

Carinthia II	187./107. Jahrgang	S. 385–393	Klagenfurt 1997
--------------	--------------------	------------	-----------------

Bemerkenswerte Nachweise von Schmetterlingen aus Kärnten (Lepidoptera)

Von Christian WIESER & Peter HUEMER

Mit 3 Abbildungen

Zusammenfassung: Insgesamt 32 Schmetterlingsarten werden erstmals für Kärnten nachgewiesen, darunter folgende Neufunde für Österreich: *Ethmia haemorrhoidella* (EVERSMANN 1844), *Agonopterix multiplicella* (ERSCHOFF 1877) (Elachistidae s.l.), *Cosmardia moritzella* (TREITSCHKE 1835) (Gelechiidae), *Gillmeria miantodactylus* (ZELLER 1841) (Pterophoridae) und *Apomyelois bistriatella subcognata* (RAGONOT 1887) (Pyralidae).

Abstract: 32 species of Lepidoptera are firstly recorded for Carinthia, including five species new for Austria: *Ethmia haemorrhoidella* (EVERSMANN 1844), *Agonopterix multiplicella* (ERSCHOFF 1877) (Elachistidae s.l.), *Cosmardia moritzella* (TREITSCHKE 1835) (Gelechiidae), *Gillmeria miantodactylus* (ZELLER 1841) (Pterophoridae) and *Apomyelois bistriatella subcognata* (RAGONOT 1887) (Pyralidae).

Die Schmetterlingsfauna Kärntens weist nach HUEMER & TARMANN (1993) 2420 Arten auf. Seither konnten im Rahmen von regionalen Forschungsaktivitäten zahlreiche Neufunde registriert werden (u.a. HUEMER & WIESER 1996, 1997a, 1997b; WIESER 1995b).

Seit den frühen 80er Jahren wurden durch den Erstautor in verschiedenen Regionen Kärntens zuerst sporadisch als Beifänge, später regelmäßig, Kleinschmetterlinge aufgesammelt. Die Bearbeitung dieses Materials ist zwar erst teilweise beendet, die zahlreichen Erstnachweise für das Bundesland Kärnten oder überhaupt für Österreich, machen aber eine Veröffentlichung empfehlenswert, um das Datenmaterial einem breiteren Interessentenkreis verfügbar zu machen. Zu den insgesamt 32 in dieser Arbeit gemeldeten Neufunden kommen noch folgende weitere Erstnachweise für Kärnten aus Streufunden, die gleichzeitig auch in Projektgebieten registriert wurden: *Orthotaelia sparganella* (THUNBERG 1788), *Depressaria douglasella* STANTON 1849, *Depressaria olerella* ZELLER 1854 und *Gelechia muscosella* ZELLER 1839. Die diesbezüglichen Einzeldaten sind den Arbeiten von HUEMER & WIESER (1997a, 1997b) zu entnehmen.

Die Systematik sowie Verbreitungsangaben in Österreich basieren auf HUEMER & TARMANN (1993), die biologischen Hinweise vor allem auf EMMET (1979, 1996), HANNEMANN (1995), SCHÜTZE (1931) sowie Eigenbeobachtungen.

Beschreibung der Fundorte in alphabetischer Reihenfolge:

- Bludniggraben – 800 m am Guggenberg im Gitschtal (WIESER 1993)
Elsgraben – 640 m nordöstlich der Ortschaft Gösseling bei Launsdorf (KRAINER 1996)
Firsthütte – 1900 m nordwestlich vom Rosennock
Gipritze – 1000 m Gailtaler Alpen nördlich St. Lorenzen i. Gitschtal (WIESER 1990a)
Grünburg – 650 m im Gitschtal nordwestlich von Hermagor (WIESER 1994)
Hochobir – zwischen 1600 und 2000 m oberhalb der Eisenkappler Hütte
Jadersdorferalm – 1500 m Gailtaler Alpen nördlich von Jadersdorf im Gitschtal (WIESER 1995a)
Klagenfurt – Klabundgasse – 443 m im Norden von Klagenfurt (WIESER 1990b)
Kolle – 560 m zwischen Krumpendorf und Moosburg
Lassendorf – 452 m Ortschaft nordöstlich von Klagenfurt
Lendorfer Au – 545 m Auegebiet westlich von Spittal an der Drau (KOFLER et al. 1989)
Obermöschach – 680 m Ortschaft nordwestlich von Hermagor (WIESER 1987)
Obiralm – 1272 m Alm unterhalb der Eisenkappler Hütte am Hochobir
Portendorf – 460 m kleiner Moorbereich nordöstlich von Klagenfurt
Rabenstein – 596 m Ruine und Trockenhang südlich St. Paul im Lavanttal
Reinegg – 520 m Trockenhang südlich von Brückl
Schütt – Kitzerwinkel – 940 m in mittlerer Höhe des Dobratsch Bergsturzgebietes (HUEMER 1996)
Stallenwald – 1250 m Waldgebiet zwischen St. Lorenzen im Gitschtal und der Naggler Alm
Vellacher Kocna – zwischen 1000 und 2000 m nördlicher Ausläufer der Steiner Alpen
Vellacher Kocna – Krnitza – 1600 m Gebietsname in der Vellacher Kocna
Vellacher Kocna – Tepke – 1200 m Gebietsname in der Vellacher Kocna
Weinitze – 580 m Trockenwiese nordöstlich von Oberschütt
Zunderwand – 1900 m Kalkstock östlich vom Rosennock im Nockgebiet

Micropterigidae

Micropterix osthelderi HEATH 1975

Verbreitung Österreich: Vermutlich in ganz Österreich vorkommend, es fehlen aber gesicherte Nachweise aus der Steiermark, Wien und Burgenland.

Biologie: Das Raupensubstrat ist unbekannt, generell werden Pilzhyphen oder tote pflanzliche Stoffe als Nahrung für *Micropterix*-Raupen vermutet.

Obermöschach 7.5.1988 1 Ex., 9.5.1988 1 Ex.

Micropterix rothenbachii FREY 1856

Verbreitung Österreich: Mit Sicherheit nur aus Vorarlberg sowie vermutlich auch aus Niederösterreich bekannt.

Biologie: Raupensubstrat vermutlich tote pflanzliche Stoffe wie moderne Blätter.

Vellacher Kocna – Tepke 7.6.1996 4 Ex.

Yponomeutidae

Pseudosammerdamia combinella (HÜBNER 1796)

Verbreitung Österreich: Aus Trockengebieten in Nordtirol sowie von Niederösterreich bis Burgenland gemeldet.

Biologie: *P. combinella* ist an wärmebegünstigte Stellen mit Beständen der Raupenfraßpflanze, *Prunus spinosa*, gebunden.

Elsgraben 29.5.1994 1 Ex., Reinegg 12.5.1996 5 Ex., Lassendorf 5.5.1996 1 Ex., 12.5.1996 1 Ex., Portendorf 30.5.1987 1 Ex.

Parasammerdamia albicapitella (SCHARFENBERG 1805)

Verbreitung Österreich: Lokal verbreitet, aber fast aus allen Bundesländern bekannt.

Biologie: Wärmeliebende Art, die exklusiv an Schlehen (*Prunus spinosa*) vorkommt.

Elsgraben 29.5.1994 1 Ex., Reinegg 6.6.1996 1 Ex.

Coleophoridae

Pseudatemelia synchrozella (JÄCKH 1959)

Verbreitung Österreich: Lediglich aus den Bundesländern Tirol, Steiermark und Niederösterreich gemeldet.

Biologie: Vertreter der Gattung *Pseudatemelia* ernähren sich durchwegs von toten pflanzlichen Stoffen, aber auch Flechten und Moosen.

Vellacher Kocna – Krnitzta 7.6.1996 1 Ex.

Plutellidae

Eidophasia messingiella (FISCHER VON RÖSLERSTAMM 1842)

Verbreitung Österreich: Aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Vorarlberg gemeldet.

Biologie: Das Raupenstadium ist an unterschiedliche Kreuzblütler gebunden, dokumentiert wird z.B. *Lepidium draba*.

Lendorfer Au b. Spittal 7.7.1987 3 Ex., 1.7.1995 1 Ex.

Acrolepiopsis assectella (ZELLER 1839)

Verbreitung Österreich: Ein in Österreich weit verbreiteter und teilweise in hoher Abundanz auftretender Kulturfolger.

Biologie: Die Raupen fressen in 2 Generationen in den Blättern von Lauch, Zwiebeln u.ä. (*Allium* spp.).

