Linzer biol. Beitr.	51/2	1301-1314	20.12.2019

Schmetterlinge am Nordrand des Gallneukirchner Beckens in Oberösterreich

Walter KERSCHBAUM & Johann STANDFEST

A b s t r a c t : Since 1985 Johann Standfest has been conducting an intensive registration of lepidoptera at his residential home in the northern outskirts of the small town of Gallneukirchen in Upper Austria. In this paper a general view of his scientific work is given together with a list of rare and remarkable species and some photos of specimens collected on his premises.

K e y w o r d s : Upper Austria, Gallneukirchen, Lepidoptera, remarkable species.

Einleitung

Seit der Fertigstellung seines Wohnhauses am Rand einer kleinen Siedlung am Punzenberg in der Stadt Gallneukirchen im oberösterreichischen Mühlviertel im Jahr 1985 erfasst der Zweitautor die Schmetterlingsfauna an seinem Wohnsitz (Abbildung 1). Anfänglich waren es nur die Macrolepidoptera (Großschmetterlinge) unter den Nachtfaltern, die er sammelte und registrierte. Aber schon nach wenigen Jahren nahm er auch die Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge) und die Tagfalter in seine Tätigkeit auf. Von Anfang an meldete er die Funddaten an die Datenbank ZOBODAT des Oberösterreichischen Landesmuseums. Mit mehr als 50.000 Fundmeldungen ist dies wahrscheinlich die derzeit umfangreichste private entomologische Funddatensammlung in der ZOBODAT von einem einzigen Fundort in Oberösterreich.

Daneben bemüht sich Johann Standfest immer wieder um Ei-Ablagen gefangener Weibchen. Im Lauf der Jahrzehnte führte er einige hundert Zuchten "ex ovo" durch. Die Aufzeichnungen zu den Zuchten harren großteils noch der Publikation. Eckdaten seiner Zuchten von Geometriden (Spanner) sind im Teil 5 der "Schmetterlinge Oberösterreichs" (KERSCHBAUM & PÖLL in KUSDAS & REICHL 2010) angeführt.

Obwohl das Gebiet rund um den Fundort unspektakulär erscheint, wurden im Lauf der Jahre erstaunlich viele Nachweisen seltener und bemerkenswerter Schmetterlinge erbracht. Neben der intensiven Erfassung der Arten durch Lichtfänge, die besonders in den 1990er Jahren oft mehrere Wochen lang nahezu täglich durchgeführt wurden, sind es noch weitere Dinge, die dazu beigetragen haben:

- Die Landschaft in der Umgebung ist kleinteilig strukturiert, mit Mischwald, kleinen Gehölzen, Wiesen und Feldern mit schmalen Rainen, einem kleinen Teich in der Nähe des Wohnhauses und der durch Gallneukirchen und weiter zur Donau fließenden Gusen mit ihrer Ufer-Begleitvegetation (allerdings ist in den letzten Jahren durch die Umstellung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung, z. B. mit bis zu

vierschürigen Wiesen, Überdüngung, Maisanbau auf einem großen Teil der Felder, ein negativer Einfluss auf das Schmetterlingsvorkommen unübersehbar)

- Die auf einigen kleinen Flächen rund um das Wohnhaus noch extensiv betriebene Landwirtschaft (etwa eine Streuobstwiese)
- Die zum Teil mit heimischen Blumen und Sträuchern bepflanzten Gärten der benachbarten Wohnsiedlung
- Das am Fundort herrschende warmtrockene Klima des Gallneukirchner Beckens und der leichte Südhang, auf dem das Wohnhaus steht
- Über das langgestreckte Gallneukirchner Becken und den flachen Trefflinger Sattel ist der Fundort auch für weniger flugtüchtige Schmetterlinge vom Machland her und aus der Linzer Bucht erreichbar. Diese beiden Gebiete sind wärmebegünstigt und sie liegen am bekannten Ost-West-Migrationskorridor der Donau.

Die seit einigen Jahren beobachtete Erhöhung des Jahresmittels der Temperaturen und längere Trockenzeiten im Sommer lösen eine Anpassung von Flora und Fauna aus. In weiten Teilen der Region findet z. B. gerade eine Massenvermehrung des Borkenkäfers *Ips typographus* L. (Buchdrucker) statt. Fichtenforste sind bereits großflächig abgestorben. Ein Umbau der Wälder zugunsten von Laubbäumen wird folgen. Gleichzeitig nehmen die Nachweise von Wanderfaltern aus dem Süden und von Nachtfaltern, die bisher nur in Ostösterreich gefunden wurden, zu. Sollte das Klima auf diesem Niveau bleiben oder gar noch wärmer werden, dann können in den kommenden Jahren noch interessante Veränderungen der Schmetterlingsfauna erwartet werden.

