

Der Japanische Seidenspinner (*Antheraea yamamai*), ein auffälliger Neubürger Kärntens, in massiver Expansion begriffen

Von Margret HUß

Zusammenfassung

Antheraea yamamai ist eine von vier Arten der Familie Saturniidae, die in Kärnten vorkommt und auch die einzige eingeschleppte. Daten zu ihrem Kärntner Vorkommen wurden vom Kärntner Landesmuseum zusammengetragen und in der zoologischen Datenbank gespeichert. Zusätzlich wurden in diesem Projekt alte und neue Funde aus der Öffentlichkeit im Jahr 2021 gesammelt und in der Datenbank des Landesmuseums eingetragen. Anhand dieser Daten wurde die geografische Verbreitung innerhalb von Kärnten und die zeitliche Veränderung der Ausbreitung dokumentiert. Das Ergebnis dieses Projekts zeigt eine deutliche Expansion der Verbreitung von *Antheraea yamamai*. Außerdem konnte die Art zum ersten Mal im Bezirk Spittal nachgewiesen werden und es gelang zu zeigen, dass sich die Lücke zwischen den zwei Populationen im Gailtal zu schließen beginnt. Das Ergebnis ist allerdings unter Vorbehalt zu sehen, da die Genauigkeit der älteren Daten und mancher aus der Öffentlichkeit, aufgrund von fehlenden Fotobeweisen, nicht zweifelsfrei feststeht.

Abstract

Antheraea yamamai is one of four species of the family Saturniidae found in Carinthia and the only one classified in this region as adventive. Data on their Carinthian occurrence were compiled by the Carinthian State Museum and entered in a zoological database. In addition, old and new finds from the public were collected as part of this project in 2021 and stored in the zoological database of the State Museum. Based on this data, the geographic distribution within Carinthia and the temporal change in the distribution were examined. The result of this project shows a significant expansion of the distribution of *Antheraea yamamai*. Furthermore, the species was found for the first time in the Spittal district, and it was possible to prove that the gap between the two populations in the Gailtal is beginning to close. The result should be viewed with caution as the accuracy of the older data and some of the public's finds have not been established for certain, due to the lack of photographic evidence.

Einleitung

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet von *Antheraea yamamai* (Guérin-Méneville, 1861) reichte vom Amurgebiet bis Südchina und Japan (DESCHKA 1995). *Antheraea yamamai* wurde 1861 von Félix Édouard Guérin-Méneville erstbeschrieben, da es dem französischen Konsul Duchesne de Bellecourt 1860 gelang mehrere Eier zu beschaffen und diese in seine Heimat zu schicken, obwohl die Ausfuhr von Eiern, Puppen oder lebenden Faltern in Japan mit der Todesstrafe bedroht war. Die Zucht der Tiere war erfolgreich, denn Guérin-Méneville konnte für die

Schlüsselwörter

Japanischer Eichen-seidenspinner, *Antheraea yamamai*, Verbreitung, Bestandsentwicklung, Kärnten

Keywords

Japanese silk moth, *Antheraea yamamai*, distribution, population development, Carinthia

Art die Raupe, die Puppe und einen weiblichen Falter beschreiben und abbilden. Erst im Jahr 1863 wurde die Art erneut nach Europa geschmuggelt, diesmal von einem holländischen Arzt, wobei die Aufzucht dieser Eier so erfolgreich war, dass sich mit ihrer Hilfe eine Seidenproduktion in Europa etablierte (SEITZ 1913).

Im Jahr 1866 wurden Falter von einem Seidenzüchter in Makropolje bei St. Bartlmä in Krain (heute: Šentjernej in Dolenjska) versehentlich ausgesetzt (HOFFMANN 1942). Anderen Quellen zufolge entkamen die Tiere 1868 Johann Mach, einem Lehrer aus Veliki Slatnik bei Novo Mesto in Slowenien (PITTAWAY 2022). Bereits Anfang des Jahres 1942 hatte sich *Antheraea yamamai* weit verbreitet und wurde in der Untersteiermark im Gebiet des heutigen Slowenien an drei Standorten nachgewiesen: Rann an der Save, Rohitsch und Gonobitz (HOFFMANN 1942).

Antheraea yamamai etablierte daraufhin ein zweites Verbreitungsgebiet in Europa, das neben Österreich auch Nordslowenien, Südungarn, Friaul, Istrien und die nördliche Adria umfasst (WALZL 1985, DESCHKA 1995). In Niederbayern, Deutschland, wurde die Art ebenfalls gefunden (SCHMIDT & WEIGERT 2006) und hat sich von dort vermutlich 2021 nach Oberösterreich ausgebreitet (HÖTTINGER 2022). Sie ist auch in Montenegro (NAHIRNIĆ & BESHKOV 2015) sowie Bosnien und Herzegowina (HANJALIĆ & LELO 2014) etabliert. Mittlerweile soll das europäische Verbreitungsgebiet bis nach Rumänien reichen (PITTAWAY 2022).

Nach REINISCH (1952) wurde der erste Fund in Kärnten im Jahr 1950 in Feistritz im Rosental gemacht. Im darauffolgenden Jahr gab es je einen Fund in Völkermarkt, in Unterloibl bei Ferlach und beim Elektrizitätswerk in Schwabegg.

Der aus Asien eingeschleppte Falter hat eine veränderliche Grundfarbe, welche bei den Männchen durch ihre starke braunrote Beschupung eingeschränkt zu erkennen ist. Die Außenränder der Vorderflügel, besonders bei den Männchen, sind geschwungen mit einer vorgezogenen Spitze. Dazu verläuft das Mittelband der Vorderflügel dicht an der Wurzel des oberen Astes der Medianader. Die Augenflecken der Vorder- und Hinterflügel setzen sich aus schwarzen, roten, gelben und weißen Ringen zusammen, wobei der schwarze Ring des Auges am Hinterflügel in Richtung des äußeren Flügelrandes erweitert ist (SEITZ 1913).

