

Interessante und neue Lepidopterenfunde für die Fauna von Baden-Württemberg

Dietger Hausenblas, Stuttgart

Glühwürmchenweg 11, 70439 Stuttgart, E-Mail: dietger@hausenblas.com

Abstract

Actual records of some notable Lepidoptera-species are presented. *Gracillaria loriolella*, *Leucoptera lotella*, *Haplochois ochraceella*, *Coleophora frankii*, *Mompha ochraceella* and *Oidaematophorus constanti* are new for Baden-Wuerttemberg.

Zusammenfassung

Aktuelle Nachweise einiger bemerkenswerter Lepidopterenarten werden mitgeteilt. *Gracillaria loriolella*, *Leucoptera lotella*, *Haplochois ochraceella*, *Coleophora frankii*, *Mompha ochraceella* und *Oidaematophorus constanti* sind Erstfunde für Baden-Württemberg.

Einleitung

Seit mittlerweile 15 Jahren widmet sich der Verfasser der faunistischen Erforschung der sogenannten Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) in Baden-Württemberg. Neben der Aufarbeitung des historischen, von früheren Sammlern im Bundesland zusammengetragenen Materials, das in größerem Umfang besonders in den Naturkundemuseen von Stuttgart und Karlsruhe zur Verfügung steht, wurden auf zahlreichen Exkursionen auch selbst Beobachtungen angestellt und gezielt Belege entnommen, um das Vorkommen seltener oder wenig bekannter Arten im Gebiet zu dokumentieren. Da die Nachuntersuchung der Museumsbestände in den letzten Jahren aus verschiedenen Gründen nicht mit der gleichen Intensität weitergeführt werden konnte und derzeit noch keinen weiteren Beitrag rechtfertigt (zuletzt siehe HAUSENBLAS 2014), sind hier vorerst einige Resultate der eigenen Freilanderehebungen zusammengestellt, die sich bei der Durchsicht früher gefangener Tiere und insbesondere bei den Erfassungen der letzten Jahre ergeben haben. Zur Absicherung der Determination wurden bei allen bestimmungskritischen Arten Genitalpräparate angefertigt. Sowohl diese als auch sämtliche hier genannten Exemplare befinden sich in der Sammlung des Autors. Die zu Grunde gelegte Systematik richtet sich nach der zweiten Auflage des Verzeichnisses der Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE et al. 2017), zu dessen weiterer Aktualisierung auch die hier veröffentlichten Daten dienen.

Ergebnisse

TINEIDAE

495 *Tenaga rhenania* (Petersen, 1962)

Durch den Vergleich mit britischem Material konnte G. PETERSEN feststellen, daß es sich bei den zuvor als *Lichenovora nigripunctella* (Haworth, 1828) angesehenen Exemplaren aus Südwestdeutschland um eine genitalmorphologisch differenzierte Spezies handelte, die er als *Lichenovora rhenania* neu beschrieb. Alle früheren Meldungen – vorwiegend aus dem Rheintal und der Pfalz (FUCHS 1879, DISQUÉ 1901, GRIEBEL, 1910) – beziehen sich danach auf diese Art (PETERSEN 1962 und 1968, STAMM 1983). Aus Baden-Württemberg gab es neben einer höchst zweifelhaften und kaum mehr überprüfbaren Literaturmeldung für das Federseeried (FUNK 1923), die hier unberücksichtigt bleibt, nur einen sicheren historischen Nachweis. WÖRZ fing am 16. Juli 1936 einen männlichen Falter bei Markgröningen am Licht (WÖRZ 1958, als *T.[inea] nigripunctella*), der sich heute im Stuttgarter Naturkundemuseum

befindet. Es dauerte dann fast 80 Jahre bis die Art im Gebiet wiedergefunden werden konnte. Im heißen und trockenen Sommer des Jahres 2015 gelangen neue Nachweise am Felsenberg bei Schwieberdingen (LK Ludwigsburg), einem Gebiet, das zuvor schon mehrere Jahre intensiv untersucht worden war. Hier kamen am 6.7. zwei Männchen und am 11.7. ein Weibchen an den Leuchtturm. Im darauffolgenden Sommer wurden an gleicher Stelle am 5.7.2016 nochmals zwei männliche Exemplare gefangen. Obwohl im Zeitraum der potentiellen Flugzeit mehrere Lichtfänge an entomologisch optimal erscheinenden Abenden bzw. Nächten (warm, windstill und mondlos) erfolgten, erschienen die Falter nur an diesem Tag. Schon FUCHS (1879) hatte bei seinen Untersuchungen in den Rheinbergen bei Bornich festgestellt: „Sie ... findet sich bis Mitte Juli zuweilen in Mehrzahl, doch nicht an jedem Abend.“ Er fing die Tiere in den Abendstunden an alten, verfallenen Weinbergsmauern, wo sie aus Mauerrlöchern hervorkamen. Auch die neuen baden-württembergischen Funde stammen alle aus dem unmittelbaren Umfeld solcher Trockenmauern. Im Stuttgarter Umland und in der Stadt selbst prägen diese beeindruckenden Zeugnisse traditioneller menschlicher Landnutzung, die SCHWENKEL (1951) treffend als „vollkommenste Kulturlandschaft, die es in deutschen Landen gibt“ bezeichnete, noch vielfach das Landschaftsbild. Zu ihrem Erhalt bedürfen sie jedoch regelmäßiger Pflege- und Instandsetzungsmaßnahmen, da sich sonst die Natur die Flächen langsam wieder zurückerobert. Sie werden erst von Kräutern, dann von Sträuchern und Bäumen überwachsen und können auch oft dem ständigen Druck des Erdreichs nicht dauerhaft widerstehen. Anfangs lösen sich aus den nur lose, ohne jedes Bindemittel aufgeschichteten Mauern einzelne Steine, später brechen Abschnitte zusammen, bis sie letztlich ganz einstürzen und wieder unter Erde und Vegetation verschwinden. Am Felsenberg ist dieser Prozeß des zunehmenden Verfalls bereits deutlich sichtbar. Durch Nutzungsaufgabe und Vernachlässigung sind größere Bereiche der vorhandenen Weinbergsmauern schon stark zugewachsen und teilweise beschädigt (Abb. 1). Allerdings konnten gerade hier neben *T. rhenania* noch andere seltene Tineidae-Arten gefunden werden.¹



