

| | | | |
|----------------------------------|----------|------------|-----------|
| Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark | Band 100 | S. 301—379 | Graz 1971 |
|----------------------------------|----------|------------|-----------|

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 überwinterten 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); Plattengraben (HK 1918); Erhartshöhe e. l. 8. bis 14. 6. 51 (Rt, det. MACK); Ries, Kote 520 R! 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)

Eurasiatisch. — Mit *Clematis vitalba* L. in Waldmantel- und Gebüschbiotopen. 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); Plattengraben (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)

Eurasiatisch. — In unterwuchsreichen Wäldern und Gebüsch; 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)

Eurasiatisch. — 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. 63 (Gb); Krenngasse 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)

Eurasiatisch. — 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 THURNER 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; Lustbühl (HK 1918); Raaba 12. 6. 57 (Gb).

Eupithecia insigniata HÜBNER (1790)

Südeurasisch. — 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.

Hilmswald (HK 1918).

Eupithecia venosata FABRICIUS (1787)

Südeurasisch. — 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 THURNER 1948 nur von Frantschach bekannt. Für die Stmk. wenige Fundorte, die alle in der Grazer Bucht bzw. in der

Mur-Mürzfurche liegen: Mürzaun; 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; Florianiberg; Platte (HK 1918); Kollermichl 7. 7. 67 1 a al (St, rev. MACK); Kroisbach; Aital 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 ungepflügten 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; Krenngasse 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; Florianiberg (HK 1918); Steinberg 21. 5. 57 (Gb); Hilmwald (HK 1918).

Eupithecia trisignaria HERRICH-SCHÄFFER (1851)

Europäisch. — An Rainen, Waldrändern, in ungepflügten 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); Aital 30. 4. 24 (My); Lustbühl 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)

Eurasiatischer Bergbewohner. — In Bergweidebiotopen und aufgelockerten Waldstellen der montanen und subalpinen Stufe; R. (nach verschiedenen Handbüchern) auf *Veratrum album* L. Im Gebirgstheil 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 beständenes Vorkommen von *Veratrum nigrum* L. am Plabutsch erwähnt. Dies dürfte, ebenso wie *Arnica montana* L. im Stiftingtal (SCHARFETTER 1956) oder *Polygonum bistorta* L. in den tiefergelegenen, 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; Stifting (HK 1918); Hilmteich 6. 4. 1890 (Sf); Schaftal 4. 6. 57 (Gb); Peterstal 12. bis 20. 6. 36 1 ♀ (Fb); Lustbühl 28. 5. 1900 (Sf).

Eupithecia satyrata HÜBNER (1808—1814)

Eurasiatisch. — 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. St); 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)

Eurasiatisch. — In aufgelockerten Wald- und Aubiotopen, auch an grasig-krautigen Stellen; R. auf Umbelliferen. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet und häufig, im südlichen Gebirgstheil mindestens bis 1000 m. Gehört zu den häufigsten Eupitheciiden 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); Mant-scha 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)

Eurasiatisch. — 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 goossentiata 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 (?) Rl 28. 9. 28, e. l. 29. 6. 29 1 ♀, 9. 7. 29 1 ♀ (Fb); Hilmwald (HK 1818); Ries 2. 8. 62 (Gb).

Eupithecia assimidata GUENÉE (1857)

Europäisch-zentralasiatisch. — R. an *Humulus* und *Ribes*, lebt an Waldrändern, bei Gebüsch. 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 ♂; Engalgasse 14. 6. 29 1 ♂, 21. 5. 35 1 ♂; Peterstal 14. 5. 47 1 ♀ (Fb).

Eupithecia vulgata HAWORTH (1809)

Eurasiatisch. — In aufgelockerten Wald- und Gebüschbiotopen; 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)

Eurasiatisch. — In stark aufgelockerten Waldbiotopen; R. auf *Campanula*. In der Stmk. ziemlich verbreitet, im südlichen Gebirgstail 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 ♂ (Rr), 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)

Eurasiatisch. — 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 Rl 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 ♂

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

Eupithecia icterata VILLIERS (1789, *subfulvata* HAWORTH)

Eurasiatisch. — 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 (Sr); 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 (Rr); Leber 20. 8. 65 (Gb); Novystein 1. 10. 61 R!, e. l. 11. 6. 62 (Rr); Lineck; Hilmwald (HK 1918).

Eupithecia succenturiata LINNÉ (1758)

Eurasiatisch. — 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 (Gb); Andritz 20. 5. 26 (Mr); Plabutsch (HK 1918).

Eupithecia impurata HÜBNER (1808)

Südeurasiatischer 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 (Mr); Gösting 22. 7. 59 (Gb).

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

Eurasiatisch. — 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 (Gb, rev. MACK); Plabutsch; Geierkogel (HK 1918); Göstinger Alm R!; Platte 5. 5. 16 (Mr); Lineck (HK 1918), 2. 4. 42, 2. 4. 43 je 1 ♂ e. l. (GLAS); Hauenstein 10. 5. 34 2 ♂; Einöd 23. 6. 35 3 ♀ (Fb).

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 (Gb); 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 ♀ (Fb, det. MACK); Steingrabenschlag am Schöckel e. l. 15. 6. 62 1 ♂, 7. 7. 62 1 ♂; Novystein e. l. 27. u. 29. 5. 62 je 1 ♂ 1 ♀ (Rr).

Eupithecia sinuosaria EVERSMAAN (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 Rl 4. 9. 66 (Rr). 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 Rl, e. l. 2., 6. u. 23. 4. 63 3 ♂ 1 ♀ (Rr).

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 (Rr).

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)

Eurasatisch. — 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)

Eurasatisch. — 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 (St, 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 (Mr); Platte, Osthang Rl A 9. 59 (Rr); Lineck (HK 1918); Rosenberg 19. 4. 34 1 ♀; Mariatrost Rl 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 Weißenegg 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 tiefelegenen 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)

Eurasiatisch. — 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)

Eurasiatisch. — 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); Stifting 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 Alpenostrand 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*, *Sarothamnus*, *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 ♂ (Rr); 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)

Eurasiatisch. — 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 ♀ (Rr); Lineck 2. 9. 42 (GLAS); Rosenberg 2. 5. 33 1 ♀, 5. 5. 35 1 ♂ (Fb); Ruckerlberg 14. 4. 52 sl (Hr).

Chloroclystis chloërata MABILLE (1870)

Eurasiatisch (?) — In Gebüschbiotopen, 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)

Eurasiatisch. — 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 (Sr); 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 (Sr); 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 ♂; Engalgasse 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)

Eurasiatisch. — 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 ♀ (Rr); Hilmteich 10. 6. 1889, 20. 6. 1898 (Sr); Kroisbach 12. 6. 30 (My); Mariatrost R! 19. 4. 36, e. l. 21. bis 27. 5. 36 2 ♂ 3 ♀; Stifting R! 20. 5. 28, e. l. 19. 6. 28 2 ♀; Ries-Stifting-Wald R! 20. 5. 28, e. l. 16. 6. 28

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

Anticollix sparsata TREITSCHKE (1828)

Eurasisch. — In Gebüschbiotopen; 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; Plattengraben; 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)

Eurasisch. — In aufgelockerten Wald- und Gebüschbiotopen 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+KREISSL); Hauenstein 7. 7. 67 al (St); 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)

Eurasisch. — 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

Arichanna melanaria LINNÉ (1758)

Eurasisch. — Moorbewohner; R. auf *Vaccinium uliginosum* L. Diese Art wird weder aus Kärnten (TURNER 1948) noch aus der Stmk. (HK 1918) noch aus dem Burgenland (ISSEKUTZ briefl.) gemeldet. In Niederösterreich erst im Böhmisches-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 Fundzettelerwechslung, der nächste Fund läge 200 km weit im Nordosten. *Vaccinium uliginosum* ist aus der Grazer Umgebung nicht bekannt.

