (HK 1919), 14. 8. 07 (PHILIP); Kanzel ML 14. 5. 58 3, 19. 8. 58 2, 24. 8. 59 u. 27. 8. 60 je 4 ml (HR); Hafnerriegel R. 18. 9. 35, e. l. 2. 5. 36 1 ♂; Engelgasse 30. 7. 29 1 ♂ (FB); Ruckerlberg 11. 5. 52 sl; Petersberge 12. 8. 52 al (HR); Peterstal 8. 8. 36 1 ♂ (FB); Laßnitzhöhe 20. 8. 39 (My); Liebenau (HK 1919); Puntigam 8. 8. 40 1 ♂ (Rt); Thondorf, Puchwerke 10. 8. 53 gl (HR); Thalerhof 10. 8. 10 (KRISTL).

Ectropis bistortata GOEZE (1781, crepuscularia DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)

Westeurasiatisch. — Eine Art mit sehr großer biologischer Valenz: Imagines sind fast überall zu finden, sowohl auf xerothermen Hangstufen als auch in kühlfeuchten Wäldern und Auen, selbst im verbauten Stadtgebiet. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, mein höchster Fund im südlichen Gebirgsteil aus 1300 m. In der Grazer Bucht häufig, im UG von 29 Stellen einschließlich der Innenstadt nachgewiesen. Größte Anzahl an einem Abend am Mischlicht bei 10 Stück. 2 Gen., eine starke vom 25. 3. bis 9. 5. und eine schwächere vom 15. 6. bis 28. 8.

Die Variation bewegt sich in Richtung auf eine Verdunklung, etwa 15 % der Tiere sind als mehr oder weniger verdunkelt anzusehen.



Ectropis bistortata GOEZE, Fundzeitdarstellung.

Ectropis consonaria HÜBNER (1796—1799)

Eurasatisch. — Waldbewohner; R. auf *Betula*, *Fagus*, *Quercus*. In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich verbreitet, meist einzeln, örtlich aber auch zahlreich, besonders in montanen Laubmischwäldern. Vom 31. 3. bis 11. 5.

Schloßberg 31. 3. 68 1 ♀ f (St); Mantscha 15. 4. 61 1 ♀ f ta (Hr); Straßgang 7. 5. 57 (Gb); Eggenberg (HK 1919); Gösting L 8. 5. 56 1 n al; Kanzel ML 9. 5. 58 ml (Hr); St. Veit 11. 5. 29 1 ♀ (Fb); Annengraben 22. 4. 39 2 ♀ (Rt); Erhartshöhe 1050 m 7. 5. 33 1 ♀; Ries 24. 4. 32 1 ♂ (Fb); Liebenau (HK 1919).

Ectropis extersaria HÜBNER (*luridata* BORKHAUSEN 1794)

Eurasatisch. — Bewohnt aufgelockerte Wald- und Gebüschiotope in warmer Lage; R. auf *Corylus*. In der Grazer Bucht verbreitet, in der übrigen Stmk. sporadisch in den größeren Tälern, scheint 900 m nicht oder nicht wesentlich zu überschreiten. Im UG einzeln in normalerweise 1 Gen. vom 13. 4. bis 24. 6., selten nochmals von E 6. bis E 7.

Reinerkogel 26. 4. 1886 (Sf); Bründl 24. 6. 38 (My), 24. 6. 39 1 ♀ al (Rt); Eggenberg; Gösting L 20. 6. 56 1 n, 22. 6. 57 ca. 6 f/a al (Hr), 6. 7. 57 1 ♂ al (Rt); Frauenkogel 10. 6. 57 (Gb); Kanzel ML 4. u. 18. 6. 58 gl (Hr); Einöd 23. 6. 35 1 ♂ (Fb); Platte 26. 6. 28 (My); Hauenstein 10. 5. 34 1 ♂ (Fb), 27. 5. 67 2 f, 3. 6. 67 1 n, 7. 7. 67 al (St); Petersberge L 29. 5. 56, 13. 4. 56 4 f/a, 2. 7. 56 2 n/a, 4. 7. 57 3 f al (Hr).

Aethalura punctulata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775, *punctularia* HÜBNER)

Eurasatisch. — Wald-, Au- und Gebüschtbewohner; R. als Laufresser auf *Alnus*, *Betula*. In der Stmk. verbreitet, scheint aber nicht viel über 1100 m zu gehen. Im UG einzeln bis zahlreich, nach den vorliegenden Daten mit nur 1 Gen. vom 6. 4. bis 8. 6. DANIEL 1968 gibt für das Sausal bereits eine schwächere 2. Flugfolge von M 7. bis A 8. an.

Florianiberg 10. 4. 56 (Gb); Kanzel ML 14. 5. 58, 4. 6. 58, 9. 5. 59 ml (Hr); St. Veit 11. 5. 29 2 ♂; Straße nach Wenischbuch 1. 5. 32, 21. 5. 33 je 1 ♂ (Fb); Platte (HK 1919), 16. 5. 30 (My); Mariatrost 5. 5. 35 1 ♂; Rosenberg 13. 4. 34 1 ♀ (Fb); Ragnitztal 8. 6. 50, 15. 5. 52, 29. 5. 56 al; Petersberge 19. u. 23. 4. 52, 29. 5. 56 al (Hr); Peterstal 16. 4. 35 2 ♀, 10. 5. 36 1 ♀; Lustbühel 9. 5. 29 1 ♂; Murauen zwischen Kalsdorf und Schloß Weißenegg 31. 4. 34 2 ♀ (Fb); Murauen 6. 4. 23 1 n (KRISTL).

Pachynemia hippocastanaria HÜBNER (1798)

Vorderasiatisch-mediterran, in Mittel- und Südeuropa sporadisch. — Innerhalb des Ostalpenraumes hauptsächlich in den südlichen und östlichen Teilen, fehlt weiten Gebieten. In den Südalpen lebt diese Art auf heißen, trockenen Heideböden; R. auf *Calluna*, höchste Einzelfunde aus 1400 m. Bei HK 1919 waren erst 2 steirische Funde verzeichnet: Gölk und Platte. Seither wurden weitere Funde bekannt; trägt man diese in eine Verbreitungskarte ein, so zeigt die Karte nicht so sehr das tatsächliche Vorkommen als vielmehr die Aufenthaltsorte von Entomologen. Normalerweise 1 Gen. vom 11. 4. bis 20. 5., ausnahmsweise Einzelfund einer 2. Teilgen. am 29. 7.! DANIEL 1968 gibt für das Sausal bereits eine regelmäßige 2. Flugfolge an.

St. Veit 11. 5. 29 1 ♂ (Fb); Rannach 20. 5. 34 2 ♂ (My); Platte 20. 4. 52 1 ♂; Lineck 25. 4. 54 1 ♀ (Rt); Rosenberg 6. 5. 32 1 ♀; Engelgasse 29. 7. 30 1 ♀ gl (Fb); Petersberge 23. 4. 52 1 sl (Hr); Petersberge, Klinzelweg 11. 4. 27 1 ♀ (Fb).

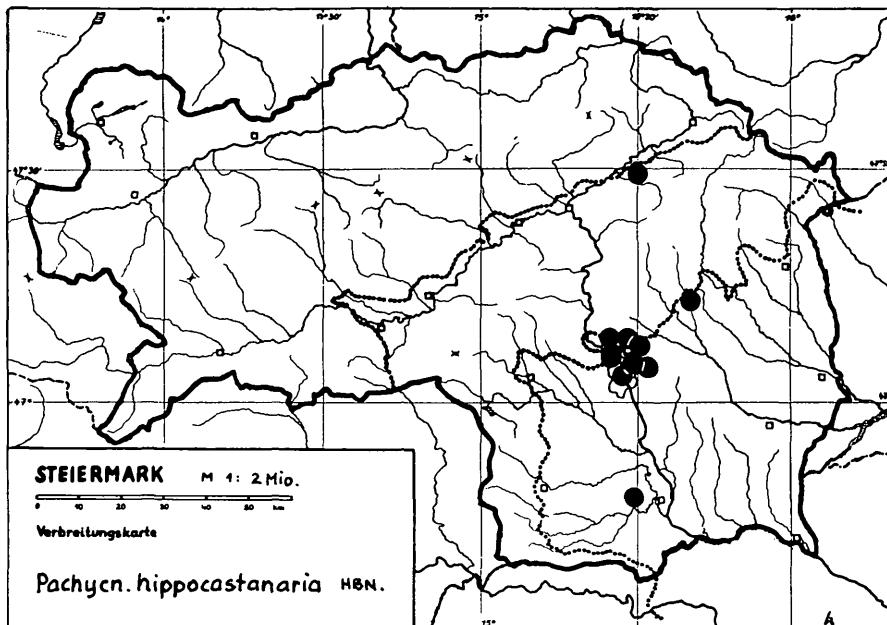


Abbildung 2

Gnophos furvata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Mittel- und Südeuropa. — Wärmeliebend, an sonnigen, kräuterreichen, wenn möglich etwas steinigen oder felsigen Stellen, Hängen und Gebüschrändern; R. auf *Prunus*, *Viburnum* u. a. Innerhalb des Alpenraumes nur in den südlichen Teilen weiter verbreitet, dort allerdings örtlich bis an die subalpine Stufe in 2000 m. Im übrigen Alpenraum lokal und meist selten, gebietsweise überhaupt fehlend. In der Stmk. praktisch nur an den Hangstufen im Randbereich der Grazer Bucht nachgewiesen. Im UG selten bis einzeln vom 24. 7. bis 24. 8.

Gösting L 21. 8. 57 1 ♀ f al; Kanzel ML 19. 8. 58, 24. 8. 59 je 2 ml; Andritz 5. 8. 51 2 al (Hr); Schöckelgebiet (HK 1919); Lineck 4. 8. 54 1 a ta (Hr); Kollermichl 24. 7. 67 1 al (St).

Gnophos obscurata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775, *obscuraria* HÜBNER)

Vorderasiatisch-europäisch. — Wärmeliebend, auf trockenen, sonnigen Hängen, Trockenwiesen und Gebüschen, im Süden bevorzugt auf heißen Felssteppen; R. auf *Scabiosa*, *Silene*, *Lychnis*, *Sedum*, *Thymus*, *Artemisia*, *Erica* u. a. In der Stmk. lokal, doch von etlichen Stellen nachgewiesen, scheint unter 1000 m zu bleiben. Selten bis einzeln vom 4. 8. bis 16. 9.

Schloßberg 4. 8. 67 1 n, 28. 8. 68 gl (St, rev. Hr); Buchkogel; Gaisberg; Plabutsch; Judendorf (HK 1919); Jungfernsprung bei Gösting 4. 8. 59 (Gb); Kanzel ML 8. 9. 58, 16. 9. 60 je 1 ml (Hr); Schöckel (HK 1919); Hauenstein 8. 9. 68 1 ♀ f (St); Rosenberg 8. 9. 33 1 ♀ (Fb).

Gnophos ambiguata DUPONCHEL (1838)

Eurasatisch. — In aufgelockerten Wäldern, bei Gebüschen, auf Felsfluren, hauptsächlich in der montanen Stufe; R. auf *Sedum*, *Vaccinium*, *Betula*. Im Gebirgsteil der Stmk. bis gegen 1500 m verbreitet und stellenweise zahlreich, am Rand zur Grazer Bucht bereits einzeln, bis 370 m herunter. Aus dem zentralen

Teil der Grazer Bucht kein sicherer Nachweis. Im nördlichen UG einzeln vom 4. 6. bis 20. 7., das ist 4 Wochen vor der im ♀ ähnlichen *dilucidaria*!

Baierdorf (HK 1919); Kanzel ML 4. 6. 58 1 n ml (Hr); Einöd 23. 6. 35 1 ♂ 1 ♀ (Fb); Leber 12. 7. 53 (Gb); Lineck 20. 7. 30 (My); Hilmwald (HK 1919).

Gnophos pullata DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Mittel- und Südeuropa. — An trockenen, sonnigen Stellen, in Föhrenheiden, auf Felsfluren, bevorzugt die montane Stufe; R. auf *Sedum*, *Thymus*, *Artemisia*, *Galium*, *Lactuca* u. a. Im Gebirgsteil der Stmk. ziemlich verbreitet, meist einzeln, nur örtlich häufiger, wie etwa am Gösser. Von 400 m bis über 1500 m. Im nördlichen UG einzeln, vom 24. 6. bis 24. 7.

Schloßberg (HK 1919); Hubertushöhe 6. 7. 32 1 ♂ al (Fb); Gösting L 2. u. 11. 7. 55, 17. 7. 55 1, 2 u. 2 ♂ al; Kanzel 24. 6. 59 ml (Hr); Leber 9. 7. 32 1 ♂ (Fb); Einödgraben 24. 6. 59 1 ml (Hr); Lineck 3. 7. 30 (My); Hauenstein 7. 7. 67 3 f, 24. 7. 67 1 f al (St); „Mariatroster Steinbrüche“ (HK 1919, damit sind offenbar die Hauenstein-Steinbrüche genannt).

Gnophos intermedia WEHRLI (1917)

Europäisch (?). — Sehr lokal in Mitteleuropa: Thüringen, Süddeutschland, Schweiz, österreichisches Alpengebiet mit inselartigen, oft weit voneinander getrennten Vorkommen, Slowakei. Im südlichen Gebirgsteil der Stmk. wurde die Art vom Gulsenberg, Häuselberg, Pfaffenkogel, Schöckel und Gösser nachgewiesen; Stellen, die alle mehr oder weniger trockenwarmes Klima zeigen. Die Tiere vom Gulsenberg beschrieb WOLFSBERGER 1959 als ssp. *gulsensis*. Wie weit die Tiere des UG dazugehören, kann aufgrund des geringen Materials noch nicht mit Sicherheit gesagt werden. 2 Generationen, von A 5. bis M 6. und A 8. bis M 9. zu erwarten.

Schöckel, Südosthang ober St. Radegund 1200 m 1. 6. 58 2 ♀, davon Gelege, Zucht mit welken Löwenzahnblättern und mit Galium, e. l. 24. 8. 58 2 ♀, sodann 5. 6. 60 5 ♂ 3 ♀ f/n, Eizucht e. l. 22. 8. bis 4. 9. 60 5 ♂ 10 ♀ (Rt).

Gnophos glauzinaria HÜBNER (1798)

Eurasatisch. — Lebt in kräuterreicher Vegetation, wie in aufgelockerten Wäldern, auf felsigem Gelände, sonnigen Hängen; R. auf *Scabiosa*, *Silene*, *Lycnis*, *Sedum*, *Genista*, *Thymus* u. a. Bevorzugt in der Stmk. entschieden den Gebirgsteil, dort bis in subalpine Staudenfluren um 1800 m verbreitet und stellenweise zahlreich. Im UG, wie in den meisten tiefen Lagen, selten. Wahrscheinlich nur 1 Gen. von E 6. bis M 8.

Schloßberg 18. 8. 1892 (Sf, c. Hr); Gösting (HK 1919); Thalersee 12. 8. 55 (Gb); Einöd 23. 6. 35 1 f (Fb); Schöckel 22. 6. 07 (PHILIP); Petersberge (HK 1919).

Gnophos dilucidaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Eurasatischer Berg- und Gebirgsbewohner. — Lebt in krautschichtreicher Vegetation, wie in aufgelockerten Wäldern und Gebüschen, größte Häufigkeit in hochmontanen und subalpinen Staudenfluren; R. auf *Hypericum*, *Gentiana*, *Sempervivum*, *Linaria*, *Vaccinium*. In der Stmk. von rund 1000 m bis 1900 m verbreitet und oft sehr häufig. In tieferen Lagen stark abnehmende Individuenzahl, am Rand zur Grazer Bucht nur mehr vereinzelte Funde bis 370 m herunter. HK 1919 schreibt zwar „um Graz überall häufig“, damit kann aber nur das nördlich der Stadt gelegene Bergland gemeint sein, denn im Bereich der Grazer Bucht gehört die Art zu den Seltenheiten. Beispielsweise fand ich während der letzten 5 Jahre keine einzige *dilucidaria* im Oststeirischen Hügelland! Im nördlichen Teil des UG einzeln vom 3. 7. bis 10. 8.

Bründl 28. 7. 33 (My); Kalkleiten (HK 1919); Göstinger Alm 3. 7. 60 4 ♂ ta (Hr), 9. 7. 68 1 ♀ f (St); Erhardtshöhe 24. 7. 32 1 ♂; Novystein 28. 7. 35 1 ♂

(F_B); Lineck 10. 7. 32 (My), 2. 8. 68 1 ♂ 2 ♀ f (St); Platte (HK 1919), 10. 8. 64 (G_B).

Gnophos serotinaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Europäisch, gebirgsbewohnende Waldbegleitart. — R. auf *Vaccinium*, *Alnus viridis* u. niedrigen Pflanzen. Im nördlichen Gebirgsteil der Stmk. zwischen rund 900 und 1900 m verbreitet, aber meist einzeln. Im südlichen Gebirgsteil lokal und selten. Tiefste sporadische Einzelfunde im Randbereich zur Grazer Bucht bis 400 m herunter. Im nördlichen UG selten, von M 6. bis E 7. zu erwarten.

Reinerkogel 20. 7. 1886 (Sf, c. Hr); Kanzel; Leber 9. 7. 32 1 ♂ (F_B); Schökkel; Plattengräben 500 m 2. u. 12. 7.; Platte; Lineck; St. Josef 400 m 25. 6. (HK 1919).

Ematurga atomaria LINNÉ (1758)

Eurasietisch. — Hauptsächlich Waldbegleitart, infolge großer ökologischer Amplitude aber auch auf ungepflegten Wiesen und in Mooren und Staudenfluren; R. auf *Vaccinium*, *Erica*, *Genista*, *Sarothamnus*, *Artemisia*, *Coronilla*, *Scabiosa* u. a. In der Stmk. von den warmen Niederungen bis in die subalpine Stufe weit verbreitet, meine höchsten Funde aus 1800 m. Auf den Ausläufern der östlichen Zentralalpen liegt die heutige Waldgrenze stellenweise unter der klimatischen, dort lebt atomaria dann oberhalb des Waldes in Zwergstrauchassoziationen. Heliophil, geht aber, wenngleich auch ungern, gelegentlich an das Mischlicht. Im UG häufig bis sehr häufig in der Frühjahrsgeneration vom 29. 3. bis 2. 6. und mehr einzeln vom 16. 7. bis 27. 9.

Die Variation ist beträchtlich. Beim ♂ kann die braune Grundfarbe die helle Zeichnung soweit verdrängen, daß nur mehr einzelne gelbliche Schuppen übrig bleiben. Beim ♀ überwiegen Tiere mit weißlicher Zeichnung bei weitem, ♀ mit gelblicher Zeichnung treten recht vereinzelt auf. Die braune Grundfarbe hat jedoch hier immer einen gelben Stich im Gegensatz zur dunkler braunen Grundfarbe der Gebirgstiere.



Ematurga atomaria L., Fundzeitdarstellung.

Bupalus piniarius LINNÉ (1758), Kiefernspanner

Eurasietisch. — Waldbewohner an mehr trockenen Stellen; R. als Nadelfresser bevorzugt auf *Pinus*, aber auch auf *Picea*, *Abies* und *Larix*. In der Stmk. zwar vom Tal bis in die *Pinus-mugho*-Assoziation der subalpinen Stufe um 1700 m, fehlt aber dem größten Teil der montanen Fichtenwälder! Nie häufig oder schädlich gefunden, zumeist recht einzeln. Im UG vom 7. 6. bis 3. 7.

Tobelbad (HK 1919); Gösting L 22. 6. 57, 2. 7. 57 je 1 ♂ b al (Hr); Geierkogel (HK 1919); Kalkleiten 3. 7. 32 1 ♀; Einöd 23. 6. 35 1 ♂ (F_B); Lineck; Platte (HK 1919), 25. 6. 32, 22. 6. 25 (My), 27. 6. 57 (G_B); Hauenstein 7. 6. 49 ca. 5 ♂ (Hr); Mariatrost 25. 6. 33 (My); Ragnitztal 19. 6. 49 ca. 25 ta (Hr).

Selidosema plumaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775, ericetaria VILLIERS)

Vorderasiatisch-mediterran. — Eine östliche Steppenart, die in den Süd- und Südwestalpen in tieferen Tallagen lokal vorkommt und auf heißen, vegetationsarmen Hängen lebt. In dem Ostalpenraum nur ganz wenige Inselvorkommen. R. auf *Genista*, *Calluna*, *Onobrychis*, *Lotus*, *Vicia* u. a. In Kärnten an einigen Hangstufen in Einzelstücken gefunden worden (THURNER 1948), fehlt nach ISSEKURZ (brieflich) im südlichen Burgenland. Aus der Stmk. ist *plumaria* von 4 Stellen bekanntgeworden: Zeltweg und Plabutsch (HK 1919) sowie Puxberg

bei Teuffenbach (MEIER 1955, 1 ♂ 15. 8. 51 My, c. Hr) und Gösting. Fliegt andernorts in 1 Gen. von A 8. bis E 9.

Plabutsch 29. 8. 1898 (TROST in HK 1919). Da sich der Plabutsch eine tiefgreifende Veränderung hat gefallen lassen müssen, insbesondere eine von sog. „Forstfachleuten“ eingeleitete, völlig standortwidrige Bepflanzung mit Fichten auf weiten Flächen, ist es überaus fraglich, ob diese Art derzeit dort noch zu leben vermag; Gösting, Labgraben 15. 8. 52, 24. 8. 52 2 ♂ (Hn).

Dyscia conspersaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Lebt auf xerothermen Stellen. Aus dem Ostalpenraum selbst sind mir keine sicheren Funde bekannt, die Angabe für Preth in Kärnten ist zweifelhaft (THURNER 1948). Die Art ist jedoch vom Bruchrand in Niederösterreich bekannt (STERZL 1967), das Vorkommen zieht sich sodann weiter durch Niederösterreich bis in die Slowakei (z. B. Preßburg, HRUBY 1964). Für die Stmk. kenne ich nur die Notiz in HK 1919: „Von SCHIEFERER bei der Ruine Gösting gefunden“.

Dieser Fund kann durchaus gestimmt haben, gehört doch der Göstinger Ruienberg zu den Stellen mit dem wärmsten Kleinklima in der Stmk., die gleichzeitig auch Felsen besitzen. Doch aufgrund eines einzigen, über 70 Jahre alten, seither unbestätigten Fundes fehlt wohl die Berechtigung, ein Vorkommen auch heute noch als sicher anzusehen. Die nächstverwandte *D. raunaria* FRR. lebt im Südwesten, etwa zwischen dem Wippachtal in Slowenien und dem Val Camonica bei Brescia.

Siona lineata SCOPOLI (1763)

Eurasisch. — Wiesenbewohner, sowohl auf Trockenwiesen als auch auf nassen Wiesen, lebt stellenweise auf kräuterreichen Schlägen und an Waldrändern; R. auf *Trifolium*, *Lamium*, *Hypericum*, *Centaurea*, *Genista* u. a. In tieferen Lagen des steirischen Gebirgsteiles verbreitet, meine höchsten Funde aus 1400 m, örtlich häufig. Wurde sonderbarer Weise im größten Teil der Grazer Bucht noch nicht gefunden! Fast alle Daten für das UG stammen aus dem Bergland, vom 20. 5. bis 12. 7.