Abb. 1: Abschnitt einer Trockenmauer am Felsenberg im Glemstal bei Schwieberdingen als charakteristischer Lebensraum verschiedener Tineidae

Da über die spezifischen Lebensgewohnheiten und Verhaltensweisen von *T. rhenania* kaum etwas bekannt ist, wurde der Beobachtung der Spezies in den letzten beiden Jahren verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet. Trotz mehrfacher intensiver Suche an den Steinmauern gelang es bisher leider nicht, Fraßspuren oder Larvalstadien zu entdecken. Auch für die sehr ähnliche Schwesterart *Tenaga nigripunctella* gibt es zur Lebensweise der Raupen nur den Verdacht, daß sie sich in den Nestern von Nagetieren entwickeln (eine Vermutung, die zuerst von der nordamerikanischen Entomologin A. F. BRAUN in einer brieflichen Mitteilung an E. MEYRICK geäußert wurde – publiziert von DALTRY (1929) unter *Tenaga pomiliella* Clemens, siehe ROBINSON & NIELSEN (1993) – dort sind auch weitere irrtümliche Angaben zur Biologie diskutiert). Obwohl am Fuße der Mauern und in deren Nischen mehrfach Mäuse (Spitzmäuse und andere Arten) zu sehen und zu hören waren, liegen derzeit aber keine gesicherten Erkenntnisse vor, die einen Zusammenhang mit dem Vorkommen von *T. rhenania* bestätigen würden.

Nachdem 2018 wiederum nur wenige Einzelexemplare festgestellt wurden (am 15.7. ein ♂ (genitaluntersucht) in der Dämmerung sowie jeweils ein ♂ am 17.7. und 27.7. am Licht), konnten 2019 erstmals deutlich mehr Tiere beobachtet werden. Die Falter saßen bei Dunkelheit in der Nähe der Trockenmauern in der Vegetation (an Gräsern und überhängenden Ästen) und ließen sich im Schein der Taschen- oder Stirnlampe mit dem Kescher einfangen. In den meisten zum Lichtfang sehr gut geeigneten Nächten, in denen der Leuchtturm direkt neben den Mauern plazierte war, kam kein einziges Tier ans Licht, obwohl sich diese in der unmittelbaren Umgebung aufhielten. So wurden beispielsweise am 25.7.2019 bei idealen Witterungsbedingungen (windstill und um Mitternacht noch ca. 25°C) und starkem Insektenanflug am erleuchteten Turm (mit Besonderheiten wie *Gracillaria loriolella* und *Cydia pyrivora*) im Umfeld fünf männliche Exemplare von *T. rhenania* festgestellt, während am Licht nicht ein Falter der Art zu sehen war. In der ganzen Schmetterlingssaison 2019 mit zahlreichen Leuchtabenden am Felsenberg ließ sich nur ein männliches Tier mittels Lichtfang am 31.8. nachweisen, durch Absuchen und Abkeschern der Vegetation dagegen 16 Exemplare. Insgesamt kann festgehalten werden, daß *T. rhenania* auch mit moderner Lichtfangtechnik (superaktinische Leuchtstoffröhren) recht schwierig nachzuweisen ist, da die Lichtquelle selbst inmitten von der Art besiedelter Biotope nur ganz sporadisch von einzelnen Tieren in wenigen Sommernächten angefliegen wird (meist halten sich die Falter vom Licht anscheinend nicht beeinflusst in der Nähe verborgen). Analog zu den historischen Feststellungen von FUCHS (l.c.) am Mittelrhein erfolgten sämtliche aktuellen Nachweise in Baden-Württemberg in der Umgebung von Trockenmauern als Relikte des früher deutlich weiter verbreiteten Terrassenweinbaus, wobei die Gesteinsart für das Vorkommen der verschiedenen Tineidae von eher untergeordneter Bedeutung zu sein scheint (im Gegensatz zu dem verwendeten Schiefergestein im Rheintal bestehen die Mauern am Felsenberg aus Kalkstein). Eine nähere Beziehung der noch unbekannten Lebensweise von *T. rhenania* zu diesen Steinmauern ist zwar derzeit noch unbelegt, doch deuten verschiedene Indizien, wie die vermehrten Beobachtungen und das Verhalten

¹ Erwähnenswert sind:

Eudarcia pagenstecherella (Hübner, 1825) – mehrfach von 2015–2019 sowohl am Licht als auch Kescherfänge an den Mauern, Funde von E6–E7;

Ischnoscia borreoneella (Millière, 1874) – 2018 häufig, 2019 vereinzelt von M7–M8, ausschließlich mit dem Kescher gefangen;

Nemapogon falstrella (Haas, 1881) – 18.7.2018 ein ♀ am Licht, zweiter Nachweis für Baden-Württemberg;

Triaxomasia caprimulgella (Stainton, 1851) – jeweils ein Tier am 30.5. und 3.6.2018, 29.6.2019 sowie zwei Exemplare am 18.6.2019, alles Lichtfänge;

Tinea steueri Petersen, 1966 – 12.5.2018 ein ♀ am Licht, zweiter Fund für Baden-Württemberg.

der Falter, darauf hin (einzelne, an den Mauern wieder freigelassene Tiere verschwanden in das Innere von Maueröffnungen oder in den Spalten zwischen den Steinen).

