

Seit mehr als 40 Jahren in der Steiermark verschollene Geometriden-Arten (Lepidoptera, Geometridae)

Heinz HABELER

Zusammenfassung: Es werden 38 Arten von Geometriden behandelt, von denen 32 in der Steiermark als verschollen zu betrachten sind. Das sind immerhin 8 %, verglichen mit dem aktuellen Bestand. Bei sechs Arten konnte nach jahrzehntelangen Beobachtungslücken doch wieder ein Nachweis gefunden werden. Aktuelle Funde aus den Nachbarländern Burgenland und Slowenien runden das Verbreitungsbild ab. Sämtliche Arten benötigen offene Lebensräume oder Hecken, die meisten zählen mit ihren Ansprüchen zum xerothermophilen Sektor.

Abstract: 38 species of the family Geometridae are reported, 32 of which may have disappeared from Styria. This amounts to 8% of the current number of species. Six species were re-discovered after having been missing for decades. Current findings in neighbouring Burgenland and Slovenia complete the picture of their distribution. All species need open habitats or hedges, most are xerothermophilous.

Einleitung

Die Fauna eines Landes ist nichts Stabiles. Während Neufunde eindeutigen Charakter haben, ist das Gegenteil, das Verschwinden von Arten, nicht so leicht feststellbar. Es hängt von der Intensität der laufenden Bestandsaufnahmen ab, wie weit ein Fehlen neuerer Funddaten tatsächlich auf ein Verschwinden einer Art hindeutet, oder ob in Wirklichkeit nur zu wenig Feldforschung unternommen wurde. Es muss auch damit gerechnet werden, dass bei einigen verborgen lebenden Arten nicht die richtigen Suchmethoden angewandt worden sind. Nun zählt die Steiermark keineswegs zu den laufend gut beobachteten Ländern, und so wird nachfolgend ein Zeitraum von 40 Jahren gewählt, um Arten als verschollen zu bewerten. Für diesen Zeitraum sind 137.125 Funddaten aus der Steiermark im Lepidat-Archiv des Verfassers eingegeben worden, von denen sich 44.250 auf die Familie der Geometriden beziehen. Bereits bei HABELER

1982 wurde dieses Thema für die Großschmetterlinge aufgegriffen, nachfolgend die Aktualisierung nur für die Familie Geometridae.

Die Nennung aller als verschollen anzusehenden Arten hat auch den Grund, dass vielleicht doch noch Funddaten darüber auftauchen, von denen bisher keine Kenntnis bestand. Bei zukünftigen Bestandsaufnahmen sollte besonders auf diese Arten geachtet werden. Es werden aber auch einige Arten verzeichnet, bei denen eine zeitlich lange Lücke in den Funddaten bestand und die in jüngster Zeit doch wieder gefunden werden konnten. Als Beispiel dafür, dass vielleicht erst 100 Jahre ohne Fund das Verschwinden einer Art signalisieren. Es bringt schon eine Aussage, wenn in 50-jähriger eigener Tätigkeit auch nur einige wenige oder gar kein Fund geglückt ist.

Herkunft der Funddaten

Die über 90 Jahre alten Funddaten stammen größtenteils aus HOFFMANN & KLOS 1917 – 1919, zeitlich anschließend gibt MACK 1985 Auskunft über den Gebirgsteil des Landes, über die südlichen Landesteile HABELER 1969 und 1971. Aktuelle Daten und Vergleichsfunde aus dem Burgenland, aus Slowenien und von der Adria-Insel Krk sind dem Lepidat-Archiv des Verfassers entnommen, das auch die Funddaten der Herren Dr. Rupert Fauster und Leo Kuzmits enthält. Diese Vergleichsfunde haben sich als zweckmäßig ergeben, da die meisten der verschollenen Arten wärmeliebend mit einer aus der Sicht der Steiermark südlichen oder südöstlichen Verbreitung sind. Aus den Nachbarländern Burgenland und Slowenien gibt es zu diesen meist aktuelle Funde.

Die als verschollen anzusehenden Arten

Die nachfolgende Liste enthält 32 Arten.

***Aplasta ononaria* (FUESSLY, 1783)**

Letzte Angaben vor 1900: Groß-St. Florian; Deutschlandsberg (HOFFMANN & KLOS 1917). Nächste Funde nach ISSEKUTZ 1971 im Südburgenland. Am Karst von Podgorje in Slowenien zahlreiche aktuelle Nachweise.