Abb. 1: Der Wohnsitz von Johann Standfest am Punzenberg in Gallneukirchen (Pfeil). Der Blick geht über das Gallneukirchner Becken in Richtung Süden. Im Hintergrund zu erahnen: die Nördlichen Kalkalpen.

Methodik

Auf der Basis der vom Zweitautor an die Datenbank ZOBODAT des Oberösterreichischen Landesmuseums (www.zobodat.at) übermittelten Funddaten für die Jahre 1985 bis 2018 werden die Intensität der Registrierungstätigkeit (durch die jährliche Zahl der Registrierungstage), die jährliche Zahl der an die ZOBODAT übermittelten Fundmeldungen und die im Verlauf des Betrachtungszeitraumes kumulierte Zahl der am Fundort nachgewiesenen Arten grafisch dargestellt (Diagramme 1, 2 und 3). Mehrere bemerkenswerte Funde (darunter Erstnachweise für Oberösterreich) werden in einer Liste angeführt und eine Auswahl der Belegstücke dieser Funde durch Fotos näher vorgestellt (Abbildungen 2 bis 13). Die Beurteilung der Häufigkeit einer Art erfolgte auf der Grundlage der Zahl von Fundmeldungen, die zu dieser Art derzeit in der ZOBODAT vorliegen.

Ergebnisse und Diskussion

Fundort:

Geografische Lage:

Das Wohnhaus von Johann Standfest liegt am Südhang des Punzenberges, einem sanften Hügel am NO-Rand der Stadt Gallneukirchen im Mühlviertel, Oberösterreich.

Seehöhe: 390 m NN; Koordinaten: N 48°21'33", O 14°25'35".

Geologie, Topografie und Landschaft:

Der Untergrund des Gebietes rund um Gallneukirchen besteht aus Granitgestein, das die typische Mühlviertler Hügellandschaft prägt. Gallneukirchen liegt am Nordende einer weitläufigen Talsenke, dem Gallneukirchner Becken. Es ist dies die größte tertiäre Beckenlandschaft des Mühlviertels, mit einer Länge von etwa 17 km und bis zu 4 km Breite. Der Hauptteil des Beckens verläuft von Gallneukirchen nach Südost und mündet in die Ebene des Machlandes, das an der Donau liegt. Ausläufer führen in Richtung Pregarten und Treffling. Über den flachen Trefflinger Sattel hat das Becken eine Verbindung zur Linzer Bucht.

Im Tertiär war das Becken immer wieder vom so genannten Molassemeer überflutet. Auf großen Teilen des Beckens lagern heute über dem Granit unterschiedlich mächtige Schichten von Schlier, Sand und Lehm, zur Donau hin auch Schotter und Löss.

In Nord-Südrichtung wird das Becken von der Gusen durchflossen, die in die Donau mündet.

Der Fundort liegt am nördlichen Ende des Beckens, wo der Granit verstreut bereits an die Oberfläche heranreicht und ist von Hügeln umgeben, die nach Norden hin leicht ansteigen.

Schon früh wurde das Gebiet rund um die heutige Stadt Gallneukirchen wegen des milden Klimas und des in den tieferen Lagen sehr fruchtbaren Bodens landwirtschaftlich genutzt. Ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der Anbau von Mais intensiviert und seit dem Beginn des 21. Jahrhunderts werden die Wiesen immer öfter im Jahr gemäht.

Die Nähe zur Landeshauptstadt Linz hat etwa seit den 1960er Jahren eine rege Siedlungstätigkeit bewirkt. Beträchtliche landwirtschaftliche Flächen gingen dafür verloren. Aber für viele Schmetterlingsarten bieten die Gärten der Siedlungen mittlerweile bessere Lebensmöglichkeiten als die überdüngten, blumenfreien Wiesen und die begifteten Maisäcker!

Klimatische Gegebenheiten:

Aufgrund der südexponierten Lage des Gallneukirchner Beckens mit einem Jahresmittel der Temperaturen zwischen 8° und 9° C (Tendenz über die letzten Jahre leicht steigend) liegen ähnliche Verhältnisse vor wie in der Linzer Bucht.

Mit Niederschlägen von 700 mm bis 800 mm pro Jahr gehört das Becken zu den trockensten Gebieten Oberösterreichs.

Das kommt den Bedürfnissen xerothermophiler Schmetterlingsarten entgegen.

Fang und Registrierung der Nachtfalter:

Als Lichtquelle wird eine 125 Watt Quecksilberdampf-Lampe verwendet. Bis zum Jahr 2009 diente der nach Süden gerichtete Balkon im Obergeschoß des Wohnhauses als Leuchtplatz, danach die darunter liegende Terrasse. Das an der Südseite des Grundstückes befindliche kleine Gehölz behindert allerdings die Ausbreitung des Lichtes von der Terrasse. Daher wird jetzt auch auf der benachbarten Wiese und am Südrand des Gehölzes geleuchtet.