Plabutsch-Nordseite 28. 5. 50 f/n (Hr), 20. 5. 67 1 ♂ f, 16. 5. 68 1 ♀ (St); Gösting 9. 6. 51, 27. 5. 53 ca. 20 (Hr), 7. 6. 31 (My), 12. 7. 52 (Gb); Rannach 7. 6. 03 zu hunderten (HK 1919); Fuchswiese und obere Rannachwiesen 3. 7. 65 je 3 f ta; Steingraben-Niederschöckel 950 m 12. 6. 60 e f, 22. 6. 65 1 f (Hr); Zösenberg 9. 6. 26, 5. 6. 47 (My); Novystein 1. 7. 56 ca. 10 n (Hr); Lineck (HK 1919); Platte 9. 6. 26 (My); Einöd 23. 6. 35 1 ♂; Hauenstein 7. 6. 31 1 ♀; Mariastrost 21. 5. 27 1 ♂, 4. 6. 27 1 ♂ (Fb); Autal 1. 6. 30 (My); Murauen bei Thondorf 21. 5. 34 (Fb).

Aspilates galvaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Südeurasisch. — Eine Art trockener, heißer Biotope, auf Steppenwiesen, Trockenrasen, auf sonnigen Halden; R. auf *Achillea*, *Hypericum*, *Hippocratea*, *Onobrychis* u. a. Die Art ist innerhalb des Alpenraumes im Wallis, in den Süd- und Südostalpen, stellenweise am Strand und im Wienerwald zu finden, ebenso im südlichen Burgenland (ISSEKUTZ brieflich) und an vielen Orten in der Slowakei (HRUBY 1964). Von Kärnten nicht nachgewiesen (THURNER 1948 und 1955). Für die Stmk. nach HK 1919 zwei Fundorte: Reiterbauer bei Judenburg und Kalkleiten bei Graz.

Auch dieser Fund im UG könnte gestimmt haben, doch ist auch er, von SCHIEFERER stammend, über 70 Jahre alt und wurde nicht bestätigt.

Perconia strigillaria HÜBNER (1787)

Eurasisch. — Bewohnt Trockenrasen, Grasheiden und Felssteppen in wärmerer Lage; R. auf *Sarrothamnus*, *Genista*, *Erica*, *Calluna*, *Vicia* u. a. Innerhalb

des Alpenraumes lokal in den wärmeren Teilen: im Wallis, in den Südalpentälern, am Ostrand der Alpen und im Wienerwald. In der Stmk. fast ausschließlich auf trockenen Berghängen und Hangstufen entlang der Randzone zur Grazer Bucht gefunden, außerhalb nach MEIER 1955 noch zwischen Leoben und dem Gulsenberg festgestellt. Höchstgelegene Flugstellen in sonniger Lage bei 900 m. Im UG lokal und einzeln vom 17. 5. bis 28. 6.

Gösting 6. 6. 49, 24. 5. 51 je 1 ♂ ta, 27. 5. 53 3 n al (Hr); Geirkogel; Rannach 7. 6. 03 (Mx); Rannach, Fuchskogel 23. 5. 68 2 ♂ f ta (Hr); Andritz 23. 5. 31; Platte 17. 5. 30, 4. 6. 32; Lineck 16. 6. 37 (My), 28. 6. 57 (Gb); Hilmteich 28. 5. 1884 (Sr, c. Hr); Hilmwald (HK 1919); Petersberge, Klinzelweg, Nähe Hirschenwirt 31. 5. 56 1 ♀ f ta (Rt, der am weitesten in das Oststeirische Hügelland reichende Fund!).

4.7 ÜBERSICHT UND AUSGEWÄHLTE ANGABEN ZUM SYSTEMATISCHEN TEIL IV, GEOMETRIDAE

Es bestehen folgende zahlenmäßige Verhältnisse:

310 Arten wurden während der letzten 50 Jahre nachgewiesen. Davon sind 309 Arten als bodenständig zu betrachten und 1 Art, nämlich *Nycterosea obstipata* F., wird als im Untersuchungsgebiet populationsloser Großwanderer nahezu jedes Jahr, aus dem Süden zufliegend, registriert.

5 Arten, die um die Jahrhundertwende noch gefunden wurden, konnten während der letzten 50 bis 70 Jahre weder im Untersuchungsgebiet noch in der Nachbarschaft bestätigt werden. In 4 Fällen handelt es sich um vorderasiatisch-mediterrane Steppen- und Felssteppenbewohner, deren Vorkommen heute aufgrund tiefgreifender Biotopveränderungen als sehr unwahrscheinlich anzusehen ist. Es handelt sich um: *Chlorissa pulmentaria* Gn., *Coenotephria achromaria* Lah., *Eupithecia veratraria* H. Sch., *Dyscia conspersaria* Schiff. und *Aspilates gilvaria* Schiff.

Bei 2 Arten wird die Angabe auf Fehlern beruhen. Die Tiere sind zwar richtig bestimmt, doch ist nach unserem heutigen Wissen ein Fund im Untersuchungsgebiet mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen, die Fundortetiketten müssen falsch sein. Es handelt sich um die boreoalpine *Xanthorrhœumunitata* Hbn. mit der Bezeichnung „Hilmteich“ und um die moorbewohnende *Arichanna melanaria* L. mit der Fundortetikette „Plabutsch“.

Von den 309 bodenständigen Arten sind 66 % einbrütig und 34 % mehrbrütig.

Im einzelnen:

205 Arten sind einbrütig,

20 Arten zeigen 1—2 Flugfolgen mit stark ungleicher Häufigkeit,

77 Arten haben 2 Generationen,

4 Arten lassen 2—3 Generationen vermuten und

3 Arten haben mit ziemlicher Sicherheit 3 Generationen.

3 Arten, nämlich *Triphosa dubitata* L., *Chloroclysta siterata* Hufn. und *Chl. miata* L. überwintern im Imaginalzustand.

Nicht nur jahrweise, sondern regelmäßig an den meisten Stellen zu finden und unter 800 m in vielen Lebensräumen häufig, sind die nachstehenden 25 Arten, die 8,1 % des Geometridenbestandes ausmachen: *Cosymbia punctaria* L., *C. linearia* Hbn., *Ptychopoda serpentata* Hufn., *Pt. aversata* L., *Ortholitha chenopodiata* L., *Operophtera brumata* L., *Thera variata* Schiff., *Xanthorrhœa fluctuata* L., *X. spadicearia* Schiff., *X. ferrugata* L., *Colostygia pectinataria* Kn., *Lampropteryx ocellata* L., *Euphyia bilineata* L., *Melanthis procellata* Schiff.,

Perizoma alchemillata L., *P. blandiata* SCHIFF., *Eupithecia tripunctaria* H. SCH.,
E. tantillaria BSD., *Cabera pusaria* L., *Campaea margaritata* L., *Chiasmia clathrata* L., *Alcis repandata* L., *Serraca punctinalis* SCOP., *Ectropis bistortata* GOEZE und *Ematurga atomaria* L.

Die Zahl der Arten, von denen nur ein Einzelfund oder nur ein einziges Exemplar bekanntgeworden ist, erscheint überaus gering: hierher gehören nur 14 Arten oder 4,5 % des Geometridenbestandes!

Systematisches Verzeichnis der behandelten Geometriden

4.1 BREPHINAE

Brephos parthenias L.
notha HBN.

immutata L.

virgulata SCHIFF.

umbelaria HBN.

nigropunctata HUFN.

ornata SCOP.

4.2 OENOCHROMINAE

Alsophila aescularia SCHIFF.
quadripunctaria ESP.
Epirranthis diversata SCHIFF.
Odezia atrata L.

Sterrha aureolaria SCHIFF.

ochrata SCOP.

rufaria HBN.

moniliata SCHIFF.

vulpinaria H. SCH.

4.3 HEMITHEINAE

Pseudoterpnia pruinata HUFN.
Hipparchus papilionaria L.
Comibaena pustulata HUFN.
Hemithea aestivaria HBN.
Chlorissa viridata L.
chloraria HBN.
pulmentaria GN.
Euchloris smaragdaria F.
Thalera fimbrialis SCOP.
Hemistola immaculata THNCG.
Iodis lactearia L.
putata L.

Ptychopoda serpentata HUFN.

muricata HUFN.

dimidiata HUFN.

seriata SCHRANCK

pallidata SCHIFF.

sylvestraria HBN.

laevigata SCOP.

inquinata SCOP.

biselata HUFN.

dilutaria HBN.

fuscovenosa GOEZE

humiliata HUFN.

nitidata H. SCH.

degeneraria HBN.

inornata HAW.

deversaria H. SCH.

aversata L.

emarginata L.

4.4 STERRHINAE

Rhodostrophia vibicaria CL.
Calothysanis amata L.
Cosymbia pendularia CL.

4.5 LARENTIINAE

albiocellaria HBN.
annulata SCHULZE
porata L.
quercimontaria BASTELB.
punctaria L.
linearia HBN.
Scopula ternata SCHRANCK
immorata L.
rubiginata HUFN.
marginepunctata GOEZE
incanata L.
floslactata HAW.
subpunctaria H. SCH.
caricaria REUTTI

Larentia clavaria HAW.

Ortholitha mucronata SCOP.

plumbaria F.

chenopodiata L.

moeniata SCOP.

bipunctaria SCHIFF.

Minoa murinata SCOP.

Lithostege griseata SCHIFF.

Chesias rufata F.

Anaitis praeformata HBN.

Anaitis plagiata L.

Acasis viretata HBN.

- Nothocasis sertata** HBN.
Nothopteryx polycommata SCHIFF.
 carpinata BKH.
 brumata L.
Lobophora halterata HUFN.
Mysticoptera sexalata RETZ.
Operophtera fagata SCHIFF.
Oporinia dilutata SCHIFF.
 christyi PRT.
 autumnata BKH.
Triphosa dubitata L.
Calocalpe cervicalis SCOP.
 undulata L.
Philereme vetulata SCHIFF.
 transversata HUFN.
Eustroma reticulata SCHIFF.
Lygris prunata L.
 populata L.
 mellinata F.
 pyraliata SCHIFF.
Cidaria fulvata FORST.
Plemyra rubiginata SCHIFF.
Thera variata SCHIFF.
 stragulata HBN.
 obeliscata HBN.
 cognata THNBG.
 juniperata L.
 firmata HBN.
Chloroclysta siterata HBN.
 miata L.
Dysstroma truncata HUFN.
 citrata L.
Xanthorhoe munitata HBN.
 fluctuata L.
 incurvata HBN.
 montanata SCHIFF.
 quadrifasciata CL.
 spadicearia SCHIFF.
 ferrugata L.
 biriviata BKH.
 designata HUFN.
Nycterosea obstipata F.
Colostygia aptata HBN.
 olivata SCHIFF.
 pectinataria KN.
 turbata HBN.
 salicata HBN.
 parallelolineata RETZ.
Lampropteryx ocellata L.
 suffumata SCHIFF.
Entephria caesiata SCHIFF.
- Coenotephria verberata** Sc.
 tophacea SCHIFF.
 achromaria LAH.
 berberata SCHIFF.
 derivata SCHIFF.
 sagittata F.
Euphyia scripturata HBN.
 cuculata HUFN.
 unangulata HAW.
 luctuata SCHIFF.
 molluginata HBN.
 bilineata L.
Costaconvexa polygrammata BKH.
Ecliptopera capitata H. SCH.
 silacea SCHIFF.
Electrophaes corylata THNBG.
 rubidata SCHIFF.
Mesoleuca alaudaria FRR.
 albicillata L.
Melanthis procellata SCHIFF.
Eulype hastata L.
Epirrhoë tristata L.
 hastulata HBN.
 galiata SCHIFF.
 rivata HBN.
 alternata MÜLLER
Perizoma alchemillata L.
Perizoma hydrata TR.
 lugdunaria H. SCH.
 minorata TR.
 blandiata SCHIFF.
 albulata SCHIFF.
 flavofasciata THNBG.
Hydriomena furcata THNBG.
 coerulata F.
 ruberata FRR.
Earophila badiata SCHIFF.
Pelurga comitata L.
Cataclysme riguata HBN.
Discoloxia blomeri CURT.
Hydrelia testaceata DON.
 flammeolaria HUFN.
Euchoea nebulata SCOP.
Asthena albulata HUFN.
 anseraria H. SCH.
Eupithecia tenuiata HBN.
 inturbata HBN.
 haworthiata DBLD.
 immundata Z.
 plumbeolata HAW.

Eupithecia pini RETZ.
 bilunulata ZETT.
 linariata F.
 pyreneata MAB.
 laquearia H. SCH.
 exigua HBN.
 insigniata HBN.
 valerianata HBN.
 venosata F.
 schiefereri BOH.
 silenicolata MAB.
 extraversaria H. SCH.
 centaureata SCHIFF.
 selinata H. SCH.
 trisignaria H. SCH.
 intricata ZETT.
 veratraria H. SCH.
 cauchiata DUP.
 satyrata HBN.
 tripunctaria H. SCH.
 absinthiata CL.
 goosentiata MAB.
 expallidata DBLD.
 assimilata DBLD.
 vulgata HAW.
 denotata HBN.
 castigata HBN.
 icterata VILL.
 succenturiata L.
 impurata HBN.
 subumbrata SCHIFF.
 semigraphata BRD.
 millefoliata RÖSSL.
 sinuosaria Ev.
 distinctaria H. S.
 graphata TR.
 indigata HBN.
 pimpinellata HBN.
 nanata HBN.
 virgaureata DBLD.
 abbreviata STEPH.
 sobrinata HBN.
 lariciata FRR.
 tantillaria BSD.
 lanceata HBN.
Gymnoscelis pumilata HBN.
Chloroclystis coronata HBN.
 chloerata MAB.
 rectangulata L.
 debiliata HBN.
Anticollix sparsata TR.

Horisme vitalbata SCHIFF.
 tersata SCHIFF.

 4 . 6 ENNOMINAE
Arichanna melanaria L.
Abraxas grossulariata L.
 sylvata SCOP.
Lomaspilis marginata L.
Ligdia adustata SCHIFF.
Bapta bimaculata F.
 temerata SCHIFF.
Lomographa cararia HBN.
Cabera pusaria L.
 exanthemata SCOP.
Anagoga pulveraria L.
Plagodis dolabraria L.
Puengeleria capreolaria SCHIFF.
Ellopia fasciaria L.
Campaea margaritata L.
Ennomos autumnaria WERNB.
 quercinaria HUFN.
Deuteronomos alniaria L.
 fuscantaria STEPH.
 erosaria HBN.
 quercaria HBN.
Selenia bilunaria ESP.
 lunaria SCHIFF.
 tetralunaria HUFN.
Phalaena syringaria L.
Artiora evonymaria SCHIFF.
Gonodontis bidentata CL.
Colotois pennaria L.
Crocallis elinguaria L.
Angerona prunaria L.
Ourapteryx sambucaria L.
Opisthograptis luteolata L.
Epione repandaria HUFN.
 vespertaria SCHIFF.
Cephalis advenaria HBN.
Lithina chlorosata CL.
Pseudopanthera macularia L.
Macaria notata L.
 alternaria HBN.
 signaria HBN.
 liturata CL.
Chiasmia clathrata L.
 glarearia BRAHM.
Itame wauaria L.
 fulvaria VILL.
Tephrina arenacearia SCHIFF.
Theria rupicapraria HBN.

Erannis leucophaearia SCHIFF.

bajaria SCHIFF.

aurantiaria HBN.

marginaria F.

defoliaria CL.

Phigalia pedaria F.

Poecilopsis isabellae HARR.

Lycia hirtaria CL.

Biston strataria HUFN.

betularia L.

Peribatodes rhomboidaria SCHIFF.

secundaria ESP.

Cleora cinctaria SCHIFF.

Deileptenia ribeata CL.

Alcis repandata L.

maculata STGR.

jubata THN BG.

Cleorodes lichenaria HUFN.

Boarmia roboraria SCHIFF.

Fagivorina arenaria HUFN.

Serraca punctinalis SCOP.

Ascotis selenaria SCHIFF.

Ectropis bistortata GOEZE

consonaria HBN.

extersaria HBN.

Aethalura punctulata SCHIFF.

Pachynemria hippocastanaria HBN.

Gnophos furvata SCHIFF.

obscurata SCHIFF.

ambiguata DUP.

pullata SCHIFF.

intermedia WHRL.

glaucinaria HBN.

dilucidaria SCHIFF.

serotinaria SCHIFF.

Ematurga atomaria L.

Bupalus piniarius L.

Selidosema plumaria SCHIFF.

Dyscia conspersaria SCHIFF.

Siona lineata SCOP.

Aspilates gilvaria SCHIFF.

Perconia strigillaria HBN.

5. ERGÄNZUNGEN UND KORREKTUREN ZU DEN GROSZSCHMETTERLINGEN

Seit Beginn der Drucklegung sind 7 Jahre vergangen, daher können nun zu einigen angeschnittenen Problemen Ergänzungen gebracht werden.

Colias australis calida VRTY.

Der sichere Nachweis erfolgte durch mehrere Zuchten mit Ausgangsmaterial aus dem Mittelsteirischen Bergland. Die Art fliegt an den kalkreichen Hangstufen von Gösting (30. 6. 50 2 ♂, HN) über die Rannach (Geierkogel; Stattegg, mehrfach 1968 HR) bis zum Lineck und Hauenstein. Die Fortsetzung finden wir am Gösser und Landscha bei Weiz.

Erebia meolans stygne O.

Die vorne ausgesprochene Vermutung eines Vorkommens am Novystein ist bereits bestätigt: Novystein 22. 6. 67 5 ♂ (BM), 24. 6. 67 2 ♂ (St).

Euphydryas aurinia ROTT.

Tatsächlich konnte *aurinia* nun auch im UG auf einer ausgesprochen trockenen Stelle gefunden werden: im obersten, trockensten Teil der Fuchswiese auf der Rannach am 24. 6. 67 1 ♂ n (HR).

Diese Art wird in der Steiermark in 3 grundverschiedenen Lebensräumen gefunden. Trotz sehr großer Individualvariation sind ortsabhängige Tendenzen eindeutig: Auf den Mooren des obersteirischen Gebirgssteiles leben kleine, überaus bunt und kontrastreich gezeichnete Tiere, auf den feuchtwarmen Wiesen der Grazer Bucht große, kontrastarme Tiere mit fallweise völlig einfarbigem Grund und schließlich auf einigen wenigen, trockenen und sonnigen Berghängen Tiere mit einem Habitus ungefähr in der Mitte der beiden vorigen.

Lycaeides idas L.

Ergänzend: Mantscha 10. 6. 21 2 ♂; Gösting 24. 5. 49 1 ♂ (HN, gen. det. HR). *Argyrogномон BERГSTR.* wurde noch immer nicht gefunden!

Aricia allous G.-HBN.

Das Problem *agesitis/allous* ist für das UG wie überhaupt für das gesamte Mittelsteirische Bergland noch immer nicht gelöst. Während in dieser Arbeit

vorne *allous* aufgrund habituell entsprechender Tiere verzeichnet wurde, war HØEGH-GULDBERG bei seinem Besuch in der Steiermark 1968 (Schöckel und Trawies am Hochschwab) der Ansicht, diese habituell dem *allous* gleichenden Tiere seien extrem abweichende *agestis*; er habe am Schöckel keine *allous* finden können, wohl aber auf der Trawies. In HØEGH-GULDBERG 1966 und 1968 sowie bei FRYDENBERG und HØEGH-GULDBERG 1966 sind merkmalstatistische Kriterien zur Unterscheidung angegeben worden, allerdings aus vorwiegend dänischem und englischem Material gewonnen. Das Material aus der Steiermark muß nun variationsstatistisch analysiert werden, diese Untersuchung steht noch aus. Weiters sei LORKOVIĆ-SIJARIĆ 1967 erwähnt, worin eine variationsstatistische Untersuchung der Populationen des Gebietes von Sarajevo enthalten ist.

Vaccinia optilete Kn.

In der Zwischenzeit konnte ich den Originaltext in KOSCHABEK'S Fundliste einsehen: „Am 12. 7. 49 auf einem alten Waldschlag bei Windhof am Schöckelfuß (900 m) 1 ♂ und 2 ♀ dieser fast überall spärlich vertretenen Art“. Diese Formulierung zerstreut jeden Zweifel. *Optilete* ist hier wohl als Relikt aus einer Kältezeit anzusehen, das sich an der kühlen Nordseite des Schöckel-Gösser-Zuges örtlich bis heute halten konnte. Auf derselben Linie liegt die nach mehrjährigem Suchen erst 1969 von mir entdeckte Flugstelle von *Procllossiana eunomia* Esp. in einem Kaltlufttrichter bei Arzberg.

Orgyia gonostigma F.

„Umg. Graz“ e. l. 23. u. 27. 8. 36 (LOBER, c. FB).

Eilema lutarella L.

Hauenstein 2. 8. 31 1 ♂ (FB).

Eilema lurideola ZINCKEN¹⁾

Plabutsch 5. 8. 12 (STARK 1968); Leber 9. 7. 32 1 ♀; Hauenstein 19. 7. 31 1 ♂ (FB), 7. 7. 67 1 ♀ n al (St.).

Rhyparia purpurata L.

Hauenstein R. 17. 5. 31, e. l. 24. 6. 31 1 ♂ (FB).

Hyphorbia aulica L.

Ries 1930—1935 von M bis E 5. in Anzahl (FB).

Cirsiphaga brizae Esp. ist zu streichen!

Comacla senex HBN.

Bründl 27. 6. 36 1 ♂ (My). Vorne noch nicht verzeichnet!

Closteria pigra HUFN.

Kollermichl beim Hauenstein 15. 4. 34 1 ♀ (FB).

Lemonia dumii L.

Am 1. 11. 69 fand ich in irrem Flug schwärmende ♂ an folgenden Stellen der Rannach: Fuchswiese 840 m 1 ♂; Höchwirt 3 ♂; Geierkogelwirt 2 ♂. Durch das 1969 den ganzen Oktober anhaltende prachtvolle Herbstwetter offenbar begünstigt, wurde *dumi* auch in der Umgebung von Weiz an vielen Stellen gefunden und fallweise in Anzahl beobachtet. Zwischen 12,30 und 14,30 Uhr scheint bei wolkenlosem Wetter die Hauptflugzeit der ♂ zu sein.

Philudoria potatoria L.

Mantscha 4. 8. 68 1 ♂ f (Gb).

Rhyacia grisescens F.

Vorne wurde die einzige Angabe für das UG aufgrund des auffallend späten Datums angezweifelt. Nun ist aber nach WOLFSBERGER 1965 gerade diese späte Flugzeit für die ausnahmsweise im Tal zu findenden Tiere für die tiefe Lage bezeichnend.

1) *Spilosoma urticae* Esp. von der Kanzel und Krenngasse ist zu streichen (det. DANIEL).