Nach HAUSMANN 2001 ist die Art submediterran mit einer ganz eigenartigen Verbreitung: von Frankreich und Mitteldeutschland unter Ausparung der Schweiz, von Tschechien und Österreich, ausgenommen die südlichsten und südöstlichsten Teile, über den Balkan bis nach Kleinasien. Eine wärmeliebende Art trockener Wiesen.

***Phaiogramma etruscaria* (ZELLER, 1849)**

Letzte Angaben vor 1917: Umgebung Graz (HOFFMANN & KLOS 1917). Nächste aktuelle eigene Funde: Thenauriegel 1993 im Burgenland, ebenso am Karst von Podgorje in Slowenien 2007.

Nach HAUSMANN 2001 mit mediterran-turanischer Verbreitung. Österreich wird nur im äußersten Osten berührt. Eine wärmeliebende Art trockener Wiesen.

***Idaea rufaria* (HÜBNER, 1799)**

Letzte Angaben: Hauenstein bei Graz 1930 (HABELER 1969), Rötzgraben bei Trofaiach um 1935 (MACK 1985). Nächstgelegene eigene aktuelle Funde: Rechnitz im südlichen Burgenland 1987; Karst von Podgorje in Slowenien 2004 mehrfach.

Verbreitung nach HAUSMANN 2004 (sub-) mediterran – turanisch mit Ausklammerung des größten Teiles von Österreich, nur im äußersten Osten und Süden Nachweise. Ein Trockenwiesenbewohner.

***Idaea trigeminata* (HAWORTH, 1809)**

Letzte Angaben: Reinischkogel; Wildon; Ehrenhausen (HOFFMANN & KLOS 1917). Einzige aktuellen Funde aus der Nachbarschaft der Steiermark: Olimje, Jelenov greben 16. 6. 2006 ein Ex. und Olimska gora 13. 6. 2007 drei Ex., nahe Podčetrtek in Štajersko, der ehemaligen Untersteiermark in Slowenien (Habeler leg.).

Wärmelebende Art, Verbreitung nach HAUSMANN 2004 europäisch-westasiatisch (submediterran), jedoch in zahlreiche Teilareale zerfallen und in Mitteleuropa meist auf die wärmsten Stellen beschränkt.

***Scopula nemoraria* (HÜBNER, 1799)**

Letzte Angaben vor 1917: Sonnwendstein; Langenwang; Rein (HOFFMANN & KLOS 1917). Langenwang wird von MACK 1985 angezweifelt. Wenn man die von HAUSMANN 2004 dargestellte obere Höhengrenze mit 600 m bedenkt, dann muss wohl auch die Angabe Sonnwendstein, auf steirischer Seite nicht unter 1000 m, angezweifelt werden.

Nach HAUSMANN 2004 eurasiatisch, aber in Mitteleuropa nur inselartig vorkommend. Für Österreich in HUEMER & TARMANN 1993 für 8 der 9 Bundesländer (in 10 Spalten), in CARNELUTTI 1992 für 4 der 5 Groß-Regionen angegeben. Jedoch fehlen weitgehend Belegexemplare. *S. nemoraria* kann wegen der undeutlichen Zeichnung bei ungenauem Arbeiten gleich mit mehreren Arten verwechselt werden: *Scopula caricaria* (REUTTI, 1853), *S. subpunctaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847), *S. floslactata* (HAWORTH, 1809) und *Cabera exanthemata* (SCOPOLI, 1763). Es ist also nicht nur mit Verwechslungen zu rechnen, sondern auch damit, dass in Sammlungen unter den letztgenannten vier Arten, unerkannte *S. nemoraria* stecken. Meso- bis hygrophil, Raupe polyphag.

***Scopula decorata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Letzte Angaben vor 1917: Hochlantsch; Hartberg 1884 (HOFFMANN & KLOS 1917). Nächstgelegene aktuelle eigene Funde: Burgenland und Olimje, Jelenov greben in Štajersko, Slowenien, 13. 6. 2007 ein Ex.

Nach HAUSMANN 2004 paläarktisch mit stark zerrissenem Verbreitungsbild. Eine xerothermophile Art offener Stellen, die in den Südalpen bis 1600 m Höhe siedelt. Bei HABELER 1982 wurde die Angabe „Hochlantsch“ nicht angezweifelt, da früher sonnige, freie Thymian-Bestände wuchsen, wo heute finstere Fichtenforste stehen.