Abraxas grossulariata LINNÉ (1758)

Eurasisch. — In Gebüschbiotopen; 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).

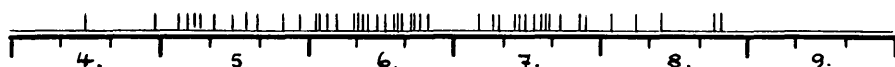
Abraxas sylvata SCOPOLI (1763)

Eurasiatisch. — 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 (Sf); Gösting, Weg hinter der Ruine 7. 7. 51 al 1 ♂ a; Gösting, Labgraben 2. 7. 57 1 ♂ f al (Rr); Labgraben, obere Quelfassung 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)

Eurasiatisch. — Laubfresser, lebt in aufgelockerten Laubwald- und Gebüschbiotopen 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 Gebüschbiotopen 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 erübrigt 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)

Eurasiatisch. — 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 (Rr); Platte 18. 5. 30 (My); Keltenhügel 10. 5. 34 1 ♂ (Fb), 3. 6. 67 al (St); 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); Stifting 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 Gebüschbiotopen; 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 sparsam. — 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).

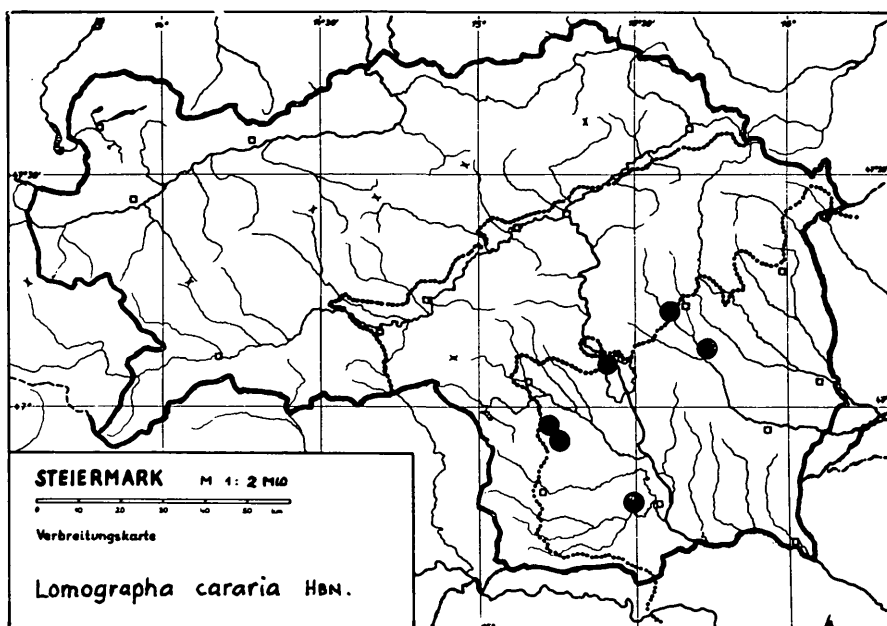


Abbildung 1

Cabera pusaria LINNÉ (1758)

Eurasatisch. — Laubfresser, siedelt in aufgelockerten Wald- und Gebüschbiotopen; 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); Wenisbuch 13. 5. 39 1 ♀ (Rr); 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)

Eurasiatisch. — 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)

Eurasiatisch. — Lebt in lichten Wald- und Gebüschbiotopen 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 Flügellänge 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); Aital 25. 5. 29 (My).

Plagodis dolabraria LINNÉ (1767)

Eurasiatisch. — 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 ♂ (Rr), 2. 8. 68 1 f (St); Mariagrün; Kroisbach (HK 1919); Lustbühl 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 Schöckel 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); Schöckel 28. 8. (HK 1918), 27. 8. 23 (My).

Ellopia fasciaria LINNÉ (1758, *prosapiaria* LINNÉ)

Eurasiatisch. — 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 eingefärbt erscheinen bei im übrigen grüner Grundfarbe. Im UC 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 (Rr); 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); Linek; Platte 29. 6. 28; Mariatrost 25. 6. 33 (My), 23. 7. 56 (Gb); Hilmwald 17. 6. (HK 1918); Stifting 10. 6. 34 1 ♂ (Fb); Ragnitz 19. 6. 57 1; Krenngasse 38 am 20. 6. 49 gl (Hr).

Campaea margaritata LINNÉ (1767)

Eurasiatisch. — 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 interessanterweise 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); Plattengraben (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. — Laubfresser, 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, Kärntnerstraße 12. 8. 67 1 ♂ f (Dr. HABELER); „Graz“ 9. 9. 36 (RIEDEL); 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)

Eurasatisch. — 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); Mant-scha 12. 7. 30 (My); Frauenkogel 27. 8. 33 1 ♂ (Fb); Gösting L 22. 7. 51, 21. 8. 57 je 1 al; Thal 21. 7. 53; 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); Eng-elgasse 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 (TURNER 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); An-dritz 5. 8. 51 (Hn).

Deuteronomos fuscantaria STEPHENS (1827)

Eurasatisch. — 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); Puch-straße 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 ♂; Eng-elgasse 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 (WOLFS-BERGER 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)

Eurasiatisch. — 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-midl 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); Stifting 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 Gebüschbiotopen, 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 Gebirgstail 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 Flügelänge.

„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)

Eurasiatisch. — In lichten, nicht zu trockenen Wald- und Gebüschbiotopen; R. auf *Tilia*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Rosa*, *Crataegus*. In tieferen Lagen der Stmk. verbreitet, scheint 1000 m (Gösser, Hr) nicht wesentlich zu überschreiten. Im UG regelmäÙig, 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 Flügelänge der Frühjahrstiere.

Schloßberg 20. 4. 63, 11. 7. 64, 16. 4. 67 je 1 f (St); Baierdorf 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

Eurasiatisch. — EinigermäÙen wärmebedürftig, lebt in aufgelockerten Wald- und Gebüschbiotopen, 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 (Rr); 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; Lustbühl 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 elinguaris LINNÉ (1758)

Eurasatisch. — Lebt in aufgelockerten Wald- und Gebüschbiotopen, 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)

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

Schloßberg 18. 6. 66 (St); Baierdorf; Bründl 24. 6. 38, 21. 6. 29 (My); Hupertushöhe 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)

Eurasiatisch. — 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 Gebirgstteil 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).

Opistograptis luteolata LINNÉ (1758)

Eurasiatisch. — 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 normaler Weise 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, *apiciaria* DENIS & SCHIFFERMÜLLER)

Eurasiatisch. — 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. l. 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 ♀, Ruckerlberg 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); Lustbühl 10. 8. 1887 (Sf); Raaba 4. 8. 62 (Gb).

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

Eurasisch. — In aufgelockerten Laubgehölzen; R. auf *Populus*, *Corylus*, *Betula*, *Salix*. Im Ostalpenraum ziemlich vereinzelt, von weiten Teilen fehlen Fundnachweise. Wenige Einzelmeldungen aus Kärnten (TURNER 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)

Eurasisch. — Siedelt bevorzugt in etwas feuchten, unterwuchsreichen Wäldern; R. auf *Vaccinium*, *Fragaria*, *Melampyrum*. In tieferen Lagen der Stmk. ziemlich verbreitet, mein höchster Fund im südlichen Gebirgstail 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); Mantshawiese 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 (Rr); 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); Lustbühl 18. 6. 1898 (Sf); Peterstal 24. 5. 36 1 ♂ (Fb).