Klagenfurt-Klabundgasse 29.4.1987 1 Ex., 3.7.1987 1 Ex., 24.7.1987 1 Ex., 4.10.1987 1 Ex.

Elachistidae

Ethmia haemorrhoidella (EVERSMANN 1844)

Verbreitung: Erstnachweis für Österreich und den gesamten Alpenraum! Eine südosteuropäische-vorderasiatisch verbreitete Art: Mittel- und Süditalien,

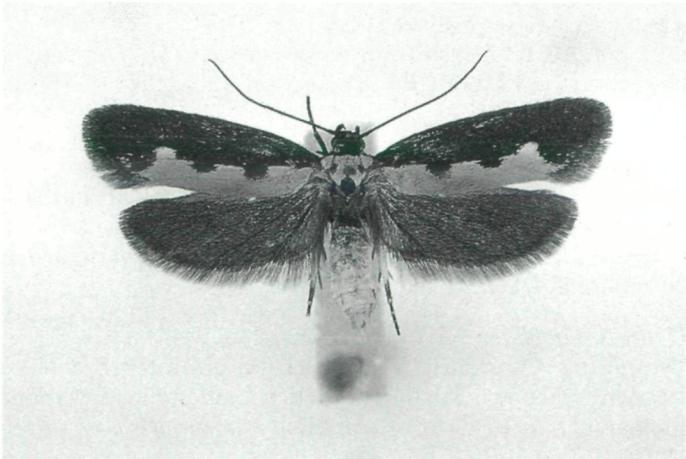


Abb. 1:
Ethmia haemorrhoidella,

Foto: P. HUEMER

sowie von Dalmatien über Mazedonien, Albanien und Bulgarien bis nach Kleinasien, Südrußland und dem Kaukasus (SATTLER 1967).

Biologie: Raupensubstrat unbekannt.

Der Falter wurde durch Herrn Dr. L. RAKOSY aus Cluj im Rahmen eines Projektes im Bereich des Naturschutzgebietes „Vellacher Kocna“ gefangen und durch den Erstautor determiniert.

Vellacher Kocna 19.7.1996 1 Ex.

Agonopterix silerella (STAINTON 1865)

Verbreitung Österreich: Sporadische Meldungen aus Nordtirol, Steiermark, Ober- und Niederösterreich.

Biologie: Die monophage Raupe ernährt sich von *Laserpitium siler*.

Weinitze 1.4.1994 1 Ex., 12.8.1994 1 Ex., Schütt – Kitzerwinkel 23.4.1995 2 Ex.

Agonopterix carduella (HÜBNER 1817)

Verbreitung Österreich: Nachweise dieser Art fehlen noch aus den Bundesländern Vorarlberg, Salzburg, Wien und Burgenland.

Biologie: Das Raupenstadium lebt an einer Palette von Compositen wie *Cirsium vulgare*, *Carduus defloratus*, *Centaurea nigra* und *Arctium*.

Reinegg 12.5.1996 1 Ex.

Agonopterix astrantiae (HEINEMANN 1870)

Verbreitung Österreich: Der Kärntner Erstfund schließt eine der letzten Verbreitungslücken in Österreich.

Biologie: Die Raupen fressen in gefalteten Blättern der Doldenblütler *Astrantia major* und *Sanicula europaea*.

Gipritze 23.8.1987 1 Ex., Lassendorf 17.7.1993 1 Ex.

Agonopterix multiplicella (ERSCHOFF 1877)

Verbreitung: Erstnachweis für Österreich! *A. multiplicella* ist in Europa nur extrem lokal verbreitet und wurde in Rußland, den Baltischen Republiken, der Slowakei (KARSHOLT & RAZOWSKI 1996), sowie in Südtirol (HAN-NEMANN 1995) nachgewiesen. Der Fund aus Kärnten schließt vor allem letztere Verbreitungslücke.

Biologie: Als Raupensubstrat wird *Artemisia vulgaris* gemeldet.

Lassendorf 16.8.1993 1 Ex., Portendorf 22.9.1987 1 Ex., Elsgraben 15.6.1994 1 Ex.

Agonopterix senecionis (NICKERL 1864)

Verbreitung Österreich: Mit Ausnahme von Wien und Burgenland aus allen Bundesländern gemeldet.