***Scopula rubiginata* (HUFNAGEL, 1767)**

Letzte Angabe: Graz-Gösting 10. 8. 1966, Gerstenberger leg. (HABELER 1969). Davor zahlreiche Angaben: Judenburg; Umgebung Leoben; Graz-Eggenberg; Plabutsch; Thalerhof; Wildon; Ehrenhausen (HOFFMANN & KLOS 1917). Nächstgelegene eigene aktuelle Funde: Burgenland und Karst von Podgorje in Slowenien 2005.

Nach HAUSMANN 2004 paläarktisch weit verbreitet mit Ausklammerung eines Teiles von Österreich. Eine wärmeliebende Offenlandart.

***Cyclophora ruficiliaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)**

In HUEMER & TARMANN 1993 wird diese Art mit Ausnahme von Ost- und Nordtirol für alle Bundesländer Österreichs angegeben. Nun sind weder in HOFFMANN & KLOS 1917 noch in MACK 1985 Funde für die Steiermark verzeichnet, weder in der österreichischen Datenbank ZOBODAT noch im Lepidat-Archiv des Verfassers sind Angaben dafür enthalten. Es war zurzeit auch nicht zu erfahren, aufgrund welcher Angaben die Eintragung in die Steiermark-Spalte im Österreich-Katalog erfolgt ist. Möglicherweise geht das auf eine Notiz in HOFFMANN & KLOS 1917: 81 zurück: „Schieferer gibt auch *ruficiliaria* H.S. an. Da diese Art weder von Dorfmeister und den neueren Sammlern gefangen wurde, noch an den ungarischen Grenzen fliegt, so nehme ich sie einstweilen nicht in die Reihe der steirischen Arten auf. Bestätigung ist erwünscht.“ Es gibt also keinen konkreten Nachweis für ein Vorkommen in der Steiermark, Schieferer starb 1902. Die nächstgelegenen aktuellen Funde stammen aus dem Burgenland aus Kroatisch-Minihof 16. 5. 2000 (Kuzmits leg.) und aus Olimje und der Olimska gora in Slowenien, wo 2007 die Art mit 12 Funddaten mit 31 Exemplaren nachgewiesen wurde (Habeler leg.). Dieses Gebiet liegt etwa 50 km südlich der Staatsgrenze zur Steiermark.

Nach HAUSMANN 2004 zeigt die Art eine europäisch-westasiatische, in viele disjunkte Teilareale aufgesplitterte Verbreitung. Österreich wird im äußersten Osten berührt. Eine Trockenheit und Wärme liebende Art von aufgelockerten Eichenbeständen.

***Cataclyme riguata* (HÜBNER, 1813)**

Letzte Angaben vor 1917: Judenburg; Leoben; Mixnitz; Graz; Stainz (HOFFMANN & KLOS 1917). Nächste aktuelle eigene Funde: nördliches Burgenland 1996; Karst von Podgorje in Slowenien regelmäßig, zuletzt 2007. Vorderasiatisch-mediterraner Trockenrausenbewohner.

***Mesotype virgata* (HUFNAGEL, 1767)**

Letzte Angabe: Ehrenhausen (HOFFMANN & KLOS 1917). Nächstgelegene eigene aktuelle Funde: Galgenhügel bei Rechnitz im Südburgenland 1983; Karst von Podgorje in Slowenien mehrfach 2004. Ein Trockenrasenbewohner.

***Orthonama vittata* (BORKHAUSEN, 1794)**

Letzte Angaben: Admont, Hoffeld (HOFFMANN & KLOS 1917); Gröbming 1933 (MACK 1985). Keine einzige weitere Angabe für diese hygrophile Art.

In HUEMER & TARMANN 1993 für 8 der in 10 Spalten angeführten 9 österreichischen Bundesländer angegeben. Bei ISSEKUTZ 1971 für das südliche Burgenland angegeben. Herr Dr. Issekutz fand die Art erst 11 Jahre nach der Niederlassung in Kohfidisch nahe seiner Wohnung auf einer oft besuchten Sumpfwiese. Die Art scheint extrem lokal vorzukommen.