Die Raupen sind im ersten Stadium noch blassgelb mit schwarzen Streifen, färben sich allerdings in den späteren Stadien grüngelb und tragen gelbe Warzen mit schwarzen Dornen. An den Seiten haben sie glänzende Silberflecke. Die Kokons dieser Art sind grünlichgelb oder gelblichgrün und zeichnen sich dadurch aus, dass sie weder eine raue Oberfläche noch einen auffälligen Stiel besitzen (SEITZ 1913).

Zu den Futterpflanzen der Larven zählen neben mehreren Eichenarten (*Quercus* sp.) auch die Rotbuche (*Fagus sylvatica*), die Edelkastanie (*Castanea sativa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Wildrose (*Rosa* sp.) und Weißdorn (*Crataegus* sp.). Seltener dienen andere Bäume und Büsche als Futterpflanzen, wie zum Beispiel die Sal-Weide (*Salix caprea*) (PITTAWAY 2022).

Die Imagines fliegen laut WALZL (1985) von Ende Juli bis Anfang September, was mit dem von KATO et al. (1979) angegebenen Flugzeitraum in Japan, von Ende Juli bis Oktober, mehr oder weniger übereinstimmt.



Methode

In diesem Projekt sollte die Ausbreitung des in Kärnten zugewanderten Japanischen Eichenseidenspinners, *Antheraea yamamai*, im geografischen und zeitlichen Kontext untersucht werden. Besonderer Fokus lag dabei auf dem Gailtal, in dem zu Anfang des Projektes noch eine separate Population im Bereich um Hermagor existierte, die keinen Anschluss an die größere Population weiter östlich hatte.

Ursprünglich waren drei Untersuchungsmethoden geplant, leider war nur eine erfolgreich. Die erste geplante Methode war die Anlockung der Tiere mit Sexualpheromonen von gezüchteten Individuen. Leider schlüpfte aus den Eiern nur eine einzige Raupe, da diese vermutlich unbefruchtet waren. Die zweite Methode war gezieltes Leuchten im Gailtal, um eine etwaige Verbindung zwischen den zwei Populationen nachzuweisen. Im Zeitraum von 29. Juli bis zum 14. August 2021 wurde viermal auf der Weinitzen bei Oberschütt, zweimal in der Nähe des Fledermaushauses bei Feistriz/Gail und zweimal in der Nähe von Görttschach geleuchtet. Im Jahr 2021 waren die Tiere in ihrer Entwicklung zeitlich verzögert, weswegen dieser Nachweis nicht in der angenommenen Periode, die für das Leuchten ideal sein sollte, gelang, sondern erst später. Weiters wurden die Straßenlaternen im zentralen Untersuchungsgebiet in der Nacht im Anschluss an das Leuchten auf angelockte Falter überprüft.

Durch gezielte Aufrufe in den Bezirkszeitungen, der Kleinen Zeitung und Radio Kärnten bzw. auf der Website des ORF Kärnten, wurde auch die Öffentlichkeit miteinbezogen, wodurch rund 1.000 Rückmeldungen erzielt werden konnten. Außerdem wurde der Aufruf zur Meldung von Beobachtungen vom Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten in seinem wöchentlichen Newsletter und auf seiner Website verbreitet.

Ein Artikel wurde in der St. Veiter Woche am 28. Juli 2021, in der Feldkirchner, Lavanttaler und Spittaler Woche am 4. August sowie in

Abb. 1:
Antheraea yamamai
(Imagines): a Männchen, b Weibchen;
Nachzucht von Individuen gefunden am
Garnisonsübungsplatz „Atschalas“ in
Klagenfurt, Kärnten, Österreich.
Fotos: L. Waldner.

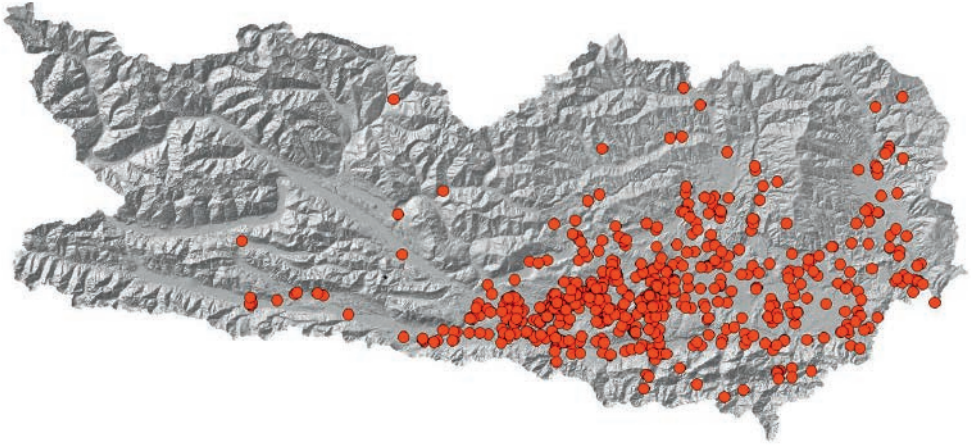


Abb. 2:
 Projektdaten zur
 Verbreitung von
Antheraea yamamai
 in Kärnten (Stand: 1.
 Jänner 2022; Daten
 aus zoologischer
 Datenbank des Landes-
 museum Kärnten)

der Draustädter und Gailtaler Woche am 11. August 2021 abgedruckt. Im Zeitraum vom 16. bis 18. Juli 2021 wurden in den Lokalteilen der Kleinen Zeitung für Oberkärnten, für das Gailtal und Villach sowie am 25. September 2021 für das Lavanttal und Völkermarkt Aufrufe abgedruckt und/oder in der Online-Ausgabe veröffentlicht. Am 6. Oktober 2021 erfolgte in der Kleinen Zeitung ein letzter Aufruf. Weiters wurde am 14. September 2021 auf der Homepage des ORF Kärnten ein Beitrag basierend auf einem Interview mit Dr. Christian Wieser über das Projekt veröffentlicht bzw. im Rundfunk gesendet.