Amathes castanea neglecta HBN.

Thalerhof 7. 9. 27 (LAX 1932).

Cerastis leucographa SCHIFF.

Schloßberg 28. 4. 69 1 a (ST, det. HR).

Mesogona oxalina HBN.

Thalerhof 7. 9. 27 (LAX 1932).

Iteophaga viminalis F.

Schloßberg 6. 7. 69 1 a (ST, det. HR).

Amphyipyra berbera RUNGS.

Graz, Dr. Robert-Graf-Straße 20 am 18. 9. 69 1 ♂ (HR, gen. det.). Zweite Meldung aus der Steiermark.

Nycteola asiatica KRUL.

Ragnitztal 14. 9. 57 1 ♂ (HR). Erste Publikationen für die Steiermark bei DUFAY 1958 und DANIEL 1959 aufgrund der 1956 im Sausal gefundenen Tiere. 1970 auch bei Gleisdorf von FAUSTER (det. HR) nachgewiesen.

Ortholitha mucronata/plumbaria

Die vorne geäußerten Zweifel am Zutreffen der Bestimmung nach HEYDEMANN 1941 haben sich verstärkt. Die in der Zwischenzeit vorgenommene Untersuchung einer kleinen Serie hat eine Merkmalsverteilung ergeben, die in diesen Merkmalen keine Artverschiedenheit erkennen lässt.

Cosymbia quercimontaria BASTELB.

Gösting 12. 8. 50 (HN).

Lygris mellinata F.

Gösting 14. 6. 51, 28. 6. 58 (HN).

Coenotephria verberata Sc.

Schöckel, Ostflanke 1200 m am 24. 7. 69 1 f (ST, rev. HR).

Euphyia luctuata SCHIFF.

Gösting 10. u. 26. 6. 60 (HN).

Mesoleuca alaudaria FRR.

Gösting 8. 7. 50 (HN).

Eulype hastata L.

Gösting 28. 7. 49 (HN).

Hydriomena ruberata FRR.

Gösting 28. 5. 58 (HN).

Hinweise auf übersehene Fehler:

Teil II, S. 15 *Philea irrorella* CLERCK statt LINNÉ

Teil II, S. 16 *Harpyia furcula* CLERCK statt CLERK

Teil III, S. 125 *Orthosia cruda*: 15. 4. 1886 statt 15. 7. 1886

Teil IV, S. 91 *Dichonia aprilina*: „MACK nennt auch Buche“ ist in der letzten Zeile zu streichen.

6. ANHANGSWEISE GENANNTEN KLEINSCHMETTERLINGE

Ursprünglich nicht geplant und in der 1965 eingangs gebrachten Inhaltsübersicht nicht aufscheinend, werden nachfolgend Kleinschmetterlinge verzeichnet. Die Aufzählung ist weder systematisch vollständig noch berücksichtigt sie alle Funde aus dem Gebiet von Graz. Die Daten stammen nur aus der Sammlung des Verfassers, die Tiere wurden zwischen 1949 und 1969 gefunden.

Trotz beträchtlicher Unvollständigkeit erscheint jeder, selbst der kleinste Beitrag über die Kleinschmetterlinge der Steiermark wesentlich, haben wir doch über diesen Teil des Tierreichs recht wenig neue Information erhalten. Die Klein-

schmetterlinge finden in der abschließenden Zusammenfassung des Artbestandes und im Artregister keine Berücksichtigung.

Die Bestimmung des Materials haben in überaus liebenswürdiger Weise die Herren Karl BURMANN (Innsbruck) und Dr. Josef KLIMESCH (Linz) vorgenommen. Beiden Herren, anerkannten Fachleuten, ist aufrichtiger Dank auszusprechen. Herr BURMANN hat überdies die Artliste in eine der heutigen Zeit entsprechende Systematik gebracht.

MICROPTERYGIDAE

Micropteryx anderschella H. S. (*ammanella* HBN.)
Gösting, Ruinenberg 21. 5. 54.

ADELIDAE

Nemophora swammerdamella L.

Gösting, Ruinenberg 27. 4. 51.

Nemophora panzerella HBN.

Gösting 27. 4. 51.

Adela degeerella L.

Wenisbuch 26. 6. 49; Ragnitz 8. 6. 50, 4. 6. 51; Petersberge 7. 7. 52.

Adela rufimitrella Sc.

St. Peter 15. 5. 49, 19. 6. 49.

Adela viridella Sc.

Gösting 12. 4. 53; Kanzel 7. 5. 69 ca. 30; Rannach 18. 5. 64; Wenisbuch 19. 5. 51, 26. 4. 53.

Nemotois metallicus PODA

Wenisbuch 26. 7. 56; Ragnitz 25. 5. 49, 27. 5. 60, 1. 6. 68; Ruckerberg 21. 5. 51.

Nemotois fasciellus F.

Gösting 9. 7. 50.

TINEIDAE

Microscardia tessulatella Z.

Gösting 20. 8. 55.

EUPLOCAMIDAE

Euplocamus anthracinalis Sc.

Gösting 24. 5. 51; Andritz 3. 6. 56; Petersberge 27. 5. 52, 31. 5. 55.

PLUTELLIDAE

Ypsolophus sequellus CL.

Kanzel 19. 8. 58.

GLYPHIPTERYGIDAE

Glyphipteryx bergstraesserella F.

Wenisbuch 27. 5. 50; Petersberge 29. 5. 54.

TORTRICIDAE

Pandemis ribeana HBN.

Kanzel 4. 6. 58; Krenngasse 18. 8. 53.

Pandemis dumetana TR.

Gösting 26. 6. 51.

Pandemis heparana SCHIFF.

Krenngasse 38 am 21. 8. 57.

Pandemis corylana F.

Kanzel 24. 8. 60.

Pandemis cinnamomeana TR.

Gösting 3. 7. 49.

Adoxophyes orana F. (*reticulana* HBN.)

Krenngasse 38 am 18. 6. 53.

Archips piceana L.

Krenngasse 38 am 21. 6. 57.

Archips podana Sc.

Gösting 18. 6. 52; Kanzel 12. 7. 59; Kroisbach 13. 6. 52; Krenngasse 23. 7.

54; Petersberge 2. 7. 56.

Archips rosana L.

Krenngasse 38 am 1. 8. 51.

Ptycholomoides aeriferanus H. S.

Gösting 6. 7. 57.

Eulia ministrana L.

Oberweizbachgraben 22. 5. 52; Ragnitztal 15. 5. 52; Petersberge 29. 5. 56.

Ptycholoma lecheanum L.

Wenisbuch 24. 5. 52.

Acleris variegana SCHIFF.

Schöckel 6. 10. 68.

Acleris hastiana L.

Petersberge 15. 4. 56.

Acleris ferrugana TR.

Gösting 31. 3. 52.

Laspeyresia pomonella L.

Krenngasse 38 am 21. 5. 51, 12. 6. 49.

Pammene argyrana HBN.

„Umgebung Graz“ 2. 3. 21 (leg. BERSA).

Rhyacionia pinicolana DBLD.

Kanzel 12. 7. 59.

Epiblema hepaticana TR.

Hauenstein 26. 6. 49.

Epiblema foenella L.

Kanzel 19. 8. 58.

Epinotia subocellana DON.

Gösting 16. 5. 49.

Eucosma aspidiscana HBN.

Hauenstein 19. 5. 51, 27. 5. 50.

Cacochroca grandaevana Z.

Gösting 14. 6. 52.

Notocelia uddmanniana SCHIFF.

Krenngasse 38 am 3. 7. 57.

Ancylis uncella SCHIFF. (*uncana* HBN.)

Gösting 16. 5. 49; Petersberge 29. 5. 54.

Ancylis mitterbacheriana SCHIFF.

Petersberge 30. 4. 52.

Ancylis laetana F.

Petersberge 30. 4. 52, 29. 5. 54.

Agonopteryx ciliella HBN.

Ruckerlberg 7. 3. 52.

ETHMIIDAE

Ethmia pusiella L.

Mühlbachgraben bei Rein 11. 6. 51 (leg. HN).

SCYTHRIDIDAE

Scythris cuspidella SCHIFF.

Ragnitztal 16. 6. 56.

PTEROPHORIDAE

Platyptilia gonodactyla SCHIFF.

Gösting 4. 6. 52.

Amplyptilia punctidactyla HAW. (*cosmodactyla* HBN.)

Ruckerlberg 20. 10. 56.

Oedematophorus monodactylus L.

Kanzel 17. 10. 57.

Alucita pentadactyla L.

Gösting 16. 6. 55; Oberweizbach 24. 5. 53; Hauenstein 11. 8. 57; Ragnitztal 16. 6. 56.

GALLERIIDAE

Aphomia sociella L.

Gösting 6. 7. 56; Krenngasse 28. 7. 51; Ruckerlberg 11. 5. 52.

Galleria mellonella L.

Krenngasse 38 am 27. 6. 53, 24. 7. 53, 22. 8. 53.

CRAMBIDAE

Chrysoteuchia culmella L. (*hortuellus* HBN.)

Kroisbach 30. 6. 50; Ruckerlberg 14. 7. 49.

Crambus pascuellus L.

Oberweizbach 14. 6. 51; Krenngasse 38 am 11. 6. 57.

Crambus pratellus L.

Ruckerlberg 22. 5. 51; Ragnitz 19. 6. 49.

Crambus nemorellus HBN.

Ruckerlberg 22. 5. 51.

Agriphila inquinatella SCHIFF.

Gösting 18. 7. 49.

Catoptria myella HBN.

Gösting 11. 6. 52, 11. 7. 55; Annengraben 26. 6. 54

Catoptria conchella SCHIFF.

Schöckel, Göstinger Alm 8. 7. 62.

Thisanotia chrysonuchella Sc.

Ragnitz 6. 5. 51; St. Peter 5. 5. 49.

Chrysocrambus linetellus F.

Krenngasse 38 am 21. 6. 53. Erster Fund aus der Steiermark.

PHYCITIDAE

Rotruda binaevella HBN.

Gösting 20. 8. 55; Krenngasse 1. 6. 57.

Alispa angustella HBN.

Krenngasse 8. 8. 51.

Euzophera fuliginosella HEIN.

Apotomis turbidana HBN.

Kanzel 1. 9. 57.

Apotomis betuletana HAW.

Mühlbachgraben bei Rein 16. 8. 56.

Apotomis capreana HBN.

Gösting 22. 6. 57.

Apotomis inundana SCHIFF.

Petersberge, Nähe Attemshof 2. 7. 65.

Hedya salicella L.

Gösting 3. 7. 49.

Olethreutes arcuella CL.

Gösting 24. 5. 51; Ragnitztal 25. 5. 49, 15. 5. 52; Petersberge 13. 6. 56.

Argyroploce lacunana SCHIFF.

Ragnitztal 22. 5. 51, 15. 5. 52.

Celypha striana SCHIFF.

Ruckerlberg 19. 5. 49.

COCHYLIDAE

Agapeta hamana L.

Straßgang 26. 6. 55; Kanzel 19. 7. 59.

Agapeta zoegana L.

Lineck 12. 7. 49.

Aethes hartmanniana CL.

Kanzel 12. 7. 59, 17. 5. 60; Wenibuch 19. 5. 51; Ragnitz 22. 5. 51; Ruckerlberg 14. 7. 49; Petersberge 31. 5. 55.

YPONOMEUTIDAE

Yponomeuta evonymellus L.

Krenngasse 38 am 13. 8. 53, 3. 7. 57.

Yponomeuta padellus L. (*malinellus* Z.)

Krenngasse 38 am 7. 8. 51, 21. 6. 57.

GELECHIIDAE

Syncopaema vorticella Sc.

Rieskreuz 28. 5. 50.

Oegoconia quadripuncta HAW.

Krenngasse 38 am 13. 6. 52.

OECOPHORIDAE

Schiffermuelleria stipella L.

Petersberge 4. 6. 57.

Holoscolia forficella HBN.

Gösting 7. 7. 51; Ragnitz 23. 7. 51; Rein, Mühlbachgraben 29. 6. 57.

Hypercallia christiernana L. (*citrinalis* Sc.)

Kanzel 18. 6. 58, 2 f.

Chimabache phyrganella HBN.

Kanzel 5. 11. 58; Ragnitzwald 31. 11. 51.

Chimabache fagella F.

Kanzel 7. 3. 59; Kroisbach 18. 3. 50; Murberg 7. 4. 68.

Pleurota bicostella CL.

Ragnitztal 15. 5. 52.

Agonopteryx ocellana F.

Mühlbachgraben bei Rein 11. 5. 52; Kroisbach 2. 4. 54.

- Petersberge 2. 7. 56.
Hypochalcia ahenella SCHIFF.
Novystein 12. 6. 65.
Catastia marginea SCHIFF.
Schöckel, Göstinger Alm 22. 6. 56.
Salebria semirubella Sc.
Gösting 21. 8. 57; Wenibuch 2. 8. 56; Krenngasse 19. 8. 53.
Salebria faecella Z.
Krenngasse 38 am 5. 8. 49, 15. 6. 56.
Pyla fusca HAW.
Wenibuch 27. 5. 50; Krenngasse 1. 6. 57; Ragnitz 21. 7. 51.
Acrobasis sodalella Z.
Petersberge 2. 7. 56.
Dioryctria splendidella H. S.
Kroisbach 30. 6. 50.
Dioryctria abietella SCHIFF.
Kanzel 25. 8. 59; Krenngasse 29. 6. 52, 20. 6. 57.

PYRALIDAE

- Aglossa pinguinalis L.**
Krenngasse 27. 7. 51, 21. 6. 54, 18. 7. 55; Waltendorf 28. 5. 68.
Hypsopygia costalis F.
Krenngasse 10. 8. 49, 20. 7. 51.
Pyralis farinalis L.
Krenngasse 5. 7. 50, 27. 7. 51; Kanzel 12. 10. 57.
Herculia glaucinalis L.
Krenngasse 15. u. 18. 4. 52, 21. 6. 57.
Synaphe angustalis SCHIFF.
Ragnitztal 16. 7. 50.
Endotricha flammealis SCHIFF.
Gösting 9. 8. 54; Krenngasse 10. 8. 53.

PYRAUSTIDAE

- Scoparia ambigualis Tr.**
Gösting 25. 6. 50.
Scoparia basistrigalis KNAGGS
Gösting 10. 6. 56; Kroisbach 30. 6. 50.
Scoparia arundinata THNKG.
Kanzel 9. 5. 59; Oberweizbach 22. 5. 52.
Scoparia ingratella Z.
Gösting 24. 5. 51, 10. 6. 56; Oberweizbach 22. 5. 52.
Scoparia zelleri WCK.
Gösting 6. 7. 57.
Nausinoe nymphaeaata L.
Krenngasse 20. 8. 53.
Cataclysta lemnata L.
Krenngasse 20. 7. 51, 14. 8. 53.
Agrotera nemoralis Sc.
Petersberge 29. 5. 54.
Haritale ruralis Sc.
Oberweizbach 8. 7. 50; Petersberge 14. 7. 51.

- Palpita unionalis** HBN.
Kanzel 19. 8. 58 2, 10. 10. 58 1.
- Nomophila noctuella** SCHIFF.
Krenngasse 10. 10. 49, 10. 7. 52.
- Sitochroa verticalis** L.
Gösting 6. 6. 49.
- Evergestis sophialis** F.
Gösting 3. 7. 50; Andritz 11. 7. 51.
- Evergestis extimalis** Sc.
Krenngasse 16. 6. 53, 27. 6. 55.
- Evergestis forficalis** L.
Krenngasse 25. 7. 50.
- Evergestis pallidata** HUFN. (*straminalis* HBN.)
Petersberge 10. 8. 68.
- Diasemia litterata** Sc.
Krenngasse 15. 8. 53; Ragnitztal 21. 5. 65.
- Microstege pandalis** HBN.
Kanzel 15. 4. 59; Ragnitzwald 16. 5. 49.
- Udea olivalis** SCHIFF.
Gösting 17. 6. 57.
- Udea ferrugalis** HBN.
Kanzel 29. 10. 58.
- Ebulea crocealis** HBN.
Gösting 20. 5. 53; Wenischbuch 20. 7. 51.
- Ecpyrrhoe rubiginalis** HBN.
Krenngasse 21. 7. 51, 25. 5. 54.
- Eurrhypara lancealis** SCHIFF.
Krenngasse 38 am 22. 6. 57, 29. 6. 57, 2. 7. 57.
- Eurrhypara hortulata** Sc. (*urticata* L.)
Bründl 11. 6. 51; Ragnitztal 27. 5. 52; Krenngasse 18. 6. 49.
- Algedonia coronata** HUFN. (*sambucalis* SCHIFF.)
Kroisbach 27. 4. 49; Krenngasse 24. 7. 54; Petersberge 29. 5. 56.
- Paracorsia repandalis** SCHIFF.
Annengraben 26. 6. 54.
- Ostrinia nubilalis** HBN.
Gösting 25. 6. 50, 4. 6. 52; Andritz 11. 7. 51; Ragnitz 23. 7. 54; Ruckerlberg 14. 6. 54.
- Opsibotis fuscalis** SCHIFF.
Ragnitzwald 21. 7. 51.
- Mecyna flavalis** SCHIFF.
Gösting 9. 7. 50; Wenischbuch 29. 7. 51.
- Uresiphita limbalis** SCHIFF. (*polygonalis* HBN.)
Petersberge 7. 5. 52.
- Pyrausta cespitalis** SCHIFF.
Straßgang 6. 7. 50; Rannach 2. 4. 67; Krenngasse 23. 6. 53; St. Peter 25. 4. 58.
- Pyrausta purpuralis** L.
Gösting 25. 6. 50; Kanzel 27. 8. 60; Pailgraben 26. 5. 54; Radegund 12. 6. 65; Ragnitz 6. 9. 64; Petersberge 2. 7. 56.
- Pyrausta aurata** Sc.
Gösting 24. 5. 51; St. Radegund 11. 5. 57.

Pyrausta porphyralis SCHIFF.

Schöckel 4. 6. 60.

Pyrausta falcatalis GN.

Gösting 22. 7. 51; Mühlbachgraben bei Rein 21. 7. 54, 16. 7. 56; Wenischbuch 2. 8. 56; Ragnitz 26. 7. 51.

Pyrausta nigrata Sc.

Pailgraben 26. 5. 51; Ragnitz 6. 5. 51.

Pyrausta nigralis HBN.

Schöckel 4. 8. 68; Novystein 1. 7. 56.

Anania octomaculata L. (*funebris* STRÖM.)

Gösting 9. 6. 51, 4. 6. 52, 25. 6. 50; Ragnitz 29. 6. 55.

Titanio pollinalis SCHIFF.

Gösting 3. 7. 50; St. Radegund 15. 4. 68.

ZUSAMMENFASSUNG UND ÜBERSICHTEN ÜBER DEN ARTBESTAND**1 . 1 Die Zahl der festgestellten Großschmetterlinge**

Familiengruppe Familien	Diurna 1—7	Phalaena 8—28	Noctuidae 29	Geometridae 30	Gesamt 1—30
a) Während der letzten 50 Jahre nachgewiesen	123	196	345	310	974
b) Davon als bodenständig zu betrachten	118	191	330	309	948
c) Im Gebiet populations- lose Großwanderer	2	3	9	1	15
d) Irrgäste	3	2	6	—	11
e) Seit 50 bis 80 Jahren nicht mehr bestätigt	5	6	23	5	39

1 . 2 Bemerkungen zu den Zeilen der Tabelle 1 . 1**Zu Zeile b.**

Diese Zahlen enthalten auch rund 40 Arten, die seit 30 bis 40 Jahren im Untersuchungsgebiet nicht mehr gefunden wurden und bei denen der Verdacht besteht, daß sie nicht mehr im Gebiet zu leben vermögen. In Einzelfällen wurden sie aber in der weiteren Nachbarschaft auch jetzt noch nachgewiesen, sodaß mit der Streichung aus dem Bestand vorläufig noch gewartet werden möge. Weiters scheint bei *Vanessa atalanta* L., *V. cardui* L., *Issoria lathonia* L. und *Macroglossum stellatarum* L. der Überwinterungsversuch nur fallweise unter besonders günstigen Umständen zu gelingen, diese Arten sind gleichfalls hier gezählt.

Zu Zeile c.

Die 15 Großwanderer, die mehr oder weniger regelmäßig, oft in großer Anzahl, in das Gebiet einfliegen: *Pontia daplidice* L., *Colias croceus* FOURC., *Acherrontia atropos* L., *Herse convolvuli* L., *Celerio lineata livornica* ESP., *Peridroma saucia* HBN., *Mythimna vitellina* HBN., *Chloridea viriplaca* HUFN., *Chl. maritima* GRASL., *Chl. peltigera* SCHIFF., *Chl. armigera* HBN., *Chl. ononis* SCHIFF., *Autographa gamma* L., *Macdunnoughia confusa* STEPH. und *Nycterosea obstipata* F.

Zu Zeile d.

Die 11 Irrgäste, die nur in Abständen von vielen Jahren gefunden werden oder von denen überhaupt nur Einzelstücke bekannt geworden sind: *Pandoriana maja* CR., *Lampides boeticus* L., *Syntarucus pirithous* L., *Utetheisa pulchella* L., *Daphnis nerii* L., *Spodoptera exigua* HBN., *Periphanes delphinii* L., *Chloridea scutosa* SCHIFF., *Acontia lucida* HUFN., *Trichoplusia ni* HBN. und *Prodotis stolida* F.

Zu Zeile e.

Die 39 seit 50 bis 80 Jahren nicht mehr nachgewiesenen Arten: *Zerynthia hypsipyle* SCHULZ., *Hipparchia semele* L., *Polygonia l-album* ESP., *Strymon acaciae* F., *Spialia orbifer* HBN., *Arctinia caesarea* GOEZE, *Cycnia luctuosa* HBN.-G., *Exaereta ulmi* SCHIFF., *Celerio vespertilio* ESP., *Psychidea pectinella* F., *Talae-poria politella* O., *Paradiarsia sobrina* B., *Anarta myrtilli* L., *Polia serratilinea* TR., *Mamestra splendens* HBN., *Hadena irregularis* HUFN., *Cucullia tanaceti* SCHIFF., *Lithophane semirunnea* HAW., *Polymixis polymita* L., *Conistra veronicae* HBN., *Cryphia domestica* HUFN., *C. muralis* FORST., *Talpophila matura* HUFN., *Pyrois cinnamomea* GOEZE, *Enargia abluta* HBN., *Cosmia diffinis* L., *Miana literosa* HAW., *Photedes pygmina* HAW., *Archana gemitipunctata* HAW., *Melicleptria cardui* HBN., *M. cognata* FRR., *Catocala conversa* LANG, *Lygephila lusoria* L., *Aedia funesta* ESP., *Chlorissa pulmentaria* GN., *Coenotephria achromaria* LAH., *Eupithecia veratraria* H. SCH., *Dyscia conspersaria* SCHIFF. und *Aspilates gilvaria* SCHIFF.