Die angeflogenen Falter werden, soweit möglich, sofort bestimmt und die Art schriftlich festgehalten. An Ort und Stelle nicht sicher bestimmbare Arten werden später präpariert und bestimmt. Von bemerkenswerten Funden kommt ein Exemplar als Belegstück in die Sammlung des Zweitautors. Eine Sammlung von Funddaten wird jährlich an die ZOBODAT übermittelt.

Alle nicht benötigten Falter verbleiben lebend in der Natur. Dadurch kann ein Teil von ihnen im Fall von in kurzen Abständen durchgeführten Leuchtabenden mehrfach registriert werden. Dies ist bei einer detaillierten Betrachtung der in der ZOBODAT vorhandenen Funddaten zu beachten.

Auswertung der gespeicherten Funddaten:

Auf der Basis von derzeit 56.630 in der ZOBODAT gespeicherten Fundmeldungen von diesem Fundort zeigen die folgenden drei Diagramme eine Gesamtsicht des Verlaufs der Aktivitäten, die Zahl der Meldungen und die aufsummierte Zahl der hier gefundenen Arten während der Jahre 1985 bis 2018.

Zum besseren Verständnis der Diagramme ist anzumerken:

- Der starke Anstieg der Fundmeldungen ab 1989 erklärt sich aus der zunehmenden Einbeziehung der Kleinschmetterlinge in die Sammeltätigkeit.
- In den Jahren 1997 bis 1999 und 2009 bis 2010 erfuhr die entomologische Arbeit aus verschiedenen Gründen eine starke Einschränkung.
- Ab 2006 wurden die Meldungen an die ZOBODAT hinsichtlich der häufigsten, regelmäßig ans Licht kommenden Arten ausgesetzt.

- Die Verlegung des Leuchtplatzes vom Obergeschoß zur ebenerdigen Terrasse des Wohnhauses im Jahr 2010 verringerte die Anflugdichte merklich (vor allem wegen der nun teilweisen Abschirmung des Lichtes durch das südseitig dem Grundstück vorgelagerte kleine Gehölz), was auch durch die fallweise Aufstellung der Leuchtanlage auf der Nachbarwiese nicht egalisiert wurde. Das Verhältnis von Registrierungstagen zu Fundmeldungen hat sich daher schon dadurch seit 2010 gegenüber dem Beobachtungs-Zeitraum davor verschlechtert.
-

