

## Neue Ergebnisse in der bayerischen Kleinschmetterlingsfaunistik – 9. Beitrag

(Insecta: Lepidoptera)  
aus der

ARBEITSGEMEINSCHAFT MICROLEPIDOPTERA IN BAYERN  
(mit Beiträgen von THOMAS GUGGEMOOS [TG], ALFRED KARLE-FENDT [AKF],  
Thorsten Stühmer [TS] und WERNER WOLF [WW])

**Summary:** Three new species can be reported for the Bavarian moth fauna: *Antispila ludwigi* (HERING, 1941), *Leucoptera aceris* (FUCHS, 1903) and *Cydia pyrivorae* (DANILEVSKY, 1947). In the natural region Voralpines Hügel- und Moorland (Alpine foothills) and Alps *Tinea steueri* (G. PETERSEN, 1966) and *Palpita vitrealis* (ROSSI, 1794) were found for the first time. Also from this natural region are rediscoveries of *Sophronia semicostella* (HÜBNER, 1813), *Coleophora alnifoliae* (BARASCH, 1934), *Coleophora therinella* (TENGLSTRÖM, 1848), *Argyroplote externa* (EVERSMANN, 1844) and *Cynaeda dentalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775). In addition, some other interesting finds are reported from the Bavarian natural regions.

**Zusammenfassung:** Für die bayerische Schmetterlingsfauna können drei neue Arten vermeldet werden: *Antispila ludwigi* (HERING, 1941), *Leucoptera aceris* (FUCHS, 1903) und *Cydia pyrivorae* (DANILEVSKY, 1947). In der Naturregion Voralpines Hügel- und Moorland (Alpenvorland) und Alpen wurden *Tinea steueri* (G. PETERSEN, 1966) und *Palpita vitrealis* (ROSSI, 1794) erstmals gefunden. Ebenfalls aus dieser Naturregion stammen Wiederfunde von *Sophronia semicostella* (HÜBNER, 1813), *Coleophora alnifoliae* (BARASCH, 1934), *Coleophora therinella* (TENGLSTRÖM, 1848), *Argyroplote externa* (EVERSMANN, 1844) und *Cynaeda dentalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775). Zusätzlich werden einige weitere interessante Funde aus den bayerischen Naturregionen gemeldet.

Im 9. Beitrag zur bayerischen Kleinschmetterlingsfauna dokumentieren wir wieder interessante Neu- und Wiederfunde aus den Naturregionen (VOITH, [2004]) Bayerns. Für die Bewertung als *Wiederfund* wurde das zeitliche Kriterium *bisher nur vor 1971 bekannt gewesen* herangezogen. Durch zwischenzeitliche Wiederfunde obsolet gewordene Einstufungen der Roten Liste (PRÖSE et al., [2004]) sind in eckigen Klammern gesetzt.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die vier Naturregionen mit ihrer gebräuchlichen Kurzform bezeichnet: Av/A = Voralpines Hügel- und Moorland (Alpenvorland) und Alpen, T/S = Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten, SL = Schichtstufenland, OG = Ostbayerische Grundgebirge.

### *Antispilina ludwigi* HERING, 1941

#### Erstnachweise für Bayern (Av/A und OG)

NIUEKERKEN, WUELLART, LEE & BRYNER (2021) liefern eine hervorragende Suchanleitung für die Art. Mit Hilfe dieser konnten im Murnauer Moos an einem Flugort von *Lycaena helle* am 2.viii.2021 mehrere Minen an *Bistorta officinalis* gefunden werden. Trotz eines sehr kühlen Frühjahrs waren die Minen bereits verlassen. Lebensraum sind Schlangenknoterich-Bestände in einem lichten Erlenwäldchen. Die Schlangenknoterichblätter lassen sich in den Hochstaudenfluren nicht ganz einfach finden, da sie zum Großteil von Pestwurz und Seggen überwuchert sind und im Unterwuchs von diesen Pflanzen erst gesucht werden müssen. Zeitgleich wurde die Art auch auf mehreren Feuchtwiesen im Fichtelgebirge (auf denen *Boloria eunomia* anstatt des hier nicht vorkommenden *L. helle* fliegt) nachgewiesen, wobei z. T. sogar noch besetzte Minen angetroffen wurden.