Die Meldungen, die auf den Fundorten der gesammelten Exemplare der hausinternen Sammlung und auf Sichtungen basieren, wurden in die zoologische Datenbank des Landesmuseum Kärnten eingespeist.

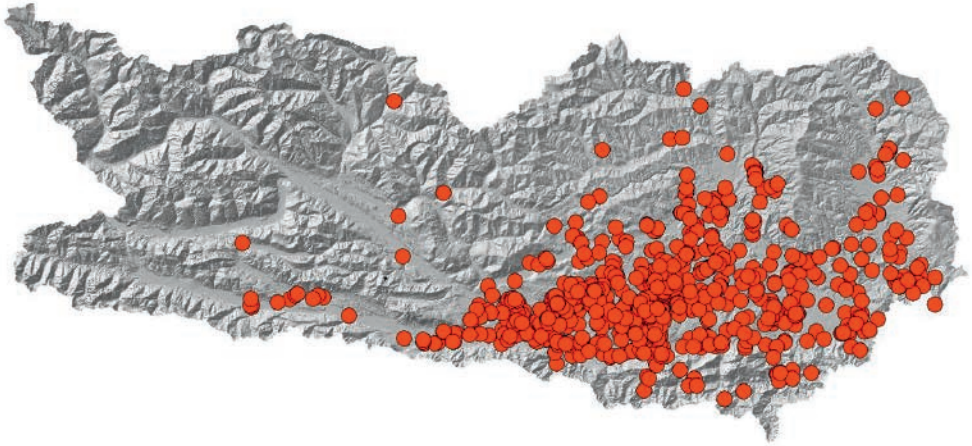
Nach der Auswertung der Funddaten wurde das Ergebnis mit Funden diverser Meldeplattformen (iNaturalist.org, Schmetterlingsapp.at, Naturbeobachtung.at, Lepiforum.de und Observation.org) im Erhebungszeitraum verglichen. Damit wurde das erhobene Verbreitungsgebiet weiter bestätigt, aber keine neuen Fundorte außerhalb dessen vermerkt.

Anzumerken ist, dass im Folgenden die Anzahl der an einem bestimmten Ort gefundenen Individuen nicht angegeben wurde, zum einem, um die Ergebnisse übersichtlicher darstellen zu können, zum anderen, weil in dieser Arbeit nicht die Häufigkeit der Art an einem bestimmten Ort behandelt werden soll, sondern ihre geografische Verbreitung.

Ergebnisse

Mit 1. Jänner 2022 weist die zoologische Datenbank des Landesmuseums insgesamt 1.322 Einträge von *Antheraea yamamai* an 900 Fundorten innerhalb und außerhalb Kärntens auf, wovon knapp über 1.000 aus diesem aktuellen Projekt stammen und 905 aus dem Jahr 2021.

Antheraea yamamai ist in Kärnten historisch vor allem in den Becken und Tälern Südkärntens zu finden. Die westlichsten Verbreitungspunkte liegen im Oberen Gailtal in Tröpolach und in Oberdorf



beim Weißensee. Zu den nördlichsten Fundorten zählen Kremsbrücke im Bezirk Spittal an der Drau, St. Salvator bei Friesach und Friesach, St. Veit an der Glan sowie Schiefing und die ASFINAG Raststation Pack in Wolfsberg. Im Süden erstreckt sich das Vorkommen dieser Art bis in die Karawanken und im Osten bis zur Koralpe.

Von ihrer unbeabsichtigten Einbürgerung beginnend bis ins Jahr 1969 wurde die Art an sieben Standorten in fünf der zehn politischen Bezirke nachgewiesen: In Klagenfurt und Klagenfurt-Land wurde die Art im September 1951 in Ferlach und zweimal in Klagenfurt, am 24. April 1963 und am 24. August 1963, vermerkt und in St. Veit in Hochosterwitz im Jahr 1965 gesehen. In Völkermarkt, das im gleichnamigen Bezirk liegt, wurde die Art fünfmal gefunden, und zwar am 20. August 1956, am 26. August 1958, am 30. August 1958, am 5. September 1959 sowie am 29. Juli 1961. Im Bezirk Wolfsberg gab es drei Fundorte, an denen *Antheraea yamamai* beobachtet wurde: Zum einen sind sieben Sichtungen in St. Paul im Lavanttal erfolgt, zum anderen wurden in Schwabegg fünfmal Individuen gesichtet. Die Funddaten von St. Paul sind der 2. September 1956, der 26. August 1958, der 30. August 1958, der 3. September 1960, der 21., 24., 25., und 30. Juli 1961. In Schwabegg wurden sie am 2. September 1956, am 31. August 1957, am 20. August 1964, am 28. August 1968 und am 23. August 1969 gefunden. In der Stadt Wolfsberg selbst wurde die Art im Jahr 1976 einmal beobachtet.

In den nächsten 40 Jahren breitete sich *Antheraea yamamai* in großen Teilen Ost- und Südkärntens aus und konnte sogar weit in den Norden und Westen des Landes vordringen. Heute ist die Art in allen der zehn politischen Bezirke Kärntens vertreten.

Feldkirchen

Zum ersten Mal wurde *Antheraea yamamai* im Bezirk Feldkirchen an zwei Stellen im Europaschutzgebiet Tiebelmündung am 4. August 2018 nachgewiesen. Der nächste Fund erfolgte am 11. September 2020 im Gemeindebad Goggausee in der Gemeinde Steuerberg.