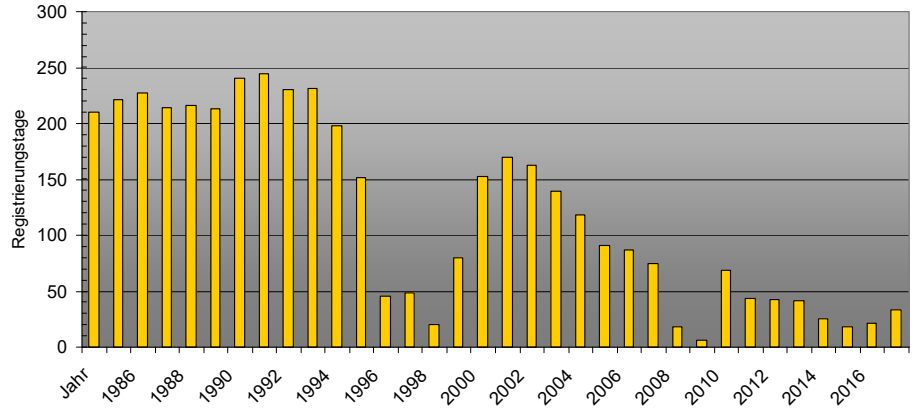

Diagramm 1: Registrierungstage in den Jahren 1985-2018

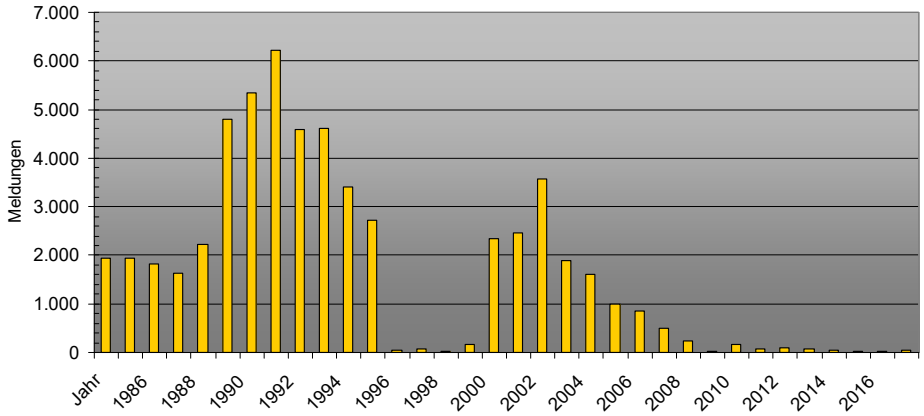

Diagramm 2: Meldungen an die ZOBODAT 1985-2018

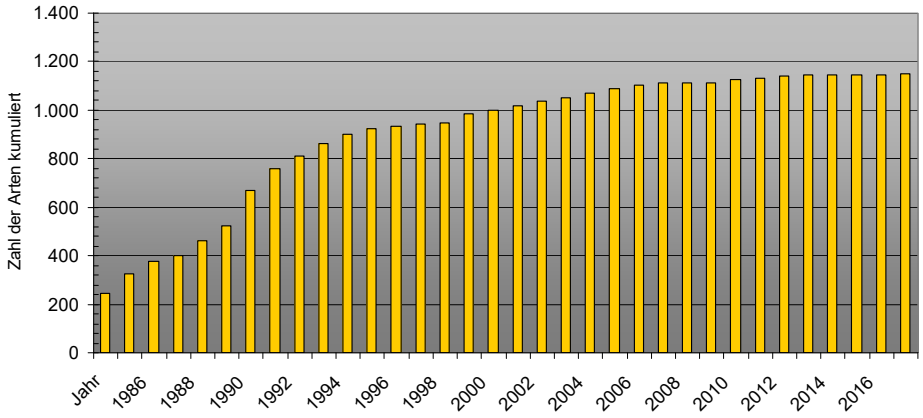

Diagramm 3: Zahl der Arten, kumuliert über die Jahre 1985-2018

Bemerkenswerte Nachweise:

Die nachstehende Liste einiger der an diesem Fundort bisher nachgewiesenen 1148 Arten von Groß- und Kleinschmetterlingen zeigt deutlich, dass bei intensiver Forschung auch an einem scheinbar "unauffälligen" Ort seltene, hier eigentlich nicht erwartete Arten angetroffen werden können und zwar nicht nur Wanderfalter. Der Blick auf die gefundenen bemerkenswerten Arten und ihre unterschiedlichen Ansprüche zeigt: Es sind vor allem der Einfluss des vom Donauraum hierher reichenden milden Klimas und die geringe jährliche Niederschlagsmenge, aber auch die vorhandenen kleinräumigen Feuchtstellen dafür verantwortlich.

Neben den Namen sind in der Liste die Funddaten angegeben und bei den in der Fototafel gezeigten Arten die Abbildungsnummer in der Fototafel. Außerdem werden in der Liste zu jeder Art in Kurzform einige ergänzende Anmerkungen gemacht.

An die Liste angefügt ist eine Fototafel mit Abbildungen von Belegstücken einiger bemerkenswerter Arten (Abbildungen 2 bis 13). Der bei jeder Aufnahme eingefügte dünne schwarze Balken misst 1 cm und soll die Einschätzung der jeweiligen Faltergröße erleichtern.

T a g f a l t e r

***Lycaena dispar* ([HAWORTH], 1802)**

F u n d d a t u m : 3.7.2013.

Die Verbreitung dieser Art hat sich in den letzten Jahren (etwa ab 2010) von Ost- und Südostösterreich ins westliche Niederösterreich und in die Wärmegebiete Oberösterreichs ausgedehnt. Noch ist nicht sicher, ob sich dieser hübsche Falter hier auf Dauer etablieren kann.

***Carcharodus alceae* (ESPER, [1780]);** Abb. 2

F u n d d a t u m : 7.5.2018.

Ein wärmeliebender Dickkopffalter, der auch migriert (der wahrscheinlich einzige "r-Stratege" unter den Dickkopffaltern) und dessen Vorkommen im Mühlviertel bislang nur einmal erwähnt wurde: Linz-Urfahr, Riesenhof, 18.5.1896 (Literaturangabe).

N o c t u i d a e

***Actebia praecox* (LINNAEUS, 1758);** Abb. 3

F u n d d a t u m : 17.8.1993.

Bis in die 1970er Jahre wurde die Art in Oberösterreich vereinzelt gefunden. Seither ist dies der einzige Nachweis.

***Noctua interjecta* HÜBNER, [1803]**

F u n d d a t u m : 25.7.2014.

Die ersten Nachweise in Oberösterreich begannen um 2014. Inzwischen wurde die Art schon an mehreren Orten gefunden.

***Xestia sexstrigata* (HAWORTH, [1809])**

F u n d d a t u m : 30.8.1993, 22.8.2012.

Dieser Eulenfalter ist erst seit den 1990er Jahren in Oberösterreich nachgewiesen und wird seitdem vereinzelt gefunden. Die Art ist feuchtigkeitsliebend.