Besetzte und eine bereits verlassene Mine von *Antispilina ludwigi* an *Bistorta officinalis*. Torfmoorhölle, 3.viii.2021 (Foto: W. WOLF)

Lkr. Garmisch-Partenkirchen, Murnauer Moos, 2.viii.2021, verlassene Minen an *Bistorta officinalis*, leg. et det. T. GUGGEMOOS.  
Lkr. Wunsiedel, Meierhof, 3.viii.2021, 2 verlassene Minen an *Bistorta officinalis*; Röslau-Bahnhof, 3.viii.2021, 8 verlassene Minen an *Bistorta officinalis*; Torfmoorhölle, 3.viii.2021, > 100 Minen, z. T. noch besetzt, an *Bistorta officinalis*, alle leg., det. et cult. W. WOLF. [TG, WW]

***Tinea steueri*** (G. PETERSEN, 1966) – Rote Liste Bayern: G, T/S: G

**Erstnachweis** für Av/A

Lkr. Oberallgäu, NSG Allgäuer Hochalpen, Stuibenfall Oytal, 1300 m, 22.vi.2014, 1 ♀, leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF 1309), conf. W. WOLF.

Weitere aktuelle Nachweise für SL

Lkr. Kulmbach, Trebgast, Wehlitzer Berg, Lf, 19.v.2012, leg. et det. W. WOLF  
Lkr. Amberg-Sulzbach, Sackdilling, Lf, 13.vi.2013, 1 ♂, leg. et gen. det. W. WOLF. [AKF, WW]

***Aristaea pavoniella*** (ZELLER, 1847) – Rote Liste Bayern: 3, SL: 2, T/S: R, Av/A: 3

Aktueller Nachweis (nach 2000) für SL

Lkr. Würzburg, Rimpar-Weidensohl, Lf, 20.v.2021, 1 Ex., leg. et det. TH. STÜHMER.

Weiterer aktueller Nachweis (nach 2000) für Av/A

Lkr. Oberallgäu, NSG Allgäuer Hochalpen, Bacherloch, 1300 m, Tf, 27.v.2020, 1 ♂, leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF 1342), conf. W. WOLF. [AKF]

***Ypsolopha persicella*** (FABRICIUS, 1787) – Rote Liste Bayern: [0], SL: [0]

Alle bisher bekannten bayerischen Tiere entstammen dem Würzburger Stadtgebiet.

Weiterer aktueller Nachweis (nach 2000) für SL

Stadt Würzburg, WÜ-Zellerau, Gudrunswiese, Lf, 3.x.2021, 1 Ex., leg. et det. TH. STÜHMER. [TS]

***Ochsenheimeria vacculella*** FISCHER VON RÖSLERSTAMM, 1842

Aktueller Wiederfund (nach 2000) für SL

Lkr. Würzburg, Lindelbach, Museumssteinbruch, Lf, 11.viii.2021, 1 ♀, leg. et gen. det. (durch dna-barcoding bestätigt) TH. STÜHMER. [TS]

***Leucoptera aceris*** (FUCHS, 1903)

**Erstnachweis** für Bayern und SL

Wieder ein Kleinschmetterling, der in Bayern (hier: Unterfranken) zuerst nicht in der „freien Natur“, sondern im Stadtgebiet von Würzburg gefunden wurde (an der Außenseite eines Bürofensters). Sowohl das angefertigte Genitalpräparat als auch ein dna-barcoding („no match“ in BOLD) ließen zunächst keine definitive Artbestimmung zu. Ein Abgleich mit den Barcodes von zwei genitaliter eindeutig als *L. aceris* bestimmten männlichen Tieren aus Lüneburg/Niedersachsen ergab jedoch eine nahezu komplette Übereinstimmung. Die in der Urbeschreibung genannte Raupennährpflanze *Acer monspessulanum* ist in den wärmegetönten Trockengebieten Unterfrankens weit verbreitet (z. B. bei Karlstadt), sodass für diese Art noch mit weiteren Vorkommensorten zu rechnen ist.