***Costaconvexa polygrammata* (BORKHAUSEN, 1794)**

Letzte Angabe: Weizberg 1965, Schindelka leg., in coll. Habeler (HABELER 1977). Davor nur noch ein steirischer Fund: Rosenberg bei Graz 1932, Feichtenberger leg. Aktuelle Einzelfunde vom Galgenhügel bei Rechnitz 1987 und am Karst von Podgorje 2004. Eine sehr lokale Offenlandart auf mehr oder weniger trockenen, warmen Stellen.

***Larentia clavaria* (HAWORTH, 1809)**

Letzte Angabe: Messendorf südlich Graz 1964 (HABELER 1969); St. Peter am Freienstein 1962; Pürgg 1946 (MACK 1985). Keine weitere Angabe. Eine sehr lokale Offenlandart auf trockenen Stellen.

Die folgende Häufung von Eupitheciern hängt damit zusammen, dass einerseits die Gattung *Eupithecia* die artenreichste Geometriden-Gattung ist: in der Steiermark 65 Arten (einschließlich nicht aktueller Taxa), europaweit 128 Arten, andererseits, dass viele Arten eine stenöke Lebensweise besitzen und nicht immer einfach nachzuweisen sind, und wegen ihrer oft schwierigen Determination bei Sammlern nicht allzu beliebt sind.

***Eupithecia pygmaea* (HÜBNER, 1799)**

Einzige Angabe: St. Josef bei Stainz 1903 (in coll. Habeler) Eine Bemerkung: HOFFMANN & KLOS 1918 nennt die Art ohne konkreten Fundort.

Im Lepidat-Archiv gibt es nur noch eine weitere Angabe: Piancavallo 1200 m nördlich Aviano in Friaul-Julisch-Venetien in Italien von 1977, eine Inselpopulation. Nach MIRONOV 2003 holarktisch (boreal) verbreitet, eher auf feuchten Stellen.

***Eupithecia schiefereri* BOHATSCH, 1893**

Letzte Abgabe: Knittelfeld 1943; davor Pfaffenkogel 1939; Graz-Ries 1924 (MACK 1985); Buchkogel 1923; Hauenstein 1934 (HABELER 1969); noch früher Peggau; Graz, Schloßberg; Platte; Stainz (HOFFMANN & KLOS 1918). Die Angabe für Unterfladnitz

südlich Weiz 1975, Doppelhofer leg., ist als fraglich anzusehen, das Belegexemplar ist unauffindbar.

Es gibt nur einen einzigen eigenen aktuellen Fund aus der Nachbarschaft: Karst von Podgorje in Slowenien 2005 ein Exemplar. Die mediterran verbreitete Art wurde aus Graz, dem Nordrand des europäischen Vorkommens, beschrieben.

***Eupithecia silenicolata* MABILLE, 1867**

Letzte Angabe: Lineck 1943 (HABELER 1971). Davor Pfaffenkogel 1939; Hauenstein 1934; Ries 1924 (MACK 1985); Graz, Schloßberg; Platte; Stainz (HOFFMANN & KLOS 1918). Es gibt nur ein einziges aktuelles eigenes Exemplar: Plataria, NW-Griechenland 1996.

Nach MIRONOV 2003 sub-mediterran verbreitet an warm-trockenen Stellen mit *Silene*-Arten.

***Eupithecia extremata* (FABRICIUS, 1787)**

Letzte Angabe: Deutschlandsberg 1869 (HOFFMANN & KLOS 1918). Diese sehr gut kenntliche Art ist im Gemark östlich Rechnitz im Südburgenland 1990 und in den Murska šuma im Prekmurje in Slowenien am 16. 7. 1998 mit zwei Ex. gefunden worden (Habeler leg.).

Nach MIRONOV 2003 mit mediterran-turanischer Verbreitung.

***Eupithecia simpliciatata* (HAWORTH, 1809) (= *E. subnotata* Hb.)**

Letzte Angabe: Knittelfeld 1954; Weiz 1930 (MACK 1985). Zwei vermutliche Bezugs-exemplare zu vorstehender Meldung befinden sich in meiner Sammlung mit der Etikette „Umg. Graz, 18. 7. 1930 V. Mayer“, auf der Rückseite steht handschriftlich „Weiz“.

Keine weiteren Angaben. Nach MIRONOV 2003 europäisch-westasiatisch verbreitet, wie ein Kulturfolger, auch auf Ruderalstellen.

***Eupithecia graphata* (TREITSCKE, 1828)**

Letzte Angaben: Präbichl 1919 (MACK 1985); Bärenschütz 1903; Plabutsch (HOFFMANN & KLOS 1918). Es gibt nur einige wenige Exemplare als eigene aktuelle Funde: 1987 bis 1993 Adria-Insel Krk.