***Orthosia miniosa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)**

F u n d d a t u m : 5.4.2001.

Ältere Funde sind von den Wärmegebieten bei Linz und bei St. Valentin bekannt. In neuerer Zeit gelang in Oberösterreich nur dieser eine Nachweis. Die Raupe lebt an Eiche.

***Oligia fasciuncula* (HAWORTH, [1809]);** Abb. 4

F u n d d a t u m : 21. und 22.6.1992.

Verbreitungs-Schwerpunkt ist Westeuropa, mit Ausbreitungstendenz nach Mittel- und Nordeuropa. Die Art ist feuchtigkeitsliebend. Es sind die bisher einzigen an die ZOBODAT gemeldeten Funde von dieser Art in Österreich.

***Nonagria typhae* (THUNBERG, 1784)**

F u n d d a t u m : 23.8.2016.

Es ist dies einer der ganz wenigen Nachweise in jüngerer Zeit im Mühlviertel.

***Archanara neurica* (HÜBNER, [1803-1808])**

F u n d d a t u m : 18.7.2014.

Bisher aus Oberösterreich nur zwei Meldungen (Ibmer Moos, 9.8.1956 und Laiter am Zellersee, 2.8.1975), außerdem einige wenige Fundmeldungen aus Salzburg, Niederösterreich und dem Burgenland.

***Globia sparganii* (ESPER, 1790);** Abb. 5

F u n d d a t u m : 23.8.2012.

Aus Oberösterreich gibt es von dieser Art einige wenige Fundmeldungen, mit einer leichten Zunahme der Nachweise etwa ab dem Jahr 2000.

***Caradrina gilva* (DONZEL, 1837);** Abb. 6

F u n d d a t u m : 6.10.1992.

Die Art ist hauptsächlich im Bereich der Alpen und des Alpenvorlandes verbreitet und geht im Mühlviertel nicht über die wärmegetönten Gebiete in Donaunähe hinaus.

***Athetis lepigone* (MÖSCHLER, 1860)**

F u n d d a t u m : 9.8.2002.

In Österreich nur im Osten und Südosten verbreitet. Der Fund am Punzenberg ist davon weit abgelegen. Dazwischen liegt lediglich ein einzelner Fund: Dürnstein, Wachau, 25.5.1978, leg. et det.: J. Ortner.

***Atethmia centrago* (HAWORTH, [1809])**

F u n d d a t u m : 30.8.2018.

Ältere Funde fast ausschließlich in Ost-Österreich. In Oberösterreich nur von Linz (1907) und Kopl-Steinwänd (1968) gemeldet. Ab 2015 mehrere Funde in West-Niederösterreich und 2017 bzw. 2018 in Oberösterreich (Abwinden-Asten, nahe der Donau). Ost-West-Ausbreitung entlang der Donau?

***Eublemma parva* (HÜBNER, [1803-1808])** Abb. 7

F u n d d a t u m : 8.6.1996.

Ein Wanderfalter, der hauptsächlich am Süd- und Ostrand der Alpen gefunden wird. Vor dem Nachweis am Punzenberg ein einziger datierter, gesicherter Fund aus Oberösterreich (Luftenberg b. Steyregg, 19.6.1932). 2019 in Oberösterreich an mehreren Orten nachgewiesen.

***Acontia trabealis* (SCOPOLI, 1763)**

F u n d d a t u m : 29.7.2008.

Die Art ist xerothermophil und wurde in Oberösterreich in den bekannten Wärmegebieten (Zentralraum, Donaubereich, usw.) bis um die Mitte des vorigen Jahrhunderts immer wieder gefunden. Danach verschwand die Art nahezu vollständig. 2018 und vor allem 2019 gab es in diesen Gebieten wieder eine bemerkenswerte Zahl von Nachweisen.

***Nycteola asiatica* (KRULIKOVSKY, 1904)**

F u n d d a t u m : 1.5.2001.

Ein Wanderfalter, der vor allem von Süd- bis Ostösterreich angetroffen wird und von dem aus Oberösterreich bis etwa 1995 und von etwa 2010 bis 2019 jeweils um die 7 Fundmeldungen vorliegen. In den Jahren dazwischen liegt einzeln der Nachweis vom Punzenberg.

***Catephia alchymista* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775);** Abb. 8

F u n d d a t u m : 26.6.2015.

Eine wärmeliebende Art, deren Raupe an Eiche lebt. In Oberösterreich sehr selten, seit 1935 nur 5 Nachweise.

G e o m e t r i d a e

***Rhodometra sacraria* (LINNAEUS, 1767)**

F u n d d a t u m : 17.10.2000.