GRACILLARIIDAE

1134 *Gracillaria loriolella* Frey, 1881

Erst seit einigen Jahren wird diese Blatttüttenmotte in Deutschland beobachtet, wobei alle früheren Nachweise in Bayern erfolgten. W. WOLF fand sie zuerst beim Lichtfang am 16.8.2006 im Erdinger Moos nordöstlich von München (Arbeitsgemeinschaft Microlepidoptera in Bayern 2011). Im Zeitraum 2013–2018 gelangen dann Funde in weiteren bayerischen Regionen (HASSELBERGER et al. 2014, WOLF 2015, QUACK 2018), die bereits eine zwischenzeitlich erfolgte, deutlich großräumigere Besiedelung geeigneter Biotope andeuteten. Daß diese Expansion mittlerweile auch Baden-Württemberg erreicht hat, belegen mehrere aktuelle Falternachweise aus der Stuttgarter Umgebung. Am o.g. Felsenberg bei Schwieberdingen konnte am 7.8.2018 ein sehr gut erhaltenes Tier am Leuchtturm registriert werden. Obwohl im Sommer 2019 an den im Umfeld des Fundortes häufig wachsenden Eschen (*Fraxinus excelsior*) wiederholt nach Raupenstadien gesucht wurde (QUACK (l. c.) hatte im vergangenen Jahr bei Bibertal im Landkreis Günzburg zwei Falter aus einer mit sechs Raupen besetzten Blattrolle an Esche gezüchtet), gelangen hier keine Larvenfunde. Ein zweites Exemplar erschien dagegen am 25.7.2019 an einem anderen Bereich des Felsenberges, ca. 400 Meter von der ersten Fundstelle entfernt, ebenfalls während eines Lichtfanges. Schließlich kam am 30.8.2019 auf dem vereinseigenen Grundstück des entomologischen Vereins Stuttgart ein weiterer, frisch geschlüpfter Falter an einen der hier installierten Leuchttürme.

Da an den festgestellten Fundorten schon seit geraumer Zeit intensive lepidopterologische Erfassungen stattfinden und auch die potentielle Raupennahrungspflanze in der Vergangenheit sicher keinen limitierenden Ausbreitungsfaktor im Gebiet darstellte, ist von einer rezenten Arealerweiterung bei derzeit noch geringer Populationsdichte der Art auszugehen.

LYONETIIDAE

1606 *Leucoptera lotella* (Stainton, 1859)

Mit lediglich 5–6 mm Flügelspannweite und sicher nur sehr begrenzten, kleinräumigen Vorkommen hat sich *L. lotella* lange der entomologischen Beobachtung in Baden-Württemberg entzogen (auch deutschlandweit gibt es nur wenige Funde). Nachweise gelangen bisher ausschließlich am Galgenberg südwestlich von Mühlhausen an der Enz, auf dessen besonderes faunistisches Potential bereits früher hingewiesen wurde (siehe HAUSENBLAS 2009, mit Foto des Muschelkalkhangs²). Hier wurde beim Abstreifen der niedrigen Vegetation mit dem Keschel in den Abendstunden am 10.6.2007 und am 4.8.2007 jeweils ein Tier gefangen, wobei das zweite Exemplar der Nachfolgegegeneration angehört. Die Raupen erzeugen oberseitige Platzminen in den Blättern verschiedener Fabaceae-Arten. Nach MEY (1994) sind folgende Wirtspflanzen von *Leucoptera lotella* bekannt – *Lotus corniculatus*, *L. maritimus* (als *Tetragonolobus siliquosus*), *L. pedunculatus* (als *Lotus uliginosus*), *Dorycnium* sp., *Coronilla coronata*, *Hippocrepis emerus* (als *Coronilla emerus*), *Securigera varia* (als *Coronilla varia*). Eine gezielte Suche nach den artspezifischen Minen, die am Fundort an *L. corniculatus* oder *S. varia* zu erwarten sind, ist bislang noch nicht durchgeführt worden.

² Zwischenzeitlich ist, unter Berücksichtigung der überregionalen Bedeutung auch völlig zu Recht, eine formelle Ausweisung als Naturschutzgebiet erfolgt. In Anbetracht des erheblichen Nährstoffeintrages aus der Luft werden aber weiterhin gezielte Pflegeeingriffe notwendig sein, um insbesondere die für Insekten wichtigen offenen Biotopstrukturen langfristig zu erhalten.

AGONOXENIDAE

2066 *Haplochrois ochraceella* (Rebel, 1903)

Eine mehr im südlichen Europa verbreitete Spezies, für die aus dem Bundesgebiet nur aus Bayern publizierte Funde vorliegen. Neben einzelnen älteren Nachweisen aus den Landkreisen Schweinfurt und Lichtenfels (KOLBECK et al. 2005) konnte sie dort aktuell mehrfach in der Umgebung von Regensburg festgestellt werden (PRÖSE et al. 2003, SEGERER et al. 2013). Durch die entomologischen Erhebungen des Verfassers in Nordbaden, die schon vor einigen Jahren zur Entdeckung von *Blastobasis glandulella* (Riley, 1871) führten (siehe HAUSENBLAS 2007, dort als *Blastobasis huemeri* Sinev, 1993, deren Synonymie mit *B. glandulella* erst später geklärt wurde – LANDRY et al. 2013), liegen mittlerweile auch mehrere baden-württembergische Belege von *H. ochraceella* vor. Das erste Exemplar stammt von einem Lichtfang am 19.6.2007 im Gebiet „Unterer Dossenwald“ nahe Friedrichsfeld (Mannheim), dessen Identität und Zugehörigkeit zur Familie Agonoxenidae jedoch zum damaligen Zeitpunkt noch nicht erkannt wurde. Erst der erneute Fang eines frischenalters am 14.6.2015 im etwas weiter südwestlich gelegenen Areal des Hirschackers bei Schwetzingen (ebenfalls während eines Leuchtabends) führte zu der Vermutung, daß es sich bei den Tieren um *H. ochraceella* handeln könnte. Ein nochmaliger Lichtfang an gleicher Stelle am 25.6.2019, bei dem besonders auf die Art geachtet wurde, erbrachte dann drei weitere Exemplare, an deren Identität nach genitalmorphologischer Überprüfung eines männlichenalters kein Zweifel mehr besteht. Habituell ähneln die Tiere insbesondere den beiden an Eiche lebenden *Coleophora*-Arten *Coleophora lutipennella* (Zeller, 1838) und *Coleophora flavipennella* (Duponchel, 1843), von denen letztere bei den hier durchgeführten Lichtfängen sehr zahlreich auftrat, sind jedoch an der intensiveren orangeroten Vorderflügelfärbung mit einiger Erfahrung schon am Leuchtturm zu erkennen. Im präparierten Zustand können zudem noch die dunkleren Hinterflügel von *H. ochraceella* und die fehlenden abdominalen Tergitflecke zur äußeren Unterscheidung herangezogen werden.