Lithina chlorosata SCOPOLI (1763, *petraria* HÜBNER)

Eurasisch. — 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, Kotten 508 am 11. 5. 29 (Fb); Steingraben unter der Göstinger Alm 27. 5. 55 1 ♂ (Rr); Lineck (HK 1919); Rosenberg 21. 5. 35 1 ♂ (Fb); Ragnitztal (Hr); Ruckerlberg 8. 5. 27 1 ♀; Peterstal 10. 5. 36 2 ♂ (Fb); Petersberge 7. 5. 52, 29. 5. 56 je 1 al; Aual, Milchgraben 20. 6. 64 1 n (Hr).

Pseudopanthera macularia LINNÉ (1758), Tigerchen

Eurasisch. — Bei krautschichtreicher Vegetation: auf Schlägen, Waldwiesen, Waldmänteln, bebushen Hängen, aber auch in mäßig feuchten Gebüsch; R. auf *Lamium*, *Stachys*, *Mentha*. Im Gebirgstail der Stmk. verbreitet, geht südseitig auf Kalkboden bis in den subalpinen Legföhrengürtel. 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 ♀ (Rr); 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); Mariatrost 17. 5. 36, Engelgasse 27. 4. 30 1 ♂ (Fb); Ruckerlberg 20. 4. 1899 (Sr); Aultal 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 (Sr); Reinerkogel 26. 4. 1887 (Sr); 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); Koller-michl 3. 6. 67, 23. 8. 67 2 f al (Sr); 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); Wegenergasse 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 (Rr); Plattengraben; 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 erübrigt 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 (Rr).

Itame wauaria LINNÉ (1758)

Eurasiatisch. — Mit *Ribes*gewächsen vorkommend, gerne in ungepflügten 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 ♂; Engalgasse 21. u. 28. 6. 30 je 1 ♂ (Fb); Botanischer Garten 28. 7. 66 (Gb); Krenngasse 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 (Rr); 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).

Tephрина 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 tiefegelegenen Südalpentälern 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 rupicaprararia 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 (Rt); Platte (HK 1919), 2. 4. 51 (Gb).

Erannis leucophaearia DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Eurasiatisch. — 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 Gebüsch; 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); Frankstraße 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 (Rt); Ruckerlberg 9. 3. 52 1 f, 19. 3. 54, 11. 4. 55 st; Lustbühl 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., *brunescens* 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; Engalgasse 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; Lustbühl 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)

Eurasiatisch. — Wald- und Gebüschbewohner, 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; Halbarthgasse 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 (TURNER 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 Austriahütte 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. 1. (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. 1. 7. 2. 54 2 ♂ 3 ♀ (RT).

Lycia hirtaria CLERCK (1759)

Eurasiatisch. — In aufgelockerten Wäldern und Gebüsch, 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 ♂; Halbärthgasse 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 strataria HUFNAGEL (1766)

Vorderasiatisch-mediterran. — In aufgelockerten Wäldern und Gebüsch; 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 Gebüschbewohner; R. als Laubfresser auf *Salix*, *Betula*, *Tilia*, *Rubus* u. a. In der Stmk. verbreitet, geht im südlichen Gebirgstail 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, Uhrturn 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 Gebüsch 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 Frühsommergeneration 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 Wäldern, Gebüsch, Rainen und ungepflügten 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 ♀; Engalgasse 9. 4. 30 1 ♂ (FB); Rukkerlberg 14. 4. 52, 11. 4. 53 je 1 sl; Lustbühl 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 Gebirgstiel 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 unglaubliche Datumsangabe für einen Freilandfund, um diese Zeit sitzen die halberwachsenen Raupen noch auf den Bäumen!); Schöckel 20. 7. 32 (MY); Plattengraben; Mariatrost 7. 7. 27 1 ♂; Hilmswald 15. 7. 32 1 ♂ (FB); Mariagrüner Wald (HK 1919); Ragnitztal 17. 6. 52 1 ta (HR); Hautendorf 16. 8. 68 3 f (ST).

Alcis repandata LINNÉ (1758)

Westeurasiatisch. — Hauptsächlich Wald-, Au- und Gebüschbewohner 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 Gebirgstiel 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 Lab-graben 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 Gebirgstheil 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. 1. 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 Gebirgstheil 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. 1. 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 (SF); Stiftingtal 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 Gösner bei Weiz am

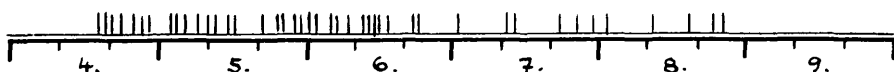
26. 6. 67 in 4 ♂ gefunden, sonst Jahre hindurch nicht ein Stück zu sehen. Von A 6. bis E 7. zu erwarten.

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)

Eurasiatisch. — Laubwald- und Gebüschbewohner, 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 (Koralm, 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)

Eurasiatisch. — 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); Ruckerberg 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 Gebirgstal 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)

Eurasiatisch. — 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)

Eurasiatisch. — Bewohnt aufgelockerte Wald- und Gebüschbiotope 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 normaler Weise 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 (Sr); 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)

Eurasiatisch. — Wald-, Au- und Gebüschbewohner; R. als Laubfresser 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 Wenisbuch 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 ♀; Lustbühl 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., ausnahmsweiser 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 ♀; Engalgasse 29. 7. 30 1 ♀ gl (Fb); Petersberge 23. 4. 52 1 sl (Hr); Petersberge, Klinzelweg 11. 4. 27 1 ♀ (Fb).

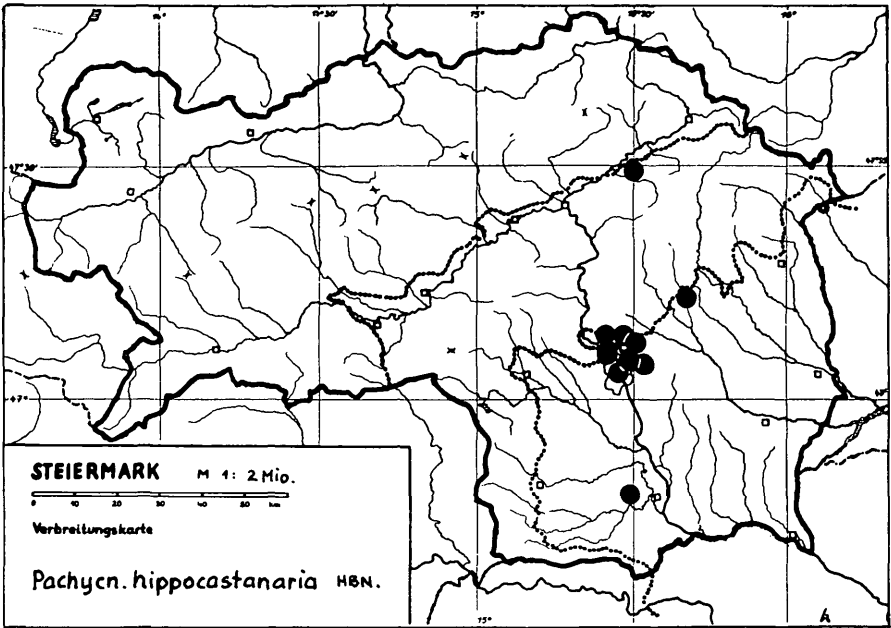


Abbildung 2

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 ambigua DUPONCHEL (1838)

Eurasatisch. — In aufgelockerten Wäldern, bei Gebüschen, auf Felsfluren, hauptsächlich in der montanen Stufe; R. auf *Sedum*, *Vaccinium*, *Betula*. Im Gebirgstiel 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); Linek 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); Linek 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 ♀ (Rr).