Stadt Würzburg, Grombühl, Tf, 15.v.2020, 1 ♀, leg. et gen. det. (durch dna-barcoding bestätigt) TH. STÜHMER. [TS]

***Tinagma dryadis*** STAUDINGER, 1872

Weitere Nachweise Av/A

Von der erst 2018 neu für Deutschland nachgewiesenen Art gelangen in den letzten beiden Jahren zwei weitere Nachweise. Beiden Funden gemeinsam ist der Lebensraum. Sehr schütter mit Vegetation bewachsene Schotterbänke, die mit großer Wahrscheinlichkeit regelmäßig überflutet werden. *Dryas octopetala* bildet hier Polster, die lückig auf den Schotterflächen verteilt sind. Beim Fund auf Schotterbänken des Seinsbach handelte es sich um einen klassischen Frühlingfund wie von HUEMER geschildert. Die Falter saßen im Sonnenschein am frühen Nachmittag in den Blüten. Die Falter waren sehr häufig. Neben *Tinagma dryadis* flogen auf den Schotterbänken auch noch *Coleophora unigenella* und an den Weiden am Ufer an den verblühenden Weidenkätzchen noch *Adela albicinctella*. Die Fundumstände am Finzbach waren komplett anders. Zum einen, wohl auch durch ein sehr kaltes Frühjahr bedingt, liegt er gut eineinhalb Monate später als die bisherigen Funde. Auch die Tageszeit war eine komplett andere. Die Falter flogen an einem sehr heißen Tag, das Thermometer zeigte zur Flugzeit zwischen 19:00 und 20:00 Uhr noch 29 °C an. Wohl bedingt durch diese hohen Temperaturen saßen die Falter auch nicht nur in den Blüten sondern schwärmten über den Schotterbänken. Das war nicht nur in der Sonne der Fall, auch im Schatten waren die Falter bei warmen Temperaturen noch flugaktiv. Gut die Hälfte der *Dryas octopetala*-Pflanzen war zu 50 % bereits verblüht und es fanden sich auch schon beginnende Fruchtstände. Die Art dürfte im Isartal und auch an anderen Bächen mit Schotterbänken sicherlich weiter verbreitet sein. Man muss nur den richtigen Zeitpunkt erwischen. Wenn das gelingt, sind die Falter kaum zu übersehen. Ansonsten kann sich die Suche sehr mühsam gestalten.

Lkr. Garmisch-Partenkirchen, Karwendelgebirge, 965 m, 9.v.2020; Estergebirge, Seinsbach, 1050 m, 16.vi.2021, jeweils leg. et det. T. GUGGEMOOS. [TG]

***Agonopterix nanatella*** (STANTON, 1849)

Weitere aktuelle Nachweise für SL

Diese erst 2019 nach fast hundertjähriger Pause wieder in Bayern nachgewiesene Art (WOLF in AMIB 2020b: 114) konnte zwei Jahre später auch in weiteren ähnlich strukturierten Biotopen der unterfränkischen Muschelkalkhänge gefunden werden.