Die verschiedenen Nachweise über einen Zeitraum von zwölf Jahren deuten auf ein beständiges Vorkommen in der Region hin. Eine verstärkte Ausbreitung und Häufigkeitszunahme wie sie *B. glandulella* in der gleichen Zeitspanne in Baden-Württemberg zeigte, war bisher bei *H. ochraceella* nicht festzustellen.

COLEOPHORIDAE

2436 *Augasma aeratella* (Zeller, 1839)

Auch überregional wird diese Coleophoridae nur selten gefunden. Für Baden-Württemberg sind lediglich drei historische Belege dokumentiert – Karlsruhe-Durlach, Turmberg, 6.6.1889, MEES (REUTTI 1898); Glemstal bei Markgröningen (LK Ludwigsburg), 17.6.1922, CALMBACH (CALMBACH 1926); Kaiserstuhl, Achkarren (LK Breisgau-Hochschwarzwald), 30.6.1954, GREMMINGER (KALTENBACH 1980).

Bei einer Exkursion ins Taubergebiet gelang es nun, die Spezies erneut nachzuweisen. Auf einer durch ihr vielfältiges Blütenangebot interessant erscheinenden Brachefläche nahe Brunnental (Main-Tauber-Kreis), wo sich zwei Jahre zuvor noch ein Getreidefeld befand, wurden zwei Falter am 2.7.2018 bei Sonnenschein und hoher Temperatur am späten Nachmittag beim Abstreifen der Vegetation mit dem Kescher gefangen (ein aktiver Flug konnte nicht beobachtet werden). Die Suche nach den spezifischen Gallbildungen an Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*), in denen sich die Larven von *A. aeratella* entwickeln, verlief im Frühjahr 2019 leider ergebnislos, da die Fläche zu dem Zeitpunkt bereits vollständig abgemäht und beräumt war.

2799 *Coleophora frankii* Schmid, 1887

In Deutschland ist die Art bisher nur an wenigen xerothermen Lokalitäten in Bayern, Rheinland-Pfalz und Thüringen festgestellt worden – Kelheim (Typenfundort, hier auch noch später nachgewiesen – SEGERER et al. 1994), Gambach (Kalbenstein, LK Main-Spessart – SEGERER et al. 2016), Bornich (Rhein-Lahn-Kreis – BIESENBAUM 1997), Steinhäleben (Kyffhäuserkreis – MELZER 2014).

Die gezielte Suche an Standorten der Raupennahrungspflanze im äußersten Norden des Bundeslandes führte 2015 zu den ersten baden-württembergischen Nachweisen. *Galatella* (früher *Aster*) *linosyris*, die Gold- oder Goldhaar-Aster als Kennart der *Aster linosyris-Carex humilis*-Gesellschaft, wächst im Gebiet um Tauberbischofsheim-Königheim-Werbach verbreitet auf flachgründigen Stellen des Unteren Muschelkalks und ist hier noch in schönen, individuenreichen Beständen anzutreffen (siehe PHILIPPI 1984). An einem dieser Standorte im Emmental bei Werbachhausen (Main-Tauber-Kreis) flogen am 4.6.2015 zwei Falter an den Leuchtturm, die später anhand der Genitalien sicher bestimmt werden konnten. Die kleinen, charakteristischen Larvensäcke wurden dann im Spätsommer des gleichen Jahres am 23.8.2015 beim nahe gelegenen Brunntal erstmals gefunden. Am Südhang der Helleite, westlich des Ortes (Abb. 2), fanden sich drei bereits verlassene Säcke an den schmalen Blättern der hier häufig wachsenden Goldhaar-Astern. Bei einer weiteren Sammelexkursion am 8.6.2016 konnten an dieser Stelle auch zwei Imagines gefangen werden. Gleichzeitig ergab die ebenfalls durchgeführte intensive Raupensuche mehrere noch fressende Larven, die sich an eingetopften Pflanzen gut entwickelten und aus denen vom 3.–19.7.2016 fünf Tiere schlüpften. Dabei waren die Raupensäcke nur in einem sehr beschränkten Areal von wenigen Dutzend Quadratmetern zu finden, obwohl *G. linosyris* hier sehr großflächig vorkommt. Durch ihre geringe Größe (sie erreichen am Ende ihrer Entwicklung etwa 5 mm Länge) sind die Säcke von *C. frankii* nicht leicht zu entdecken und deutlich schwerer nachzuweisen als die der Raupen von *Coleophora ramosella* Zeller, 1849 und *Coleophora conspicuella* Zeller,



Abb. 2: Hang der Helleite bei Brunntal mit einem großen Bestand der Goldhaar-Aster – neben verschiedenen *Coleophora*-Arten wurden hier *Pleurota aristella* (Linnaeus, 1767), *Periclepsis cinctana* ([Denis & Schiffermüller], 1775) und *Phiaris helveticana* (Duponchel, 1844) nachgewiesen.

1849. Diese waren im Gebiet schon zuvor mehrfach an Goldhaar-Astern gefunden und auch bis zum Falter gezüchtet worden. Ein späterer Besuch der Helleite am 17.7.2016 erbrachte wiederum einige *C. frankii*-Säcke, aus denen am 5.8.2016 ein Tier ausschlüpfte. Nachdem 2017 keine Fahrt ins Tauberland erfolgen konnte, wurde der Fundort am 10.6.2018 erneut aufgesucht und zahlreiche Larvensäcke in unterschiedlichen Entwicklungsstadien eingetragen. Bei einer sehr hohen Parasitierungsrate von über 90 Prozent schlüpfen letztlich jedoch nur zwei Falter am 8.7. und 17.7.2018. Die damit und durch andere Umweltfaktoren bedingten erheblichen Abundanzschwankungen in Verbindung mit dem lokalen Vorkommen und einer sehr beschränkten Körpergröße sind, wie bei vielen Vertretern der sogenannten Kleinschmetterlinge, zweifellos als Hauptursachen für die geringe Nachweisdichte anzusehen. Mit dem Fund eines weiteren männlichen Exemplars am 21.7.2019 bei Werbachhausen ließ sich auch diese Population aktuell wieder bestätigen.