Gnophos glaucinaria HÜBNER (1798)

Eurasisch. — Lebt in kräuterreicher Vegetation, wie in aufgelockerten Wäldern, auf felsigem Gelände, sonnigen Hängen; R. auf *Scabiosa*, *Silene*, *Lychnis*, *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)

Eurasischer 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 ♂

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

Gnophos serotitaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

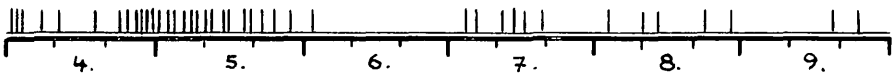
Europäisch, gebirgsbewohnende Waldbegleitart. — R. auf *Vaccinium*, *Alnus viridis* u. niedrigen Pflanzen. Im nördlichen Gebirgstiel der Stmk. zwischen rund 900 und 1900 m verbreitet, aber meist einzeln. Im südlichen Gebirgstiel lokal und selten. Tiefste sporadische Einzelfunde im Randbereich zur Grazer 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 ♂ (Fb); Schökel; Plattengraben 500 m 2. u. 12. 7.; Platte; Lineck; St. Josef 400 m 25. 6. (HK 1919).

Ematurga atomaria LINNÉ (1758)

Eurasatisch. — Hauptsächlich Waldbegleitart, infolge großer ökologischer Amplitude aber auch auf ungepflügten 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

Eurasatisch. — 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 ♂ (Fb); Lineck; Platte (HK 1919), 25. 6. 32, 22. 6. 25 (My), 27. 6. 57 (Gb); 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 (TURNER 1948), fehlt nach ISSEKUTZ (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 (TURNER 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 Ruinenberg 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* FR. 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 Budt 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 ♀ (SR); 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 ♀; Mariatrost 21. 5. 27 1 ♂, 4. 6. 27 1 ♂ (FB); Autal 1. 6. 30 (MY); Murauen bei Thondorf 21. 5. 34 (FB).

Aspilates gilvaria DENIS & SCHIFFERMÜLLER (1775)

Südeurasisch. — Eine Art trockener, heißer Biotope, auf Steppenwiesen, Trockenrasen, auf sonnigen Halden; R. auf *Achillea*, *Hypericum*, *Hippocrepis*, *Onobrychis* u. a. Die Art ist innerhalb des Alpenraumes im Wallis, in den Süd- und Südostalpen, stellenweise am Ostrand und im Wienerwald zu finden, ebenso im südlichen Burgenland (ISSEKUTZ brieflich) und an vielen Orten in der Slowakei (HRUBY 1964). Von Kärnten nicht nachgewiesen (TURNER 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 *Sarothamnus*, *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); Geierkogel; 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 (SF, c. HR); Hilmwald (HK 1919); Petersberge, Klinzelweg, Nähe Hirschenwirt 31. 5. 56 1 ♀ f ta (Rr, 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 *Xanthorrhoë munitata* 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., *Xanthorrhoë fluctuata* L., *X. spadicearia* SCHIFF., *X. ferrugina* L., *Colostygia pectinataria* KN., *Lampropterux ocellata* L., *Euphyia bilineata* L., *Melanthia 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.

4.2 OENOCHROMINAE

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

4.3 HEMITHEINAE

Pseudoterpna 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 THNBG.
Iodis lactearia L.
putata L.

4.4 STERRHINAE

Rhodostrophia vibicaria CL.
Calothyssanis amata L.
Cosymbia pendularia CL.
albiocellaria HBN.
annulata SCHULZE
porata L.
quercimontaria BASTELB.
punctaria L.
linearia HBN.
Scopula ternata SCHRANCK
immorata L.
rubiginata HUFN.
marginipunctata GOEZE
incanata L.
floslactata HAW.
subpunctaria H. SCH.
caricaria REUTTI

immutata L.

virgulata SCHIFF.
umbelaria HBN.
nigropunctata HUFN.
ornata SCOP.
Sterrha aureolaria SCHIFF.
ochrata SCOP.
rufaria HBN.
moniliata SCHIFF.
vulpinaria H. SCH.

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.

4.5 LARENTIINAE

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.
Xanthorrhoe munitata HBN.
 fluctuata L.
 incursata 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.
 tophaceata 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.
 silaceata SCHIFF.
Electrophaes corylata THNBG.
 rubidata SCHIFF.
Mesoleuca alaudaria FRR.
 albicillata L.
Melanthia 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.
Euchoeca 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.
laquaearia H. SCH.
exiguata HBN.
insigniata HBN.
valerianata HBN.
venosata F.
schiefereri BOH.
silenicolata MAB.
extraversaria H. SCH.
centaureata SCHIFF.
selinata H. SCH.
tresignaria 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 elinguaris L.
Angerona prunaria L.
Ourapteryx sambucaria L.
Opisthograptis luteolata L.
Epione repandaria HUFN.
vespertina SCHIFF.
Cepphis 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.
Tephрина arenacearia SCHIFF.
Theria rupicaprararia 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 THNBG.

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.

Pachycnemia hippocastanaria HBN.

Gnophos fuvrata 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 Gebirgsteiles 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). *Argyrognomon* BERGSTR. wurde noch immer nicht gefunden!

Aricia allous G.-HBN.

Das Problem *agestis/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 Tra-wies 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 merkmalsstatistische 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 LORKOVIČ-SIJARIČ 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 KOSCHABEKS Fundliste einsehen: „Am 12. 7. 49 auf einem alten Waldschlag bei Windhof am Schöckel-fuß (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 *Proclossiana 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).

Hyphoraia 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!

Clostera pigra HUFN.

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

Lemonia dumi 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).

Amphipyra 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.

Göting 12. 8. 50 (HN).

Lygris mellinata F.

Göting 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.

Göting 10. u. 26. 6. 60 (HN).

Mesoleuca alaudaria FRR.

Göting 8. 7. 50 (HN).

Eulype hastata L.

Göting 28. 7. 49 (HN).

Hydriomena ruberata FRR.

Göting 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 GENANNT 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; Ruckerlberg 21. 5. 51.

Nemotois fasciellus F.

Gösting 9. 7. 50.

TINEIDAE

Microcardia 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.

Ancylys uncella SCHIFF. (*uncana* HBN.)

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

Ancylys mitterbacheriana SCHIFF.

Petersberge 30. 4. 52.

Ancylys 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; Wenisbuch 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 christiannana 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; Wenisbuch 2. 8. 56; Krenngasse 19. 8. 53.

Salebria faecella Z.

Krenngasse 38 am 5. 8. 49, 15. 6. 56.

Pyla fusca HAW.

Wenisbuch 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 THNBG.

Kanzel 9. 5. 59; Oberweizbach 22. 5. 52.

Scoparia ingrata Z.

Gösting 24. 5. 51, 10. 6. 56; Oberweizbach 22. 5. 52.

Scoparia zelleri WCK.

Gösting 6. 7. 57.

Nausinoe nymphaeata 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; Wenisbuch 20. 7. 51.

Ecpyrrhorhoe rubiginalis HBN.

Krenngasse 21. 7. 51, 25. 5. 54.

Eurrhynx lancealis SCHIFF.

Krenngasse 38 am 22. 6. 57, 29. 6. 57, 2. 7. 57.