Betrachtet man diese 39 Arten näher, so lassen sich 3 Gruppen darunter erkennen. Die erste Gruppe, im Gebiet etwa durch *Hipparchia semele* L. repräsentiert, scheint gelegentliche Vorstöße aus dem Südwesten oder Südosten in die Steiermark zu unternehmen. An zusagenden Stellen halten sich dann eine Zeit lang isolierte Populationen, um wahrscheinlich nach besonders ungünstigen Wintern wieder zu erlöschen. Neuerliche Funde würden also keineswegs sehr überraschen.

Die zweite, ebenfalls kleine Gruppe, etwa durch *Paradiarsia sobrina* B. und *Eupithecia veratraria* H. SCH. vertreten, besiedelt sonst kühlere Stellen im Gebirge oder in Gebirgsnähe (oder in Moorgebieten). Es ist anzunehmen, daß die zugehörigen Populationen als inselartige Relikte aus einer kälteren Zeit (die letzte hatte ihren Höhepunkt zwischen 1840 und 1870) nun erloschen sind. Als vorläufig noch weiterbestehende Kältezeitrelikte, die allerdings sicher älteren Ursprungs sind, kennen wir die erst 1969 vom Verfasser entdeckten Punktvorkommen von *Coenonympha tullia* MÜLLER und *Proclissiana eunomia* ESP. an einem Zubringer der Raab bei Weiz.

Zur letzten und größten dieser Gruppen gehören Tiere mit vorderasiatisch-mediterraner Herkunft, hauptsächlich Bewohner von Gras- und Felssteppen oder Flaumeichenbuschwäldern. Dazu gehören u. a. *Spialia orbifer* HBN., *Cucullia tanaceti* SCHIFF., *Melicleptria cardui* HBN., *M. cognata* FRR., *Catocala conversa* LANG, *Chlorissa pulmentaria* GN., *Coenotephria achromaria* LAH., die etwas unklare *Dyscia conspersaria* SCHIFF. und *Aspilates gilvaria* SCHIFF. Die ehemaligen Fundpunkte lagen in fast allen Fällen an den kalkreichen, trocken-warmen, südexponierten und wohl auch früher grasreichen Hangstufen am Südrand des Mittelsteirischen Berglandes: Florianiberg, Buchkogel, Plabutsch, Göstinger Ruinenberg, Kanzel, Reinerkogel, Schloßberg, Hauenstein. Wir haben keinen Grund, alle diese Angaben durch Irrtümer oder Fundzettelverwechslungen erklären zu müssen. Wir dürfen vielmehr annehmen, daß bereits zur Zeit des

Nachweises vor oder um die Jahrhundertwende die Arten stark eingeschränkte Populationen besaßen, die als Relikte aus einer wärmeren Zeit (mit einem letzten Höhepunkt gegen 1600) die Kälteperiode von 1840 bis 1870 gerade noch überleben konnten. Wahrscheinlich hat diese klimatisch bedingte Schwächung zusammen mit der Vernichtung des Lebensraumes — Anpflanzung mit Fichten, Kultivierung oder Verbauung der günstig gelegenen Parzellen — zum Erlöschen geführt. Die nächsten Vorkommen befinden sich heute in Krain, Istrien, Dalmatien und in den pannonisch geprägten Stellen von Niederösterreich und dem Burgenland.

1.3 Angaben über die Flugfolgen

Die Zahl der Flugfolgen, in mehr als 95 % der Fälle wohl mit der Zahl der Generationen übereinstimmend, ist in den einzelnen Gebietsteilen aus klimatischen Gründen verschieden. Die nachstehende Tabelle gibt die Verhältnisse für die wärmsten Stellen wieder, die auf den trockenen Hangstufen am Rand zur Grazer Bucht zwischen 370 und 700 m Höhe liegen. (Die größte Höhe, in der überhaupt noch eine 2. Generation festgestellt wurde, lag am Hochlantsch in 1500 m).

Familiengruppe Familien	Diurna 1—7	Phalaena 8—28	Noctuidae 29	Geometridae 30	Gesamt 1—30
Von den 946 als bodenständig zu betracht. Arten zeigen					
einen mehrjährigen oder höchstens einbrütigen Zyklus	53	76	72	66	68
ein bis zwei Flugfolgen	4	6	5	6	6
2 Flugfolgen	29	17	21	25	23
mehr als 2 Flugfolgen	14	1	2	3	3
Es überwintern im Imaginalzustand	7,6	0	5,9	0,7	2,9

1.4 Aufzählung der überwinternden Arten.

Es überwintern 28 Arten im Imaginalzustand: *Gonepteryx rhamni* L., *Aglais urticae* L., *Inachis io* L., *Nymphalis polychloros* L., *N. antiopa* L., *Polygonia c-album* L., *Lithophane socia* HUFN., *L. ornitopus* HUFN., *L. furcifera* HUFN., *L. consocia* BKH., *Xylena vetusta* HBN., *X. exsoleta* L., *Eupsilia transversa* HUFN., *Hoporina croceago* SCHIFF., *Conistra vaccinii* L., *C. ligula* ESP., *C. rubiginosa* SCOP., *C. fragariae* ESP., *C. rubiginea* SCHIFF., *C. erythrocephala* SCHIFF., *Phlogophora meticulosa* L., *Nycteola revayana* SCOP., *N. degenerana* HBN., *Hypena rostralis* L., *H. obesalis* TR., *Triphosa dubitata* L., *Chloroclysta siterata* HUFN. und *Chloroclysta miata* L.

Ein Überwinterungsversuch ist sicher, doch das Überleben ist nur in wenigen Einzelfällen innerhalb der Steiermark verbürgt und wird wahrscheinlich nur unter günstigen Umständen erreicht bei *Vanessa atalanta* L., *V. cardui* L., *Issoria lathonia* L. und *Macroglossum stellatarum* L.

2. Stand der Durchforschung im Untersuchungsgebiet.

Die nähere Umgebung von Graz gehört zu den in lepidopterologischer Hinsicht am besten bekannten Teilen der Steiermark. Der Zusammenhang in der

Dichte von Sammler-Wohnsitzen und der Anzahl der festgestellten Arten ist wieder einmal bestätigt: in Graz lebte nämlich der größte Teil aller steirischen Sammler und Entomologen.

Die Fundnachweise stammen von 139 Fundpunkten. Lagehinweise und Kurzbeschreibung sind im alphabetischen Fundortregister zu finden. Soweit Fundpunkte einander unmittelbar benachbart lagen und praktisch gleichartig erschienen, war es im Interesse größerer Übersichtlichkeit berechtigt, die Fundpunkte zu einem einzigen Fundgebiet zu vereinigen. Wir gelangen so zu 45 Fundgebieten. Mit Ausnahme der dicht verbauten Stadtteile bleibt die kartenmäßige Fläche der einzelnen Fundgebiete unter 1 km²; die tatsächlich untersuchte Fläche darin beträgt aber kaum mehr als 10 %. Stellt man dieser Angabe die Fläche des Untersuchungsgebietes mit rund 300 km² gegenüber, so gelangt man zur Aussage, daß etwa 3 km² oder 1 % des gesamten Gebietes tatsächlich direkt untersucht wurden. Sieht dieser Wert rein zahlenmäßig auch sehr klein aus, so handelt es sich vergleichsweise doch um einen recht hohen Prozentsatz! Es ist anzunehmen, daß der Arbestand zu rund 97 % bereits bekannt ist, was wir innerhalb der Steiermark zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur noch vom Sausal sagen können. Der mögliche Zuwachs wird in erster Linie Psychiden beinhalten.

2.1 Tabelle der Fundgebiete mit der Zahl der Artnachweise.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Verhältnisse in den 45 Fundgebieten. Selbstverständlich ist die Zahl der nachgewiesenen Arten vom Fleiß abhängig, mit dem die Sammler die einzelnen Orte bedacht haben — doch ist auch mit dem größten Fleiß nicht mehr herauszubekommen, als Arten am untersuchten Ort vorhanden sind. Die festgehaltenen Zahlen nähern sich also mehr oder weniger dem tatsächlichen Grenzwert.

Fundgebiet mit Nummer (vgl. Abb. 3)	Diurna	Festgestellte Artenzahl			Gesamt
		Phalaena	Noctuidae	Geom.	
<i>Dicht verbautes Stadtzentrum mit Dolomithügeln</i>					
1 Schloßberg	6	45	167	110	328
2 Reinerkogel	26	34	59	81	200
3 Innenstadt mit Stadtpark und Geidorf <i>Westliche Umgebung</i>	8	34	64	98	184
4 Tobelbad; Premstätten; Kaiserwald	28	27	56	71	182
5 Mantscha; Dobllegg; Hitzendorf	58	23	40	64	185
6 Straßgang; Florianiberg	51	25	51	54	181
7 Buchkogel; St. Johann und Paul	35	21	43	58	157
8 Bründl; St. Martin	31	28	125	76	260
9 Westliche Stadtteile mit Wetzelsdorf; Eggenberg; Baierdorf; Steinberg <i>Mittelsteirisches Bergland</i>	39	52	148	132	371
10 Plabutsch mit Hubertushöhe; Gaisberg	56	56	72	102	286
11 Thal; Plankenwart; Frauenkogel	46	22	48	74	190
12 Straßengel; Judendorf; Gratwein	35	18	73	73	199
13 Gösting mit Labgraben und Ruinenberg	85	111	175	155	526
14 Andritz; Stattegg	58	40	69	73	240
15 Kanzel; St. Gotthart; St. Veit	28	89	190	162	469
16 Pailgraben; Dult	73	23	28	45	169

Fundgebiet mit Nummer (vgl. Abb. 3)	Diurna	Phalaena	Noctuidae	Artenzahl Geom.	Gesamt
17 Rannach mit Fuchswiese, Höchwirt und Geierkogel	83	50	44	82	259
18 Kesselfall; Rötschgraben	39	9	33	35	116
19 Leber; Buch	35	11	37	65	148
20 Kalkleiten; Zösenerberg	39	15	34	60	148
21 Novystein; Erhartshöhe; Rinegg	76	18	32	65	186
22 Schöckel mit Steingraben, Göstinger Alm, Niederschöckel und Plateau	72	39	49	93	253
23 St. Radegund; Schöckelostseite	38	11	29	43	121
24 Annengraben; Einöd	44	30	42	58	174
25 Plattengräben mit Oberweizbachgraben	39	15	33	46	133
26 Hauenstein mit Kollermichl; Lineck	87	64	73	155	379
27 Platte; Wenisbuch; St. Josef	60	51	99	140	350
<i>Oststeirisches Hügelland</i>					
28 Mariagrün; Rosenberg	35	53	109	134	331
29 Hilmteich; Leechwald; Kroisbach	30	69	107	112	318
30 Mariatrost; Fölling	56	43	79	120	298
31 Stiftingtal; Schaftal	47	18	50	56	171
32 Ries bis Bäckenpeterl	32	28	42	55	157
33 Ragnitztäler	82	34	51	60	227
34 Östliche Stadtteile mit Krenngasse, Waltendorf, Engelgasse und St. Peter	10	58	144	110	322
35 Ruckerlberg; Lustbühel	41	48	90	96	275
36 Petersberge; Peterstal	63	77	115	139	394
37 Laßnitzhöhe; Höngital	40	12	30	42	124
38 Autal; Pachern; Wöbling	57	20	48	57	182
39 Grambach; Raaba; Messendorf	35	4	26	41	106
40 Hausmannstätten; Hühnerberg	31	8	33	29	101
<i>Grazer Murfeld</i>					
41 Liebenau; Puntigam; Rudersdorf	36	31	76	69	212
42 Feldkirchen; Abtissendorf; Wagnitz	26	23	66	34	149
43 Thalerhof; Forst; Hautzendorf	37	11	37	34	119
44 Murauen im Süden bis Kalsdorf	43	19	92	58	212
45 Fernitz mit Murberg und den Murauen bis Schloß Weissenegg	43	7	28	35	113
Gesamtsumme der gebietsbezogenen Artnachweise:					10.205

Die Fundgebiete mit den Zahlen der nachgewiesenen Arten sind in der Übersichtskarte (Abbildung 3) zu finden, die Lage der einzelnen Fundorte in der Abbildung 4. Erklärungen zu den Fundgebieten folgen weiter unten.

Betrachtet man die 6 Fundgebiete mit den höchsten Nachweiszahlen, so liegen 5 davon auf den trockenwarmen, kalkreichen, steil nach Süden exponierten Hangstufen am Nordrand der Grazer Bucht. Die beiden artenreichsten Orte, Gösting mit 526 und die Kanzel mit 469 Arten, sind gleichzeitig auch diejenigen, die noch Reste von Flaumeichen-Buschwäldern tragen. Die Orte liegen einander benachbart. Die Stellen mit den kleinsten Nachweiszahlen, knapp über 100, befinden sich im landwirtschaftlich intensiv genutzten Murfeld südlich der Stadt. Wir dürfen annehmen, daß diese Zahlen nicht allein auf die geringere Intensität

der Untersuchung zurückzuführen sind, sondern daß dort tatsächlich praktisch nur die allgemein häufigen Arten und die Kulturfolger zu leben vermögen.

Das Untersuchungsgebiet „Graz“ beansprucht 2 % der Landesfläche, doch wurden auf diesen 2 % rund 80 % der in der Steiermark vorkommenden Arten nachgewiesen!

2 . 2 Übersichtskarte mit den Fundgebieten und den darin nachgewiesenen Artenzahlen.

Die in eine Karte (Abbildung 3) eingetragenen Werte der vorstehenden Tabelle lassen gut die Häufung von artenreichen Fundgebieten an den klimatisch begünstigten Hangstufen im Norden der Stadt erkennen. Gerade von diesen Stellen aber wurden auch jene unter 1 . 1, Zeile e angeführten, seit 50—80 Jahren nicht mehr nachgewiesenen Arten angegeben!

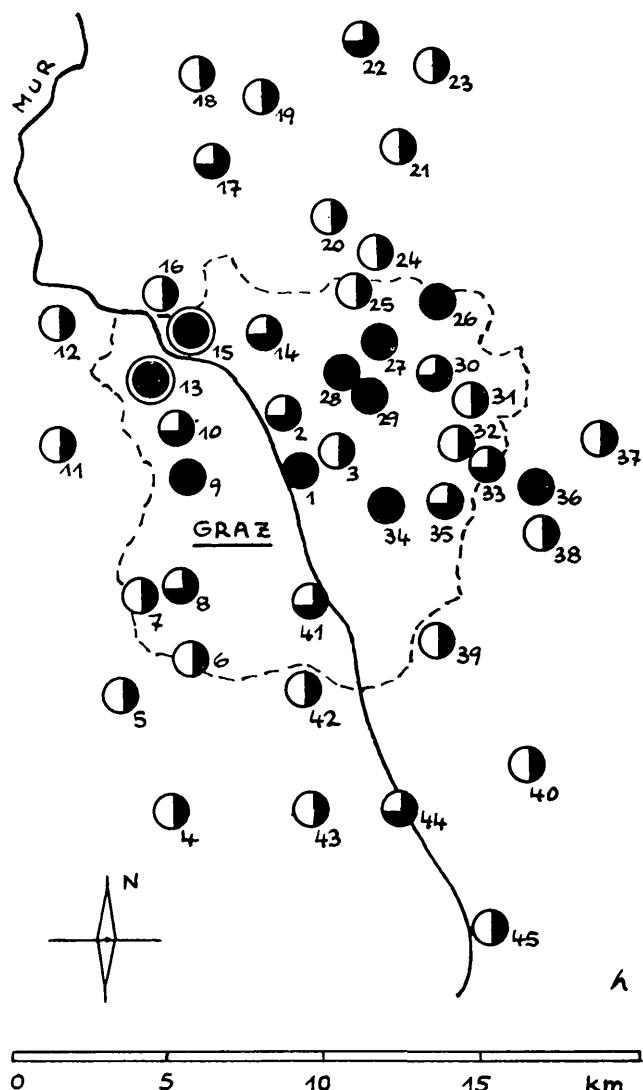
Eine Analyse des heutigen Artbestandes nach den Schwerpunkten seiner sonstigen Verbreitung oder nach der Herkunft wird hier nicht vorgenommen. Doch auf eines sei aufmerksam gemacht: Es hat den Anschein, als ob die Formen des Grazer Gebietes mit den im Südwesten lebenden einen größeren Zusammenhang zeigen würden als mit dem im Osten befindlichen. Beispielsweise gleichen die Grazer *Plebejus argus* L. den Tieren des weit entfernten nördlichen Gardaseegebietes, sind aber verschieden von den doch viel näher lebenden südburgenländischen oder Wiener-Neustädter Tieren. Das Grazer Gebiet besitzt auffallend wenige pannoniche Elemente oder Formen, obwohl die Grazer Bucht geomorphologisch nach Südosten zu offen ist. Vielleicht haben die ausgedehnten, auf nassen, undurchlässigen, sauren Böden stockenden Wälder des Oststeirischen Hügellandes während der postglazialen Wiederbesiedlung unseres Raumes ein schwer überwindbares, ökologisches Hindernis dargestellt, sodaß die illyrischen Elemente, trotz der unterwegs zu bewältigenden Höhenrücken, hier ein Überge wicht bekommen konnten.

2 . 3 Erklärungen zu den Fundgebieten.

Da die Umgebung einer Stadt immer rascheren und tiefer greifenden Veränderungen unterworfen ist, soll der Zustand der Fundgebiete wenigstens kurz umrissen werden. Es sei betont, daß die Beschreibung für die Jahre 1960—1970 Gültigkeit hat. Der Verfasser kannte das Gebiet seit 1945. Der erlebte Höhepunkt im Schmetterlingsvorkommen fiel, bedingt durch das kriegs- und nachkriegsfolgende Nachlassen in der Landschaftspflege und Kultivierung, in die Jahre von 1945 bis 1955. Während der Jahre 1955 bis 1960 wurden etliche Lebensräume so vollkommen zerstört, daß das gesamte Vorkommen von dort nun der Vergangenheit angehört. Die Verbauung des Grüngürtels, die Ausdehnung der Stadt, die totale landwirtschaftliche Nutzung der verbliebenen Flächen werden weiter intensiviert.

Die Höhenlage der einzelnen Fundorte ist dem alphabetischen Ortsverzeichnis zu entnehmen, die Lage innerhalb des Gebietes einer der beiden Karten.

1. Schloßberg. Markanter Dolomitstock mit 124 m relativer Höhe inmitten der Stadt. Ehemals trockenwarmer Hangstufe mit thermophilen Elementen. Mehrfache Umwandlungen von einem baumlosen, mittelalterlichen Festungsberg zu kultivierten Parkanlagen. Weithin sichtbare Anstrahlung von Bauwerken, wie des Uhrturms. Der oft sehr zahlreiche Anflug ist daher heute nur zum geringsten Teil als autochthon anzunehmen.
2. Reinerkogel. Dolomithügel an der Begrenzung des Grazer Beckens. Westseite, trockenwarmer Hangstufen mit Wiesen und Gebüschen, ehemals Wein-



DURCHFORSCHUNGSSTAND DES GEBIETES



101 - 200



201 - 300



301 - 400



ÜBER 400

NACHGEWIESENE ARDEN

Abb. 3: Lage der Fundgebiete. Numerierung entsprechend der Tabelle 2.1

- gärten und Rotbuchen-Eichen-Assoziationen. Durch Privatbesitz nahezu unzugänglich.**
- 3. Innenstadt mit Stadtpark. Hauptsächlich Laubwaldarten und fallweise Wanderfalter.
 - 4. Tobelbad, Premstätten, Kaiserwald, Lieboch. Nadelmischwälder und Grünland auf undurchlässigen, bodenfeuchten Sedimenten. Wiesentälchen mit Kaltluftseen.
 - 5. Mantscha, Döblegg, Hitzendorf. Nadelmischwälder, Auen und Grünland auf undurchlässigen, bodenfeuchten Sedimenten. Wenig erschlossen, wenig verändert.
 - 6. Straßgang, Floraniberg. Dolomithügel mit südexponierten Trockenwiesen, ehemals Weingärten. Neuerdings aufgelassene Wiesen mit Fichten (!) aufgeforstet. In Seiersberg Devonkalk-Steinbrüche. Trotz schwierigem Zugang wegen Privatbesitz wäre eine bessere Durchforschung dringend zu empfehlen. Das Gelände fordert wegen seiner beherrschenden Lage im Grazer Feld zur Errichtung einer Wanderfalterstation geradezu heraus!
 - 7. Buchkogel, St. Johann und Paul, Steinberg. Höhenrücken im Zug der westseitigen Begrenzung des Grazer Beckens. Heute nur noch Reste ehemaligen Rotbuchenwaldes, ist als Lebensraum mit Fichtenmonokulturen gewaltsam zerstört worden.
 - 8. Bründl, St. Martin. Karstquelle mit verschilfeten Teichen unter dem Ostfuß des Buchkogel, umgeben von Gebüschen und zuerst etwas feuchten, dann trockenen Talwiesen. Benachbartes Schloß in der Verwendung als Bildungsheim auf einem Hügel.
 - 9. Westlicher Stadtteil mit Wetzelstorff, Eggenberg, Baierdorf, Algersdorf, Kollerberg: Ehemals ausgedehnte Felder und Grünland am Talgrund, im Westen steil aufsteigende Bergflanken vom Kollerberg und Plabutsch. Heute zunehmend verbautes Wohngebiet, an den Bergflanken Villen mit parkähnlichen Gärten, nur mehr Reste von Rotbuchen, dazwischen Fichtenanpflanzungen.
 - 10. Plabutsch: der nördlichste und höchste Teil des das Grazer Becken im Westen begrenzenden Höhenzuges, dessen höchster Punkt Fürstenstand heißt. Hubertushöhe: eine ostseitig vorspringende Kuppe mit nahezu unzugänglichen, aber naturnahen Trockenwiesen. Geißberg: eine Erhebung im Süden des Kammverlaufes. Alte Stiche zeigen den Plabutsch nahezu kahl als Weideboden mit einzelnen Buschgruppen. Später gab es sicher ausgedehnte Rotbuchenwälder, die heute, auf der Westseite vollständig, durch Fichtenforste ersetzt worden sind.
 - 11. Thal, Plankenwart, Frauenkogel: flachwelliges Grünland mit stellenweise nassen Wiesen, umgeben von Nadelwäldern.
 - 12. Judendorf, Straßengel, Gratwein: Dichter verbaute Orte auf einer Schotterterrasse, im Süden umgeben von Höhenzügen, die ehemals Rotbuchen-Tannenassoziationen hatten, heute aber Fichtenanpflanzungen tragen.
 - 13. Gösting: an sich ein Stadtbezirk im Nordwesten an der Grenze von Schotterterrassen und steil ansteigenden Dolomit-Kalk-Hügeln. Die Funddaten stammen jedoch fast nur vom Ruinenberg und dem an seinem Fuß einschneidenden Labgraben (dessen Name vermutlich von „Laub“-Graben abzuleiten sein wird). Der südwest-exponierte Steilhang des Ruinenberges mit xerophilen Elementen trägt einen Macchie-ähnlichen Buschwald mit einzelnen Flaumeiden und gehört zu den wärmsten Stellen der Grazer Umgebung. Der noch 1955 begehbar Labgraben wurde durch etliche Unwetter an sei-

ner nur 1 bis 3 m breiten Sohle vermut, das Gebüsch wurde seither undurchdringlich. Mit Gösting L ist der Leuchtplatz oberhalb des Labgrabens bezeichnet. Die nordseitig gelegene Felsnase des Jungfernsprungs wurde noch wenig untersucht. Insgesamt ein hochinteressantes Studiengebiet!