Verbreitung nach MIRONOV 2003 submediterran.

***Eupithecia pauxillaria* BOISDUVAL, 1840 (= *E. euphrasiata* H.S.)**

Letzte Meldung: Aflenz um 1882 (HOFFMANN & KLOS 1918). Nur wenige Exemplare als eigene aktuelle Funde: Adria-Insel Krk 1990 bis 1998.

Nach MIRONOV 2003 mediterran verbreitet auf trockenen und warmen Stellen.

***Lithostege griseata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Letzte, allerdings stark angezweifelte Angabe: Graz, Schaftal 1957 leg. Gerstenberger (HABELER 1969). Das Schaftal, ein Teil des Stiftingtales östlich von Graz, ist ein feuchtkühler Graben, der als Lebensraum für die Steppenart *L. griseata* völlig ungeeignet erscheint. Die Grabenflanken sind von fichtendominierten Wäldern bedeckt, ehemalige Feuchtwiesen im Talgrund sind schon lange den Maiskulturen gewichen. Zu denken gibt allerdings die Angabe in HOFFMANN & KLOS 1917: ebenfalls Stiftingtal, also das gleiche Gebiet. Weitere Angaben in HOFFMANN & KLOS 1917: Bahnhof Judenburg 1909; Eggenberg 1916; Reinerkogel. Einziger eigener Fund: St. Margarethen im Nordburgenland 1975.

***Lithostege farinata* (HUFNAGEL, 1767)**

Letzte Angaben: Judenburg; Weiz (HOFFMANN & KLOS 1917); Weizklamm 1913 (MACK 1985). Eine Steppenart, für welche die vorgenannten Fundstellen nicht recht passend erscheinen. Aber vielleicht gab es vor 100 und mehr Jahren geeignete besonnte, grasige Felspartien in der Weizklamm, wo jetzt dichter Wald steht. Ein Hinweis wären die auf slawische Flurbezeichnungen zurückgehenden Namen Gollersattel und Gollinger Kogel ober der Weizklamm, worin der Wortstamm *gol* = kahl steckt, von wo aus grasige Felsrippen in die Klamm hinunter ziehen.

Sonstige Angaben im Lepidat-Archiv des Verfassers: Illmitz; Hackelsberg; St. Margarethen; Thenauriegel 1974 bis 1977 im nördlichen Burgenland; Hundsheimer Berg im südöstlichen Niederösterreich 1984.

***Isturgia limbaria* (FABRICIUS, 1775)**

Letzte Angaben: Polster nördlich Vordernberg 1937, 1938, 1953, 1959 (MACK 1985). Zuvor Trenchtling [das ist ein unmittelbarer Nachbarberg in den Eisenerzer Alpen] 1909 (HOFFMANN & KLOS 1919). Nach eigenen Beobachtungen im Gebiet des Monte Baldo lebt diese tagaktive Offenlandart auf Flächen, die infolge von Jahrzehnte dauernder Überbeweidung zu Ginstersteppen geworden sind. Die jahrweisen Häufigkeitsschwankungen sind außerordentlich groß.

***Tephрина murinaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Letzte und einzige Angabe: Mürrzuschlag, Bahnhof, Schieferer [vermutlich vor 1900] (MACK 1985).

Diese Offenlandart kommt vorwiegend auf trocken-warmen Wiesen tiefer Lagen von 120–200 m auch jüngst noch im nördlichen Burgenland vor, an einigen Stellen sogar zahlreich. Es ist daher naheliegend, wenn man für den Fund im eher kühl-feuchten Mürrzuschlag (670 m) die Südbahn verantwortlich macht. Eigenartigerweise konnte ich diese Art weder in Slowenien noch auf der Insel Krk nachweisen.

***Ennomos quercaria* (HÜBNER, 1813)**

Letzte Angaben: Graz; Stainz (HOFFMANN & KLOS 1919).

In MACK 1985, dessen Endfassung mir zur Korrektur übertragen wurde, habe ich bei dieser Art die Bemerkung eingefügt, dass sämtliche späteren Angaben zu streichen sind, es handelt sich um Fehlbestimmungen oder nomenklatorische Verwechslungen mit *Ennomos quercinaria* (HUFNAGEL, 1767). Eine Revision der Sammlungsbestände im Joanneum in Graz 2007 hat ergeben, dass tatsächlich kein einziges Belegstück für *E. quercaria* Hb. aus der Steiermark zu finden war. Vom Karst von Podgorje gibt es einen aktuellen Fund: 3. 9. 2006 ein Ex. Habeler leg.