Abb. 3: Verbreitung von *Antheraea yamamai* in Kärnten, 1951–2021 (Stand: 1. Jänner 2022; Daten aus zoologischer Datenbank des Landesmuseum Kärnten)

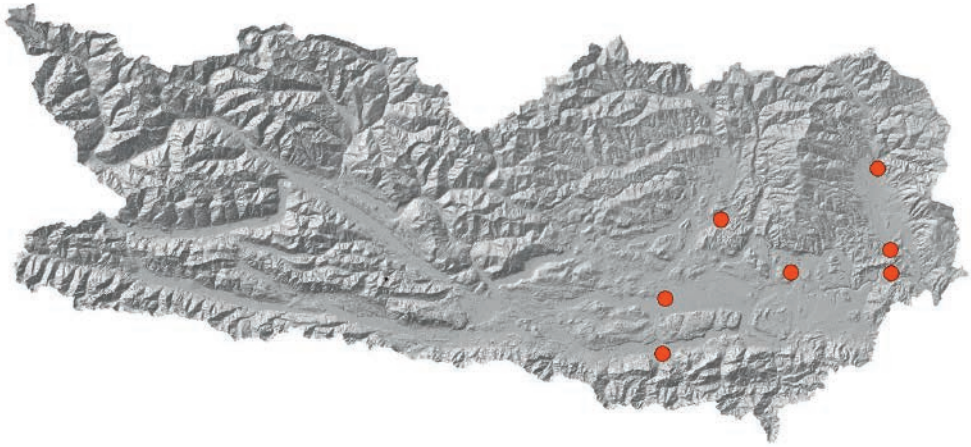


Abb. 4:
Fundorte von
Antheraea yamamai
in Kärnten vor 1980,
1951–1969 (Stand:
1. Jänner 2022;
Daten aus zoolo-
gischer Datenbank
des Landesmuseum
Kärnten)

Im Jahr 2021 wurden 23 Nachweise aus diesem Bezirk gemeldet, wovon neun aus dem Ort Feldkirchen stammen. Zwei Nachweise wurden aus der 10. Oktober Straße 27 vom 17. August, einer aus Egg 22 vom 23. August, einer aus dem Sportverein Oberglan in der Klagenfurterstraße 75 vom 28. August, einer aus dem Ara Shoe Outlet in der Laboisnerstraße 2 vom 1. September und ein weiterer aus der Martin-Luther-Straße 4 vom 5. September gemeldet. Die restlichen drei Funde wurden im Ort Feldkirchen am 16., 17. und 25. August gesichtet.

Aus derselben Gemeinde, Feldkirchen, stammen noch vier weitere Nachweise, und zwar aus Oberglan am 17. August, aus Poitschach am 25. August, zwischen der L70 Klein St. Veiter Straße und dem westlichen Ortsrand von Hart am 2. September sowie am Hubertusweg 4 (Trippel-GUT) in Briefelsdorf am 12. September.

Weitere fünf Funde wurden aus der Gemeinde Glanegg gemeldet, vier direkt aus der Ortschaft Glanegg selbst und einer aus dem Ort Friedlach. Zwei der Sichtungen aus Glanegg erfolgten in der Ortschaft am 14. August und 1. September, die anderen stammen aus Glanegg 7 (Wech) vom 19. August und Glanegg 58 (Hirsch Porozell) vom 31. August. Der Fund aus Friedlach 12 datiert vom 2. September.

Die letzten fünf Nachweise erfolgten einmal in der 10. Oktober-Straße 2 in Bodensdorf am 13. August, einmal beim Sportverein Steuerberg in Unterhof am 3. September, zweimal in Alt-Ossiach je Hausnummer 37 und 108 am 5. September und einmal in Himmelberg am 8. September. Ein letzter Fund ohne Datum stammt vom Steinweg 2 in Stattenberg aus der Gemeinde St. Urban.

Im Zeitraum von 2018 bis 2021 wurde im Bezirk Feldkirchen demnach *Antheraea yamamai* 27-mal und in sieben der zehn Gemeinden nachgewiesen.

Hermagor

Im Bezirk Hermagor in der Gemeinde Hermagor-Pressegger See hat sich, wahrscheinlich durch Verschleppung, eine eigenständige Population gebildet, deren erster Fund am 17. September 2010 im Pellettswerk

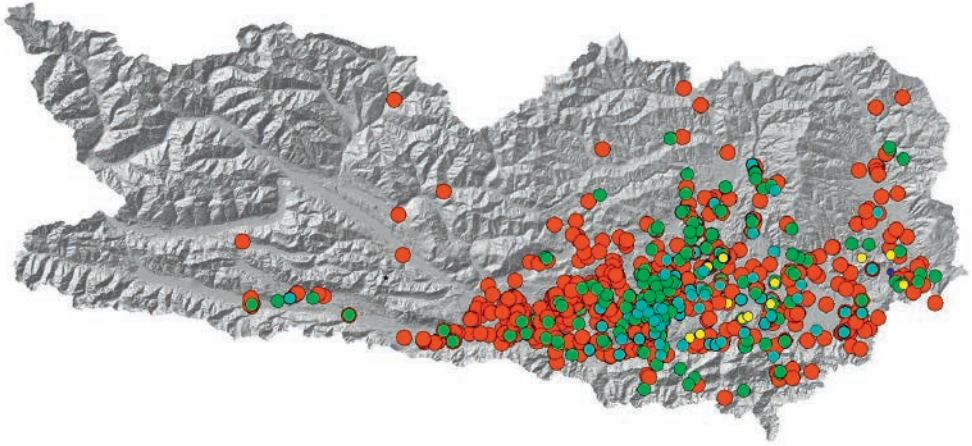


Abb. 5:
Fundorte von *Antheraea yamamai* in Kärnten, 1980–2021. Dunkelblau = 1980–1990, gelb = 1990–2000, hellblau = 2000–2010, grün = 2010–2020, rot = 2021 (Stand: 1. Jänner 2022; Daten aus zoologischer Datenbank des Landesmuseum Kärnten).