Biologie: Das Raupenstadium lebt monophag an verschiedenen *Senecio*-Arten.

Grünburg 7.4.1983 1 Ex.

Depressaria chaerophylli ZELLER 1839

Verbreitung Österreich: Vermutlich im gesamten Bundesgebiet weit verbreitet. Abgesehen von Salzburg aus allen Landesteilen bekannt.

Biologie: *D. chaerophylli* ist trophisch an *Chaerophyllum* spp. gebunden.

Obiralm 21.4.1996 4 Ex.

***Depressaria beckmanni* HEINEMANN 1870**

Verbreitung Österreich: Fundmeldungen fehlen nur aus dem äußersten Westen und Osten Österreichs. Die Art dürfte allerdings teilweise fehlbestimmt werden. Sie gilt in Bayern sogar als vom Aussterben bedroht (PRÖSE 1992).

Biologie: Nach PRÖSE (1992) eine typische Streuwiesenart. Die noch unbeschriebene Raupe lebt an den grundständigen Blättern von *Pimpinella major*.

Rabenstein S St. Paul 5.10.1993 1 Ex.

***Luquetia lobella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)**

Verbreitung Österreich: Nur aus dem Osten und Süden des Bundesgebiets bekannt.

Biologie: Lokal in lichten Wäldern und entlang von Hecken mit der Raupenfraßpflanze, *Prunus spinosa*.

Klagenfurt – Klabundgasse 27.6.1987 1 Ex.

Cosmopterigidae

***Eteobalea anonymella* (RIEDL 1965)**

Verbreitung Österreich:

Biologie: Raupensubstrat unbekannt. Nach RIEDL (1969) wurde *anonymella* in den Pflanzenassoziationen *Salicetum albo-fragilis* und *Salicetum triandroviminalis* festgestellt.

Krumpendorf – Kollé 17.6.1996 2 Ex., 24.6.1996 1 Ex., 6.7.1996 1 Ex.

Gelechiidae

***Exoteleia succinctella* (ZELLER 1872)**

Verbreitung Österreich: Alpine Art mit wenigen Nachweisen aus Vorarlberg, Tirol und Oberösterreich.

Biologie: Charakterart von kalkhaltigen Schutthalden mit Latschenbeständen (*Pinus mugo pumilio*), der mutmaßlichen Raupenfraßpflanze. Der Falter wurde durch Herrn Dr. L. RAKOSY aus Cluj im Rahmen eines Projektes im Bereich des Hochobirs gefangen.

Hochobir 23.7.1996 1 Ex.

***Teleiodes notatella* (HÜBNER 1813)**

Verbreitung Österreich: Aus allen Bundesländern nachgewiesen.

Biologie: Die Raupe frißt auf der Blattunterseite oder zwischen aneinander gesponnenen Blättern von *Salix caprea*.

Obermöschach 30.6.1987 1 Ex.

***Teleiodes luculella* (HÜBNER 1813)**

Verbreitung Österreich: Aus dem gesamten Bundesgebiet gemeldet.

Biologie: Das Raupenstadium ist insbesondere an Eichen gebunden, seltener werden auch Birken und Weiden genannt.

Reinegg 6.6.1996 2 Ex.

***Teleiodes flavimaculella* (HERRICH-SCHÄFFER 1854)**

Verbreitung Österreich: *T. flavimaculella* war bisher lediglich aus Nordtirol und Oberösterreich bekannt.

Biologie: Mit Sicherheit fressen die Raupen an *Quercus*, angeblich auch an *Castanea*.

Reinegg 6.6.1996 1 Ex.

Teleiopsis bagriotella (DUPONCHEL 1840)

Verbreitung Österreich: Lokale Vorkommen im Alpenbereich, fehlt aber scheinbar in Oberösterreich.

Biologie: Das Raupenstadium ernährt sich von *Oxyria digyna* (BURMANN 1977) und ist dementsprechend an Schutthalden der montanen bis alpinen Zone gebunden.

Zunderwand 28.7.1990 1 Ex., Firshütte 6.8.1996 1 Ex.

Gelechia asinella (HÜBNER 1796)

Verbreitung Österreich: *G. asinella* ist eine sehr lokale Art, die nur von wenigen Stellen in Westösterreich sowie Niederösterreich bekannt war. In Bayern ist sie vom Aussterben bedroht (Pröse 1992).