***Lycia pomonaria* (HÜBNER, 1790)**

Letzte Angaben: Bruck an der Mur; Krieglach 1908 (HOFFMANN & KLOS 1919). Da die Exemplare an Obstbäumen gefunden worden sind, wird die Artzugehörigkeit nicht angezweifelt. Die sehr ähnliche *Lycia isabellae* (HARRISON, 1914) würde auf Lärche sitzen.

Aus dem weiteren Umkreis der Steiermark wurde nur eine einzige Meldung bekannt: *Lycia pomonaria* Hb. hat der bekannte slowenische Lepidopterologe Mojmir Lasan (Ljubljana) in der nördlichen Umgebung von Maribor nahe der Staatsgrenze zur Steiermark im Jahre 2003 gefunden (briefliche Mitteilung. An dieser Stelle sei Herrn Lasan für die Erlaubnis zur Wiedergabe gedankt, denn es handelt sich um eine für Slowenien neue Art und zurzeit noch nicht publizierte Angabe!).

***Agriopsis bajaran* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Letzte Angabe: Graz, Eggenberg 10. 3. 1930 V. Mayer leg., in coll. Habeler.

Seither kein Fund. Das Datum 10. März verwundert zunächst, fliegt doch die Art in unseren Breiten von Oktober bis Anfang November. Im Süden jedoch sind die Imagines von Jänner bis März unterwegs, und bei den Vorwinterarten kann es auch bei uns gelegentlich zu so einer Flugzeitverschiebung kommen. *A. bajaran* konnte ich am Thaurriegel im nördlichen Burgenland 1996 in Anzahl finden. Unmittelbar südlich der Landesgrenze zu Slowenien hat Tone Lesar die Art in den letzten Jahren regelmäßig mit Mengen bis zu 25 Exemplaren in der Umgebung von Maribor nachweisen können, allerdings recht lokal.

***Synopsis sociaria* (HÜBNER, 1799)**

Letzte Angabe: Ehrenhausen (HOFFMANN & KLOS 1919).

Die Art ist im Burgenland und am Karst von Podgorje in Slowenien bis in jüngste Zeit immer wieder nachzuweisen gewesen. Die höchste mir bekannte Fundstelle ist in Trnovo auf 780 m am Ternovener Wald bei Görz. Eine Art offener, trockener, warmer Stellen mit Gebüsch.

***Selidosema plumarium* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Letzte Angabe: Graz, Gösting, im Laubgraben unter der Ruine Gösting 1952 (HABELER 1970). Davor Puxberg bei Teuffenbach 1949, 1951 (MACK 1985); Zeltweg 1911; Plabutsch 1898 (HOFFMANN & KLOS 1919). Aktuelle Einzelfunde aus dem südlichen Bur-

genland und dem Karst von Podgorje, die Art wird erst auf der Insel Krk häufiger. Eine Art offener, trockener, warmer Stellen.

***Theria rupicaprararia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Letzte Meldungen: Graz, Gösting 1952 (Hanusch leg, in coll. Habeler); Graz, Platte 1951; Kalkleitenmöstl nördlich Graz 1940; Rosenberg 1937 (HABELER 1971). Eigene aktuelle Funde vom Karst von Podgorje in Slowenien. Eine lokal vorkommende Art von *Prunus*- und *Crataegus*-Gebüsch in warmer Lage.

***Aspilates gilvarius* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Letzte Angaben: Judenburg; Zeltweg (HOFFMANN & KLOS 1919), diese beiden Angaben fehlen in MACK 1985, hinzu kommt Graz-Kalkleiten, vor 1919. Ein einziger aktueller Fund im Lepidat-Archiv: Galgenhügel bei Rechnitz im südlichen Burgenland 1983. Eine Offenlandart an trockenwarmen Stellen.

***Dyscia conspersaria* (FABRICIUS, 1775)**

Letzte Angaben: Bruck an der Mur; Graz, Ruine Gösting (HOFFMANN & KLOS 1919). Ein einziger aktueller Fund im Lepidat-Archiv: Hundsheimer Berg in Niederösterreich 1982.