Eurrhynx 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; Wenisbuch 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; Wenisbuch 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. (*funebria* 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 | Diurna | Phalaena | Noctuidae | Geometridae | Gesamt |
|---|--------|----------|-----------|-------------|--------|
| Familien | 1—7 | 8—28 | 29 | 30 | 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 populationslose 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., *Acherontia atropos* L., *Herse convolvuli* L., *Celerio lineata livornica* ESP., *Peridroma saucia* HBN., *Mythimna vitellina* HBN., *Chloridea viresplacata* 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 stolidia* 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, *Cynia luctuosa* HBN.-G., *Exaereta ulmi* SCHIFF., *Celerio vespertilio* ESP., *Psychidea pectinella* F., *Talaeoporia politella* O., *Paradiarsia sobrina* B., *Anarta myrtili* L., *Polia serratilinea* TR., *Mamestra splendens* HBN., *Hadena irregularis* HUFN., *Cucullia tanaceti* SCHIFF., *Lithophane semibrunnea* 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 geminipunctata* HAW., *Melicleptria cardui* HBN., *M. cognata* FR., *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 *Proclossiana 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* FR., *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, trockenwarmen, 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 Fundzettelerwechslungen 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 | Diurna | Phalaena | Noctuidae | Geometridae | Gesamt |
|--|---------|----------|-----------|-------------|---------|
| Familien | 1—7 | 8—28 | 29 | 30 | 1—30 |
| Von den 946 als bodenständig zu betracht. Arten zeigen | Prozent | Prozent | Prozent | Prozent | Prozent |
| 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 calbum* L., *Lithophane socia* HUFN., *L. ornitopus* HUFN., *L. furcifera* HUFN., *L. consocia* BKH., *Xylena vetusta* HBN., *X. exsoleta* L., *Eupsilia transversa* HUFN., *Hopiorina croceago* SCHIFF., *Conistra vaccinii* L., *C. ligula* ESP., *C. rubiginosa* SCOP., *C. fragariae* ESP., *C. rubiginosa* 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 kartennmäßige 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 Artbestand 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) | Festgestellte Artenzahl | | | | Gesamt |
|--|-------------------------|----------|-----------|-------|--------|
| | Diurna | 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 | 8 | 34 | 64 | 98 | 184 |
| <i>Westliche Umgebung</i> | | | | | |
| 4 Tobelbad; Premstätten; Kaiserwald | 28 | 27 | 56 | 71 | 182 |
| 5 Mantscha; Doblegg; 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 | 39 | 52 | 148 | 132 | 371 |
| <i>Mittelsteirisches Bergland</i> | | | | | |
| 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) | Festgestellte Artenzahl | | | | Gesamt |
|---|-------------------------|----------|-----------|-------|--------|
| | Diurna | Phalaena | Noctuidae | Geom. | |
| 17 Rannach mit Fuchswiese, Höchwirt und Geierkogel | 83 | 50 | 44 | 82 | 259 |
| 18 Kesselfall; Röttschgraben | 39 | 9 | 33 | 35 | 116 |
| 19 Leber; Buch | 35 | 11 | 37 | 65 | 148 |
| 20 Kalkleiten; Zösenberg | 39 | 15 | 34 | 60 | 148 |
| 21 Novystein; Erhartshöhe; Rinegg | 76 | 18 | 32 | 65 | 186 |
| 22 Schöckel mit Steingraben, Cöstinger 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 Plattengraben 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 Hilnteich; 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 Bäckpeterl | 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; Hönigstal | 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; Hautendorf | 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 pannonische 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 Übergewicht 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 trockenwarme 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. Westseitige, trockenwarme Hangstufen mit Wiesen und Gebüsch, ehemals Wein-

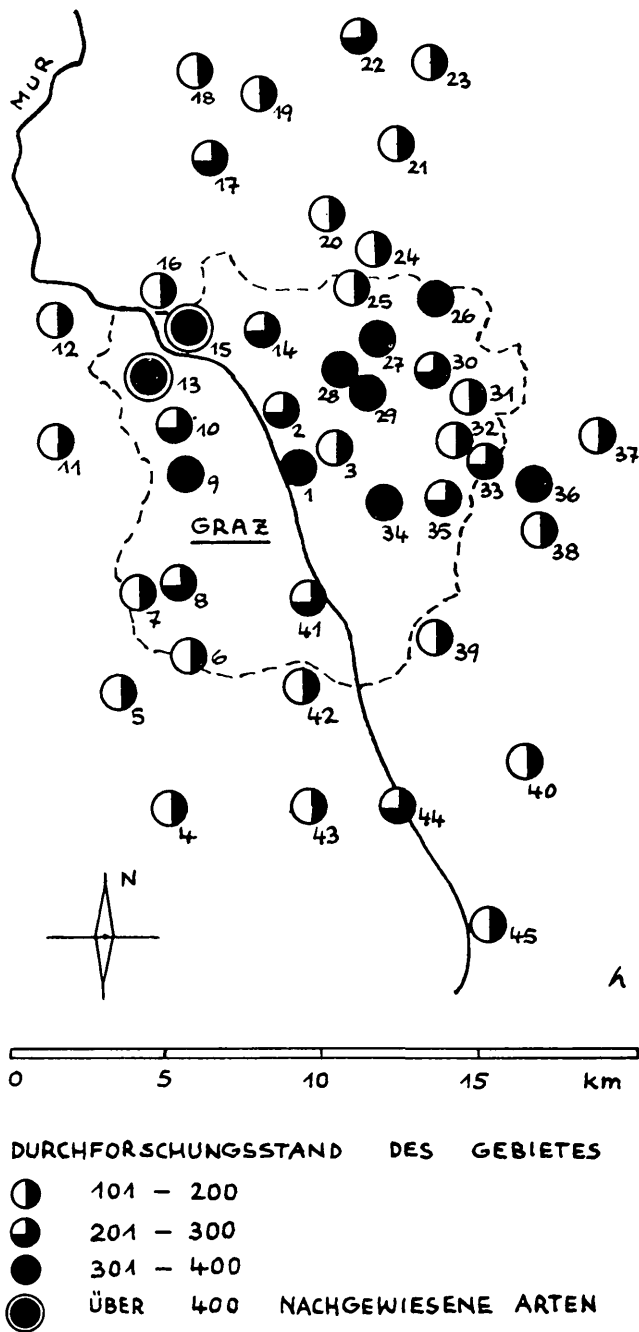


Abb. 3: Lage der Fundgebiete. Numerierung entsprechend der Tabelle 2.1

- 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, Doblegg, Hitzendorf. Nadelmischwälder, Auen und Grünland auf undurchlässigen, bodenfeuchten Sedimenten. Wenig erschlossen, wenig verändert.
 6. Straßgang, Florianiberg. 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 verschifften Teichen unter dem Ostfuß des Buchkogel, umgeben von Gebüsch und zuerst etwas feuchten, dann trockenen Talwiesen. Benachbartes Schloß in der Verwendung als Bildungsheim auf einem Hügel.
 9. Westlicher Stadtteil mit Wetzelsdorf, 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 Flaumeichen und gehört zu den wärmsten Stellen der Grazer Umgebung. Der noch 1955 begehbbare 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 Höchswirt 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 Einödraben entstandene, aber volkstümlich gewordene Bezeichnung für das ost-westliche Durchbruchstal des Schöckelbaches, flankiert von Lineck und Zösenberg.
25. Plattengraben: Nach Norden und Nordwesten entwässernde Kerbtäler mit kleinen Trockenwiesen, Nassgallen, Gebüsch 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 gefälltter 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, Auresten, Laub- und Rotföhrenwäldern. Neurdings 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 Hügelssystem. 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, Hönigstal: 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 |
| Algersdorf | 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 Wegengasse! |
| 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 |
| Geierkogel | 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 | Dolomitzkogel 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 |
| Hönigstal | 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 |
| Pirka | 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 |
| Prosdorf | 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 | Bergücken 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 |
| Stadtspark | 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 |