Lkr. Würzburg, Böttigheim, Lichtfalle, 11.viii.2021, 1 Ex.;

Lkr. Main-Spessart, Homburg a. M., Kallmuth, Lichtfallen, 13.viii.2021, 7.ix.2021, 3 Ex.; alle leg. et det. W. WOLF. [WW]

***Agnoea latipennella*** (JÄCKH, 1959) – Rote Liste Bayern: G, SL: G, OG: G

Bestätigter Nachweis für SL

Lkr. Würzburg, Lindelbach, Museumssteinbruch, Lf, 1.vi.2021, 1 ♂, leg. et gen. det. TH. STÜHMER. [TS]

***Oxypteryx plumbella*** (HEINEMANN, 1870) – Rote Liste Bayern: G, SL: G

Weiterer aktueller Nachweis für SL

Lkr. Würzburg, Lindelbach, Museumssteinbruch, Lf, 5.ix.2021, 1 ♀, leg. et det. (durch dna-barcoding bestätigt) TH. STÜHMER. [TS]

***Sophronia semicostella*** (HÜBNER, 1813)

**Wiederfund** für Av/A

Der letzte Nachweis aus dieser Naturregion stammt offensichtlich von Mitte Juli 1949 am Laufbacheck durch PFISTER (OSTHELDER, 1951: 161).

Lkr. Oberallgäu, Immenstadt, Stadtalpe, Lf, 26.vi.2021, 1 ♂, leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF 1352), conf. W. WOLF. [AKF]

*Caryocolum huebneri* (HAWORTH, 1828) – Rote Liste Bayern: 2, SL: 3, T/S: 0  
Weiterer aktueller Nachweis (nach 2000) für SL

Lkr. Würzburg, Lindelbach, Museumssteinbruch, Lf, 25.viii.2021, 1 ♂, leg. et gen. det. TH. STÜHMER. [TS]

*Elachista subnigrella* (DOUGLAS, 1853) – Rote Liste Bayern: V; SL: V, OG: 0, T/S: V, Av/A: V

Aktueller Nachweis für Av/A

Lkr. Oberallgäu, Rettenberg, Felmer Moos, Tf, 8.v.2021, 2 ♂♂, beide leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF 1378/1379). [AKF]

*Coleophora alnifoliae* (BARASCH, 1934)

Wiederfund für Av/A

Lkr. Oberallgäu, Rettenberg, Felmer Moos, Tf, 3.viii.2020, 1 Raupensack, Falterschlupf (♀) 8.iv.2021; 21.ix.2020, 1 Raupensack, Falterschlupf (♀) 3.v.2021; beide leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF 1383/1382). Ein bereits festgesponnener Sack an Birke in Zusammenschluss mit Grauerle (*Alnus incana*). [AKF]

*Coleophora therinella* (TENGGSTRÖM, 1848)

Wiederfund für Av/A

Lkr. Oberallgäu, Rettenberg, Felmer Moos, Tf, 29.v.2021, 1 ♀, leg. et gen. det. A. KARLE-FENDT (GU KF 1381), conf. W. WOLF. [AKF]

*Coleophora adpersella* BENANDER, 1939 – Rote Liste Bayern: R, SL: R

Dritter Nachweis für Bayern, wiederum in der Naturregion SL

Lkr. Würzburg, Lindelbach, Museumssteinbruch, Lf, 23.vii.2021, 1 ♀, leg. et gen. det. (durch dna-barcoding bestätigt) TH. STÜHMER. [TS]

*Batrachedra confusella* BERGGREN, AARVIK, HUEMER, LEE & MUTANEN, 2022

Die bei WOLF (2020a: 62) für südbayerische Voralpenmoore gelisteten *Batrachedra pinicolella* (ZELLER, 1839) erwiesen sich aufgrund ihres dna-barcodes als zu der erst kürzlich von BERGGREN et al. (2022) neu beschriebenen Art zugehörig.

*Aphelia viburnana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Rote Liste Bayern: G, SL: R, Av/A: G

Weiterer aktueller Nachweis (nach 2000) für SL

Lkr. Main-Spessart, Homburg a. M., Kallmuth/Süd, Lichtfalle, 13.viii.2021, 1 ♂, leg. et det. W. WOLF. [WW]

*Clepsis rurinana* (LINNAEUS, 1758) – Rote Liste Bayern: 3, SL: [0], T/S: 0 [?], Av/A: 3