Hasslacher in Hermagor vermerkt wurde. Weitere Funde aus dem Pelletswerk datieren vom 17. August und 26. September 2020. Aus dieser Gemeinde stammen insgesamt 20 der insgesamt 22 Nachweise. Sieben Funde kommen aus Tröpolach zweimal von der Hausnummer 107 (2020 und 19. August 2021) und je einmal von den Häusern 83 (31. August 2019), 52 (23. August 2021) und 75 (3. September 2021). Zwei weitere Funde stammen aus dem Westen der Ortschaft vom 28. August und 17. September 2021.

An der westlichen Promenade des Pressegger See wurde die Art am 20. August 2020 einmal nachgewiesen und zwei weitere Male in Mitschig 2 am 20. und 22. August, ebenfalls im Jahr 2020.

Bei der Forellenzucht in Presseggan gab es eine Sichtung am 16. August 2021 und in Jenig beim Grundstück Danz 5 eine weitere am 5. September 2021. Im Schluga Seecamping in Presseggan 29 wurden im Jahr 2021 drei Funde, je einer am 30. August, am 1. und am 14. September, gemeldet. In Obervellach wurden Falter bei den Häusern 15 am 31. August 2021 und 88 am 17. August 2021 gesichtet.

Zwei besondere Funde stammen aus Vorderberg in der Gemeinde St. Stefan im Gailtal, einer aus dem Jahr 2020 und einer vom 16. August 2021: Sie deuten auf eine beginnende Verbindung der beiden Populationen hin.

Damit wurde im Bezirk Hermagor *Antheraea yamamai* in zwei der sieben Gemeinden im Zeitraum 2010 bis 2021 nachgewiesen, wobei es sich nur bei zwei Funden um ältere handelt, die nicht aus den Jahren 2020 und 2021 stammen.

Klagenfurt – Land

Im Bezirk Klagenfurt-Land konnte die Art im Zeitraum von 1996 bis 2021 in allen Gemeinden regelmäßig und zum Teil sehr häufig nachgewiesen werden. Es ist von einer flächendeckenden Verbreitung auszugehen. In dieser Zeitspanne wurden 407 Funde aus diesem Bezirk gemeldet. Auch der früheste Nachweis dieser Art aus dem Jahr 1951 in Ferlach, stammt aus diesem Bezirk. Zwei weitere Funde, einer vom Bahnhof in

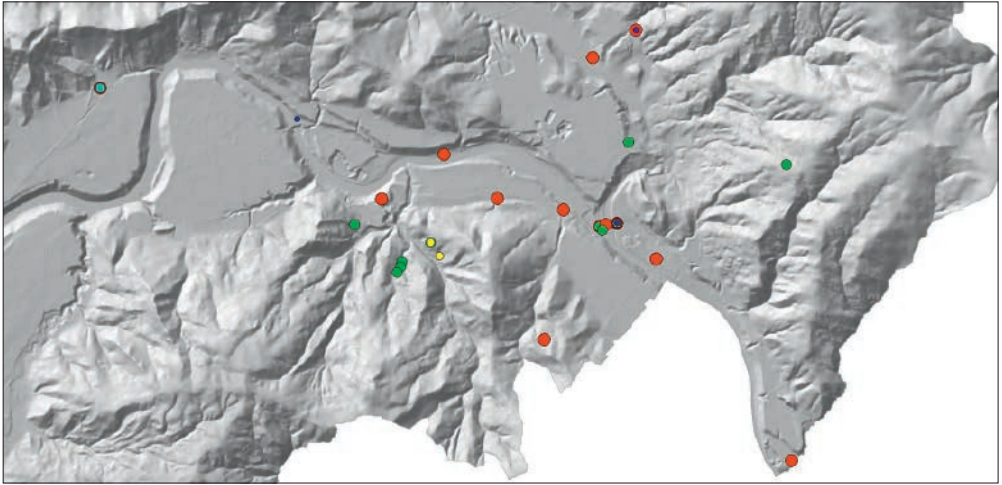


Abb. 6:
Antheraea yamamai
in Lavamünd,
Kärnten, 1980–2021.
Dunkelblau = 1980–
1990, gelb = 1990–
2000, hellblau =
2000–2010, grün =
2010–2020, rot =
2021 (Stand: 1. Jän-
ner 2022; Daten aus
zoologischer Daten-
bank des Landes-
museum Kärnten).

Pörschach am Wörthersee und einer aus Ebenthal, wurden ohne Datum vermerkt.

Klagenfurt – Stadt

Im Zeitraum von 2005 bis 2021 wurde *Antheraea yamamai* im Bezirk Klagenfurt-Stadt 130-mal gesichtet, vor allem in den am Rand gelegenen Stadtbezirken regelmäßig und zum Teil sehr häufig. Nachweise für das Zentrum fehlen, lediglich einmal, am 13. August 2021, wurde die Art an der Kreuzung Kärntnerstraße/Radetzkystraße gefunden. Es ist deshalb davon auszugehen, dass eine Sichtung dieser Art sehr wohl im gesamten Stadtgebiet möglich wäre, da aufgrund der Fundmeldungen jedenfalls die Randbezirke besiedelt sind und auch in Klagenfurt-Land eine flächendeckende Ausbreitung vorliegt.

Zwei weitere Nachweise aus Klagenfurt stammen aus dem Jahr 1963 und ein weiterer Fund aus der Tultschnigstraße 71 aus dem Stadtbezirk Wölfnitz wurde ohne Datum eingetragen.