14. Andritz, Stattegg: Siedlungen, Grünland und Rotbuchen-Eichenwaldreste auf flachwelligem Talgelände und den flachen Seitenflanken.
15. Kanzel: Steiler Hügel aus Kalken und Dolomiten des Mitteldevon. Rotbuchen-Eichen-Assoziationen, westseitig Felsbänder und Reste eines Flaumeichengebüsches mit dem nördlichsten Vorkommen des Perückenstrauches (MAURER 1958). Der Großteil aller Funde stammt von einer südexponierten Trockenwiese oberhalb des Südfußes in Eichberg. Dieser Leuchtplatz mit xerophilen Elementen ist mit Kanzel ML bezeichnet. Wegen seiner Ursprünglichkeit und hohen Wärmesumme ein interessantes Studiengebiet! St. Gotthard und St. Veit sind kleinere Siedlungen am Ausläufer des Admonter Kogels; dort grenzen Wiesen an Eichen-Hainbuchen-Wälder mit ziemlichen Anteilen von Rotföhren.
16. Pailgraben, Dult: einander benachbarte Zubringer zur Mur. Mehr oder weniger steilflankige Grabenlandschaften aus Grünkulturen, nassen Wiesenstellen, Laubwaldresten mit Rotföhren und Fichteneinstreuungen.
17. Rannach: Höhenrücken mit sehr abwechslungsreichen Lebensräumen. Unten Eichen-Hainbuchen, dann Rotbuchen, im Mittelteil stark uneinheitliche Mischwälder und Rotföhrenkolonien, in denen die sehr alte, südwestexponierte Fuchswiese eingelagert ist. Diese bietet außergewöhnliche Studienmöglichkeiten über ökologische Fragen: Seit vielen Jahren wird nur ein Teil einschnittig gemäht, der andere bleibt als sekundäre, labile Grassteppe stehen. Die Insekten und Pflanzen lassen klar selbstgewählte Besiedlungsschwerpunkte erkennen. Die seit Jahren ungemähten Rannachwiesen beim Geierkogel sind nun verwildert.¹⁾ Der Höchwirt liegt inmitten von westexponierten Trockenwiesen und Laubwaldresten.
18. Kesselfall, Rötschgraben: Klammstrecke und Kerbtal durch Kalk. Wiesen am Talgrund, Rotbuchen- und Föhrenwälder an den steilen Flanken. Großer, fast reiner Hainbuchenhochwald in Seitengraben. Die teils trockenen, teils luftfeuchten Felsfluren sind ein reiches, doch wenig untersuchtes Psychidengebiet.
19. Leber, Buch: Wiesen, Felder, Laub- und Nadelmischwald auf kalkreichem Boden, westexponiert auf einer höheren Terrasse.
20. Kalkleiten, Zösenberg: Fortsetzung der Terrasse von 19, aber südexponiert. Kalkleitenmöstl: WH inmitten von Feldern und Wiesen.
21. Novystein: dem Schöckel vorgelagerte Kalkklippe mit einigen ostexponierten Felsbänken, etwas Trockenrasen, viel gesetztem Fichtenforst, Resten von wohl ursprünglicher Föhrenheide. Im Westen vorgelagert eine eben aufgelaßene Bergweide mit Juniperus, Berberis und anderem Gebüsch. Die benachbarte Erhartshöhe lässt Rotbuchen-Tannen-Reste erkennen, früher mit Lärchen nachgeforstet, jetzt mit Fichten; scharfe Parzellengrenzen.
22. Schöckel: höchster Berg (1445 m) des Grazer Gebietes. Das Plateau und die Schneid sind Bergweiden, von Nadelwald umgrenzt. Die Göstinger Alm ist ein alter Bergweideboden auf einer südexponierten Verflachung mit stellenweisen Felsfluren. Zunehmend aufgelassen, im nicht mehr beweideten Teil kommen Lärchen hoch, Fichten wurden gesetzt. Viel Juniperus und Berberis. In einer seichten Doline eine nicht mehr gemähte Wiese. Der Steingraben

1) 1968–69 mit über 10.000 Fichten aufgeforstet.

- ist eine westseitige Rinne am Zusammentreffen von Fichtenforsten mit Rotbuchenwäldern entlang der Fallinie (Parzellengrenze!). Niederschöckel: die westseitige Fortsetzung des Bergstockes. Fichtenwälder, eingelagerte Mähwiesen, parzellenweise erhaltene montane Rotbuchenbestände.
- 23. St. Radegund: Kurort mit Grünland und Nadelmischwald am Südfuß des Schöckel. Die Schöckelostseite trägt finstere, unterwuchsarme Fichtenforste.
 - 24. Annengraben: durch den Hörfehler eines böhmischen Kartografen aus Einödgraben entstandene, aber volkstümlich gewordene Bezeichnung für das ost-westliche Durchbruchstal des Schöckelbaches, flankiert von Lineck und Zösenerberg.
 - 25. Plattengräben: Nach Norden und Nordwesten entwässernde Kerbtäler mit kleinen Trockenwiesen, Nassgallen, Gebüschen und Mischwald. Oberweizbachgraben: der interessantere der Gräben.
 - 26. Hauenstein: Kalkhügel mit Laubwald, Rotkiefern und Trockenwiesen an der Basis beim Kollermichl und Sternwirt. Keltenhügel: alter, außer Gebrauch gekommener Name. Lineck: im Nordwesten anschließender Kalkberg mit Nadelwald und Wiesen, einige davon seit Jahren ungemäht. An der Südostecke eine ehemals wasserführende, heute trockene Rinne.
 - 27. Wenisbuch: flachwelliges Grünland mit Feldern, nasse Wiesenstellen. Platte: Bergkuppe mit Nadelmischwald oben, Laubwaldresten mit Edelkastanien unten, eingelagertes Grünland. St. Josef liegt unter der halben Höhe im Südwesten. Durch Privatbesitz größtenteils unzugänglich geworden.
 - 28. Mariagrün: Villenviertel mit Gärten. Rosenberg: Villenviertel im Laubwaldgebiet mit parkähnlichen Großgärten, einzelne Wiesen.
 - 29. Hilmteich: Parkanlage in feuchter Lage. Leechwald (oder Hilmwald): ehemals Laubgehölz, heute größtenteils mit Fichten bestockt. Fichtensetzungen an Stelle gefällter Laubbäume noch 1969! Kroisbach: Siedlung am Talgrund, benachbart Nadelwald.
 - 30. Mariatrost: flachwelliges, teils bodenfeuchtes Grünland. Fölling: Streusiedlung auf Schotterterrasse, Grünland mit Nadelwald.
 - 31. Stiftingtal, Schaftal: flachwelliges Grünland in kühler, teils bodennasser Lage. Umgebende Nadelwälder, besonders zur Ries hin.
 - 32. Ries: Hügelkette in West-Ost-Richtung mit Wiesen und Feldern sowie Laubwald auf der Südseite, mit Fichtenforsten auf der Nordseite.
 - 33. Ragnitztäler: flachwellige Grabenlandschaft mit nassen Wiesen, Feldern, randlichen, trockeneren Wiesen, Aurensten, Laub- und Rotföhrenwäldern. Neuerdings Fichtenanpflanzungen. Äußere Ragnitz: südliches Paralleltal.
 - 34. Östlicher Stadtteil: Übergang zu aufgelockerten Siedlungen des Ruckerlberggebietes. Krenngasse 38: Wohnung des Verfassers von 1945 bis 1959, davor kleinere Gärten. St. Peter, Waltendorf: gartenreiche Vororte, die an der Stelle ursprünglicher Auwälder stehen.
 - 35. Ruckerlberg, Lustbühel: Höhenrücken mit Villen, Gärten, Grünland, Feldern. Edelkastanienbestand beim Schloß Lustbühel.
 - 36. Petersberge: an Rotföhren reiche Laubwälder und Grünland auf einem Hügelsystem. In den Senken sehr bodenfeucht. Alte Mähwiesen mit Pappeln aufgeforstet — wo noch vor wenigen Jahren Maculinea-Arten flogen, steht heute Wald. Attemshof: Landwirtschaft im oberen Teil. Klinzelweg: Höhenstraße im Kammverlauf. Peterstal, Petriau: feuchte Wiesen, umgrenzt von Eichen-Rotföhren-Resten und jüngeren Fichtenkulturen. Petersberge L: Ehemaliger Leuchtplatz in der Nähe des Attemshofes, heute durch Aufforstungen unkenntlich geworden.

37. Laßnitzhöhe, Hönigtal: Grünland und Mischwälder auf Hügelsystem.
 38. Autal, Pachern: flachwellige Grabenlandschaft mit Grünland. Wöbling: Grabenschluß mit nassen Wiesen, Laubwald und Feldern.
 39. Grambach mit Wunersberg, Raaba, Messendorf: landwirtschaftliches Grünland, fast waldfrei.
 40. Hausmannstätten: Siedlung inmitten von Grünland. Hühnerberg: Hügel mit Laubmischwald und kleineren Wiesen.
 41. Puntigam mit Puchstraße, Liebenau, Rudersdorf: Siedlungen, umgeben von Grünland, Gärten und Auwaldresten.
 42. Feldkirchen, Abtissendorf, Wagnitz: Siedlungen inmitten von Grünland. Auwaldreste.
 43. Thalerhof, Forst, Pirka, Hautzendorf: wie 42, kleinräumige Rotföhrenbestände auf trockenen Schotterböden kommen dazu.
 44. Murauen südlich der Stadt: sehr unterwuchsreich, werden immer mehr zurückgedrängt. Fast jährlich überschwemmt.
 45. Fernitz: Siedlung inmitten von Grünland, benachbart sind Murauen. Murberg: sandige Steilstufe parallel zur Mur, unmittelbar angrenzende Murauen; Teile des Auwaldes wurden zugunsten von Maiskulturen umgelegt, die Maiskulturen aber schon wieder aufgelassen.

REGISTERTEIL

1. Alphabetisches Fundortverzeichnis mit Karte

Die Ortsnamen sind der Österreichischen Karte 1 : 50.000, Blatt 164 — Graz, mit Berücksichtigung der eingangs unter 2 . 2 erklärten Abweichungen entnommen. In der Spalte A wird hier eine in der Fundortkarte (Abbildung 4) von Nord nach Süd fortlaufende Bezeichnung zur leichteren Auffindung der Orte angeführt. Die Spalte B gibt die Nummer des Fundgebietes entsprechend der Tabelle 2 . 1 an, in welcher der betreffende Fundort liegt. Die meisten wurden vorstehend in 2 . 3 beschrieben.

Fundort	A	B	Höhe ü. NN	Bemerkung
Abtissendorf	Q 2	42	340	Streusiedlung im Süden
Admonter Kogel	F 5	15	566	Kalkberg im Norden
Algiersdorf	K 3	9	370	westlicher Vorort
Andritz	G 3	14	360	nördlicher Stadtbezirk
Annengraben	E 4	24	390—470	richtig heißt er Einödgraben
Attemsgasse	K 4	3	370	in der östlichen Innenstadt
Attemshof	K 6	36	490	Gut in den Petersbergen
Äußere Ragnitz	K 7	33	410—480	Grabenlandschaft im Osten
Autal	L 7	38	420—480	Grabenlandsch. im Südosten
Baierdorf	L 2	9	370	westlicher Vorort
Blumengasse	K 5	34	370	heute Wegenergasse!
Bründl	N 1	8	380	Karstquelle im Westen
Buchkogel	N 0	7	400—657	Höhenrücken im Westen
Dult	E 1	16	400—600	Grabenlandschaft im Norden
Eduard Richter-Gasse	L 9	34	360	im östlichen Stadtgebiet
Eggenberg	M 5	9	370	westlicher Stadtbezirk
Einödgraben	E 4	24	420—500	Kerbtal im Norden
Engelgasse	K 5	34	362	im östlichen Stadtgebiet
Erhartshöhe	C 6	21	1047	Nadelwaldkuppe im Norden
Feldkirchen	P 6	42	342	Straßendorf im Süden
Fernitz	S 4	45	320	Straßendorf im Süden

Fundort	A	B	Höhe ü. NN	Bemerkung
Florianiberg	P 2	6	380—520	Dolomithügel im Südwesten
Fölling	F 11	30	500	Streusiedlung im Nordost.
Forst	R 4	43	332	Streusiedlung im Südwesten
Frauenkogel	J 2	11	561	Bergkuppe im Nordwesten
Fuchswiese	C 4	17	820—860	Trockenwiese der Rannach
Fürstenstand	J 3	10	763	Gipfel des Plabutsch
Geißberg	K 2	10	636	Bergkuppe im Westen
Geirkogel	C 3	17	945	auf der Hohen Rannach
Goethestraße	K 4	3	370	in der östlichen Innenstadt
Gösting	H 3	13	380—570	nordwestlicher Stadtbezirk
Gösting L	H 1	13	420	Leuchtstelle im Labgraben
Göstinger Ruinenberg	H 2	13	569	Dolomitkogel im Nordwest
Göstinger Alm	B 4	22	1050—1200	Bergweide am Schöckel
Grambach	P 5	39	344	Straßendorf im Südosten
Graz	—	—	—	Landeshauptstadt des Bundeslandes Steiermark. 15° 26' 21" östl. v. Grennw. 47° 04' 35" nördl. Breite.
Hauenstein	E 7	26	550—650	Früher „Keltenhügel“
Hausmannstätten	R 7	40	343	Kirchdorf im Süden
Hautzendorf	R 3	43	341	Straßendorf im Süden
Hilmteich	J 4	29	375	im nordöstlichen Stadtgebiet
Hilmwald	J 5	29	380—431	synonym zu Leechwald
Höchwirt	C 1	17	610	WH auf der Rannach
Hönigtal	J 8	37	550	Streusiedlung im Osten
Hühnerberg	R 8	40	450	Landschaft im Südosten
Kaiserwald	S 2	4	320—360	Waldgebiet im Südwesten
Kalkleiten	D 3	20	700	Höhenterrasse im Norden
Kalkleitenmöstl	D 3	20	698	WH auf der Kalkleiten
Kanzel	F 2	15	430—613	Kalk-Dolomitstock im Nord.
Kanzel ML	F 3	15	415	Leuchtplatz am Südfuß in Eichberg
Keltenhügel	E 7	26	550—650	heute Hauenstein!
Kesselfall	A 2	18	550—660	Kerbtal im Norden
Klinzelweg	J 7	36	480—550	Höhenweg i. d. Petersberg.
Kollerberg	M 1	9	633	ober Wetzelsdorf
Kollermichl	E 6	26	547	an Hauenstein-Südwestfuß
Krenngasse 38	L 9	34	370	im östlichen Stadtgebiet
Kroisbach	H 6	29	390	Villenvorort im Nordosten
Labgraben	H 1	13	450—550	unter Ruine Gösting
Laßnitzhöhe	K 9	37	540	Kurort im Osten
Leber	C 5	19	733	Einsattelung im Norden
Leechwald	J 5	29	380—431	beim Hilmteich
Liebenau	N 5	41	345	südlicher Stadtbezirk
Lieboch	R 1	4	348	Streusiedlung im Südwesten
Lineck	E 5	26	500—699	Kalkberg im Nordosten
Lustbühel	L 5	35	480	Edelkastanienwald im Osten
Mandellstraße	L 9	3	365	in der östlichen Innenstadt
Mantscha	P 1	5	370—450	Grabenlandschaft im Westen

Fundort	A	B	Höhe ü. NN	Bemerkung
Mariagrün	H 5	28	446	Villenvorort im Nordosten
Mariatrost	F 10	30	460	Vorort mit Wallfahrtskirche
Marxenkogel	D 1	17	811	Kuppe auf der Rannach
Messendorf	N 6	39	360	Straßendorf im Südosten
Murauen	R 6	44	340	südlich der Stadt
Murberg	S 5	45	370	südlich Fernitz
Neustift	F 7	24	390	nordöstlich Andritz
Niederschöckel	B 2	22	1000—1340	Westteil des Schöckel
Novystein	B 5	21	895	Kalkkuppe im Nordosten
Oberandritz	F 6	14	380	nördlich Andritz
Oberweizbach	E 3	25	380—500	ein Plattengraben
Ölmühle Pelzmann	Q 2	42	330	in Abtissendorf
Pachern	N 7	38	370	Streusiedlung im Südosten
Pailgraben	E 2	16	370—490	Grabenlandschaft im Nord.
Petersberge	K 8	36	390—512	Hügelland im Südosten
Peterstal, Petriau	L 6	36	380—440	südöstlich der Stadt
Pirká	Q 0	43	350	Straßendorf im Südwesten
Plabutsch	J 3	10	390—763	Höhenrücken im Westen
Plankenwart	J 1	11	650	Schloß im Nordwesten
Platte	F 8	27	420—651	Bergkuppe im Nordosten
Premstätten	S 1	4	350	Streusiedlung im Südwesten
Proseldorf	R 9	45	330	Streusiedlung im Südosten
Puchstraße	N 3	41	345	in Puntigam
Puntigam	N 3	41	347	südlicher Stadtbezirk
Raach	F 1	12	365	Siedlung im Nordwesten
Ragnitztäler	J 6	33	390—430	Grabensystem im Osten
Rannach	C 4	17	390—1018	Bergrücken im Norden
Rannachwiesen	C 2	17	930	verwilderte Bergwiesen
Reinerkogel	H 4	2	499	ehemaliger Weinberg
Rettenbachklamm	G 6	27	410—490	vor Mariatrost nördlich
Ries	H 8	32	400—570	Höhenrücken im Osten
Rinegg	C 7	21	680	Straßendorf auf Rücken
Rosenberg	G 4	28	400—490	Villenviertel
Rötschgraben	B 1	18	430—510	nördlich der Rannach
Ruckerlberg	L 4	35	443	Villenviertel
Rudersdorf	N 4	41	340	Industriegelände im Süden
Schaftal	G 7	31	450—580	Quellgebiet der Stifting
Schloßberg	L 3	1	473	inmitten der Stadt
Schöckel	A 5	22	800—1445	Bergmassiv im Norden
Schöckelbartl	A 6	23	1020	WH ober St. Radegund
Schöckelschneid	A 4	22	1280—1430	obere Westflanke
Seiersberg	Q 1	6	350	Streusiedlung im Südwesten
Semriach	A 1	—	709	Kirchdorf 16 km nördlich
Stadtpark	K 4	3	370	inmitten der Stadt
Stattegg	D 2	14	400—450	Streusiedlung im Norden
Steinberg	M 2	7	410—550	Streusiedlung im Westen
Steingraben	B 3	22	840—1000	am südwestlichen Schöckel
Sternwirt	E 8	26	520	WH südöstlich Hauenstein
Stifting	H 7	31	380—450	Grabenlandschaft im Osten

Fundort	A	B	Höhe ü. NN	Bemerkung
Straßengel	G 1	12	450	Kirche im Nordwesten
Straßgang	P 3	6	385	Siedlung im Südwesten
St. Gotthard	F 4	15	362	bei Andritz
St. Johann und Paul	M 3	7	562	ober Wetzelsdorf
St. Josef	G 5	27	450	Villenviertel
St. Leonhard	K 5	32	375	östlicher Vorort
St. Martin	N 2	8	411	Schloß auf Hangstufe
St. Peter	M 6	34	370	südöstlicher Vorort
St. Radegund	B 6	23	690—810	Kurort unter dem Schöckel
St. Veit	G 2	15	408	Kirchdorf bei Andritz
Thal	K 1	11	450	Streusiedlung im Westen
Thalerhof	S 3	43	335	Straßendorf im Süden
Thalersee	L 1	11	440	im Westen
Thondorf	Q 3	39	330	Streusiedlung im Süden
Tobelbad	R 2	4	356	Heilstätte im Südwesten
Unterer Plattenweg	H 5	27	450—550	Villenviertel
Wagnitz	R 5	42	325	Straßendorf im Süden
Waltendorf	M 7	34	375	Vorort im Osten
Wenisbuch	F 9	27	530	Straßendorf im Nordosten
Wetzelsdorf	M 4	9	370	westlicher Stadtbezirk
Windhof	A 3	—	900	bei Semriach
Wöbling	L 8	38	490—510	Flurname bei Laßnitzhöhe
Wunersberg	Q 4	39	420	im Südosten bei Grambach
Zösenberg	D 4	20	670	im Norden gegenüb. Lineck

2. ALPHABETISCHES VERZEICHNIS DER ARTEN MIT SYNONYMEN

Die römischen Zahlen beziehen sich auf die Teile der Arbeit, die arabischen Zahlen auf die Seiten im betreffenden Teil. Es erschienen:

- Teil I im Band 95 der „Mitteilungen“, 1965
- Teil II im Band 96 der „Mitteilungen“, 1966
- Teil III im Band 97 der „Mitteilungen“, 1967
- Teil IV im Band 98 der „Mitteilungen“, 1968
- Teil V im Band 99 der „Mitteilungen“, 1969
- Teil VI im Band 100 der „Mitteilungen“, 1970.