Bestätigtes Vorkommen in SL

Die naturräumliche Zuweisung der Angabe „Regensburg“ in SCHMID (1886: 43) ist unklar (HASLBERGER & SEGERER, 2016: 196). Ansonsten wurde die Art bisher nur aus eher montanen Regionen Südbayerns gemeldet. Aufgrund ihrer Verbreitung in Deutschland sind aber auch niedriger gelegene Lebensräume bekannt. Aus dem Obermainischen Hügelland liegen nun mehrere solche Nachweise vor:

Lkr. Bayreuth, Bindlach-Stöckig, 365 m, Lichtfalle, 23.vi.2019, 1 Ex.;  
Lkr. Kulmbach, Leuchau, 395 m, Lf, 18.vii.2013, 1 Ex.; Oberkeil, Sandsteinbruch, 418 m, Lf, 5.vii.2021, 1 Ex., alle leg. et det. W. WOLF. [WW]

*Acleris lorquiniana* (DUPONCHEL, [1835]) – Rote Liste Bayern: 1, SL: 1

Aktuelle Nachweise (nach 2000) für SL

Lkr. Kulmbach, Lindau, Lindauer Moor, Tf, 28.ix.2016, 1 ♂, leg. et det. W. WOLF; 1 Raupe an *Lythrum salicaria*, 1.vii.2017, leg. et cult. W. WOLF;  
Stadt Bayreuth, Bayreuth/SW, Feuchtwiese an der Mistel, Tf, 29.ix.2016, 1 Ex., leg. et det., J. BITTERMANN, conf. W. WOLF. [WW]

*Agyroploce externa* (EVERSMANN, 1844) – Rote Liste Bayern: 1, SL: 1, T/S: 0, Av/A: G

**Wiederfund** für Av/A

Die letzten Daten für die Bayerischen Alpen stammen wie so oft von Erich BAUER aus den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts. OSTHELDER (1939: 78 – als *Olethreutes dalecarliana* GN.) schildert die Funde von BAUER wie folgt: „Mittenwald (Isargebiet). E. VII., A. VIII mehrfach auch durch Zucht“. Zucht dürfte wohl auch die am besten geeignete Nachweismethode sein. Nachdem in den Vorjahren Keschern immer nicht zum Erfolg geführt hatte wurde 2021 nach Raupen gesucht. Diese leben in in der Mitte zusammengefalteten Blättern von Wintergrün-Arten. Es konnte am 18.vi.2021 am Isarstau Krün eine Raupe gefunden werden, aus der am 8.vii.2021 ein Falter schlüpfte (bei Aufbewahrung in Zimmertemperatur). Weitere Raupen konnten auch an der Bahnlinie östlich von Griesen gefunden werden, wo Wintergrün sehr häufig wächst.

Landkreis Garmisch-Partenkirchen, Isarstau Krün, 875 m, 18.vi.2021, Raupenfund an *Pyrola* spec.; Bahnlinie östlich Griesen, 815 m, 30.vi.2021, Raupenfunde an *Pyrola* spec., leg. et det. T. GUGGEMOOS. [TG]

*Rhyacionia hafneri* (REBEL, 1937)

Wie schon im Erstnachweis für Deutschland (WOLF, 2020b) angedeutet, kommt dieser an Schwarzkiefer vermutete Wickler auch noch an weiteren unterfränkischen Standorten vor:

Lkr. Main-Spessart, Homburg a. M., Kallmuth/Süd, Lf, 11.vi.2021, 2 ♀♀; Kallmuth/Nord, Lichtfallen, 5 Ex., alle leg. et det. W. WOLF. [WW]

*Cydia pyrivora* (DANILEVSKY, 1947)

**Erstnachweis** für Bayern und die Region SL

Der Birnenwickler wurde erst vor wenigen Jahren in Baden-Württemberg als neu und bodenständig für Deutschland festgestellt (BARTSCH, 2018). Aus Bayern liegt nur eine alte Meldung mit aus italienischen Birnen eingeschleppten Raupen vor (OSWALD, 1963: 67). Ein aktueller Nachweis aus einem aufgelassenen, streuobstreichen Weinberg in Unterfranken legt die Etablierung dieser Art nun auch in Bayern nahe.