MOMPHIDAE

2884 *Mompha ochraceella* (Curtis, 1839)

Überraschenderweise fehlen frühere Nachweise aus Baden-Württemberg, was erst nach Erscheinen der neuen Deutschlandliste (GAEDIKE et al. 2017) realisiert wurde. Bei meinen zahlreichen Exkursionen zur Erforschung des Gebietes konnte die Art erst zwei Mal in ganz unterschiedlichen Habitaten festgestellt werden. Das erste Exemplar fing ich im oberen Donautal an den Geisinger Bergen (ca. 1,5 km östlich des Ortes, LK Tuttlingen), die schon REUTTI vor mehr als 100 Jahren zur Lepidopterenbeobachtung aufgesucht hatte (siehe REUTTI 1898, z. B. S. 255), dem jedoch noch nicht die Möglichkeiten des modernen Lichtfanges zur Verfügung standen. Am Rande eines Halbtrockenrasens flog am 20.6.2008 ein Tier (genitalüberprüft) an den Leuchtturm. Die potentielle Nahrungspflanze der Raupen – *Epilobium hirsutum*, an der die Larven zuerst in Stengelminen leben und später große Blattminen erzeugen (vgl. KOSTER & SINEV 2003), wuchs in einiger Entfernung an feuchten Grabenrändern. Ein zweiter Beleg stammt wiederum von einem Lichtfang, der im Hirschackergebiet nordwestlich von Schwetzingen am 14.6.2015 durchgeführt wurde (am gleichen Abend hier auch *Haplochrois ochraceella* – s. o.). Da sich die Lichtfangstelle inmitten eines Sandmagerrasens befand, muß der sehr gut erhaltene Falter aus größerer Entfernung angefliegen sein.

GELECHIIDAE

3285 *Metzneria aprilella* (Herrich-Schäffer, 1854)

In der historischen Literatur des Bundeslandes wird diese attraktive Gelechiidae noch nicht erwähnt. Erst ENGLERT führt in seiner 1974 erschienenen Revision der Gattung *Metzneria* das Vorkommen vom Kaiserstuhl an, ohne jedoch konkrete Fund- oder Zuchtdaten anzugeben. Mir liegen mehrere Nachweise von zwei Fundorten im unteren Enztal und dem Einzugsgebiet der Tauber vor. Am 10.6.2007 wurde ein Falter am Galgenberg bei Mühlhausen/Enz mit dem Kescher gefangen. Ein an dieser Lokalität am 18.6.2009 durchgeführter Lichtfang erbrachte fünf weitere Belege. Ebenfalls fünf Tiere kamen am 10.6.2018 im Emmental bei Werbachhausen an den Leuchtturm. Obwohl die Zeichnungen der Genitalapparate von ENGLERT (1974) etwas schematisch ausgeführt sind, entspricht seine Darstellung doch sehr gut den von mir angefertigten Präparaten. Zu den in ELSNER et al. (1999) abgebildeten Genitalstrukturen von Tieren aus dem südlichen Tschechien ergeben sich dagegen einige Abweichungen. Ob es sich dabei um innerartliche Variabilität handelt, oder mehrere ähnliche Arten vorliegen, bedarf noch näherer Untersuchungen, worauf auch ENGLERT (l.c.) schon hingewiesen hat.

In der Landesdatenbank der Schmetterlinge von Baden-Württemberg (www.schmetterlinge-bw.de) sind einige Funde von *M. aprilella* ab 2012 gemeldet, über die mir aber keine näheren Informationen zur Verfügung stehen.

3693 *Caryocolum cauligenella* (Schmid, 1863)

Da aus Deutschland kaum neuere Daten dieser Spezies bekannt sind, werden die aktuellen baden-württembergischen Nachweise, auf deren Grundlage die Meldung in der zweiten Auflage des Verzeichnisses der Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE et al. 2017) erfolgte, hier kurz mitgeteilt. Typische, mit Raupen besetzte Stengelgallen wurden bei Zaisersweiher (Mettenberg, Enzkreis) am 7.6.2012 an *Silene nutans* gefunden. Die Pflanzen wuchsen dort im Halbschatten eines vorwiegend aus Buchen und Eichen bestehenden Waldrandes. Bei der Zucht verpuppten sich die Larven später außerhalb der Gallen zwischen Zellstoff (unter natürlichen Bedingungen wohl im Boden – siehe SCHMID 1863) und vom 7.–16.7.2012 schlüpfen insgesamt 10 Exemplare. Im gleichen Jahr kam ein gut erhaltener Falter am Abend des 27.8. an den Leuchtturm, der ganz in der Nähe der Raupenfundstelle aufgestellt war. Allerdings scheint, auch aus historischer Sicht, die Suche nach den auffallenden Gallen an *Silene* am besten geeignet zu sein, die Art festzustellen.

TORTICIDAE

4479a *Cnephasia pumicana* (Zeller, 1847)

Bereits zu Beginn der 1980er Jahre wurde der Getreidewickler von Seiten des Pflanzenschutzes mittels Pheromonfängen für weite Bereiche der damaligen Bundesrepublik nachgewiesen (Einzelheiten siehe BATHON & GLAS 1983 sowie GLAS 1985). In Folge der späteren Synonymisierung mit *Cnephasia pasiuana* (HÜBNER, 1799) durch den Tortricidenspezialisten J. RAZOWSKI (1989) galt das Taxon dann als bloßes Synonym dieser Art, eine Auffassung, die in der weiter ergänzten, im Internet verfügbaren Version des Weltkataloges der Tortricidae (GILLIGAN et al. 2018) auch aktuell vertreten wird. RAZOWSKIs Vorgehen, vor allem begründet mit der Variabilität von Valva und Sacculus im männlichen Genital und dem Auftreten intermediärer Formen, blieb jedoch angesichts unterschiedlicher Pheromonreaktionen (BIWER et al. 1978, TÓTH et al. 1992, NÄSSIG 2008) und schon früher dokumentierter Genitalunterschiede (CHAMBON & GENESTIER 1980, BATHON 1981) umstritten. LANGMAID & AGASSIZ haben dann 2010 an britischem Material erneut die differenzierenden Merkmale in den Genitalstrukturen beider Geschlechter vergleichend dargestellt und *C. pumicana* wieder Artstatus zuerkannt, eine Beurteilung, der auch im neuen Deutschlandverzeichnis (GAEDIKE et al. 2017) gefolgt wurde. Leider ist die Meldung rezenter Funde des Verfassers dort unberücksichtigt geblieben, weshalb die genauen Daten hier angegeben werden.