Spittal an der Drau

Im Bezirk Spittal an der Drau konnte im Jahr 2021 im Zuge dieses Projekts *Antheraea yamamai* zum ersten Mal nachgewiesen werden, und zwar gleich an vier Standorten: Die Art wurde am 9. August in Kremsbrücke am Oberkremsberg 3 gesichtet und ein weiteres Mal im August in Döbriach. Am 5. September gab es einen Fund bei Oberdorf 13 und am 7. September einen in Untertschern beim Robitsch Obst und Gemüse Großhandel in der Dorfstraße 7.

Obwohl nicht auszuschließen ist, dass es sich bei einigen Funden, vor allem jenem aus Kremsbrücke, um Verschleppungen handelt, kann trotzdem auf eine natürliche Progression in der Ausbreitung von *Antheraea yamamai* geschlossen werden.

St. Veit an der Glan

Im Zeitraum 2009 bis 2021 wurde die Art im Bezirk St. Veit an der Glan 84-mal gesichtet und hat hier auch ihren nördlichsten Verbreitungs-

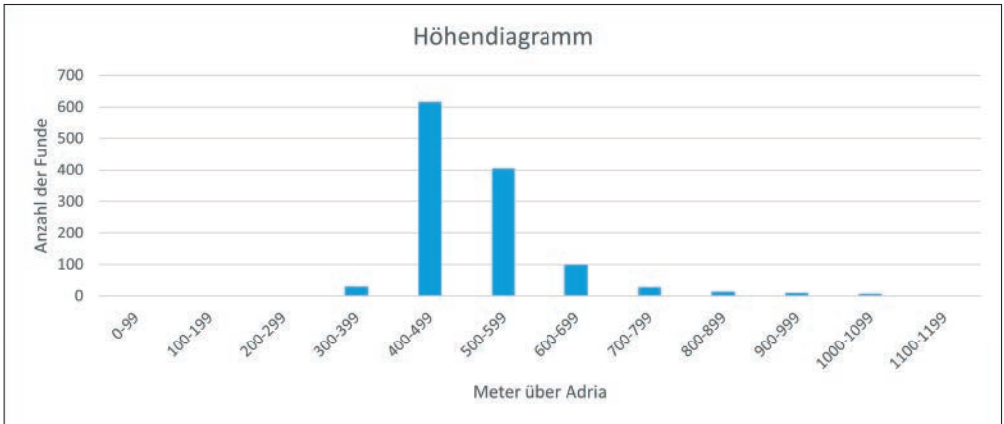


Abb. 7:
Anzahl der Funde von *Antheraea yamamai* sortiert nach der Seehöhe des Fundortes.

punkt in Kärnten, der bis zum heutigen Zeitpunkt gesichert ist. Dieser liegt in St. Salvator am Schratzbach 23 und stammt aus dem Jahr 2021. Dieser Fund wird durch zwei weitere Nachweise aus Friesach von diesem Jahr gestützt, einem aus dem Juli und einem weiteren vom 15. August.

Aus den sieben südlichen Gemeinden des Bezirks, Brückl, Eberstein, Frauenstein, Kappel am Krappfeld, Klein St. Paul, Liebenfels, Mölbling, St. Georgen am Längssee und St. Veit an der Glan, werden regelmäßige Funde gemeldet: 75 der 83 vermerkten Nachweise stammen aus diesen sieben Gemeinden. Die restlichen stammen aus Althofen, Straßburg und Weitensfeld im Gurktal sowie die drei bereits erwähnten aus der Gemeinde Friesach.

Im Zuge dieses Projekts wurde ein Fund aus Althofen nördlich von St. Veit am 20. August 2021 gemeldet. Zwei weitere Nachweise kamen aus der Stadt Straßburg vom 30. August 2019 und 21. August 2020 und ein weiterer aus derselben Gemeinde (Mellach 7) stammt vom 30. August 2021. Aus Glödnitz in der Gemeinde Weitensfeld im Gurktal stammt ein Fund vom 2. September 2021. Diese acht Nachweise sind insofern bedeutend, da sie die nördliche Ausbreitung der Art dokumentieren.

Villach – Land

Im Zeitraum von 2010 bis 2020 wurde *Antheraea yamamai* 18-mal in sechs der 19 Gemeinden im Bezirk Villach-Land gefunden. Unter Einschluss der Projektdaten ergeben sich 180 Nachweise an 120 Fundorten im Bezirk Villach-Land sowie einen Fund am Bahnhof in Rosenbach ohne Datum.

Der Großteil der Funde im Bezirk Villach-Land, um genau zu sein 166, konzentriert sich auf die fünf östlichen Gemeinden Finkenstein am Faaker See, Rosegg, St. Jakob im Rosental, Velden am Wörthersee und Wernberg.

14 der restlichen Nachweise stammen aus der Gemeinde Arnoldstein, davon fünf direkt aus der Ortschaft Arnoldstein selbst. Am 12. August 2021 wurde am Bahnhof in Arnoldstein ein Exemplar von *Antheraea yamamai* gesichtet. Zwei Tage später, am 14. August, wurde eines beim SenCura Pflegezentrum Arnoldstein in der Sonnenstraße 1 beobachtet

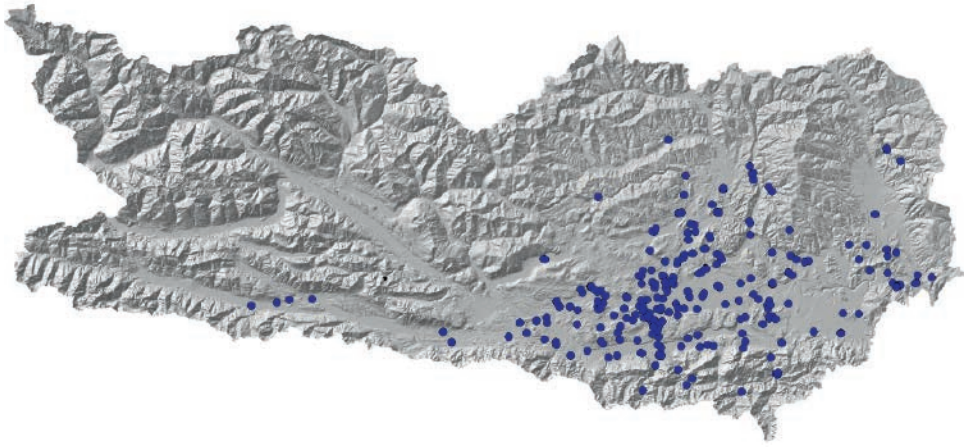


Abb. 8:
Verbreitung von
Antheraea yamamai
in Kärnten, 1951-
2020. Inkludiert
wurden hier auch
Projektdaten, die
nicht aus dem Jahr
2021 stammen.
(Stand: 7. Oktober
2022; Daten aus
zooglogischer Daten-
bank des Landes-
museum Kärnten)