Lkr. Würzburg, Kleinochsenfurter Berg, Lf, 10.vii.2021, leg. et det. W. WOLF. [WW]

*Ephestia welseriella* (ZELLER, 1848) – Rote Liste Bayern: 1, SL: 1

Weitere aktuelle Nachweise (nach 2000) für SL

Erst vor kurzem wurden neue Nachweise aus den unterfränkischen Muschelkalkgebieten gemeldet (WOLF in AMIB, 2020a: 31, 2020b: 118). Mittlerweile stellt sich heraus, daß diese Art auf diesen trockenheißen Biotopen offensichtlich weiter verbreitet und stellenweise sogar recht häufig ist.

Lkr. Main-Spessart, Homburg a. M., Kallmuth, Lf u. Lichtfallen, 20.vii.2021, 36 Ex.; Lichtfalle, 13.viii.2021, 1 Ex., alle leg. et det. W. WOLF. [WW]

*Cynaeda dentalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Rote Liste Bayern: V, SL: V, OG: 0, T/S: 3

#### Wiederfund für Av/A

Die Nahrungspflanze der Art, *Echium vulgare*, ist im Bayerischen Alpenraum und -vorland nicht flächen-deckend verbreitet. Eine geschlossene Verbreitung existiert entlang der Isar ([daten.bayernflora.de](https://daten.bayernflora.de)). Von hier stammen auch die alten Funde aus dem Alpenvorland. OSTHELDER (1939: 36–37) meldet die Art aus der Pupplinger Au. Aktuelle Funde gibt es vom Isardamm in Pullach (C. NEUMANN im Lepiforum). Insofern passt der Fund eines Falters am Licht am 6.vii.2021 an der Isar bei Hellerschwang in das Verbreitungs-gebiet der Nahrungspflanze. Mit weiteren Funden entlang der Isar ist also zu rechnen.

Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen, Lenggries, Hellerschwang, 696 m, Lf, 6.vii.2021, leg. et det. T. GUGGEMOOS. [TG]

#### *Palpita vitrealis* (ROSSI, 1794)

Während die Art in Baden-Württemberg scheinbar regelmäßig einwandert ([www.lepidoptera.de](http://www.lepidoptera.de)), sind Nachweise aus Bayern deutlich seltener. Am 30.ix.2021 gelang ein Fund in Ohlstadt in einer Lichtfalle im Garten. Der Fund stellt den Erstnachweis für das Bayerische Alpenvorland dar. Hier ist eher von Einwanderung als Verschleppung auszugehen. Auch in Unterfranken wurde wieder ein Falter gefunden.

#### Erstnachweis für Av/A

Lkr. Garmisch-Partenkirchen, Ohlstadt, Lf, 30.ix.2021, leg. et det. T. GUGGEMOOS.

#### Weiterer aktueller Nachweis für SL

Stadt Würzburg, WÜ-Zellerau, Gudrunswiese, Lf, 3.x.2021, 1 Ex., leg. et det. TH. STÜHMER. [TG, TS]

#### Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT FLORA VON BAYERN: Steckbriefe zu den Gefäßpflanzen Bayerns: *Echium vulgare* L. – Aufgerufen über [https://daten.bayernflora.de/de/info\\_pflanzen.php?taxnr=2067](https://daten.bayernflora.de/de/info_pflanzen.php?taxnr=2067) am 21.11.2021. Daten veröffentlicht durch Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns.
- AMIB = ARBEITSGEMEINSCHAFT MICROLEPIDOPTERA IN BAYERN (2020a): Neue Ergebnisse in der bayerischen Kleinschmetterlingsfaunistik – 7. Beitrag (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **19**: 25–32.
- AMIB = ARBEITSGEMEINSCHAFT MICROLEPIDOPTERA IN BAYERN (2020b): Neue Ergebnisse in der bayerischen Kleinschmetterlingsfaunistik – 8. Beitrag (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **20**: 111–120.
- ARBEITSGRUPPE SCHMETTERLINGE DEUTSCHLANDS: Schmetterlinge Deutschlands: <https://www.lepidoptera.de/Lepi/EvidenceMap.aspx?Id=442702> (abgerufen am 21.11.2021)
- BARTSCH, D. (2018): Ein Nachweis von *Cydia pyrivora* in Südwestdeutschland. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart **53** (2): 81–82.
- BERGGREN, K., AARVIK, L., HUEMER, P., LEE, K. M. & M. MUTANEN (2022): Integrative taxonomy reveals overlooked cryptic diversity in the conifer feeding *Batrachedra pinicolella* (Zeller, 1839) (Lepidoptera, Batrachedridae). – ZooKeys **1085**: 165–182.
- FUCHS, A. (1903): Alte und neue Kleinfalter der europäischen Fauna. – Stettiner Entomologische Zeitung **64**: 227–247.
- HASLBERGER, A. & A. H. SEGERER (2016): Systematische, revidierte und kommentierte Checkliste der Schmetterlinge Bayerns (Insecta: Lepidoptera). – Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft, Suppl. zu Bd. **106**, 336 S.
- NEUMANN, C. (2015) in: Lepiforum e. V. [Hrsg.] (2021): *Cynaeda dentalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775). Seite abgerufen am 21. November 2021.
- LEPIFORUM: *Cynaeda dentalis*. – [https://lepiforum.org/wiki/page/Cynaeda\\_dentalis](https://lepiforum.org/wiki/page/Cynaeda_dentalis). Seite abgerufen am 21. November 2021.

- NIEUKERKEN, E. J. VAN, WULLAERT, S. LEE, B.-W. & R. BRYNER (2021): *Antispilina ludwigi* HERING, 1941 (Lepidoptera, Heliozelidae) a rare but overlooked European leaf miner of *Bistorta officinalis* (Polygonaceae): new records, redescription, biology and conservation. – *Nota Lepidopterologica* **44**: 99–121.
- OSTHELDER, L. (1939): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. II. Teil. Die Kleinschmetterlinge. 1. Heft. Vorwort, Pyralidae bis Tortricidae. – *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* **29**, Beilage.
- OSTHELDER, L. (1951): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. II. Teil. Die Kleinschmetterlinge. 2. Heft. Glyphipterigidae bis Micropterygidae. – *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* **41**, Beilage.
- OSWALD, R. (1963): Einfuhr von Schmetterlingen und Raupen durch Obst-, Gemüse- und Pflanzenimporte. – *Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen* **12** (7): 65–68.
- PRÖSE, H., SEGERER, A. H. & H. KOLBECK [2004]: Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge (Lepidoptera: Microlepidoptera) Bayerns. – *Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz* **166** (2003): 233–267.
- SCHMID, A. (1885–1887): Die Lepidopteren-Fauna der Regensburger Umgegend mit Kelheim und Wörth. – *Correspondenz-Blatt des naturwissenschaftlichen Vereines in Regensburg* **39** (1885)(1–3): 21–46, (4–6): 75–95, (7–9): 97–135, (10–12): 151–201; **40** (1886–87)(1–4): 19–58, (5–6): 83–98, (7–9): 101–164, (10–12)(1887): 165–224.
- VOITH, J. [2004]: Grundlagen und Bilanzen zur Roten Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – *Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz* **166** (2003): 11–24.
- WOLF, W. (2020a): Die Nachtfalter- und Kleinschmetterlingsfauna einiger voralpiner Moorlandschaften – Untersuchungen in den Jahren 2015 und 2016 (Insecta: Lepidoptera) – *Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik* **19**: 33–68.
- WOLF, W. (2020b): *Rhyacionia hafneri* (REBEL, 1937) neu für Deutschland (Insecta: Lepidoptera: Tortricidae). – *Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik* **20**: 107–109.