Biologie: Bevorzugte Lebensräume sind feuchte, flußbegleitende Gebüsche. Hier lebt die Raupe an verschiedenen Weidenarten (*Salix* spp.). Im Gegensatz zu den meisten Gelechiiden überwintern die Imagines.

Bludniggraben 22.10.1984 1 Ex.

Chionodes bayreddini KOÇAK 1986

Verbreitung Österreich: Auf den Alpenbogen beschränkte Verbreitung mit äußerst lokalen Populationen. Aus Salzburg und Oberösterreich liegen keine Nachweise vor.

Biologie: Präimaginalstadien und ihre Lebensweise unbekannt.

Firshütte 6.8.1996 1 Ex.

Cosmardia moritzella (TREITSCHKE 1835)

Verbreitung: Erstnachweis für Österreich! Von Deutschland bis in das südliche Rußland verbreitete Art. Die Angaben für Österreich (KARSHOLT & RAZOWSKI 1996) waren nie belegt und basieren vermutlich auf Fehldeutungen.

Biologie: Typischer Vertreter extensiv bewirtschafteter Magerrasen aber auch von Schutt- und Waldsaumgesellschaften, die Raupen fressen im Juli in den Blüten der Roten Lichtnelke (*Melandrium rubrum*) (SCHÜTZE 1931). Ähnlich wie bei der vorhergehenden Art überwintern die Imagines.

Stallenwald 4.6.1984 3 Ex., Jadersdorfer Alm 19.6.1984 1 Ex.

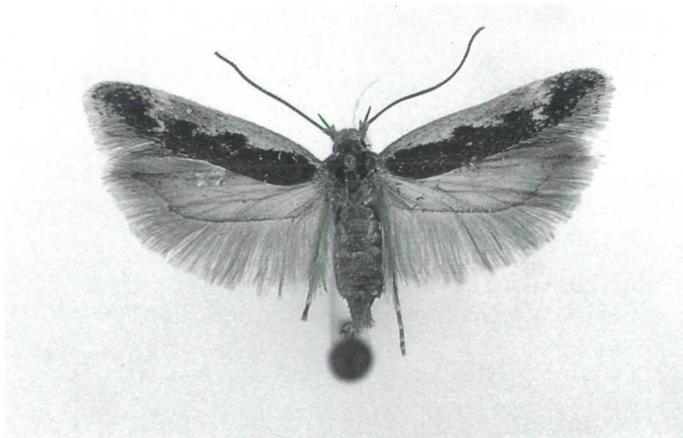


Abb. 2:
Cosmardia moritzella,
Foto: P. HUEMER

***Platyedra subcinerea* (HAWORTH 1828)**

Verbreitung Österreich: Der Kärntner Erstnachweis schließt eine der letzten Verbreitungslücken in Österreich.

Biologie: Charakteristische Art von Ruderalfluren und Gartenlandschaften. Die Raupen fressen die Blüten und Samen von *Malva sylvestris*. Imagines überwintern.

Obermöschach 1.6.1983 1 Ex., Lassendorf 17.5.1996 1 Ex.

Limacodidae

***Heterogenea asella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775)**

Verbreitung Österreich: Vermutlich vielfach übersehene Art, mit wenigen Meldungen aus dem westlichen Österreich, in Ostösterreich aber regelmäßig nachgewiesen.

Biologie: Im Raupenstadium an verschiedene Laubbölzer wie z.B. Buchen und Hainbuchen gebunden.

Obermöschach 10.7.1989 1 Ex.

Tortricidae

***Pseudosciaphila branderiana* (LINNAEUS 1758)**

Verbreitung Österreich: Aus sämtlichen Bundesländern bekannt.

Biologie: Die Präimaginalstadien sind an *Populus tremula* gebunden.

Elsgraben 15.6.1994 3 Ex.

Pterophoridae

***Gillmeria miantodactylus* (ZELLER 1841)**

Verbreitung: Erstnachweis für Österreich und den gesamten Alpenraum! *G. miantodactylus* ist über Südosteuropa bis nach Kleinasien verbreitet, ein Einzelfund stammt aus den französischen Pyrenäen (GIELIS 1996).

Biologie: Die Raupenfraßpflanze ist nicht sicher bekannt.