Ein Wanderfalter aus Südeuropa, der manchmal im Spätsommer oder Herbst nach Mitteleuropa kommt. Aus Oberösterreich ist neben dem Nachweis vom Punzenberg bisher nur ein gesicherter Nachweis bekannt: Allerheiligen b. Perg, 18.8.2006 (leg.: U. Nelwek).

***Eupithecia irriguata* (HÜBNER, [1813])**

F u n d d a t u m : 5.5.1990.

Die thermophile Art wurde in Oberösterreich bisher nur im klimatischen Einflussbereich der Donau um Aschach, bei Linz und im Gallneukirchner Becken gefunden. Ein älterer Nachweis liegt aus Enns vor: 26.4.1937, leg. et det.: K. Kusdas.

***Eupithecia egenaria* HERRICH-SCHÄFFER, [1848]**

F u n d d a t u m : 24.5.1994.

Es liegen nur wenige Fundmeldungen aus einigen wärmegetönten Orten im Mühlviertel, im Alpenvorland und in den Kalkalpen vor.

***Stegania cararia* (HÜBNER, [1790]);** Abb. 9

F u n d d a t u m : 12.7.1991.

Die Verbreitung dieser seltenen Art beschränkt sich in Oberösterreich auf die Wärmegebiete entlang von Donau, Traun und Enns und auf die klimatisch gleichwertige Nachbarschaft, etwa das Gallneukirchner Becken.

***Ascotis selenaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)**

F u n d d a t u m : 3.5.1990.

Aus Oberösterreich sind bislang nur drei weitere Fundmeldungen bekannt (Kopl-Steinwänd, 23.7.1968; Bad Kreuzen, 7.6.1981. Linz, 2.4.1919).

G r a c i l l a r i i d a e

***Caloptilia azaleella* (BRANTS, 1913)**; Abb. 10

F u n d d a t u m : 6.7.2005.

Die Art wurde wahrscheinlich aus Asien eingeschleppt. Derzeit sind aus Oberösterreich nur zwei weitere, alte Fundmeldungen in der ZOBODAT registriert: Linz, 1936 und Linz, 1936, leg. et det.: J. Klimesch. Die Raupe lebt an Azaleen.

A u t o s t i c h i d a e

***Oegoconia novimundi* (BUSCK, 1915)**

F u n d d a t u m : 4.7.2013, 21.6.2015.

Daneben sind derzeit nur zwei Funde aus Kärnten gemeldet (Lassendorf, 27.7. und 5.8.1996).

E l a c h i s t i d a e

***Luquetia lobella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775);** Abb. 11

F u n d d a t u m : 11.6.1992.

Aus Oberösterreich ist bisher nur ein weiterer Nachweis bekannt (Staninger Leiten, 5.6.1998, leg. et det.: E. Hauser). Aus Österreich liegen derzeit insgesamt 8 Fundmeldungen vor.

G e l e c h i i d a e

***Gelechia sabinellus* (ZELLER, 1839)**

F u n d d a t u m : 19.8. und 3.9.1991.

Wenige Fundmeldungen, verstreut über Österreich. Aus Oberösterreich sind bislang nur diese beiden Nachweise gemeldet. Die Raupe lebt an Wacholderarten.

T o r t r i c i d a e

***Crocidosema plebejana* (ZELLER, 1847)**

F u n d d a t u m : 17.11.2003 und 2.9.2008.

Bisher die einzigen Nachweise in Oberösterreich; dazu noch einige wenige Meldungen aus dem restlichen Österreich.

***Grapholita lobarzewskii* (NOWICKI, 1860)**

F u n d d a t u m : 13.5. und 13.6.2012.

Sonst ist die Art derzeit in der ZOBODAT nur noch aus Vorarlberg und Kärnten gemeldet.

P y r a l i d a e

***Homoeosoma nebulella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775);** Abb. 12

F u n d d a t u m : 22.8.1995.

Es ist dies der bislang einzige Nachweis aus dem Mühlviertel. Daneben gibt es aus Oberösterreich noch einige wenige Fundmeldungen, z. B.: Linz, Wegscheid, 5.1920; Linz, Schörgenhub, 14.7.1932, leg. et det.: J. Klimesch; Schlögen, 31.8.1983 und Wambach b. Ebelsberg, 18.7.1992, leg. et det.: J. Wimmer. Zwei neuere Fundmeldungen liegen aus Bad Ischl vor: Kreutern, 2007 und Pfandl, 2009, beide leg. et det.: N. Pöll.

***Phycitodes albatella* (RAGONOT, 1887);** Abb. 13

F u n d d a t u m : 15.6.1994.

Daneben gibt es noch zwei Literaturdaten (Linz-Urfahr, 1904 bzw. Pöstlingberg, 1908) und einen Fund vom Truppenübungsplatz Treffling, 13.8.1999, leg. et det.: A. Drack.