Synonyme sind *kursiv* gesetzt.

abbreviata STEPH.	VI/309	achromaria LAH.	V/171
abietaria GOEZE	VI/302	adaequata SCHIFF.	V/177
abietis SCHIFF.	II/ 7	adippe ROTT.	I/ 53
abluta HBN.	IV/108	adusta ESP.	IV/ 93
absinthiata CL.	VI/305	adustata SCHIFF.	VI/312
absinthii L.	IV/ 85	advena SCHIFF.	III/117
acaciae F.	I/ 57	advenaria SCHIFF.	VI/320
aceraria SCHIFF.	V/144	aegeria L.	I/ 40
aceris F. (<i>Nept.</i>)	I/ 45	aeruginea HBN.	IV/ 92
aceris L. (<i>Apat.</i>)	IV/100	aescularia SCHIFF.	V/143
acetosellae SCHIFF.	III/116	aestivaria HBN.	V/145
achilleae ESP.	II/ 26	aethiops ESP.	I/ 37

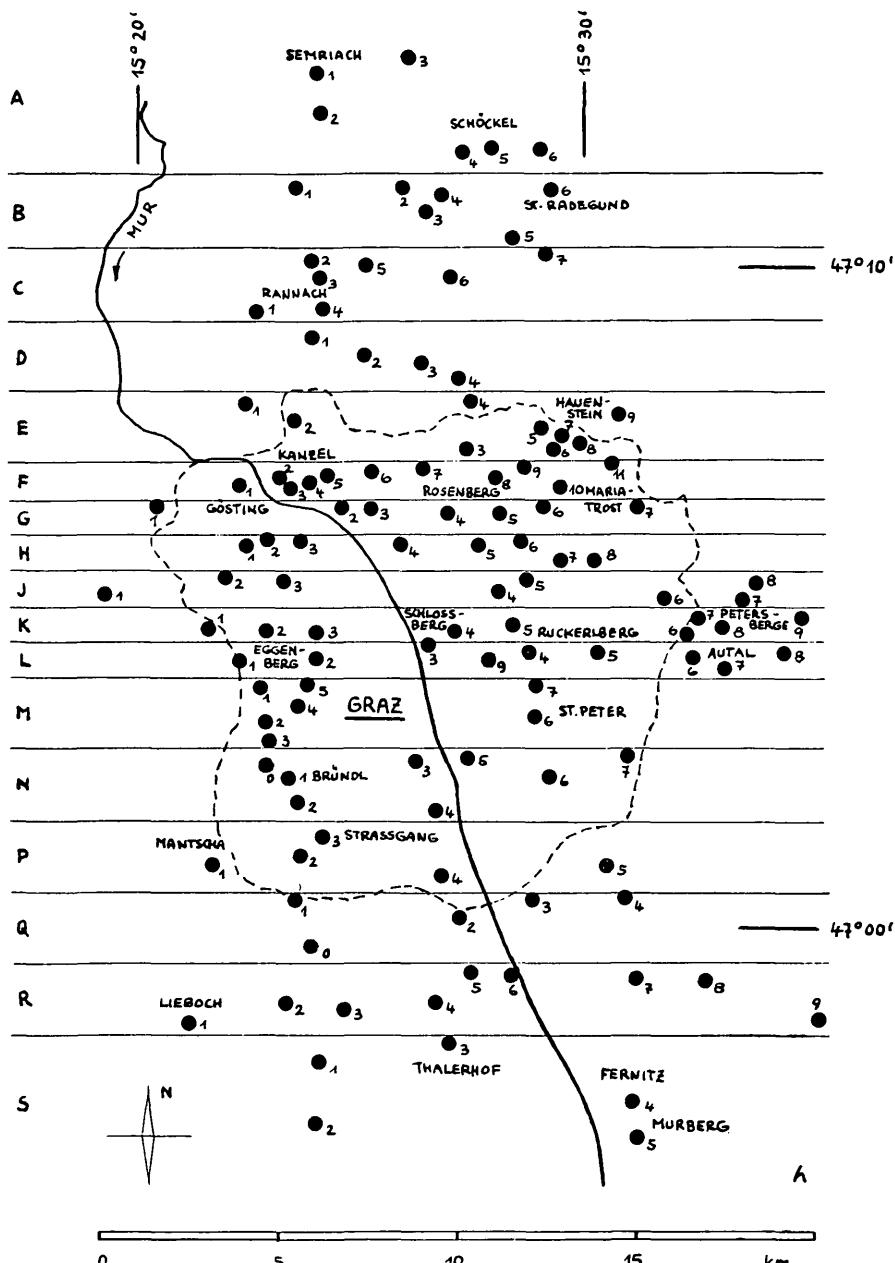


Abb. 4: Lage der Fundpunkte des Untersuchungsgebietes. Erklärungen im alphabetischen Fundorteverzeichnis.

affinis L.	IV/108	anseraria H. S.	V/180
agestis SCHIFF.	I/ 65	antiopa L.	I/ 46
aglaja L.	I/ 52	antiqua L.	II/ 7
ain HOCHW.	IV/127	apiciaria SCHIFF.	VI/319
alaudaria FRR.	VI/340, V/174	apiformis CL.	III/100
albicillata L.	V/174	apollo L.	I/ 29
albicolon HBN.	III/118	apriliina L.	IV/ 91
albiocellaria HBN.	V/147	aptata HBN.	V/169
albipuncta SCHIFF.	III/127	arcania L.	I/ 42
albipunctata HAW.	VI/305	arcas ROTT.	I/ 62
albimacula BKH.	III/123	arcuosa HAW.	IV/113
albula SCHIFF.	II/ 6	arenacearia SCHIFF.	VI/322
albulata HUFN. (Asth.)	V/180	arenaria HUFN.	VI/327
albulata SCHIFF. (Periz.)	V/177	argentina SCHIFF.	II/ 20
alceae ESP.	I/ 69	argentula HBN.	IV/123
alcetas HFFMGG.	I/ 59	argester BERGSTR.	I/ 67
alchemillata L.	V/176	argiades PALL.	I/ 59
alchymillae HBN.	I/ 69	argiolus L.	I/ 61
alchymista SCHIFF.	IV/134	argus L.	I/ 64
alcon SCHIFF.	I/ 62	argyrogномон BERGSTR.	I/ 64
alexis PODA	I/ 61	arion L.	I/ 62
algae F.	IV/103	armigera HBN.	IV/121
aliena HBN.	III/120	armoricanus OBTH.	I/ 70
allous G. HBN.	VI/338, I/ 65	arundinis F.	IV/115
alni L.	IV/101	asclepiadis SCHIFF.	IV/126
alniaria L.	VI/316	asella SCHIFF.	II/ 32
alpicola ZETT.	III/114	ashworthii DBLD.	III/115
alpicolella RBL.	III/100	asiatica KRUL.	VI/340
alpium OSB.	IV/100	assimilata DBLD.	VI/306
alsines BRAHM.	IV/117	associata BKH.	V/164
althaea HBN.	I/ 69	asteris SCHIFF.	IV/ 87
alternaria HBN.	VI/321	astrarche BERGSTR.	I/ 65
alternata MÜLL.	V/176	atalanta L.	I/ 45
alveus HBN.	I/ 70	athalia ROTT.	I/ 49
amata L.	V/148	atomaria L.	VI/332
ambigua SCHIFF.	IV/117	atra L.	III/ 95
ambiguata DUP.	VI/330	atrata L.	V/144
amethystina HBN.	IV/107	atriplicis L.	IV/106
ampelophaga BAYLE	II/ 22	atropos L.	III/ 82
amyntas PODA	I/ 42	augur F.	III/112
anachoreta F.	II/ 21	aulica L.	VI/339, II/ 13
anastomosis L.	II/ 21	aurago SCHIFF.	IV/ 98
anceps GOEZE (Perid.)	II/ 19	aurantiaria HBN.	VI/323
anceps SCHIFF. (Apam.)	IV/112	aurelia NICK.	I/ 51
ancilla HBN.	II/ 15	aureolaria SCHIFF.	V/153
andrenaeformis LASP.	III/100	auricoma SCHIFF.	IV/102
angelicae O.	II/ 29	aurinia ROTT.	I/47, VI/338
angularia THNB.	VI/327	australis VRTY.	I/34, VI/338
angustella H. S.	III/ 96	autumnalis STRÖM.	VI/178
annulata SCHULZE	V/147	autumnaria WERNB.	VI/315
anonyma LEWIS	I/ 44	autumnata BKH.	V/162

aversata L.	V/157	caecimacula SCHIFF.	IV/ 94
badiata SCHIFF.	V/178	caeruleocephala L.	IV/126
baja SCHIFF.	III/115	caesarea GOEZE	II/ 12
bajaria SCHIFF.	VI/323	caesia SCHIFF.	III/123
barbalis CL.	IV/136	caesiata SCHIFF.	V/171
basilinea F.	IV/112	caja L.	II/ 14
batis L.	III/ 86	c-album L.	I/ 46
bellargus ROTT.	I/ 68	callunae SPR.	VI/306
berbera RUNGS	VI/340	calvaria F.	IV/135
berberata SCHIFF.	V/171	camelina L.	II/ 20
betulae L.	I/ 56	camilla L. (= sibilla L.)	I/ 44
betularia L.	VI/325	camilla SCHIFF.	I/ 44
betulina ZELLER	III/ 99	campanulae FRR.	IV/ 86
bicolorana FSL.	IV/125	candelarum STGR.	III/115
bicolorata HUFN. (Mam.)	III/121	candidata SCHIFF.	V/180
bicolorata HUFN. (Plem.)	V/165	candidula SCHIFF.	IV/123
bicoloria SCHIFF. (Leuc.)	II/ 20	capitata H. S.	V/173
bicoloria VILL. (Miana)	IV/113	capreolaria SCHIFF.	VI/314
bicurvis HUFN.	III/123	capsincola SCHIFF.	III/123
bicuspis BKH.	II/ 16	capsophila DUP.	III/122
bidentata CL.	VI/318	cararia HBN.	VI/313
bifida HBN.	II/ 17	cardamines L.	I/ 33
bilineata L.	V/173	cardui HBN. (Melichl.)	IV/120
bilunaria ESP.	VI/317	cardui L. (Vanessa)	I/ 45
bilunulata ZETT.	VI/302	caricaria REUTTI	V/151
bimaculata F.	VI/312	carmelita ESP.	II/ 20
binaria HUFN.	III/ 88	carniolica SCOP.	II/ 26
bipunctaria SCHIFF.	V/159	carpinata BKH.	V/161
bi-ren GOEZE	III/120	carpophaga BKH.	III/122
birivia SCHIFF.	III/108	casta PALL.	III/ 99
biriviata BKH.	V/168	castanea ESP.	VI/340, III/115
biselata HUFN.	V/155	castigata HBN.	VI/306
bistortata GOEZE	VI/328	catax L.	III/ 92
blanda SCHIFF.	IV/117	cauchiata DUP.	VI/305
blandiata SCHIFF.	V/177	celerio L.	III/ 85
blattariae ESP.	IV/ 87	celsia L.	IV/115
blomeri CURT.	V/179	centaureata SCHIFF.	VI/304
boeticus L.	I/ 59	centonalis HBN.	II/ 6
bombycella SCHIFF.	III/ 98	centrago HAW.	IV/ 98
bombycina HUFN.	III/117	cereola HBN.	II/ 11
boreata HBN.	V/161	certata HBN.	V/163
bractea F.	IV/128	cervinalis SCOP.	V/163
brassicae L. (Mam.)	III/118	cervinata SCHIFF.	V/157
brassicae L. (Pieris)	I/ 30	cespitis SCHIFF.	III/124
brizae ESP.	VI/339, II/ 25	chamomillae SCHIFF.	IV/85
britomartis ASSM.	I/ 48	chaonia HBN.	II/ 18
brumata L.	V/161	characterea HBN.	IV/111
brunnea SCHIFF.	III/113	charlotta HAW.	I/ 52
brunneata THNB.	VI/322	chenopodiata L.	V/158
bryoniae O.	I/ 32	chi L.	IV/ 94
bucephala L.	II/ 21	chiron ROTT.	I/ 66

chloerata MAB.	VI/310	convolvuli L.	III/ 82
chlorana L.	IV/124	coretas O.	I/ 59
chloraria HBN.	V/146	coronata HBN.	VI/310
chlorosata SCOP.	VI/320	corticea SCHIFF.	III/108
christyi PRT.	V/162	coridon PODA	I/ 68
chrysitis L.	IV/129	corylata THNB.	V/174
chryson ESP.	IV/130	coryli L.	IV/126
chrysoprasaria ESP.	V/147	cossus L.	III/102
chrysorrhoea L.	II/ 8	craccae F.	IV/133
chrysozona BKH.	III/121	crassalis F.	IV/138
cicatricalis TR.	II/ 6	crassiorella BRD.	III/ 99
cinctaria SCHIFF.	VI/326	crataegi L. (Aporia)	I/ 30
cinerea SCHIFF.	III/108	crataegi L. (Trichiura)	III/ 92
cinnamomea GOEZE	IV/104	crenata HBN.	IV/110
cinxia L.	I/ 51	crenulella BRD.	III/ 96
circe F.	I/ 39	crepuscularia SCHIFF.	VI/328
circellaris HUFN.	IV/ 96	cristatula HBN.	II/ 7
citrago L.	IV/100	croceago SCHIFF.	IV/ 94
citrata L.	V/166	croceus FOURCR.	I/ 35
clathrata L.	VI/321	cruda SCHIFF.	III/125
clavaria HAW.	V/157	cucubali SCHIFF.	III/121
clavipalpis SCOP.	IV/119	cuculata HUFN.	V/172
clavis HUFN.	III/108	cuculatella L.	II/ 5
c-nigrum L.	III/104	cuculla ESP.	II/ 20
coenobita ESP.	IV/125	culiciformis	III/101
coerulata F.	V/178	culta SCHIFF.	IV/ 92
cognata FRR. (Melicl.)	IV/120	cultraria F.	III/ 98
cognata RAMBUR (Lucas.)	II/ 22	cuprea SCHIFF.	III/111
cognata THNB. (Thera)	V/165	curtula L.	II/ 21
comes HBN.	III/111	curvatula BKH.	III/ 88
comitata L.	V/178	cuspis HBN.	IV/101
comitella BRD.	III/ 99	cylarus ROTT.	I/ 61
comma L. (Hesp.)	I/ 72	daphne SCHIFF.	I/ 54
comma L. (Leucania)	III/128	daphnis SCHIFF.	I/ 68
comma SCHIFF. (Auchm.)	IV/109	daplidice L.	I/ 33
complana L.	II/ 10	debiliata HBN.	VI/310
compta SCHIFF.	III/122	deceptoria SCOP.	IV/122
confusa HUFN. (Hadena)	III/122	decimalis PODA	III/124
confusa STEPH. (Autogr.)	IV/129	decolorata STGR.	I/ 60
confusalis H. S.	II/ 6	decora HBN.	III/107
conigera SCHIFF.	III/127	defoliaria CL.	VI/324
conopiformis ESP.	III/101	degenerana HBN.	IV/124
consocia BKH.	IV/ 90	degeneraria HBN.	V/156
consona F.	IV/128	delphinii L.	IV/122
consonaria HBN.	VI/329	denotata HBN.	VI/306
consortaria F.	VI/328	dentina SCHIFF.	III/117
conspersaria SCHIFF.	VI/333	deplana ESP.	II/ 9
conspicillaris L.	III/124	depressa ESP.	II/ 9
contigua SCHIFF.	III/119	depuncta L.	III/110
convergens SCHIFF.	IV/ 92	derasa L.	III/ 86
conversa LANG.	IV/131	derivalis HBN.	IV/137

derivata SCHIFF.	V/172	euphorbiae SCHIFF. (Apat.)	IV/102
designata HUFN.	V/168	euphrosyne L.	I/ 55
detersa ESP.	IV/109	eryale ESP.	I/ 37
deversaria H. S.	V/157	evonymaria SCHIFF.	VI/318
dia L.	I/ 55	exanthemata SCOP.	VI/314
diamina LANG.	I/ 48	exclamationis L.	III/109
dictaeoides ESP.	II/ 19	exigua HBN.	IV/118
dictynna ESP.	I/ 48	exiguata HBN.	VI/303
didyma ESP.	I/ 52	expallidata DBLD.	VI/306
diffinis L.	IV/108	exoleta L.	IV/ 91
dilucidaria SCHIFF.	VI/331	extersaria HBN.	VI/329
dilutaria HBN.	V/155	extraversaria H. S.	VI/304
dilutata SCHIFF.	V/162	fagata SCHIFF.	V/161
dimidiata HUFN.	V/154	fagi L. (Stauropus)	II/ 17
dipsacea L.	IV/120	fagi SCOP. (Hipparch.)	I/ 39
dispar HAW. (Thersam.)	I/ 58	falcataria L.	III/ 87
dispar L. (Lymantr.)	II/ 8	fascelina L.	II/ 7
dissimilis KNOCH	III/120	fasciana L.	IV/122
distinctaria H. S.	VI/308	fasciaria L.	VI/315
ditrapezium SCHIFF.	III/114	fenestrella SCOP.	III/ 95
diversata SCHIFF.	V/144	ferrago F.	III/127
dolabria L.	VI/314	ferrugata L.	V/168
domestica HUFN.	IV/103	ferruginea ESP.	IV/106
dominula L.	II/ 14	festucae L.	IV/127
dorilis HUFN.	I/ 58	filigrama ESP.	III/123
dorylas SCHIFF.	I/ 67	filipendulae L.	II/ 27
dotata L.	V/164	fimbria L.	III/111
dromedarius L.	II/ 19	fimbrialis SCOP.	V/146
dryas SCOP.	I/ 40	fimbriata SCHREBER	III/111
dubitata L.	V/162	firmata HBN.	V/166
dumi L.	VI/339, III/ 91	fissipuncta HAW.	IV/108
duplaris L.	III/ 87	flammata SCHIFF.	III/109
dysodea SCHIFF.	III/121	flammea SCHIFF.	III/124
edusa F.	I/ 35	flammeolaria HUFN.	V/180
electa BKH.	IV/131	flavago SCHIFF.	IV/115
elinguaria L.	VI/318	flavicornis L.	III/ 87
elocata ESP.	IV/131	flavofasciata THNB.	V/177
elpenor L.	III/ 85	flexula SCHIFF.	IV/134
emarginata L.	V/157	floccifera ZELLER	I/ 69
emortualis SCHIFF.	IV/137	floslactata HAW.	V/151
empiformis ESP.	III/101	fluctuata L.	V/167
ephialtes L.	II/ 29	fluctuosa HBN.	III/87
eremita O.	IV/ 92	fluviata HBN.	V/168
ereptricula TR.	IV/103	fluxa HBN.	IV/113
ericetaria VILL.	VI/332	fontis THNB.	IV/138
erminea ESP.	II/ 17	forcipula SCHIFF.	III/109
erosaria HBN.	VI/316	fragariae ESP.	IV/ 95
erythrocephala SCHIFF.	IV/ 96	fraudatricula HBN.	IV/102
eumedon ESP.	I/ 66	fraxini L.	IV/130
euphemus HBN.	I/ 62	fuciformis L.	III/ 86
euphorbiae L. (Celerio)	III/ 84	fucosa FRR.	IV/114

fuliginaria L.	IV/135	grisescens SCHIFF.	VI/339, III/110
fuliginosa L.	II/ 11	grossulariata L.	VI/311
fulminea SCOP.	IV/132	gutta GN.	IV/129
fulva HBN.	IV/114	halterata HUFN.	V/161
fulvago CL. (Cirrhia)	IV/ 99	harpagula ESP.	III/ 88
fulvago L. (= icteritia)	IV/ 99	hastata L.	VI/340, V/175
fulvaria VILL.	VI/322	hastulata HBN.	V/175
fulvata FORST.	V/164	haworthiata DBLD.	VI/302
fumata STEPH.	V/150	hecate ESP.	I/ 53
funesta ESP.	IV/134	hecta L.	III/103
furcata THNB.	V/178	hellmanni EV.	IV/113
furcifera HUFN.	IV/ 90	helveticaria BSD.	VI/304
furcula CL.	II/ 16	helvola L.	IV/ 97
furuncula SCHIFF.	IV/113	hepatica CL. (Polia)	III/117
furva SCHIFF.	IV/111	hepatica HBN. (Apamea)	IV/111
furvata SCHIFF.	VI/330	hera L.	II/ 14
fuscantaria STEPH.	VI/316	herbariata F.	V/155
fusconebulosus de GEER	III/102	hermelina GOEZE	II/ 16
fuscovenosa GOEZE	V/156	hermione L.	I/ 39
galathea L.	I/ 39	heuseri REICHL	II/ 24
galiata SCHIFF.	V/175	hiera F.	I/ 41
galii ROTT.	III/ 84	hippocastanaria HBN.	VI/329
gamma L.	IV/127	hippothoë L.	I/ 59
gemina HBN.	IV/111	hirsutella HBN.	III/ 96
geminipuncta HAW.	IV/116	hirtaria CL.	VI/324
gemmaria BRAHM.	VI/325	humiliata HUFN.	V/156
gemmea TR.	IV/ 93	humilis SCHIFF.	IV/ 97
genistae BKH.	III/119	hyale L.	I/ 34
geryon HBN.	II/ 24	hydrata TR.	V/176
gilvago SCHIFF.	IV/ 99	hylaeiformis LASP.	III/100
gilvaria SCHIFF.	VI/333	hydas ESP. (Lysandra)	I/ 67
glarearia BRAHM.	VI/322	hydas L. (Neptis)	I/ 45
glauca HBN.	III/120	hyperantus L.	I/ 40
glaucata SCOP.	III/ 89	hyperborea ZETT.	III/114
glaucinalis SCHIFF.	IV/137	hyperici SCHIFF.	IV/109
glaucinaria HBN.	VI/331	icarus ROTT.	I/ 67
globulariae HBN.	II/ 22	ichneumoniformis F.	III/101
gluteosa TR.	IV/119	icterata VILL.	VI/307
glyphica L.	IV/132	icteritia HUFN.	IV/ 99
gnaphalii HBN.	IV/ 87	idas L.	VI/338, I/ 43
gnoma F.	II/119	ilia SCHIFF.	I/ 43
gonostigma F.	VI/339, II/ 7	ilicifolia L.	III/ 93
goossentiata MAB.	VI/306	ilicis ESP.	I/ 56
gothica L.	III/126	illyria FRR.	IV/111
gracilis SCHIFF.	III/125	imbecilla F.	III/123
graminis L.	III/124	immaculata THNB.	V/147
graphata TR.	VI/308	immanata HAW.	V/166
grisealis SCHIFF.	IV/137	immorata L.	V/150
griseata SCHIFF.	V/159	immundata Z.	VI/302
griseola HBN.	II/ 10	immutata L.	V/151
griseovariegata GOEZE	III/124	impura HBN.	III/128