Bemerkungen: Die Artbestimmung beruht auf Vergleichen mit Material aus der Tiefebene Ungarns sowie den alpinen Zonen des Balkans. Der taxonomische Status dieser unter extrem unterschiedlichen ökologischen Bedingungen lebenden Populationen erscheint nicht völlig gesichert, umso mehr als winzi-

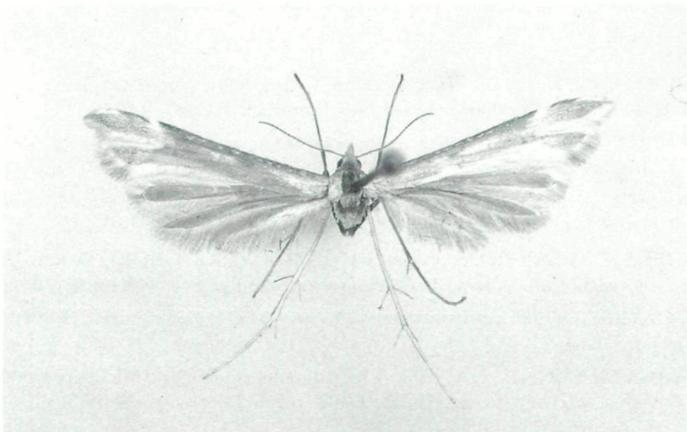


Abb. 3:
Gillmeria miantodactylus,

Foto: P. HUEMER

ge Genitalunterschiede beobachtet werden konnten. Eine engültige Klärung wird aber erst nach Untersuchung von Serienmaterial möglich werden. Die Falter wurden durch Herrn Dr. L. RAKOSY aus Cluj im Rahmen eines Projektes im Bereich des Naturschutzgebietes „Vellacher Kocna“ gefangen. Vellacher Kocna 18.7.1996 2 Ex.

Pyralidae

Dioryctria mutata FUCHS 1903

Verbreitung Österreich: Fast aus dem gesamten Bundesgebiet gemeldet.

Biologie: Die Raupe frißt im Herbst in Kiefernzweigen, im Frühjahr zwischen Holz und Rinde (SLAMKA 1996). In der subalpinen Zone ernährt sie sich vermutlich auch von Latschen.

Lassendorf 22.7.1995 1 Ex.

Apomyelois bistriatella subcognata (RAGONOT 1887)

Verbreitung: Erstnachweis für Österreich! Bisher nur nördlich der Alpen von Großbritannien bis in die Slowakei bekannt (KARSHOLT & RAZOWSKI 1996). Die Nominatrasse – *bistriatella* (HULST 1887) – ist auf die Nearktische Region beschränkt.

Biologie: Nach GOATER (1986) ernährt sich die Raupe innerhalb des Pilzes *Daldinia concentrica*, entweder auf Jungbirken oder abgebranntem Stechginster. Im Oktober bohrt sie sich in totes Holz und verpuppt sich im Frühjahr.

Lendorfer Au b. Spittal 19.8.1987 1 Ex.

Crambidae

Pyrausta rectefascialis TOLL 1936

Verbreitung Österreich: Mit Ausnahme von Osttirol, Oberösterreich und Wien aus allen Bundesländern gemeldet.

Biologie: Die Raupen dieser vielfach mit *P. cingulata* (LINNAEUS 1758) verwechselten Art werden an Lippenblütlern vermutet.

Elsgraben 4.5.1994 1 Ex.

LITERATUR

- BURMANN, K. (1977): Gelechiiden aus Gebirgslagen Nordtirols (Österreich) (Insecta: Lepidoptera, Gelechiidae). Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck, 64, 133–146.
- EMMET, A. M. (Hrsg.) (1979): A Field Guide to the Smaller British Lepidoptera. – British ent. nat. Hist. Soc., London, 271 pp.
- EMMET, A. M. (Hrsg.) (1996): The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Band 3, Harley Books, Great Horkesley, Colchester, 452 pp., 17 Farbtafeln.
- GIELIS, C. (1996): Pterophoridae. In HUEMER, P., KARSHOLT, O. & L. LYNEBORG, Microlepidoptera of Europe, Band 1, Apollo Books, Svendborg, 16 Farbtafeln, 287 Abb.
- GOATER, B. (1986): British Pyralid Moths. – Harley Books, Great Horkesley, Colchester, 175 pp., 8 Farbtafeln.
- HANNEMANN, H.-J. (1995): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. 4. Flachleibmotten (Depressariidae). In DAHL, F., Die Tierwelt Deutschlands, 69. Teil, G. Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, 192 pp.