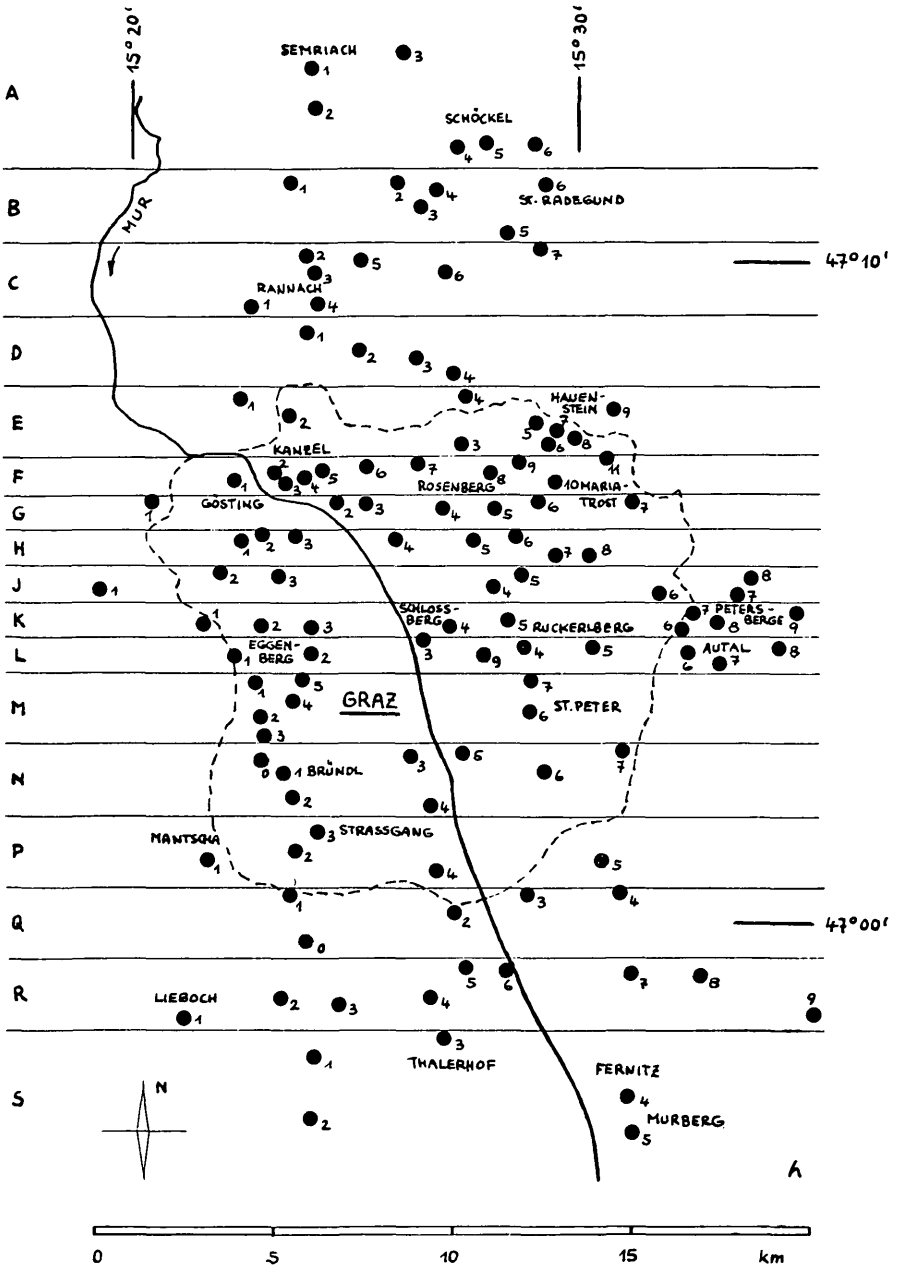


Abb. 4: Lage der Fundpunkte des Untersuchungsgebietes. Erklärungen im alphabetischen Fundortverzeichnis.

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

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

| | | | |
|--------------------------------|---------|------------------------------|---------|
| chloerata MAB. | VI/310 | convolvuli L. | III/ 82 |
| chlorana L. | IV/124 | <i>coretas</i> O. | I/ 59 |
| chloraria HBN. | V/146 | coronata HBN. | VI/310 |
| chlorosata SCOP. | VI/320 | <i>corticea</i> 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 |
| <i>chrysoprasaria</i> ESP. | V/147 | cosus 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 | <i>crepuscularia</i> 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 | <i>cucubali</i> 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 |
| <i>cognata</i> 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 | <i>cyllarus</i> 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 |
| complanata L. | II/ 10 | debiliata HBN. | VI/310 |
| compta SCHIFF. | III/122 | deceptoraria 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 |
| <i>consortaria</i> F. | VI/328 | <i>dentina</i> SCHIFF. | III/117 |
| conspersaria SCHIFF. | VI/333 | <i>deplana</i> ESP. | II/ 9 |
| conspicillaris L. | III/124 | depressa ESP. | II/ 9 |
| contigua SCHIFF. | III/119 | depuncta L. | III/110 |
| convergens SCHIFF. | IV/ 92 | <i>derasa</i> L. | III/ 86 |
| conversa LANG. | IV/131 | <i>derivalis</i> HBN. | IV/137 |