Am 1.7.2012 waren zahlreiche Tiere bei Riet (Heulerberg, LK Ludwigsburg) in den frühen Abendstunden zu beobachten. Diese flogen aktiv auf Wiesenflächen, direkt neben größeren Getreidefeldern (jeweils ein ♂ und ♀ genitaluntersucht). Auch in Stuttgart-Stammheim sind am 12.7.2013 drei Falter nachts am Licht festgestellt worden (ein ♂ genitalisiert). Insbesondere am nördlichen Ortsrand befinden sich größere landwirtschaftliche Flächen, auf denen sich die Falter entwickelt haben könnten.

Die von CHAMBON & GENESTIER (1980) sowie LANGMAID & AGASSIZ (2010) für *C. pumicana* und *C. pasiuana* herausgearbeiteten diagnostischen Genitalmerkmale ließen sich an drei (ebenfalls zwei ♂♂, ein ♀) zum Vergleich herangezogenen Präparaten von *C. pasiuana* (historische Exemplare ex coll. CARL REUTTI) bestätigen.

5145 *Cydia pyrivora* (Danilevsky, 1947)

Ergänzend zu den von D. BARTSCH bei Markgröningen gefundenen Tieren (siehe BARTSCH 2018 und 2019) wurde die Art von mir auch bei Schwieberdingen in den gleichen Zeiträumen festgestellt. Am Felsenberg kam am 22.7.2017 und am 25.7.2019 jeweils ein Falter an den Leuchtturm, in dessen Umfeld (keine 100 m entfernt) größere Streuobstbestände mit zahlreichen alten Apfel- und Birnbäumen vorhanden sind. Die nächsten Siedlungs- und In-

dustriegebietsflächen beginnen dagegen erst in deutlich größerer Entfernung. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit, daß sich *C. pyrivora* in der Stuttgarter Umgebung unter natürlichen Bedingungen im Freiland etabliert und hier vielleicht auch den Winter übersteht. Allerdings ist es doch bemerkenswert, daß die Funde nur 2017 und 2019 erfolgten, obwohl schon in den Jahren zuvor und ebenso 2018 zahlreiche Lichtfänge in beiden Gebieten durchgeführt wurden, die jedoch keine Nachweise erbrachten. Ein früheres Übersehen oder Nichtbeachten halte ich für eher unwahrscheinlich, da sich die Spezies äußerlich recht gut von der ähnlichen *Cydia pomonella* (Linnaeus, 1758) unterscheiden und bereits im Gelände auf Artebene ansprechen läßt.

Weiter fortgesetzte Beobachtungen müssen zeigen, ob *C. pyrivora* eine dauerhafte Ansiedlung in Deutschland gelingt, was in Anbetracht von zunehmend erhöhten Temperaturwerten nicht unwahrscheinlich erscheint.

PTEROPHORIDAE

5531 *Oidaematophorus constanti* Ragonot, 1875

Bislang gibt es für diese seltene Federmotte in Deutschland nur aus Thüringen und Bayern faunistische Meldungen. Nach den von PRÖSE (2001) publizierten Funden aus dem unterfränkischen Mittelmaingebiet nordwestlich von Würzburg konnte die Art auch im nördlichen Baden-Württemberg erwartet werden, da hier ganz ähnliche Biotopstrukturen vorhanden sind. Konkrete Nachweise gelangen zuerst durch Funde von Raupen, die bei Werbachhausen (Emmental) an *Inula hirta* festgestellt wurden. Die zum Teil recht auffälligen Fraßspuren der Larven an den Blättern (vor allem am Ende der Entwicklung werden diese durchlöchert und regelrecht skelettiert) fanden sich ganz vereinzelt, teilweise auch schon verlassen am 25.5.2014 und 4.6.2015 in einem großen Bestand der Substratpflanze. Von den wenigen erwachsenen Raupen schlüpfte nach der Verpuppung jeweils ein Falter am 18.6.2014 sowie am 23.6. und 2.7.2015. Weitere Belegtiere stammen von Kescher- und Lichtfängen in den Folgejahren: 17.7.2016 2 Ex. und 7.8.2016 1 Ex. gekeschert, 19.8.2018 ein Falter am Licht, 21.7.2019 ein Tier beim Keschern (genitaluntersucht).

Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Microlepidoptera in Bayern (DERRA, G., FUCHS, G., KELLER, R., LICHTMANNECKER, P. & WOLF, W.) (2011): Neue Ergebnisse in der bayerischen Kleinschmetterlingsfaunistik – 2. Beitrag (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 11: 1–8.
- BARTSCH, D. (2018): Ein Nachweis von *Cydia pyrivora* (Danilevsky, 1947) in Südwestdeutschland (Lepidoptera, Tortricidae). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 53: 81–82.
- BARTSCH, D. (2019): Die Schmetterlinge des NSG Leudelsbachtal bei Markgröningen und des darin gelegenen Grundstücks des Entomologischen Vereins Stuttgart – 91 Jahre Feldforschung. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 54(3): 1–310.
- BATHON, H. (1981): Zur Erfassung und Bestimmung einiger mitteleuropäischer *Cnephasia*-Arten (Lep.: Tortricidae). – Entomologische Zeitschrift 91: 248–252.
- BATHON, H. & GLAS, M. (1983): Zur Verbreitung des Getreidewicklers, *Cnephasia pumicana* Zeller (Lepidoptera: Tortricidae) in der Bundesrepublik Deutschland. Erste Ergebnisse einer Pheromonfallen-Erhebung von 1982. – Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes 35: 81–86.
- BIESENBAUM, W. (1997): Bemerkenswerte Funde aus der Familie Coleophoridae am Mittelrhein: *Augasma aeratella* (Zeller, 1839) und *Coleophora frankii* Schmid, 1887 (Lep., Coleophoridae). – Melanargia 9: 48–51.
- BIWER, G., DESCOINS, C., GALLOIS, M., PRIESNER, E., CHAMBON, J.-P., GENESTIER, G. & MARTINEZ, M. (1978): Etude de la sécrétion phéromonale de la femelle vierge de la Tordeuse des céréales: *Cnephasia pumicana* Zeller (Lépidoptère, Tortricidae). – Annales de zoologie. Ecologie animale 10: 129–138.
- CALMBACH, V. (1926): Beiträge zu einer Mikrolepidopterenfauna von Württemberg. – Archiv für Insektenkunde des Oberrheingebietes und der angrenzenden Länder 2: 64–70.