impurata HBN.	VI/307	leucophaearia SCHIFF.	VI/323
incanata L.	V/151	leucostigma HBN.	IV/115
incerta HUFN.	III/126	levana L.	I/ 46
incursata HBN.	V/167	libatrix L.	IV/133
indigata HBN.	VI/308	lichenaria HUFN.	VI/327
ingrica H. S.	IV/ 90	lichenella L.	III/100
ino ROTT.	I/ 54	ligea L.	I/ 36
inornata HAW.	V/156	ligula ESP.	IV/ 95
inquinata Scop.	V/155	ligustri L. (Sphinx)	III/ 83
insigniata HBN.	VI/303	ligustri SCHIFF. (Cran.)	IV/102
interjectaria BSD.	V/156	limacodes HUFN.	II/ 31
intermedia WHLI.	VI/331	linariata F.	VI/302
intricata ZETT.	VI/304	linearia HBN.	V/150
inturbata HBN.	VI/301	lineata F. (Celerio)	III/ 84
io L.	I/ 46	lineata Scop. (Siona)	VI/333
iphis SCHIFF.	I/ 42	lineola O.	I/ 71
ipsilon HUFN.	III/109	linogrisea SCHIFF.	III/112
iris L.	I/ 43	literosa HAW.	IV/113
irregularis HUFN.	III/122	lithoxylaea SCHIFF.	IV/110
irrorella CL.	II/ 15	litura L.	IV/ 97
isabellae HAR.	VI/324	liturata CL.	VI/321
isogrammaria H. S.	VI/302	livida SCHIFF.	IV/104
jacobaeae L.	II/ 14	l-nigrum MUELL.	II/ 8
janira L.	I/ 41	loniceræ SCHEV.	II/ 28
janthina SCHIFF.	III/112	lota CL.	IV/ 96
jota L.	IV/127	lubricipedæ L.	II/ 12
jubata THNB.	VI/327	lucida HUFN.	IV/123
juniperata L.	V/165	lucifuga SCHIFF.	IV/ 86
jurtina L.	I/ 41	lucilla F.	I/ 45
juventina CR.	IV/107	lucina L.	I/ 55
kadenii FRR.	IV/118	lucipara L.	IV/106
kovacsii SIED.	III/ 97	lucipeta SCHIFF.	III/110
lacertinaria L.	III/ 88	luctuata SCHIFF. (Euph.)	VI/340, V/172
lactearia L.	V/147	luctuata HBN. (Epirrhoë)	V/175
lactucae SCHIFF.	IV/ 86	luctuosa HBN. (Cycnia)	II/ 13
laevigata Scop.	V/155	luctuosa SCHIFF. (Acont.)	IV/124
laevis HBN.	IV/ 98	ludifica L.	IV/125
l-album ESP.	I/ 46	lugdunaria H. S.	V/177
l-album L.	III/128	lugubrata STGR.	V/172
lanceata HBN.	VI/309	lunalis Scop.	IV/136
lanestris L.	III/ 92	lunaria SCHIFF.	VI/317
laquaearia H. S.	VI/303	lunaris SCHIFF.	IV/132
lariciata FRR.	VI/309	lunula HUFN.	IV/ 88
latens HBN.	III/110	lupulinus L.	III/103
lateritia HUFN.	IV/111	luridata BKH.	VI/329
lathonia L.	I/ 55	lurideola ZINCK.	VI/339, II/ 10
latruncula SCHIFF.	IV/113	lusoria L.	IV/133
leporina L.	IV/101	lutarella L.	VI/339, II/ 10
leucographa SCHIFF.	VI/340,	lutea HUFN. (Spil.)	II/ 12
leucophaea SCHIFF.	III/116	lutea STRÖM. (Cirrhia)	IV/ 99
	III/118		

luteago SCHIFF.	III/122	moeniata SCOP.	V/159
luteata SCHIFF.	V/180	molluginata HBN.	V/173
luteola SCHIFF.	II/ 10	monacha L.	II/ 8
luteolata L.	VI/319	moneta F.	IV/129
lutosa HBN.	IV/116	moniliata SCHIFF.	V/153
lycaon ROTT.	I/ 42	monochroma ESP.	IV/ 92
lychnidis SCHIFF.	IV/ 98	monoglypha HUFN.	IV/110
lychnitis RBR.	IV/ 87	montanata SCHIFF.	V/167
lythargyria ESP.	III/127	morio L.	II/ 7
machaon L.	I/ 28	morpheus HUFN. (Caradr.)	IV/118
macilenta HBN.	IV/ 97	morpheus PALL. (Heter.)	I/ 71
macularia L.	VI/320	mucronata SCOP.	V/157
maculata STGR.	VI/327	multangula HBN.	III/110
maera L.	I/ 41	munda ESP.	III/126
magnolii B.	III/123	mundana L.	II/ 9
malvae L.	I/ 69	muralis FORST.	IV/103
malvoideis ELM.	I/ 70	muricata HUFN.	V/154
margaritacea VILL.	III/110	mucronata SCOP.	VI/340, V/157
margaritata L.	VI/315	muscella F.	III/ 96
marginaria F.	VI/323	musiva HBN.	III/109
marginipunctata GOEZE	V/150	myopaeformis BKH.	III/101
maritima GRASL. (Chlor.)	IV/121	myrmidone ESP.	I/ 35
maritima TAUSCH. (Chil.)	IV/119	myrtilli L.	III/116
marmorosa BKH.	III/117	nana HUFN. (Hada)	III/117
matronula L.	II/ 14	nana ROTT. (Hadena)	III/122
maturna L.	I/ 47	nanata HBN.	VI/303
maura L.	IV/105	napi L.	I/ 31
medusa SCHIFF.	I/ 37	nausithous BERGSTR.	I/ 62
megacephala SCHIFF.	IV/100	nebulata SCOP.	V/180
megera L.	I/ 41	nebulosa HUFN.	III/117
melanaria L.	VI/311	neglecta HBN.	III/115
meleager ESP.	I/ 68	nerii L.	III/ 83
meliloti ESP.	II/ 27	neustria L.	III/ 92
mellinata F.	VI/340, V/164	ni HBN.	IV/130
mendica CL. (Cycnia)	II/ 13	nictitans BKH.	IV/114
mendica F. (Diarsia)	III/113	nigricans L.	III/107
menthastris ESP.	II/ 12	nigrofasciaria GOEZE	V/172
meolans PRUN.	VI/338, I/ 38	nigropunctata HUFN.	V/152
mesomella L.	II/ 9	niobe L.	I/ 53
meticulosa L.	IV/106	nitida SCHIFF.	IV/ 97
mi CL.	IV/132	nitidata H. S.	V/156
miata L.	V/166	notata L.	VI/321
micacea ESP.	IV/114	notha HBN.	V/143
milhauseri F.	II/ 18	nubeculosa ESP.	IV/ 89
millefoliata RÖSSL.	VI/307	nudella O.	III/ 97
miniata FORST.	II/ 9	nupta L.	IV/131
minima HAW.	IV/113	obelisca SCHIFF.	III/107
minimus FSL.	I/ 60	obeliscata HBN.	V/165
miniosa SCHIFF.	III/125	obesalis TR.	IV/138
minorata TR.	V/177	obliterata HUFN.	V/180
mnemosyne L.	I/ 30		

<i>oblongata</i> THNCG.	VI/304	<i>pedaria</i> F.	VI/324
<i>obscura</i> BRAHM	III/112	<i>peltigera</i> SCHIFF.	IV/121
<i>obscuraria</i> HBN.	VI/330	<i>pendularia</i> CL.	V/148
<i>obscurata</i> SCHIFF.	VI/330	<i>pennaria</i> L.	VI/318
<i>obsoleta</i> L.	III/128	<i>perflua</i> F.	IV/104
<i>obstipata</i> F.	V/168	<i>perla</i> SCHIFF.	IV/103
<i>occulta</i> L.	III/115	<i>perplexa</i> SCHIFF.	III/122
<i>ocellaris</i> BKH.	IV/ 99	<i>persicariae</i> L.	III/119
<i>ocellata</i> L. (Smerinth.)	III/ 82	<i>petasitis</i> DBLD.	IV/114
<i>ocellata</i> L. (Lampropt.)	V/170	<i>petraria</i> HBN.	VI/320
<i>ochracea</i> HBN.	IV/115	<i>petropolitana</i> F.	I/ 41
<i>ochrata</i> SCOP.	V/153	<i>phaedra</i> L.	I/ 40
<i>octogesima</i> HBN.	III/ 87	<i>phegea</i> L.	II/ 15
<i>ocularis</i> L.	III/ 87	<i>phlaeas</i> L.	I/ 58
<i>oculea</i> L.	IV/114	<i>phoebe</i> SCHIFF. (Melitaea)	I/ 52
<i>oleagina</i> SCHIFF.	IV/ 91	<i>phoebe</i> SIEB. (Notodontia)	II/ 19
<i>oleracea</i> L.	III/120	<i>pigra</i> HUFN.	II/ 21
<i>olivana</i> SCHIFF.	IV/123	<i>pimpinellata</i> HBN.	VI/308
<i>olivata</i> SCHIFF.	V/169	<i>pinastri</i> L.	III/ 83
<i>ononis</i> SCHIFF.	IV/121	<i>pineti</i> ZELLER	III/100
<i>opacella</i> H. S.	III/ 95	<i>pini</i> L. (Dendrolim.)	III/ 94
<i>ophiogramma</i> ESP.	IV/112	<i>pini</i> RETZ. (Eupith.)	VI/302
<i>opima</i> HBN.	III/125	<i>piniarius</i> L.	VI/332
<i>optilete</i> KNOCH	VI/339, I/ 66	<i>pirithous</i> L.	I/ 59
<i>or</i> SCHIFF.	III/ 87	<i>pisí</i> L.	III/120
<i>orbifer</i> HBN.	I/ 71	<i>pistacina</i> F.	IV/ 98
<i>orbona</i> HUFN.	III/111	<i>plagiata</i> L.	V/160
<i>orion</i> ESP. (Daseoch.)	IV/100	<i>plantaginis</i> L.	II/ 12
<i>orion</i> PALL. (Scolitant.)	I/ 61	<i>platyptera</i> ESP.	IV/ 88
<i>ornata</i> SCOP.	V/152	<i>plecta</i> L.	III/109
<i>ornitopus</i> HUFN.	IV/ 90	<i>plumaria</i> SCHIFF.	VI/332
<i>oxalina</i> HBN.	VI/340, III/116	<i>plumbaria</i> F.	VI/340, V/158
<i>oxyacanthea</i> L.	IV/ 91	<i>plumbeola</i> H. S.	II/ 10
<i>palaemon</i> PALL.	I/ 71	<i>plumbeolata</i> Haw.	VI/302
<i>paleacea</i> ESP.	IV/108	<i>plumella</i> H. S.	III/ 97
<i>pallens</i> L.	III/128	<i>plumifera</i> O.	III/ 96
<i>pallidata</i> SCHIFF.	V/155	<i>plumigera</i> ESP.	II/ 21
<i>pallifrons</i> Z.	II/ 10	<i>podalirius</i> L.	I/ 28
<i>pallustris</i> HBN.	IV/119	<i>politella</i> O.	III/ 99
<i>palpina</i> L.	II/ 21	<i>polychloros</i> L.	I/ 46
<i>pamphilus</i> L.	I/ 43	<i>polycommata</i> SCHIFF.	V/160
<i>paphia</i> L.	I/ 53	<i>polygona</i> SCHIFF.	III/112
<i>papilionaria</i> L.	V/145	<i>polygrammata</i> BKH.	V/173
<i>parallelaria</i> SCHIFF.	VI/320	<i>polymita</i> L.	IV/ 93
<i>parallelolineata</i> RETZ.	V/170	<i>polyodon</i> CL.	IV/109
<i>parthenias</i> L.	V/143	<i>pomoeriaria</i> Ev.	V/168
<i>parthenie</i> BKH.	I/ 51	<i>popularis</i> F.	III/124
<i>pastinum</i> TR.	IV/133	<i>populata</i> L.	V/164
<i>pavonia</i> L.	III/ 90	<i>populeti</i> F.	III/125
<i>pectinataria</i> KNOCH	V/169	<i>populi</i> L. (Laethoë)	III/ 81
<i>pectinella</i> F.	III/ 98	<i>populi</i> L. (Limenitis)	I/ 44

<i>populi</i> L. (<i>Poeciloc.</i>)	III/ 92	<i>pusilla</i> VIEW.	IV/123
<i>populi</i> STRÖM. (<i>Orthos.</i>)	III/125	<i>pusillata</i> HBN.	VI/309
<i>porata</i> L.	V/149	<i>pustulata</i> HUFN.	V/149
<i>porcellus</i> L.	III/ 85	<i>putata</i> L.	V/147
<i>porphyrea</i> ESP. (<i>Bleph.</i>)	IV/ 93	<i>putris</i> L.	IV/122
<i>porphyrea</i> SCHIFF. (<i>Lycoph.</i>)	III/113	<i>pygarga</i> HUFN.	IV/122
<i>porrinata</i> Z.	V/146	<i>pygmaeola</i> DBLD.	II/ 10
<i>potatoria</i> L.	VI/339, III/ 93	<i>pygmina</i> HAW.	IV/114
<i>praecox</i> L.	III/109	<i>pyralia</i> SCHIFF.	V/164
<i>praeformata</i> HBN.	V/160	<i>pyralina</i> SCHIFF.	IV/109
<i>prasina</i> SCHIFF.	III/116	<i>pyramidea</i> L.	IV/104
<i>prasinana</i> L.	IV/125	<i>pyreneata</i> MAB.	VI/303
<i>prasinaria</i> HBN.	VI/315	<i>pyri</i> SCHIFF.	III/ 89
<i>prenanthis</i> BSD.	IV/ 88	<i>pyrina</i> L.	III/102
<i>primulae</i> ESP.	III/113	<i>pyrithooides</i> HUFN.	III/ 86
<i>proboscidalis</i> L.	IV/138		
<i>procellata</i> SCHIFF.	V/174	<i>quadra</i> L.	II/ 9
<i>promissa</i> ESP.	IV/131	<i>quadrifasciata</i> CL.	V/167
<i>pronuba</i> L.	III/111	<i>quadripunctaria</i> ESP. (Als.)	V/144
<i>prorsa</i> L.	I/146	<i>quadripunctaria</i> PODA (Pan.)	II/ 14
<i>prosapiaaria</i> L.	VI/315	<i>quadripunctata</i> F.	IV/119
<i>proserpina</i> PALL.	III/ 85	<i>quercaria</i> HBN.	VI/316
<i>protea</i> SCHIFF.	IV/ 92	<i>quercifolia</i> L.	III/ 94
<i>proxima</i> HBN.	III/117	<i>quercimontaria</i> BAST.	V/149
<i>pruinata</i> HUFN.	V/145	<i>quercinaria</i> HUFN.	VI/316
<i>prunaria</i> L.	VI/319	<i>quercus</i> L. (<i>Lasioc.</i>)	III/ 93
<i>prunata</i> L.	V/163	<i>quercus</i> L. (<i>Thecla</i>)	I/ 56
<i>pruni</i> L. (<i>Odonestis</i>)	III/ 94	<i>ramosa</i> ESP.	IV/ 89
<i>pruni</i> L. (<i>Strymon</i>)	I/ 57	<i>rapae</i> L.	I/ 30
<i>pruni</i> SCHIFF. (<i>Rhagades</i>)	II/ 22	<i>raptricula</i> SCHIFF.	IV/103
<i>psi</i> L.	IV/101	<i>ravida</i> SCHIFF.	III/112
<i>pudibunda</i> L.	II/ 7	<i>ravula</i> HBN.	IV/103
<i>pulchella</i> L.	II/ 11	<i>recens</i> HBN.	II/ 7
<i>pulchrina</i> HAW.	IV/127	<i>receptricula</i> HBN.	IV/109
<i>pullata</i> SCHIFF.	VI/331	<i>rectangulata</i> L.	VI/310
<i>pulmentaria</i> GN.	V/146	<i>rectilinea</i>	IV/109
<i>pulmonaris</i> ESP.	IV/118	<i>recussa</i> HBN.	III/108
<i>pulveraria</i> L.	VI/314	<i>remissa</i> HBN.	IV/111
<i>pulverata</i> THNB.	V/144	<i>remutaria</i> HBN.	V/151
<i>pulverulenta</i> ESP.	III/125	<i>repandaria</i> HUFN.	VI/310
<i>pumilata</i> HBN.	VI/310	<i>repandata</i> L.	VI/319
<i>punctaria</i> L.	V/149	<i>respersa</i> SCHIFF.	IV/117
<i>punctata</i> SCOP.	V/151	<i>reticulata</i> GOEZE (Hel.)	III/118
<i>punctinalis</i> SCOP.	VI/328	<i>reticulata</i> SCHIFF. (Eustr.)	V/163
<i>punctularia</i> HBN.	VI/329	<i>retusa</i> L.	IV/107
<i>punctulata</i> SCHIFF.	VI/329	<i>revayana</i> SCOP.	IV/124
<i>puncicea</i> HBN.	III/113	<i>rhamnata</i> SCHIFF.	V/163
<i>purpuralis</i> BRÜNN.	II/ 25	<i>rhamni</i> L.	I/ 33
<i>purpurea</i> L.	VI/339, II/ 13	<i>rhomboidaria</i> SCHIFF.	VI/325
<i>purpureofasciata</i> PILLER	IV/107	<i>rhomboidea</i> ESP.	III/115
<i>pusaria</i> L.	VI/313	<i>ribeata</i> CL.	VI/326

ridens F.	III/ 87	segetum SCHIFF.	III/108
riguata HBN.	V/178	selene SCHIFF.	I/ 54
rimicola HBN.	III/ 92	selenaria SCHIFF.	VI/328
rivata HBN.	V/176	selinata H. S.	VI/304
rivularis F. (Hadena)	III/121	semele L.	I/ 39
rivularis SCOP. (Neptis)	I/ 45	semiargus ROTT.	I/ 66
roboraria SCHIFF.	VI/327	semibrunnea HAW.	IV/ 90
rostralis L.	IV/138	semigraphata BRD.	VI/307
ruberata FRR.	VI/340, V/178	senex HBN.	VI/339
rubi L. (Callophrys)	I/ 57	serena SCHIFF.	III/121
rubi L. (Macrothyl.)	III/ 93	seriata SCHRK.	V/154
rubi VIEW. (Diarsia)	III/114	sericealis SCOP.	IV/135
rubidata SCHIFF.	V/174	serotinaria SCHIFF.	VI/332
rubiginata HUFN. (Scopula)	V/150	serpentata HUFN.	V/154
rubiginata SCHIFF. (Plem.)	V/165	serratilinea TR.	III/118
rubiginea SCHIFF.	IV/ 96	serratulae RMB.	I/ 70
rubiginosa SCOP.	IV/ 95	sertata HBN.	V/160
rubricollis L.	II/ 11	sertorius HFFMGG.	I/ 70
rubricosa SCHIFF.	III/116	sexalata RETZ.	V/161
rufaria HBN.	V/153	sibilla L.	I/ 44
rufata F.	V/159	sigma SCHIFF.	III/112
ruficornis HUFN.	II/ 18	signaria HBN.	VI/321
rumicis L.	IV/102	signifera SCHIFF.	III/109
rupicapra HBN.	VI/322	signum F.	III/112
rurea F.	IV/110	silaceata SCHIFF.	V/173
rusticata F.	V/153	silentolata MAB.	VI/304
sagittata F.	V/172	silvester PODA	I/ 71
sagittigera HUFN.	III/118	similata THNB.	V/154
salicalis SCHIFF.	IV/135	similis FUESSL.	II/ 9
salicata HBN.	V/170	simplonia HBN.	III/108
salicis L.	II/ 8	simulans HUFN.	III/110
sambucaria L.	VI/319	sinapis L.	I/ 36
sannio L.	II/ 13	sinuosaria Ev.	VI/307
sao HBN.	I/ 70	siterata HUFN.	V/166
sareptensis KRUL.	II/ 25	smaragdaria F.	V/164
satellitia L.	IV/ 94	sobrina DUP.	III/113
satura SCHIFF.	IV/ 93	sobrinata HBN.	VI/309
satyrata HBN.	VI/305	socia HUFN.	IV/ 90
saucia HBN.	III/113	sociata BKH.	V/176
scabiosae SCHEV.	II/ 26	solidaginis HBN.	IV/ 89
scabiosae ZELLER	III/ 86	sordens HUFN.	IV/112
scabiosata BKH.	VI/307	sordida BKH.	IV/112
scabriuscula L.	IV/105	sordidata F.	V/178
schiefereri BOH.	VI/303	sororcula HUFN.	II/ 11
scolopacina ESP.	IV/112	spadicearia SCHIFF.	V/168
scripturata HBN.	V/172	sparganii ESP.	IV/116
scrophulariae SCHIFF.	IV/ 88	sparsata TR.	VI/311
scutosa SCHIFF.	IV/121	spheciiformis GERN.	III/100
sebrus HBN.	I/ 60	sphinx HUFN.	IV/ 89
secalis L.	IV/113	spini SCHIFF.	I/ 57
secundaria Esp.	VI/326	splendens HBN.	III/120

sponsa L.	IV/130	teleius BcSTR.	I/ 62
stabilis SCHIFF.	III/126	<i>telicanus</i> LANG.	I/ 59
statices L.	II/ 23	temerata SCHIFF.	VI/313
stellatarum L.	III/ 85	tenebrata SCOP.	IV/122
stigmatica HBN.	III/115	tentacularia L.	IV/136
stolida F.	IV/132	tenuiata HBN.	VI/301
stomoxiformis HBN.	III/101	terebra F.	III/102
stragulata HBN.	V/165	ternata SCHRK.	V/150
<i>straminata</i> TR.	III/127	tersata SCHIFF.	VI/311
straminea TR.	III/127	testacea SCHIFF.	IV/114
strataria HUFN.	VI/325	testacea DON.	V/179
striata L.	II/ 11	tetra F.	IV/105
<i>strigaria</i> HBN.	V/152	tetralunaria HUFN.	VI/317
<i>strigata</i> MÜLL.	V/145	texturata ALPH.	III/118
<i>strigilaria</i> HBN.	V/152	thalassina HUFN.	III/119
strigillaria HBN.	VI/333	thapsiphaga TR.	IV/ 87
strigilis L.	IV/112	<i>thaumas</i> HUFN.	I/ 71
strigosa SCHIFF.	IV/101	thersites CANT.	I/ 67
strigula SCHIFF. (Roesel.)	II/ 6	tiliae L.	III/ 81
<i>strigula</i> THNB. (Lycoph.)	III/113	<i>tincta</i> BRAHM.	III/117
strobilata HBN.	VI/302	tipuliformis CL.	III/101
stygne O.	I/ 38	tityrus PODA	I/ 58
suasa SCHIFF.	III/120	tityus L.	III/ 86
subfulvata HAW.	VI/307	togata ESP.	IV/ 99
sublustris ESP.	IV/110	togatulalis HBN.	II/ 6
subpunctaria H. S.	V/151	tophaceata SCHIFF.	V/171
<i>subsequa</i> SCHIFF.	III/111	torva HBN.	II/ 19
subsolana STGR.	II/ 22	trabealis SCOP.	IV/123
subtusa SCHIFF.	IV/108	tragopoginis CL.	IV/104
subumbrata SCHIFF.	VI/307	transalpina ESP.	II/ 28
succenturiata L.	VI/307	transversa HUFN.	IV/ 94
suffumata SCHIFF.	V/170	transversata HUFN.	V/163
<i>sulphurago</i> SCHIFF.	IV/ 99	trapezina L.	IV/108
superstes TR.	IV/117	tremula CL.	II/ 19
suriellella BRD.	III/ 97	tremulifolia HBN.	III/ 94
specta HBN.	IV/ 98	<i>trepida</i> ESP.	II/ 19
<i>sylvanus</i> ESP.	I/ 72	triangulum HUFN.	III/114
sylvata SCOP.	VI/312	triannuliformis FRR.	III/101
sylvestraria HBN.	V/155	tridens HUFN. (Calamia)	IV/115
sylvina L.	III/102	tridens SCHIFF. (Apatele)	IV/101
syringaria L.	VI/317	trifolii HUFN. (Discestr.)	III/117
tabaniformis ROTT.	III/100	trifolii SCHIFF. (Pachyg.)	III/ 93
tages L.	I/ 69	trigemina WERNB.	IV/126
tanaceti SCHIFF.	IV/ 86	trigrammica HUFN.	IV/116
tantillaria Bsd.	VI/309	trilineata SCOP.	V/153
taraxaci ESP. (Lemonia)	III/ 91	trimacula ESP.	II/ 18
<i>taraxaci</i> HBN. (Hoplodr.)	IV/117	tripartita HUFN.	IV/126
tarsicrinialis KNOCH	IV/137	triplasia L.	IV/126
tarsipennalis TR.	IV/136	tripunctaria H. S.	VI/305
<i>tarislumalis</i> HBN.	IV/136	triquetrella HBN.	III/100
tau L.	III/ 89	trisignaria H. S.	VI/304

tristata L.	V/175	vespertaria BKH. (Col.)	V/170
tritici L.	III/107	vespertaria SCHIFF. (Ep.)	VI/320
tritophus ESP. (= torva)	II/ 19	vespertilio ESP.	III/ 84
tritophus SCHIFF. (= phoebe)	II/ 19	vespiformis L.	III/101
trivia L.	I/ 52	vetulata SCHIFF.	V/163
truncata HUFN.	V/166	vetusta HBN.	IV/ 91
tubulosa RETZ.	III/ 99	vibicaria CL.	V/147
turbata HBN.	V/169	viciae HBN.	IV/134
turca L.	III/126	viciella SCHIFF.	III/ 96
typica L.	III/115	vicrama MOORE	I/ 61
typhae THNB.	IV/115	villica L.	II/ 14
ulmi SCHIFF.	II/ 18	vilosella O.	III/ 95
umbelaria HBN.	V/152	viminalis F.	VI/340, IV/ 88
umbra HUFN.	IV/121	vinula L.	II/ 17
umbratica GOEZE (Rusina)	IV/106	virens L.	IV/115
umbratica L. (Cucullia)	IV/ 86	viretata HBN.	V/160
unangulata HAW.	V/172	virgaureae L.	I/ 57
unanimis HBN.	IV/111	virgaureata DBLD.	VI/308
uncula CL.	IV/123	virgularia HBN.	V/154
undulata L.	V/163	virgulata SCHIFF.	V/152
unicolor HUFN.	III/ 95	viridana WALCH.	IV/ 92
unita HBN.	II/ 10	viridaria CL. (Phytom.)	IV/135
urticae L. (Aglais)	I/ 45	viridaria F. (Colostyg.)	V/169
urticae ESP. (Spilos.)	VI/339, II/ 12	viridata L.	V/146
vaccinii L.	IV/ 94	viriplaca HUFN.	IV/120
valerianata HBN.	VI/303	vitalbata SCHIFF.	VI/311
variabilis PILLER	IV/128	vitta HBN.	III/107
variata SCHIFF.	V/165	vitellina HBN.	III/127
v-aureum GN.	IV/127	v-punctatum ESP.	IV/ 95
velitaris HUFN.	II/ 20	vulgata HAW.	VI/306
venata BREM.	I/ 72	vulpinaria H. S.	V/153
venosata F.	VI/303	w-album KNOCH	I/ 57
venustula HBN.	IV/120	wauaria L.	VI/322
veratraria H. S.	VI/305	w-latinum HUFN.	III/119
verbasci L.	IV/ 88	xanthocyanæ HBN.	III/123
verberata SCOP.	VI/340, V/171	xanthographa SCHIFF.	III/115
vernana HBN.	IV/124	xanthomista HBN.	IV/ 93
vernaria HBN.	V/147	xerampelina HBN.	IV/ 98
veronicae DORFM. (Melit.)	I/ 48	yamamai GUER.	III/ 91
veronicae ESP. (Conistra)	IV/ 95	ypsillon SCHIFF.	IV/108
versicolora L.	III/ 94	ziczac L.	II/ 19