- HUEMER, P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs. Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. – Veröff. tirol. Landesmus. Ferdinandeum, Innsbruck, Suppl. 5, 1–224.
- HUEMER, P. & C. WIESER (1996): Bemerkenswerte Nachweise von Schmetterlingen in der Schütt am Dobratsch-Südabhang (Lepidoptera). – Carinthia II, 186/106, 491–500.
- HUEMER, P. & C. WIESER (1997a): Bemerkenswerte Nachweise von Schmetterlingen im Hörfeld (Lepidoptera). – Carinthia II, 187.107.: 401–408.
- HUEMER, P. & C. WIESER (1997b): Neufunde von Schmetterlingen aus dem Gebiet des Bracheprojektes Metschach (Zweikirchen) (Lepidoptera). – Carinthia II, 187/107.: 395–399.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. – Apollo Books, Svendborg, 380 pp.
- KOFLER, A., H. MALICKY, P. MILDNER, C. WIESER (1989): Faunistische Erhebungen in der Lendorfer Au bei Spittal/Drau. – Carinthia II, 179./99.:697–713.
- KRAINER K. & C. WIESER (1996): Artenschutzprojekt Elsgraben. – in Kärntner Naturschutzberichte 1/96:5–27. Amt der Kärntner Landesregierung, Abt.-20 – fachlicher Naturschutz. Klagenfurt.
- PRÖSE, H. (1992): Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge Bayerns. – Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltsch, 111, 237–255.
- RIEDL, T. (1969): Matériaux pour la connaissance des Momphidae paléarctiques (Lepidoptera). 9. Revue des Momphidae européennes y compris quelques especes d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. – Polski Pismo ent., 39, 635–919.
- SATTLER, K. (1967): Ethmiidae. In AMSEL, H. G., GREGOR, F. & H. REISSER, Microlepidoptera Palaearctica, 2. Band, Verlag G. Fromme, Wien, 185 pp., 106 Tafeln.
- SCHÜTZE, K.T. (1931): Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. – Frankfurt a. M., 235 pp.
- SLAMKA, F. (1996): Die Zünslerfalter (Pyraloidea) Mitteleuropas. Bestimmen – Verbreitung – Fluggebiet – Lebensweise der Raupen. – Prunella Verlag, Bratislava, 112 pp., 65 Tafeln.
- WIESER, C. (1987): Die Nachtfalterfauna des Gitschtales, Teil I: Obermösach. – Carinthia II, 177./97.:189–203.
- WIESER, C. (1990a): Die Nachtfalterfauna des Gitschtales, Teil IV: Gipritze. – Carinthia II, 180./100.:503–520.
- WIESER, C. (1990b): Die Nachtfalterfauna Klagenfurts (Klabundgasse). – Carinthia II, 180./100.:675–692.
- WIESER, C. (1993): Die Nachtfalterfauna des Gitschtales, Teil VII: Bludnigraben. – Carinthia II, 183./103.:785–801.
- WIESER, C. (1994): Die Nachtfalterfauna des Gitschtales, Teil VIII: Grünburg. – Carinthia II, 184./104.:539–554.
- WIESER, C. (1995a): Die Nachtfalterfauna des Gitschtales, Teil IX: Jadersdorfer Alm. – Carinthia II, 185./105.:697–708.
- WIESER, C. (1995b): Mehrere Schmetterlingserstnachweise für Kärnten im Bereich der Schütt und des Flachwasserbiotopes Neudenstein (Lepidoptera). – Carinthia II, 185/105, 709–712.

Anschriften der Verfasser: Dr. Christian WIESER, Abteilung 20 – Fachlicher Naturschutz, Amt der Kärntner Landesregierung, Wulfengasse 13, A-9020 Klagenfurt; Dr. Peter HUEMER, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Naturwissenschaftliche Sammlungen, Feldstraße 11a, A-6020 Innsbruck.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [187_107](#)

Autor(en)/Author(s): Huemer Peter, Wieser Christian

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Nachweise von Schmetterlingen aus Kärnten \(Lepidoptera\) 385-393](#)