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

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

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

| | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|
| <i>luteago</i> SCHIFF. | III/122 | <i>moeniata</i> SCOP. | V/159 |
| <i>luteata</i> SCHIFF. | V/180 | <i>molluginata</i> HBN. | V/173 |
| <i>luteola</i> SCHIFF. | II/ 10 | <i>monacha</i> L. | II/ 8 |
| <i>luteolata</i> L. | VI/319 | <i>moneta</i> F. | IV/129 |
| <i>lutosa</i> HBN. | IV/116 | <i>moniliata</i> SCHIFF. | V/153 |
| <i>lycaon</i> ROTT. | I/ 42 | <i>monochroma</i> ESP. | IV/ 92 |
| <i>lychnidis</i> SCHIFF. | IV/ 98 | <i>monoglypha</i> HUFN. | IV/110 |
| <i>lychnitis</i> RBR. | IV/ 87 | <i>montanata</i> SCHIFF. | V/167 |
| <i>lythargyria</i> ESP. | III/127 | <i>morio</i> L. | II/ 7 |
| <i>machaon</i> L. | I/ 28 | <i>morpheus</i> HUFN. (Caradr.) | IV/118 |
| <i>macilenta</i> HBN. | IV/ 97 | <i>morpheus</i> PALL. (Heter.) | I/ 71 |
| <i>macularia</i> L. | VI/320 | <i>mucronata</i> SCOP. | V/157 |
| <i>maculata</i> STGR. | VI/327 | <i>multangula</i> HBN. | III/110 |
| <i>maera</i> L. | I/ 41 | <i>munda</i> ESP. | III/126 |
| <i>magnolii</i> B. | III/123 | <i>mundana</i> L. | II/ 9 |
| <i>malvae</i> L. | I/ 69 | <i>muralis</i> FORST. | IV/103 |
| <i>malvoides</i> ELM. | I/ 70 | <i>muricata</i> HUFN. | V/154 |
| <i>margaritacea</i> VILL. | III/110 | <i>mucronata</i> SCOP. | VI/340, V/157 |
| <i>margaritata</i> L. | VI/315 | <i>muscella</i> F. | III/ 96 |
| <i>marginaria</i> F. | VI/323 | <i>musiva</i> HBN. | III/109 |
| <i>marginepunctata</i> GOEZE | V/150 | <i>myopaeformis</i> BKH. | III/101 |
| <i>maritima</i> GRASL. (Chlor.) | IV/121 | <i>myrmidone</i> ESP. | I/ 35 |
| <i>maritima</i> TAUSCH. (Chil.) | IV/119 | <i>myrtilli</i> L. | III/116 |
| <i>marmorosa</i> BKH. | III/117 | <i>nana</i> HUFN. (Hada) | III/117 |
| <i>matronula</i> L. | II/ 14 | <i>nana</i> ROTT. (Hadena) | III/122 |
| <i>maturna</i> L. | I/ 47 | <i>nanata</i> HBN. | VI/308 |
| <i>maura</i> L. | IV/105 | <i>napi</i> L. | I/ 31 |
| <i>medusa</i> SCHIFF. | I/ 37 | <i>nausithous</i> BERGSTR. | I/ 62 |
| <i>megacephala</i> SCHIFF. | IV/100 | <i>nebulata</i> SCOP. | V/180 |
| <i>megera</i> L. | I/ 41 | <i>nebulosa</i> HUFN. | III/117 |
| <i>melanaria</i> L. | VI/311 | <i>neglecta</i> HBN. | III/115 |
| <i>meleager</i> ESP. | I/ 68 | <i>nerii</i> L. | III/ 83 |
| <i>meliloti</i> ESP. | II/ 27 | <i>neustria</i> L. | III/ 92 |
| <i>mellinata</i> F. | VI/340, V/164 | <i>ni</i> HBN. | IV/130 |
| <i>mendica</i> CL. (Cycnia) | II/ 13 | <i>nictitans</i> BKH. | IV/114 |
| <i>mendica</i> F. (Diarsia) | III/113 | <i>nigricans</i> L. | III/107 |
| <i>menthastri</i> ESP. | II/ 12 | <i>nigrofasciaria</i> GOEZE | V/172 |
| <i>meolans</i> PRUN. | VI/338, I/ 38 | <i>nigropunctata</i> HUFN. | V/152 |
| <i>mesomella</i> L. | II/ 9 | <i>niobe</i> L. | I/ 53 |
| <i>meticulosa</i> L. | IV/106 | <i>nitida</i> SCHIFF. | IV/ 97 |
| <i>mi</i> CL. | IV/132 | <i>nitidata</i> H. S. | V/156 |
| <i>miata</i> L. | V/166 | <i>notata</i> L. | VI/321 |
| <i>micacea</i> ESP. | IV/114 | <i>notha</i> HBN. | V/143 |
| <i>milhauseri</i> F. | II/ 18 | <i>nubeculosa</i> ESP. | IV/ 89 |
| <i>millefoliata</i> RÖSSL. | VI/307 | <i>nudella</i> O. | III/ 97 |
| <i>miniata</i> FORST. | II/ 9 | <i>nupta</i> L. | IV/131 |
| <i>minima</i> HAW. | IV/113 | <i>obelisca</i> SCHIFF. | III/107 |
| <i>minimus</i> FSL. | I/ 60 | <i>obeliscata</i> HBN. | V/165 |
| <i>miniosa</i> SCHIFF. | III/125 | <i>obesalis</i> TR. | IV/138 |
| <i>minorata</i> TR. | V/177 | <i>obliterata</i> HUFN. | V/180 |
| <i>mnemosyne</i> L. | I/ 30 | | |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|
| <i>oblongata</i> THNBG. | 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. (Notodonta) | 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>pisi</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>oxyacanthae</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>pomoeriararia</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. (Laotohö) | III/ 81 |
| <i>pectinella</i> F. | III/ 98 | <i>populi</i> L. (Limenitis) | I/ 44 |

| | | | |
|------------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------|
| <i>populi</i> L. (Poeciloc.) | III/ 92 | <i>pusilla</i> VIEW. | IV/123 |
| <i>populi</i> STRÖM. (Orthos.) | 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. (Bleph.) | IV/ 93 | <i>putris</i> L. | IV/122 |
| <i>porphyrea</i> SCHIFF. (Lycoph.) | 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>pyraliata</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>pyrithoides</i> HUFN. | III/ 86 |
| <i>proboscidalis</i> L. | IV/138 | <i>quadra</i> L. | II/ 9 |
| <i>procellata</i> SCHIFF. | V/174 | <i>quadrifasciata</i> CL. | V/167 |
| <i>promissa</i> ESP. | IV/131 | <i>quadripunctaria</i> ESP. (Als.) | V/144 |
| <i>pronuba</i> L. | III/111 | <i>quadripunctaria</i> PODA (Pan.) | II/ 14 |
| <i>prorsa</i> L. | I/146 | <i>quadripunctata</i> F. | IV/119 |
| <i>prosapiaria</i> L. | VI/315 | <i>quercaria</i> HBN. | VI/316 |
| <i>proserpina</i> PALL. | III/ 85 | <i>quercifolia</i> L. | III/ 94 |
| <i>protea</i> SCHIFF. | IV/ 92 | <i>quercimontaria</i> BAST. | V/149 |
| <i>proxima</i> HBN. | III/117 | <i>quercinaria</i> HUFN. | VI/316 |
| <i>pruinata</i> HUFN. | V/145 | <i>quercus</i> L. (Lasioc.) | III/ 93 |
| <i>prunaria</i> L. | VI/319 | <i>quercus</i> L. (Thecla) | I/ 56 |
| <i>prunata</i> L. | V/163 | <i>ramosa</i> ESP. | IV/ 89 |
| <i>pruni</i> L. (Odonestis) | III/ 94 | <i>rapae</i> L. | I/ 30 |
| <i>pruni</i> L. (Strymon) | I/ 57 | <i>raptricula</i> SCHIFF. | IV/103 |
| <i>pruni</i> SCHIFF. (Rhagades) | II/ 22 | <i>ravida</i> SCHIFF. | III/112 |
| <i>psi</i> L. | IV/101 | <i>ravula</i> HBN. | IV/103 |
| <i>pudibunda</i> L. | II/ 7 | <i>recens</i> HBN. | II/ 7 |
| <i>pulchella</i> L. | II/ 11 | <i>receptricula</i> HBN. | IV/109 |
| <i>pulchrina</i> HAW. | IV/127 | <i>rectangulata</i> L. | VI/310 |
| <i>pullata</i> SCHIFF. | VI/331 | <i>rectilinea</i> | IV/109 |
| <i>pulmentaria</i> GN. | V/146 | <i>recussa</i> HBN. | III/108 |
| <i>pulmonaris</i> ESP. | IV/118 | <i>remissa</i> HBN. | IV/111 |
| <i>pulveraria</i> L. | VI/314 | <i>remutaria</i> HBN. | V/151 |
| <i>pulverata</i> THNB. | V/144 | <i>repandaria</i> HUFN. | VI/310 |
| <i>pulverulenta</i> ESP. | III/125 | <i>repandata</i> L. | VI/319 |
| <i>pumilata</i> HBN. | VI/310 | <i>respersa</i> SCHIFF. | IV/117 |
| <i>punctaria</i> L. | V/149 | <i>reticulata</i> GOEZE (Hel.) | III/118 |
| <i>punctata</i> SCOP. | V/151 | <i>reticulata</i> SCHIFF. (Eustr.) | V/163 |
| <i>punctinalis</i> SCOP. | VI/328 | <i>retusa</i> L. | IV/107 |
| <i>punctularia</i> HBN. | VI/329 | <i>revayana</i> SCOP. | IV/124 |
| <i>punctulata</i> SCHIFF. | VI/329 | <i>rhamnata</i> SCHIFF. | V/163 |
| <i>punicea</i> HBN. | III/113 | <i>rhamni</i> L. | I/ 33 |
| <i>purpuralis</i> BRÜNN. | II/ 25 | <i>rhomboidaria</i> SCHIFF. | VI/325 |
| <i>purpurata</i> L. | VI/339, II/ 13 | <i>rhomboidea</i> ESP. | III/115 |
| <i>purpureofasciata</i> PILLER | IV/107 | <i>ribeata</i> CL. | VI/326 |
| <i>pusaria</i> L. | VI/313 | | |