3. LITERATUR

3. 1 Das Untersuchungsgebiet allgemein betreffende Literatur

- Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen in Wien, 1956. Österreichische Karte 1 : 50.000, Blatt 164, Graz, und Blatt 190, Leibnitz.
- HAYEK A. 1923. Pflanzengeographie von Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 59.
- KLEIN R. 1909. Klimatographie der Steiermark.
- MAURER W. 1958. Arealtypen in der Flora der Kanzel bei Graz. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum, 7/8.
- MEIXNER A. 1953. 50 Jahre Entomologische Fachgruppe des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 83.
- 1963. 60 Jahre Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 93.
- METZ K. 1957. Geologische Karte der Steiermark. Akademische Druck- u. Verlagsanstalt Graz.
- MORAWETZ S. 1964. Zum Kleinklima von Graz und Umgebung. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 94.
- SCHARFETTER R. 1954. Erläuterungen zur Vegetationskarte der Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 84.
- 1956. Über die Pflanzendecke der Steiermark. Die Steiermark — Land, Leute, Leistung. Graz 1956.

3. 2 Entomologische Literatur

- ALBERTI B. 1938. Zur Nomenklaturfrage von *Procris globulariae*. Stettiner Ent. Ztg., 99/1:149.
- 1956. Zur Frage der Bastardierung zwischen *Zygaena angelicae* und *Zygaena transalpina*. Z. Wien. Ent. Ges. 67:231.
- 1956. Zur Frage der Bastardbildung zwischen *Pyrgus malvae* L. und *malvoides* Elw. & Edw. Z. Wien. Ent. Ges., 67:301.
- BERGMANN A. 1951—1955. Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Urania-Verlag, Leipzig/Jena.
- BOURSIN Ch. 1963. Eine seit 173 Jahren verkannte europäische *Noctua*-Art: *Noctua interposita* HBN. 1789 nec 1790. Z. Wien. Ent. Ges., 74:193-206.
- 1964. Les Noctuidae Trifinae de France et Belgique. Bull. mens. Soc. Linneenne Lyon, 33/6:204-240.
- DANIEL F. 1952. Freilandbeobachtungen an *Philea-Endrosa*-Formen. Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 1:27-29.
- 1954. Die Stämme der *Zygaena transalpina* Esp. / *angelicae* O. im oberen Murtal der Steiermark. Z. Wien. Ent. Ges., 65:51.
- 1955/1. Probleme bei oberbayrischen *Zygaena-transalpina*-Formen. Nachr. Bl. Bayer. Ent., 4 (6).
- 1955/2. Ökologische und physiologische Probleme bei wandernden Sphingiden. Z. Lepidopterolog. 3 (2/3). Krefeld.
- 1955/3. Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna der Steiermark. Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 4.
- 1957/1. *Poecilocampa populi* L. und *alpina* FREY. Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 6.
- 1957/2. *Celama cicatricalis* Tr. und *confusalis* H. S. nebst ihren Formen. Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 6.
- 1958. Wanderfalterbeobachtungen in der südlichen Steiermark 1958. Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 7.
- 1959/1. *Dasychira abietis* SCHIFF., ein euro-sibirisches Faunenelement. Suomen Hyönteistieteellinen Aikakauskirja, Ann. Ent. Fennici, 25/2.

- 1959/2. Ein weiterer Beitrag zur Lepidopterenfauna der Steiermark. Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 8.
 - 1963. Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Steiermark. Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 12.
 - 1968. Die Makrolepidopteren-Fauna des Sausalgebirges in der Südsteiermark. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum, 30.
- DUFAY C. 1958/1. Revision des *Nycteola* HÜBNER (*Sarrothripus* CURTIS). Ann. Soc. Ent. France, 127.
- 1958/2. Mise au Point de la Synonymie des *Nycteola* HB. Europeennes. Bull. mens. Soc. Lineenne Lyon, 27/4.
 - 1961. Faune terrestre et d'eau douce des Pyrenees-Orientales. Vie et Milieu, 12.
- FEICHTENBERGER E. 1963. Zwei bemerkenswerte Aberrationen aus den Gattungen *Melitaea* und *Larentia*. Ent. Z., 27, Frankfurt.
- FORSTER W. & WOHLFAHRT Th. 1954—1966. Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Frankhsche Verlagsbuchhdlg., Stuttgart.
- HABELEK H. 1964/1. Beitrag zur Nachtschmetterlingsfauna der Kanzel bei Graz. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 94.
- 1964/2. Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna des östlichen Stadtgebietes von Graz. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum, 20.
 - 1964/3. Auffallend unsymmetrisch ausgebildete Schmetterlinge. Z. Wien. Ent. Ges., 75:72-75.
 - 1965. Nahrungsaunahme durch Lösungsfüssigkeit bei *Hesperia comma* L. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum, 22.
 - 1966. Das Vorkommen von *Pieris bryoniae* O. bei Graz. Z. Wien. Ent. Ges., 77:57-65.
- HARZ K. 1965. Die Invasion des Totenkopfschwärmers *Acherontia atropos* L. von 1964 in europäischer Sicht. Atalanta, I/IV.
- 1965. Die Totenkopfinvasion 1964. Kosmos, 1965/11:449.
- HEINICKE W. 1956. Monographie über *Heliothobus* (*Hadena*, *Mamestra*) *texturata* ALPHERAKY, 1892. Z. Wien. Ent. Ges., 67.
- HEYDEMANN F. 1961. Die Geometriden-Gattung *Ortholitha* HBN. als Beispiel einer Evolutionstheorie. Sonderdruck aus den Verhandlungen zum XI. Internationalen Kongreß für Entomologie im Wien 1960.
- HØEGH-GULDBERG O. 1966. North European Groups of *Aricia allous* G. HBN. Aarhus, Denmark.
- 1968. Evolutionary Trends in the Genus *Aricia*. Natura Jutlandica, 14. Aarhus, Denmark.
- HOFFMANN F. 1942/1. Bemerkenswerte Funde einiger Lepidopterenarten seit Beendigung der steirischen Landesfauna 1929. Z. Wien. Ent. Ges., 27.
- 1942/2. Beschreibung einiger in Steiermark gefangener Lepidopterarten. Z. Wien. Ent. Ges., 27.
 - 1944. Über das Massenaufreten der Arctiidae *Coscinia striata* L. Z. Wien. Ent. Ges., 29.
- HOFFMANN F. & KLOS R. 1914—1923. Die Schmetterlinge Steiermarks. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 50-59.
- HRUBY K. 1964. Prodromus Lepidopter Slovenska. Slovenskey Akademie, Bratislava.
- ISSEKUTZ L. 1959. Einige interessante Lepidopterenarten im südlichen Burgenland. Z. Wien. Ent. Ges., 70.
- 1962. Schmetterlingsgäste im südl. Burgenland. Wiss. Arb. Burgenland, 29.

- ISSEKUTZ L. & KOVÁČS L. 1954. *Melitaea britomartis* ASSMANN, with Special REGARD to its Occurrence in Hungary. Ann. hist. nat. mus. nat. Hungarici, Budapest.
- JÄCKH E. 1934. Überwinterung des Zitronenfalters. Kosmos, Jg. 31:31, Stuttgart.
- KASY F. 1965. Zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna des östlichen Neusiedlersee-Gebietes. Wiss. Arb. Burgenland, 34.
- KIEFER H. 1941/1942. III. Nachtrag zur Macrolepidopterenfauna des steirischen Ennstales. Ent. Z. Frankfurt/Main, 55/56.
- KITSCHELT R. 1925. Zusammenstellung der bisher in dem ehemaligen Gebiet von Südtirol beobachteten Großschmetterlinge. Wien.
- KLOS R. 1919. Feststellung von *Eupithecia abbreviata* STPH. bei Graz. Z. öst. Ent. Ver., 4 (Vereinsbericht p. 15).
- KÖNIG F. 1962. Beitrag zur *Aricia agestis*-Frage. (Lep. Lycaenidae). Mitt.-Bl. Insektenkunde, 6:139-142. Leipzig/Jena/Berlin.
- KROMER E. 1963. Ein Beitrag über die Biologie und Flugstellen von *Pieris manni* MAYER in Niederösterreich. Z. Wien. Ent. Ges., 74.
- KÜHNELT W. 1962. Die Tierwelt in Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 92.
- KÜHNERT H. 1963. Die Tagfalter im Bezirk Deutschlandsberg. Ent. Z. Arbeitsgem. Österr. Entomol., 15 (3).
- KUSDAS K. 1931/1932. Beiträge zur obersteirischen Falterfauna (1. Nachtrag). Ent. Z. Frankfurt/Main, 45 (10-16).
- LAX H. 1932. Zur Noctuidenfauna der Umgebung von Graz. Ent. Z. Frankfurt a. Main, 42 (11):141-143.
- LEMPKE B. 1966. Notes on the genus *Autographa* HÜBNER, subgenus *Chrysaspidea* HÜBNER (Lep., Noctuidae). Ent. Ber., 26 (4):64-71.
- LORKOVIĆ Z. 1938. Studien über den Speziesbegriff. II, Artberechtigung von *Everes argiades* PALL., *E. alcetas* HFFGG. und *E. decolorata* STGR. Mitt. München. Ent. Ges., 32/2.
- 1958. Die Merkmale der unvollständigen Speziationsstufe und die Frage der Einführung der Semispezies in die Systematik. Uppsala Universitets Arsskrift, 6.
- 1962. The genetics and reproductive isolating mechanisms of the *Pieris napi-bryoniae* group. J. Lepidopt. soc.
- LORKOVIĆ Z. & SIJARIĆ R. 1967. Stupanj Morfoloske i ekoloske diferencijacije izmedu *Aricia agestis* (SCHIFF.) i *A. allous* (HBN.) u okolici Sarajeva. Sarajevo.
- MACK W. 1962. Interessante Eupithecien-Funde aus der Steiermark. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum, 14.
- MAIRHUBER F. 1959. Ein Beitrag zur Lebensweise von *Lemonia dumi* L. Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 8 (2).
- MALICKY H. 1961/1. Über die Ökologie von *Lycaeides idas* L., insbesondere über seine Symbiose mit Ameisen. Z. Arb. Österr. Ent., 13 (2).
- 1961/2. *Paradiarsia punicea* HB. Z. Wien. Ent. Ges., 72.
- MAYER V. 1953. Interessante Lepidopteren-Neufunde für Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 83.
- MAZZUCCO K. 1967 Bericht der Beobachtungsstation Weißsee 1966. Z. Wien. Ent. Ges., 77.
- MEIER H. 1955. Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus dem Murtal in Obersteiermark. Z. Wien. Ent. Ges., 66.

- 1960. Die Verbreitung von *Zygaena transalpina* Esp. und *Zygaena angelicae* O. in Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 90.
- 1963. Beitrag zur Lepidopterenfauna des oberen Murtales von Steiermark und Lungau (Salzburg). Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 93.
- PFAU J. 1962. *Melitaea athalia* ROTT. — eine Doppelart (Dualspezies). Mitt.-Bl. Insektenkunde, 6 (4).
- POVOLNY D. 1956. Einige Gesichtspunkte und kritische Bemerkungen zum Artproblem von *Zygaena purpuralis* BRÜNNICH. Z. Wien. Ent. Ges., 67.
- PROHASKA K. & HOFFMANN F. 1924—1928. Die Schmetterlinge Steiermarks. Die Kleinschmetterlinge. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 60-64.
- PRÖSE H. 1955. Eine Betrachtung zum *Pyrgus-malvae-malvooides*-Problem als Beispiel taxonomischer Grenzfälle. Deutsche Ent. Z., 2 (3/4).
- REBEL H. 1910. Berges Schmetterlingsbuch. 9. Aufl., Stuttgart.
- REICHL E. 1958. *Zygaena ephialtes* L., Formenverteilung und Rassengrenzen im Niederösterreichischen Raum. Z. Wien. Ent. Ges., 69.
- 1959. *Zygaena ephialtes* L. Versuch einer Deutung der Rassen- und Formenverteilung auf populationsgenetischer Basis. Z. Wien. Ent. Ges., 70.
- 1964. *Procris heuseri* sp. nov. und *Procris statices* L., zwei Arten in statu nascendi? Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 13.
- REISS H. 1955. Altes und Neues über *Zygaena sareptensis* KRUL. Z. Wien. Ent. Ges., 66.
- SCHÄWERDA K. 1913. Über die Lepidopterenfauna des südwestlichen Winkels von Niederösterreich. Jber. Wien. Ent. Ver., 24.
- SEITZ A. 1906—1954. Die Großschmetterlinge der Erde. Hauptbände und Supplement 1-4, Stuttgart.
- SIEDER L. 1951. *Psychidea bombycella* SCHIFF. und ihre Rassen. Z. Wien. Ent. Ges., 62.
- 1955. Erster Beitrag zu: Wissenswertes über die Gattung *Epichnopteryx* Hb., *Epichnopteryx kovaci* spec. nov. Z. Wien. Ent. Ges., 66.
- STARK W. 1964. Zum Vorkommen von *Pandoriana maja* Cr. (Lep., Nymphalidae) in Steiermark. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum, 19.
- 1968. Zum Vorkommen von *Eilema lurideola* ZINCKEN (Arctiidae) und von *Scolitantides orion* PALLAS (Lycaenidae) in der Umgebung von Graz. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 98.
- 1969. Zum Vorkommen von *Parastichtis suspecta* HBN. (syn. *Amathes iners* GERM.) in der Steiermark und den benachbarten Gebieten. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum, 31.
- STERZL O. 1965. 50 Jahre lepidopterologische Forschung in Niederösterreich. Z. Wien. Ent. Ges., 77.
- 1967. Prodromus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich. Verh. Zool. Bot. Ges., 107.
- THURNER J. 1948. Die Schmetterlinge Kärtents und Osttirols. 10. Sonderheft Carinthia II, Mitt. naturwiss. Ver. Kärnten.
- 1955. I. Nachtrag zu „Die Schmetterlinge Kärtents und Osttirols“. Carinthia II, Mitt. naturwiss. Ver. Kärnten, 65.
- URBAHN E. 1952. Die Unterschiede der Jugendstände und Falter von *Melitaea athalia* ROTT., *britomartis* ASSM. und *parthenie* BKH. = *aurelia* NICK. in Deutschland. Z. Wien. Ent. Ges., 63.
- 1961. *Aricia agestis* SCHIFF. = *Lycaena astrarche* BERGSTR. Mitt.-Bl. Insektenkunde, 5. Urania-Verlag.
- 1967. Die neue *Autographa gracilis* LEMPKE auch für Deutschland nachge-

- wiesen (Lep., Noctuidae). Ent. Z. 77:38-44.
- WARNECKE G. 1963. *Noctua (Triphaena) orbona* HUFN.: Die gelbe Bandeule mit schwarzem Costalfleck der Vorderflügel. Z. Wien. Ent. Ges., 74.
- WITTSTADT H. 1955. Die Kreuzungen von *Amorpha populi* L. und *Smerinthus ocellata* L. und ihre Rückkreuzungen. Z. Wien. Ent. Ges., 66.
- WOLFSBERGER J. 1959. Eine neue Unterart von *Gnophos intermedia* WHLI. aus Steiermark. Z. Wien. Ent. Ges., 70.
- 1960. Wo hat *Tephritis arenacea* SCHIFF. die Westgrenze ihrer südalpinen Verbreitung? Nachr.-Bl. Bayer. Ent., 9.
- 1966. Die Macrolepidopteren-Fauna des Gardaseegebietes. Mem. Mus. Civ. Stor. Nat., Verona, 13.

4. ÜBERSICHT ÜBER DEN GESAMTEN INHALT

Allgemeiner Teil	Teil/Seite
1. Einführung	I/ 16
2. Grenzen und Beschreibung des Gebietes	I/ 17
2. 1 Der Grenzverlauf	I/ 18
2. 2 Die Teilgebiete	I/ 18
2. 3 Das Klima	I/ 20
3. Herkunft der Daten	I/ 22
3. 1 Nennung der Sammler und Entomologen	I/ 22
4. Erklärungen zur Form des Systematischen Teiles	I/ 24
4. 1 Inhalt	I/ 25
4. 2 System und Nomenklatur	I/ 25
4. 3 Ortsangabe	I/ 26
4. 4 Zeitangabe	I/ 26
4. 5 Angaben über die Häufigkeit	I/ 27
4. 6—4. 9 Abkürzungen	I/ 27

Systematischer Teil

1. 1 Papilionidae	I/ 28
1. 2 Pieridae, Weißlinge	I/ 30
1. 3 Satyridae, Augenfalter	I/ 36
1. 4 Nymphalidae, Dornraupenfalter	I/ 43
1. 5 Riodinidae	I/ 55
1. 6 Lycaenidae, Bläulinge	I/ 56
1. 7 Hesperiidae, Dickkopffalter	I/ 69
1. 8 Übersicht über die „Tagfalter“	I/ 72
2. 1 Nolidae	II/ 5
2. 2 Lymenitidae, Trägspinner	II/ 7
2. 3 Arctiidae, Bärenspinner	II/ 9
2. 4 Endrosidae	II/ 15
2. 5 Notodontidae, Zahnpinner	II/ 16
2. 6 Zygaenidae, Widderchen	II/ 22
2. 7 Cochlidiidae	II/ 31
2. 8 Sphingidae, Schwärmer	III/ 81
2. 9 Thyatiridae	III/ 86
2. 10 Drepanidae	III/ 87
2. 11 Syssphingidae	III/ 89
2. 12 Saturnidae	III/ 89

2. 13 Lemonidae	III/ 91
2. 14 Lasiocampidae	III/ 92
2. 15 Endromidae	III/ 94
2. 16 Thyrididae	III/ 95
2. 17 Psychidae	III/ 95
2. 18 Aegeriidae	III/100
2. 19 Cossidae	III/102
2. 20 Hepialidae	III/102
2. 21 Übersicht über die Bombyces und Sphinges	III/103
3. 1 Noctuinae	III/107
3. 2 Hadeninae	III/116
3. 3 Cuculliinae	IV/ 85
3. 4 Apatelinae	IV/100
3. 5 Amphipyrinae	IV/104
3. 6 Melicleptrainae	IV/120
3. 7 Jaspidiinae	IV/122
3. 8 Nycteolinae	IV/124
3. 9 Pantheinae	IV/125
3. 10 Plusiinae	IV/126
3. 11 Catocalinae	IV/130
3. 12 Othreinae	IV/133
3. 13 Hypeninae	IV/136
3. 14 Übersicht über die Noctuiden	IV/139
4. 1 Brephinae	V/143
4. 2 Oenochrominae	V/143
4. 3 Hemitheinae	V/145
4. 4 Sterrhinae	V/147
4. 5 Larentiinae	V/157
4. 6 Ennominae	VI/311
4. 7 Übersicht über die Geometriden	VI/334
5. Ergänzungen und Korrekturen	VI/338
6. Anhangsweise genannte Kleinschmetterlinge	VI/340

Zusammenfassung und statistische Übersichten

1. 1 Die Zahl der festgestellten Großschmetterlinge	VI/347
1. 2 Bemerkungen dazu	VI/347
1. 3 Angaben über die Flugfolgen	VI/349
1. 4 Aufzählung der überwinternden Arten	VI/349
2. Stand der Durchforschung im Untersuchungsgebiet	VI/349
2. 1 Tabelle der Fundgebiete mit den Artenzahlen	VI/350
2. 2 Übersichtskarte mit der Dichte der Arten	VI/352
2. 3 Erklärungen zu den Fundgebieten	VI/352

Registerteil

1. Alphabetisches Fundortverzeichnis mit Arealkarte	VI/357
2. Alphabetisches Artenverzeichnis mit Synonymen	VI/360
3. Literaturverzeichnis	VI/374

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Ing. Heinz HABELER, Auersperggasse 19,
A-8010 G r a z.