- CHAMBON, J.-P. & GENESTIER, G. (1980): Identification et biologie des espèces les plus communes du genre *Cnephasia* Curtis (Lep. Tortricidae). – Bulletin de la Société entomologique de France 85: 71–79.
- DALTRY, H. W. (1929): *Tenaga pomiliella* Clemens, a tineid new to the British list: a description and further note. – Entomologist 62: 73–75.
- DISQUÉ, H. (1901): Verzeichnis der in der Pfalz vorkommenden, aber bisher noch nicht bei Speyer aufgefundenen Kleinschmetterlinge. – Deutsche entomologische Zeitschrift „Iris“ 14: 229–250.
- ELSNER, G., HUEMER, P. & TOKÁR, Z. (1999): Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort. Lebensweise der Raupen. – F. Slamka, Bratislava. 208 S.
- ENGLERT, W. D. (1974): Revision der Gattung *Metzneria* Zeller (Lepid., Gelechiidae) mit Beiträgen zur Biologie der Arten. – Zeitschrift für angewandte Entomologie 75: 381–421.
- FUCHS, A. (1879): Tineen des Rheingaus. – Entomologische Zeitung (Stettin) 40: 337–342.
- FUNK, A. (1923): XIII. Schmetterlinge (Lepidoptera). – In: Das Naturschutzgebiet am Federsee in Württemberg. – Beiträge zur Naturdenkmalpflege 8: 374–395.
- GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & TRUSCH, R. (Hrsg.) (2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarbeitete Auflage. – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 21: 1–362.
- GILLIGAN, T. M., BAIXERAS, J. & BROWN, J. W. (2018): T@RTS: Online World Catalogue of the Tortricidae (Ver. 4.0). – <http://www.tortricid.net/catalogue.asp>. (abgerufen am 27.10.2019).
- GLAS, M. (1985): Zweiter Beitrag zur Verbreitung von Ährenwickler, *Cnephasia longana* (Haworth) und Getreidewickler, *C. pumicana* (Zeller), (Lepidoptera: Tortricidae) in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnis einer Pheromonfallenerhebung von 1983. – Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes 37: 21–27.
- GRIEBEL, J. (1910): Die Lepidopteren-Fauna der bayerischen Rheinpfalz. II. Teil. – Programm des Kgl. humanistischen Gymnasiums zu Neustadt a. d. Hdt. für die Schuljahre 1909/10 und 1910/11. – Druck der Pfälzischen Verlagsanstalt, Neustadt a. d. Haardt. 112 S.
- HASLBERGER, A., LICHTMANNECKER, P., HEINDEL, R., GRÜNEWALD, T. & SEGERER, A. H. (2014): Bemerkenswerte Schmetterlingsfunde aus Bayern im Rahmen laufender Projekte zur genetischen Re-Identifikation heimischer Tierarten (BFB, GBOL) – 5. Beitrag (Insecta: Lepidoptera: Gracillariidae, Coleophoridae, Gelechiidae). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 63: 10–13.
- HAUSENBLAS, D. (2007): Zum Vorkommen von *Blastobasis huemeri* Sinev, 1993 in Deutschland (Lepidoptera, Blastobasidae). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 42: 93–95.
- HAUSENBLAS, D. (2009): Korrekturen und Ergänzungen zur Mikrolepidopterenfauna Baden-Württembergs und angrenzender Gebiete – 2. Beitrag. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 44: 81–106, 1 Farbtaf.
- HAUSENBLAS, D. (2014): Korrekturen und Ergänzungen zur Mikrolepidopterenfauna Baden-Württembergs und angrenzender Gebiete – 3. Beitrag. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 49: 157–189.
- KALTENBACH, T. (1980): Beitrag zur Coleophoridenfauna Badens (Lepidoptera, Coleophoridae). – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland 39: 165–166.
- KOLBECK, H., LICHTMANNECKER, P. & PRÖSE, H. (2005): Neue und bemerkenswerte Funde von Kleinschmetterlingen aus Bayern (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 7: 151–158.
- KOSTER, S. J. C. & SINEV, S. Y. (2003): Momphidae, Batrachedridae, Stathmopodidae, Agonoxenidae, Cosmopterigidae, Chrysopoleiidae. – In: HUEMER, P., KARSHOLT, O. & LYNEBORG, L. (eds.): Microlepidoptera of Europe 5. – Apollo Books, Stenstrup. 387 S.
- LANDRY, J.-F., NAZARI, V., DEWAARD, J. R., MUTANEN, M., LOPEZ-VAAMONDE, C., HUEMER, P. & HEBERT, P. D. N. (2013): Shared but overlooked: 30 species of Holarctic Microlepidoptera revealed by DNA barcodes and morphology. – Zootaxa 3749 (1): 1–93.
- LANGMAID, J. R. & AGASSIZ, D. J. L. (2010): *Cnephasia pumicana* (Zeller, 1847) (Lep.: Tortricidae) stat. rev. newly recognised as British. – The Entomologist's Record and Journal of Variation 122: 137–142.
- MELZER, H. (2014): *Coleophora frankii* an *Aster linosyris* *Foto*. [Bilddokumentation zum Fund der Larvensäcke von *Coleophora frankii* am Kyffhäuser in Thüringen vom 28.10.2014 im Forum 2] – In: Lepiforum e.V. (Hrsg.): Lepiforum – Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Prae-imaginalstadien. – http://www.lepiforum.de/2_forum_2013.pl?page=1;md=read;id=14914 (abgerufen am 27.10.2019).
- MEY, W. (1994): Taxonomische Bearbeitung der westpaläarktischen Arten der Gattung *Leucoptera* Hüb-