Abb. 2-9: (**2**) *Carcharodus alceae* (ESPER, [1780]). (**3**) *Actebia praecox* (LINNAEUS, 1758); (**4**) *Oligia fasciuncula* (HAWORTH, [1809]); (**5**) *Globia sparganii* (ESPER, 1790); (**6**) *Caradrina gilva* (DONZEL, 1837); (**7**) *Eublemma parva* (HÜBNER, [1803-1808]); (**8**) *Catephia alchymista* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775); (**9**) *Stegania cararia* (HÜBNER, [1790]).

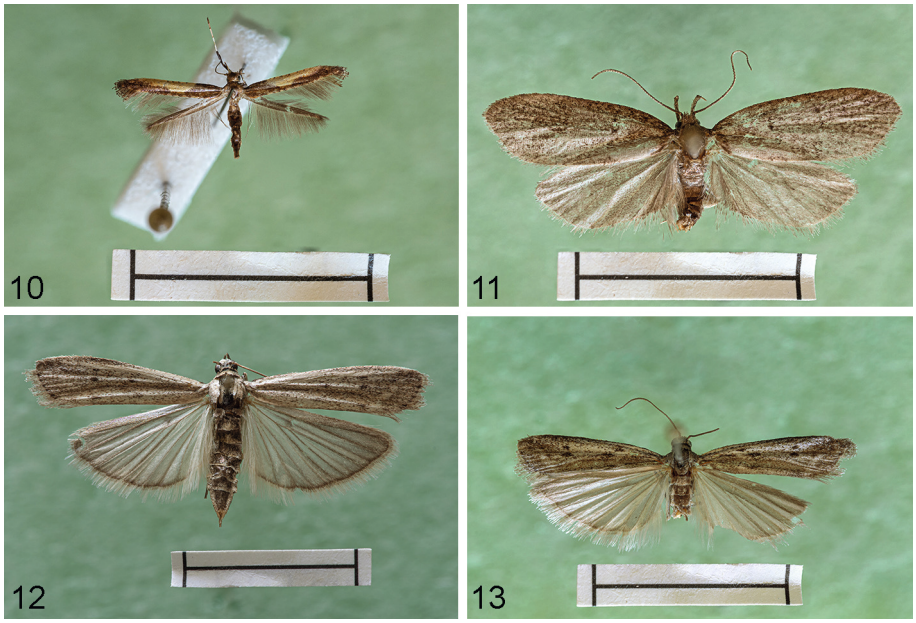

Abb. 10-13: (**10**) *Caloptilia azaleella* (BRANTS, 1913); (**11**) *Luquetia lobella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775); (**12**) *Homoeosoma nebulella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775); (**13**) *Phycitodes albatella* (RAGONOT, 1887).

Danksagung

Michael Malicky, Leiter der ZOBODAT am Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz, stellte die tabellarische Übersicht der Funddaten zur Verfügung und gab wertvolle Anregungen hinsichtlich ihrer Auswertung. Stefan Dobler führte die Umwandlung einzelner Funddatenkategorien in anschauliche grafische Darstellungen am Computer durch. Ewald Kahlbacher verdanken wir die erstklassigen Fotos der Belegstücke, die wegen ihrer geringen Größe und der damit verbundenen unzureichenden Schärfentiefe normaler Aufnahmen in Schichttechnik aufgenommen werden mussten. Ihnen gebührt unser besonderer Dank. Die Druckkosten für diese Publikation wurden dankenswerterweise vom Oberösterreichischen Landesmuseum übernommen.

Zusammenfassung

Seit 1985 erfasst der Zweitautor das Vorkommen der Groß- und Kleinschmetterlinge an seinem Wohnsitz am Punzenberg in Gallneukirchen in Oberösterreich. Bis einschließlich 2018 wurden an diesem Fundort 1.148 Schmetterlingsarten nachgewiesen und 56.630 Fundmeldungen an die Datenbank ZOBODAT des Oberösterreichischen Landesmuseums übermittelt. Es konnte eine Reihe von seltenen Arten gefunden werden, manche sind Erstnachweise für Oberösterreich.