und am 19. August bei Hart 101. Am 20. August und am 5. September wurde je ein weiterer Falter gesichtet.

In Pöckau gab es zwei Funde, einen am 10. August 2021 beim Grundstück 56 und den anderen am 5. September 2021 ohne nähere Ortsangabe.

Die letzten sieben Meldungen stammen aus Riegersdorf: Zwei datieren aus dem Jahr 2020, eine vom 8. August beim Haus 134 und die zweite vom 9. August beim Haus 135. Zwei weitere Funde aus diesem Ort stammen vom 8. August 2021. Ferner wurde die Art am 17. August in Riegersdorf beim Haus mit der Nummer 136 gesichtet. Der letzte Fund stammt vom 15. September 2021. Diese Nachweise wurden zum Teil mit Weibchen geködert.

Bislang nur ein einziger Nachweis stammt aus der Gemeinde Paternion, und zwar aus Feistriz an der Drau vom 19. August 2021.

Villach – Stadt

In den Jahren 2019 und 2021 wurde die Art 58-mal an 39 Standorten in Villach-Stadt gesichtet. Von den 39 Fundorten liegen 17 in der Stadt Villach selbst, das sind 21 Funde im Jahr 2021. 22 weitere Nachweise an 10 Standorten stammen aus Drobollach, alle ebenfalls aus diesem Jahr. Am 14. September 2019 wurde ein Individuum in Egg am Faaker See am Waubergweg gesichtet und auf der Taborhöhe am Faaker See wurde am 1. September 2021 ein weiteres Individuum gefunden. Auf dem Wauberg wurde am 18. September 2021 noch eine Sichtung gemeldet. In Großsattel gab es zwei Funde, einen am 7. August und einen weiteren am 16. August 2021. Am 3. August 2021 wurde in St. Niklas an der Drau ein Individuum gesehen. In Drautschen erfolgten drei Nachweise, je einer vom 10., 17. und 18. August 2021. Zwei weitere stammen aus Maria Gail vom 20. und 21. August 2021.

Die letzten vier Funde stammen aus Oberschütt. Am 1. September 2019 und am 17. August 2021 erfolgte je ein Fund am Sturzbodenweg 26. Am 13. August 2021 wurde die Art am Sturzbodenweg noch zwei weitere Male nachgewiesen.

Völkermarkt

Im Bezirk Völkermarkt wurde *Antheraea yamamai* in allen Gemeinden nachgewiesen. Insgesamt wurden im Zeitraum 1993 bis 2021 207 Funde vermerkt, wobei 129 aus dem Jahr 2021 stammen. Zusätzlich gibt es aus der Stadt Völkermarkt die fünf ältesten Funde aus diesem Bezirk vom 20. August 1956, vom 16. August 1958, vom 30. August 1958, vom 5. September 1959 und vom 29. Juli 1961 sowie von Jerischach 4 in der Gemeinde Gallizien einen Fund ohne Datum.

Wolfsberg

Im Bezirk Wolfsberg wurde die Art in acht der neun Gemeinden gefunden, nur in der nördlichsten Gemeinde Reichenfels konnte *Antheraea yamamai* bislang noch nicht nachgewiesen werden. Insgesamt wurden 70 Funde im Zeitraum 1982 bis 2021 gemeldet. Zusätzlich existieren zwei Nachweise aus Schwabegg vom 28. August 1968 und vom 23. August 1969 sowie ein Nachweis aus der Stadt Wolfsberg aus dem Jahr 1976. Ebenfalls aus Wolfsberg stammt ein Fund vom Minoritenplatz 2 ohne Datum.

Bestandsentwicklung 1980–2021

Im Zeitraum 1980 bis 1990 wurde *Antheraea yamamai* ausschließlich im Bezirk Wolfsberg nur dreimal, und zwar je einmal in Ettendorf, Lavamünd und Schwabegg gesichtet.

In der nächsten Dekade (1990–2000) wurde die Art 33-mal an 16 Fundorten in den vier Bezirken Wolfsberg, Völkermarkt, Klagenfurt-Stadt und Klagenfurt-Land nachgewiesen. In Klagenfurt und Klagenfurt-Land wurde *Antheraea yamamai* in Grafenstein (1996), Pischeldorf (1997), bei Brodnik und den Sattnitzwänden (1998) sowie in Lassendorf (1999) gesichtet. In Völkermarkt beschränkten sich die Funde auf die Ortschaften Motschula (1993–1997), Neudenstein (1994), Grutschen (1994), Klopein (1994) und Obersammeldorf (1996). Außerdem wurde *Antheraea yamamai* im Jahr 1996 in Möchling und der Möchlinger Au sowie am Turnersee bei Klopein (2000) gefunden. In Wolfsberg wurde die Art in Rabenstein mehrfach in den Jahren 1993 und 1994 sowie in Lavamünd (2000) beobachtet.