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

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

| | | | |
|---|----------------|---------------------------------|----------------|
| <i>tristata</i> L. | V/175 | <i>vespertina</i> BKH. (Col.) | V/170 |
| <i>tritici</i> L. | III/107 | <i>vespertina</i> SCHIFF. (Ep.) | VI/320 |
| <i>tritophus</i> ESP. (= <i>torva</i>) | II/ 19 | <i>vespertilio</i> ESP. | III/ 84 |
| <i>tritophus</i> SCHIFF. (= <i>phoebe</i>) | II/ 19 | <i>vespiformis</i> L. | III/101 |
| <i>trivia</i> L. | I/ 52 | <i>vetulata</i> SCHIFF. | V/163 |
| <i>truncata</i> HUFN. | V/166 | <i>vetusta</i> HBN. | IV/ 91 |
| <i>tubulosa</i> RETZ. | III/ 99 | <i>vibicaria</i> CL. | V/147 |
| <i>turbata</i> HBN. | V/169 | <i>viciae</i> HBN. | IV/134 |
| <i>turca</i> L. | III/126 | <i>viciella</i> SCHIFF. | III/ 96 |
| <i>typica</i> L. | III/115 | <i>vicrama</i> MOORE | I/ 61 |
| <i>typhae</i> THNB. | IV/115 | <i>villica</i> L. | II/ 14 |
| <i>ulmi</i> SCHIFF. | II/ 18 | <i>villosella</i> O. | III/ 95 |
| <i>umbelaria</i> HBN. | V/152 | <i>viminalis</i> F. | VI/340, IV/ 88 |
| <i>umbra</i> HUFN. | IV/121 | <i>vinula</i> L. | II/ 17 |
| <i>umbratica</i> GOEZE (Rusina) | IV/106 | <i>virens</i> L. | IV/115 |
| <i>umbratica</i> L. (Cucullia) | IV/ 86 | <i>viretata</i> HBN. | V/160 |
| <i>unangulata</i> HAW. | V/172 | <i>virgaureae</i> L. | I/ 57 |
| <i>unanimis</i> HBN. | IV/111 | <i>virgaureata</i> DBLD. | VI/308 |
| <i>uncula</i> CL. | IV/123 | <i>virgularia</i> HBN. | V/154 |
| <i>undulata</i> L. | V/163 | <i>virgulata</i> SCHIFF. | V/152 |
| <i>unicolor</i> HUFN. | III/ 95 | <i>viridana</i> WALCH. | IV/ 92 |
| <i>unita</i> HBN. | II/ 10 | <i>viridaria</i> CL. (Phytom.) | IV/135 |
| <i>urticae</i> L. (Aglais) | I/ 45 | <i>viridaria</i> F. (Colostyg.) | V/169 |
| <i>urticae</i> ESP. (Spilos.) | VI/339, II/ 12 | <i>viridata</i> L. | V/146 |
| <i>vaccinii</i> L. | IV/ 94 | <i>viriplaca</i> HUFN. | IV/120 |
| <i>valerianata</i> HBN. | VI/303 | <i>vitalbata</i> SCHIFF. | VI/311 |
| <i>variabilis</i> PILLER | IV/128 | <i>vitta</i> HBN. | III/107 |
| <i>variata</i> SCHIFF. | V/165 | <i>vitellina</i> HBN. | III/127 |
| <i>v-aureum</i> GN. | IV/127 | <i>v-punctatum</i> ESP. | IV/ 95 |
| <i>velitaris</i> HUFN. | II/ 20 | <i>vulgata</i> HAW. | VI/306 |
| <i>venata</i> BREM. | I/ 72 | <i>vulpinaria</i> H. S. | V/153 |
| <i>venosata</i> F. | VI/303 | <i>w-album</i> KNOCH | I/ 57 |
| <i>venustula</i> HBN. | IV/120 | <i>wauaria</i> L. | VI/322 |
| <i>veratraria</i> H. S. | VI/305 | <i>w-latinum</i> HUFN. | III/119 |
| <i>verbasci</i> L. | IV/ 88 | <i>xanthocyanea</i> HBN. | III/123 |
| <i>verberata</i> SCOP. | VI/340, V/171 | <i>xanthographa</i> SCHIFF. | III/115 |
| <i>vernana</i> HBN. | IV/124 | <i>xanthomista</i> HBN. | IV/ 93 |
| <i>vernaria</i> HBN. | V/147 | <i>xerampelina</i> HBN. | IV/ 98 |
| <i>veronicae</i> DORFM. (Melit.) | I/ 48 | <i>yamamai</i> GUER. | III/ 91 |
| <i>veronicae</i> ESP. (Conistra) | IV/ 95 | <i>ypsillon</i> SCHIFF. | IV/108 |
| <i>versicolora</i> L. | III/ 94 | <i>ziczac</i> 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. Oekologische 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.
- HABELER 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. Nahrungsaufnahme durch Lösungsflüssigkeit 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 *Heliophobus* (*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 Lepidopterenformen. Z. Wien. Ent. Ges., 27.
- 1944. Über das Massenauftreten 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. Prodrómus 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. & KOVAČS 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.
- KITSCHOLT 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 (I. 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 *Chrysaspidia* HÜBNER (Lep., Noctuidae). Ent. Ber., 26 (4):64-71.
- LORKOVIČ Z. 1938. Studien über den Speziesbegriff. II, Artberechtigung von *Everes argiades* PALL., *E. alcetas* HFFGG. und *E. decolorata* STGR. Mitt. Münch. 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.
- LORKOVIČ Z. & SIJARIČ R. 1967. Stupanj Morfoloske i ekoloske diferencijacije između *Aricia agestis* (SCHIFF.) i *A. allous* (HBN.) u okolici Sarajeva. Sarajevo.
- MACK W. 1962. Interessante Eupitheciiden-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-malvoides*-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.
- SCHAWERDA 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 kovacsi* 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. Prodrum der Lepidopterenfauna von Niederösterreich. Verh. Zool. Bot. Ges., 107.
- TURNER J. 1948. Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols. 10. Sonderheft Carinthia II, Mitt. naturwiss. Ver. Kärnten.
- 1955. I. Nachtrag zu „Die Schmetterlinge Kärntens 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 *Tephрина arenacearia* 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 Hesperidae, Dickkopffalter | I/ 69 |
| 1. 8 Übersicht über die „Tagfalter“ | I/ 72 |
| 2. 1 Nolidae | II/ 5 |
| 2. 2 Lymantriidae, Trägspinner | II/ 7 |
| 2. 3 Arctiidae, Bärenspinner | II/ 9 |
| 2. 4 Endrosidae | II/ 15 |
| 2. 5 Notodontidae, Zahnspinner | 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 | Noctuidae | III/107 |
| 3. 2 | Hadeninae | III/116 |
| 3. 3 | Cuculliinae | IV/ 85 |
| 3. 4 | Apatelinae | IV/100 |
| 3. 5 | Amphipyridae | IV/104 |
| 3. 6 | Melicleptriinae | IV/120 |
| 3. 7 | Jaspidinae | 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 überwinterten 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.