In der vorliegenden Arbeit wird auf der Basis der in der ZOBODAT von diesem Fundort gespeicherten Fundmeldungen ein Überblick über den Verlauf der Registriertage, über die abgegebenen Fundmeldungen und über den Anstieg der nachgewiesenen Arten im Beobachtungs-Zeitraum (1985 bis 2018) gegeben. Aus der Zusammensetzung der gefundenen Arten ist erkennbar, dass an diesem Fundort durch die topografische Verbindung mit dem Donauraum über das lang gestreckte

Gallneukirchner Becken und den flachen Trefflinger Sattel und das somit bis zum Fundort hereinreichende milde Klima, zusammen mit dem geringen Jahresniederschlag, das Vorkommen thermophiler und xerothermophiler Arten (bodenständiger, aber auch solcher, die offenbar in den letzten Jahren ihre Verbreitung über den Donau-Korridor von Ostösterreich nach Westen ausgedehnt haben) besonders gefördert wird. Auch das derzeitige leichte Ansteigen des Jahresmittels der Temperaturen kommt diesen Arten entgegen und es macht den Ort für Wanderfalter aus Südeuropa zunehmend attraktiv. Durch die klein strukturierte Landschaft mit verschiedenartigen Gewässern und Feuchtstellen sind hier aber auch Lebensräume für hygrophile Arten vorhanden. Als Beispiele werden einige bemerkenswerte Arten in einer Liste vorgestellt (mit kurzen, ergänzenden Anmerkungen). Von einem Teil dieser Arten sind in einer Fototafel Belegstücke abgebildet.

Literatur

EBERT G. (Hrsg.) (1991-2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bände **1-10**. — Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

FORSTER W. & Th.A. WOHLFAHRT (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bände **1-5**. — Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

GUSENLEITNER F. & M. MALICKY (2018): Die Datenbank www.ZOBODAT.at. — ÖKO.L **2018**/4: 32-34.

HAUSMANN A. (ed., 2001-2019): The Geometrid Moths of Europe. Vol. **1-6**. — Apollo Books Aps., Stenstrup, Denmark.

KERSCHBAUM W. & N. PÖLL (2010): Teil 5: Geometridae (Spanner). In: KUSDAS K. & REICHL E.R., Die Schmetterlinge Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **20**: 469 pp.

KLIMESCH J. (1990): Teil 6: Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge) I. In: KUSDAS K. & REICHL E.R., Die Schmetterlinge Oberösterreichs. — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 332 pp.

KLIMESCH J. (1991): Teil 7: Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge) II. In: KUSDAS K. & E.R. REICHL, Die Schmetterlinge Oberösterreichs. — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 301 + 14 pp. unpag.

KOCH M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge, bearb. von HEINICKE W., Ausg. in einem Band. — Neumann Verlag, Radebeul: 792 pp.

KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg.) (1973): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 1: Allgemeines, Tagfalter. — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 266 pp + Anhang.

KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg.) (1974): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 2: Schwärmer, Spinner. — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 263 pp.

KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg., 1978): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 3: Noctuidae I. — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 270 pp.

LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE (1988): Tagfalter und ihre Lebensräume: Arten – Gefährdung - Schutz: Schweiz und angrenzende Gebiete. — Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel: 516 pp.

LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume: Arten - Gefährdung - Schutz: Schweiz und angrenzende Gebiete, Band **2**. — Pro Natura - Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel: 679 pp.

LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE (2000): Schmetterlinge und ihre Lebensräume: Arten - Gefährdung - Schutz: Schweiz und angrenzende Gebiete, Band **3**. — Pro Natura - Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel: 914 pp.

MALICKY M., GUSENLEITNER F. & E. AESCHT (2013): Die Datenbank ZOBODAT am Biologiezentrum Linz. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **23** (1): 423-445.

PÜHRINGER F., ORTNER S., PRÖLL H., REICHL E.R. & J. WIMMER (2005): Teil 4: Noctuidae II (Lepidoptera). In: KUSDAS K. & REICHL E.R., Die Schmetterlinge Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **15**: 240 pp.

STETTMER C., BRÄU M., GROS P. & O. WANNINGER (2007): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs, 2. überarbeitete Auflage, Nachdruck 2011. — Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege: 248 pp.

WEIDEMANN H.-J. (1986): Tagfalter: Entwicklung - Lebensweise, Band **1**. — Verlag J. Neumann-Neudamm, Melsungen: 288 pp.

WEIDEMANN H.-J. (1988): Tagfalter: Entwicklung – Lebensweise, Band **2**: Biologie – Ökologie – Biotopschutz / unter Mitarbeit von BINK F.A. — Verlag J. Neumann-Neudamm, Melsungen: 372 pp.

WEIDEMANN H.-J. & J. KÖHLER (1996): Nachtfalter: Spinner und Schwärmer. — Naturbuch-Verlag, Augsburg: 512 pp.

Anschriften der Verfasser: Ing. Walter KERSCHBAUM
Götzlingstraße 10
A-4040 Gramastetten, Austria
E-Mail: walter.kerschbaum@gmx.at

Johann STANDFEST
Punzenberg 22
A-4210 Gallneukirchen, Österreich
E-Mail: j.standfest@eduhi.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linzer biologische Beiträge

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 0051_2

Autor(en)/Author(s): Kerschbaum Walter, Standfest Johann

Artikel/Article: Schmetterlinge am Nordrand des Gallneukirchner Beckens in Oberösterreich 1301-1314