Die Art ist aus der Sicht der Steiermark östlich verbreitet. Für die nächstverwandte südlich verbreitete *Dyscia raunaria* FREYER, 1865 stehen 144 Funde im Lepidat-Archiv. Diese Art wird am Karst von Podgorje laufend gefunden, richtig häufig ist *D. raunaria* auf der Adria-Insel Krk.

Arten, die nach langer Beobachtungslücke doch wieder gefunden wurden

Die Liste enthält 6 Arten

***Idaea filicata* (HÜBNER, 1799)**

Galt gut 100 Jahre als verschollen: Rein; Wildon; Ehrenhausen um 1900 (HOFFMANN & KLOS 1917). Aber 2001 glückte ein Nachweis am Buchberg bei Herberstein (Habeler leg.).

Nach HAUSMANN 2004 ist die xerothermophile *I. filicata* südeuropäisch-westasiatisch verbreitet, die Populationen im äußersten Osten Österreichs bilden mit Vorkommen in Ungarn eine Insel. Ob nun der Fund dieser wärmeliebenden Art in Herberstein auf die Klimaerwärmung zurück zu führen ist, oder ob der Fund auftauchte, weil der Buchberg bei Herberstein erstmals untersucht wurde, könnte die Populationsentwicklung der nächsten Jahre zeigen. Im Lepidat-Archiv stehen 235 Funddaten vorwiegend vom nördlichen Adria-raum.

***Lythria purpuraria* (LINNAEUS, 1758)**

Letzte Angaben: Fohnsdorf, Höh'n 1050 m, 1992, Kreuzer & Stimpfl leg.; Feistritzgraben unter der Seckauer Hochalm 1100 m, 1990, Kreuzer & Stimpfl leg.; Sausal 1964 (DANIEL 1968).

Beachtlich an den beiden erstgenannten Fundstellen ist ihre Höhenlage, die an die Höhengrenze in den Südalpen mit 1200 m heran kommt (FAJČIK 2003). Es handelt sich um eine tagaktive Offenlandart trockenwarmer Stellen mit ostmediterraner Verbreitung.

***Eupithecia immundata* (LIENIG & ZELLER, 1846)**

Letzte Angabe: Zinsberg südlich Fehring 1999 (HABELER 2004); Niedertörl in den Eisenerzer Alpen 1991 (Habeler leg.). Davor mehrere Funde in jeweils größeren zeitlichen Abständen: vor 52 Jahren Massenberg bei Leoben 1938, 1939 (MACK 1985), vor mehr als 75 Jahren Krieglach; Kindberg; Kapfenberg; Mühlbachgraben; Graz-Gösting (HOFFMANN & KLOS 1918).

***Eupithecia valerianata* (HÜBNER, 1813)**

Letzte Angabe: 1996 vom Pürgschachenmoor (Habeler leg.) Davor gab es eine erhebliche zeitliche Lücke von 43 Jahren: 1952 und 1953 in Gröbmring (MACK 1985); etwa 80 Jahre davor Mühlbachgraben; Graz, Hilmwald; St. Josef ob Stainz (HOFFMANN & KLOS 1918). Diese Art ist ein Beispiel dafür, dass man zum Nachweis bei stenöken Arten die richtige Stelle genau finden muss.

***Eupithecia millefoliata* ROESSLER, 1866**

Letzte Angabe: Lafnitzwiesen bei Unterrohr 1997 ein Exemplar (Habeler leg.). Die Lücke davor betrug 35 Jahre: 1962 und 1961 sowohl Steingraben am Schöckel als auch am Novystein (HABELER 1971); St. Peter-Freienstein 1961 und 1962 (MACK 1985); Stainz (HOFFMANN & KLOS 1918).

***Tephрина arenacearia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Letzte Angabe: Zinsberg 2001 (HABELER 2004). Zuvor St. Kathrein am Offenegg 1965 (Gerstenberger leg.); Kanzel 1952; Ruckerlberg 1949 (HABELER 1971). Diese Art kann in der Steiermark als gelegentlicher Irrgast aus dem Mittelmeerraum angesehen werden, wobei sie an der nördlichen Adria auch noch recht selten zu sein scheint.

Gibt es gemeinsame Ansprüche bei den oben genannten Arten?