- ner, [1825], s. l. (Lepidoptera, Lyonetiidae). – Deutsche Entomologische Zeitschrift, Neue Folge 41: 173–234.
- NÄSSIG, W. A. (2008): Künstliche Sexuallockstoffe in der Faunistik: Ergebnisse einer Studie an Wicklern in Hessen (Lepidoptera: Tortricidae). 2. Systematischer Teil: Tortricidae, Tortricinae. – Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo, Neue Folge 29: 127–148.
- PETERSEN, G. (1962): New and rare Tineids (Lepidoptera: Tineidae) in the collections of the British Museum (Nat. Hist.). – Annals and Magazine of Natural History (Series 13) 4 (1961): 529–539.
- PETERSEN, G. (1968): Beitrag zur Kenntnis der Tineiden Westdeutschlands (Lepidoptera: Tineidae). – Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae 13: 87–107.
- PHILIPPI, G. (1984): Trockenrasen, Sandfluren und thermophile Saumgesellschaften des Tauber-Main-Gebietes. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 57/58 (1983): 533–618.
- PRÖSE, H. (2001): Neue Ergebnisse zur Faunistik der „Microlepidoptera“ in Bayern. Vierter Beitrag (Insecta, Lepidoptera). Dem Gedenken an ALFONS SPECKMEIER gewidmet. – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 50: 51–65.
- PRÖSE, H., KOLBECK, H. & SEGERER, A. H. (2003): Addenda et Corrigenda zur Liste der bayerischen „Kleinschmetterlinge“ 1999 und zu den bayerischen Angaben in der Deutschlandliste (Entomofauna Germanica) (Insecta: Lepidoptera: Micropterigoidea–Pyraloidea). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 5: 33–45.
- QUACK, J. (2018): Nicht ganz leichtes Zuchträtsel *Foto*. [Fotodokumentation über Larvenfunde und die erfolgreiche Zucht von *Gracillaria loriolella* an Esche bei Bibertal im Landkreis Günzburg vom 5.8.2018 im Forum 2] – In: Lepiforum e. V. (Hrsg.): Lepiforum – Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Praeimagnalstadien. – http://www.lepiforum.de/2_forum_2017.pl?page=1;md=read;id=7715 (abgerufen am 27.10.2019).
- RAZOWSKI, J. (1989): Miscellaneous notes on Tortricidae. – Nota lepidopterologica 11 (4): 285–289.
- REUTTI, C. (1898): Übersicht der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogtums Baden [und der anstossenden Länder]. 2. Ausgabe herausgegeben von MEES, A. & SPULER, A. – Gebrüder Borntraeger, Berlin. XII + 361 S.
- ROBINSON, G. S. & NIELSEN, E. S. (1993): Tineid Genera of Australia (Lepidoptera). – Monographs on Australian Lepidoptera 2. – CSIRO Publications, Melbourne. XVI + 344 S.
- SCHMID, A. (1863): Beiträge zur Naturgeschichte der Schmetterlinge. – Berliner Entomologische Zeitschrift 7: 57–66.
- SCHWENKEL, H. (1951): Die Landschaft des Weinbergs in Württemberg. – Schwäbische Heimat 2 (5): 170–174.
- SEGERER, A. H., HASLBERGER, A., HAUSMANN, A. & LOOS, K. (2016): Ergänzungen, Aktualisierungen und Korrekturen zur Checkliste der Schmetterlinge Bayerns (1. Beitrag) (Insecta: Lepidoptera). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 65: 56–70.
- SEGERER, A. H., LICHTMANNECKER, P., HASLBERGER, A. & GRÜNEWALD, T. (2013): Bemerkenswerte Schmetterlingsfunde aus Bayern im Rahmen laufender Projekte zur genetischen Re-Identifikation heimischer Tierarten (BFB, GBOL) – 3. Beitrag (Insecta: Lepidoptera). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 62: 2–9.
- SEGERER, A. H., NEUMAYR, L., PRÖSE, H. & KOLBECK, H. (1994): Seltene und wenig bekannte „Kleinschmetterlinge“ (Lepidoptera) aus der Umgebung von Regensburg. 3. Teil. – Galathea 10: 141–166.
- STAMM, K. (1983): Über die Tineiden-Fauna (Lep. Tineidae) der Rheinlande und Westfalens. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen 4: 29–40.
- TÓTH, M., LÖFSTEDT, C., BLAIR, B. W., CABELLO, T., FARAG, A. I., HANSSON, B. S., KOVALEV, B. G., MAINI, S., NESTEROV, E. A., PAJOR, I., SAZONOV, A. P., SHAMSHEV, I. V., SUBCHEV, M. & SZÖCS, G. (1992): Attraction of male turnip moths *Agrotis segetum* (Lepidoptera: Noctuidae) to sex pheromone components and their mixtures at 11 sites in Europe, Asia, and Africa. – Journal of Chemical Ecology 18: 1337–1347.
- WÖRZ, A. (1958): Die Lepidopterenfauna von Württemberg. II. Microlepidopteren. Kleinschmetterlinge. (9. Fortsetzung und Schluß). – Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg 113: 253–312.
- WOLF, W. (2015): Eine kurze Mitteilung über drei interessante Kleinschmetterlingsfunde aus Bayern (Lepidoptera: Gracillariidae, Gelechiidae, Crambidae). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 15: 43–45.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [54_1_2019](#)

Autor(en)/Author(s): Hausenblas Dietger

Artikel/Article: [Interessante und neue Lepidopterenfunde für die Fauna von Baden-Württemberg 53-63](#)