Ja, die gibt es. Es leben sämtliche Arten in offenem Gelände (32) oder es sind Arten von aufgelockerter Gebüschvegetation (6). Das ist bemerkenswert, da bei dem aktuel-

len Bestand der Geometriden in der Steiermark die Waldarten dominieren. Weiters sind 23 Arten dem xerothermophilen Sektor, fünf dem thermophilen Sektor hinzu zu rechnen, während nur eine Art dem hygrophilen Sektor angehört. Bei dem Rest der Arten liegen die diesbezüglichen Ansprüche im Mittelfeld oder sind nicht genau definiert, es handelt sich um generell seltene Arten.

Dass die verschollenen Arten auf offenes Gelände oder Gebüsche angewiesen sind, lässt die Ursache vordergründig in der nahezu flächendeckenden Zerstörung von Mähwiesen, trockenen Grasfluren und Hecken in der Steiermark suchen. Aber das allein kann es nicht gewesen sein, da von diesen Arten bereits Funde fehlen, bevor noch das große „Landschaftssäubern“ hereingebrochen ist. Da 28 Arten als wärmeliebend bekannt sind, könnten die extrem kalten Winter unmittelbar nach 1920 die auch vorher offenbar spärlichen Populationen entweder ausgelöscht oder doch so weit reduziert und geschwächt haben, dass dann folgende an sich geringe Veränderungen den völligen Zusammenbruch gebracht haben.

Auch die Klimaerwärmung wird diese Arten kaum wieder in das Land bringen, da die benötigten offenen Lebensräume fehlen. Bisher haben mediterrane Arten hier neue Populationen ausbilden können, die außer den höheren Sommertemperaturen keine besonderen Ansprüche an den Lebensraum stellen, wie etwa *Eilema caniola* (HÜBNER, 1808). Es ist anzunehmen, dass bei gezieltem Suchen in ihren besonderen Lebensräumen einige wenige Arten wie *Scopula nemoraria*, *Orthonama vittata*, *Isturgia limbaria*, oder *Agriopsis bajaria* wieder gefunden werden können.

Literatur

- CARNELUTTI J. 1992. Rdeči seznam ogroženih metuljev (Macrolepidoptera) v Sloveniji. – Varstvo narave, 17: 61–104.
- DANIEL F. 1968. Die Makrolepidopteren-Fauna des Sausalgebirges in der Südsteiermark. – Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum, 30: 1-187.
- FAJČIK J. 2003. Die Schmetterlinge Mittel- und Nordeuropas. – Bratislava 2003, 172 pp. u. 38 Tafeln.
- HABELER H. 1969. Die Großschmetterlinge von Graz und seiner Umgebung V. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 99: 143–180.
- HABELER H. 1971. Die Großschmetterlinge von Graz und seiner Umgebung VI. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 100: 301–379.
- HABELER H. 1977. Die Großschmetterlingsfauna des Bezirkes Weiz. – In: Weiz. Geschichte und Landschaft in Einzeldarstellungen, 4. Lfg.: 113–152.
- HABELER H. 1982. In der Steiermark bereits ausgestorbene oder verschollene Großschmetterlinge. – Steir. Naturschutzbrief, Sh. 3: 113–124.

- HABELER H. 2004. Die Schmetterlingsfauna des Zinsberges in der Südost-Steiermark (Lepidoptera). – *Joannea Zool.*, 6: 81–148.
- HAUSMANN A. 2001. *The Geometrid Moths of Europe*, 1. – Apollo Books, Stenstrup, 282 pp.
- HAUSMANN A. 2004. *The Geometrid Moths of Europe*, 2. – Apollo Books, Stenstrup, 600 pp.
- HOFFMANN F. & KLOS R. 1917–1919. Die Schmetterlinge Steiermarks IV – VI. – *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 53: 47–209; 54: 89–160; 55: 1–86.
- HUEMER P. & TARMANN G. 1993. Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). – *Veröff. Mus. Ferdinandeum*, 73, Beilageband 5, 224 pp.
- ISSEKUTZ L. 1971. Die Schmetterlingsfauna des südlichen Burgenlandes. 1. Teil: Macrolepidoptera. – *Wiss. Arb. Burgenland*, 46, 168 pp.
- MACK W. 1985. Lepidoptera II. Teil. – In: FRANZ H. (Hrsg.). *Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt*, 5: 1–484. – Wagner, Innsbruck.
- MIRONOV V. 2003. *The Geometrid Moths of Europe*, 4. – Apollo Books, Stenstrup, 464 pp.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Ing. Heinz HABELER
Auersperggasse 19
8010 Graz
Austria