Im Zeitraum 2000 bis 2010 kam es zu einer Ausdehnung in den Norden, Süden und Westen. Im Norden dehnte sich die Verbreitung in den Bezirk St. Veit an der Glan und bis ins Görtschitztal aus. Außerdem breitete sich *Antheraea yamamai* ins Lavanttal hinein aus. Im Süden wurde die Art in diesem Jahrzehnt bis an den Rand der Karawanken beobachtet und schließlich wurde die Art im Jahr 2010 zum ersten Mal beim Pelletswerk Hasslacher in Hermagor gesichtet.

Im Zeitraum 2010 bis 2020 bildete sich im Gailtal in der Gegend um Hermagor eine separate Population. Im Osten vergrößerte sich die Verbreitung bis ins Gebiet der Koralpe, im Norden wurden sie im Gurktal gefunden und besiedelte den Bezirk Feldkirchen. Im Süden wurden einige Exemplare sogar im Gebiet der Karawanken gefunden. Im Westen wurde auch die Gegend um Villach besiedelt.

Durch die extreme Anzahl der Funde im Jahr 2021 verdichtet sich das Vorkommen der Datenpunkte innerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets. Die Ausdehnung der Verbreitung erfolgt in alle Himmelsrich-

tungen, zum ersten Mal gibt es Funde aus dem Bezirk Spittal.

Besonders hervorzuheben ist der Fall von Lavamünd, wo Funde aus drei der vier Dekaden und dem Jahr 2021 bekannt sind, und zwar am 22. August 1982, am 11. September 2000, am 31. Juli 2011 sowie am 5. und 13. August 2021.

Vertikale Verbreitung

Antheraea yamamai kommt im Bereich von 400 bis 600 Meter über Adria am häufigsten vor, ist aber auch an Stellen zu finden, die über 1.000 oder unter 300 Meter über Adria liegen. Gesicherte Fundorte über 1.000 Meter Seehöhe sind die Orte Diex, Mirmig, St. Oswald und Unternberg sowie die ASFINAG Raststation Pack bei Preitenegg und das Gipfelhaus auf dem Magdalensberg.

Diskussion

Bei *Antheraea yamamai*, Japanischer Eichenseidenspinner, handelt es sich um ein Neozoon, das zwar bis heute noch keinen bemerkbaren Schaden in heimischen Laubwäldern verursacht hat (KREHAN & STEYRER 2006), sich aber rapide ausbreitet. Heute ist die Art in allen Bezirken Kärntens zu finden. Die Seehöhe scheint keinen limitierenden Faktor für die weitere Ausbreitung, unter anderem in die Seitentäler, darzustellen, da die höchsten Fundorte über 1.000 Meter über Adria liegen.

Methodenkritik

Da es sich bei den meisten Meldern um Laien handelte, die mit dieser Art von Schmetterling noch nicht vertraut waren, war es wichtig, dass der Fund anhand eines Fotos dokumentiert und bestimmt werden konnte. Leider enthielten nicht alle Meldungen eine Abbildung. Deswegen wurde in diesen Fällen mit Fotos von *Antheraea yamamai* im E-Mail-Anhang nachgefragt, ob es sich dabei um den gefundenen Falter handelt. Diese Methode ist leider fehleranfällig, da man sich auf die Erinnerungen der beitragenden Personen verlassen muss. Trotzdem wurden diese Funde berücksichtigt, da nicht anzunehmen ist, dass Melder mit böswilligen Absichten einen falschen Fund angeben. Zudem lagen die meisten dieser Funde im bereits bekannten Verbreitungsgebiet von *Antheraea yamamai*. Verstärkt wurde die Problematik durch die irrtümliche Veröffentlichung einer Abbildung von *Aglia tau* (Linneaus, 1758) im Zusammenhang mit einem Aufruf in der Kleinen Zeitung vom 6. Oktober 2021: Im Anschluss gingen weitere 146 Funde ein, allein 106 am 6. und 7. Oktober 2021. Darunter waren zwar wenige Funde von *Aglia tau*, aber einige ohne fotografischen Beweis.

Zu betonen ist, dass es sich bei den Projektdaten nicht um systematisch erhobene Daten handelt, sondern zumeist um Zufallsfunde aus der Öffentlichkeit. Damit sind natürlich Funde aus Gegenden bevorzugt gemeldet worden, in denen viele Menschen unterwegs sind. Außerdem wurden nur bei den wenigsten Fundorten auch die Koordinaten angegeben, womit eine Erhebung der vertikalen Verbreitung erschwert wurde.

Aktuelle Verbreitung im Vergleich mit den Daten des Jahres 2020

Im Vergleich zum Jahr 2020 hat sich die Datenlage entscheidend

verbessert: Statt mit nur 270 Funden kann jetzt mit weit über 1.000 gearbeitet werden. Vergleicht man die Datensätze vom 21. September 2020 mit den Gesamtdaten nach dem Abschluss des Projekts, zeigt sich deutlich die Expansion der Verbreitung. So wurde *Antheraea yamamai* 2021 bis weit in den Norden des Lavantals gefunden, wodurch eine weite Verbreitung im Bezirk Wolfsberg bestätigt werden konnte, einige ältere Funde wurden erst heuer gemeldet. Auch in St. Veit an der Glan konnte eine Erweiterung der Verbreitung in Richtung Norden bis ins Friesacher Feld bestätigt werden. In den Bezirken Völkermarkt, Klagenfurt-Stadt und Klagenfurt-Land sowie Villach-Stadt und Villach-Land kam es zu einer Verdichtung der Datenlage im Vergleich zum Vorjahr. Im südlichen Teil Feldkirchens erfolgte ebenfalls eine Verdichtung, während sich die Verbreitung Richtung Norden in die Gurktaler Alpen vergrößerte. Im Gailtal scheinen sich die nach der vorjährigen Datenlage noch getrennten Populationen zu verbinden und zum ersten Mal gibt es Funde aus dem Drautal und dem Bezirk Spittal. Die entscheidend verbesserte Datenlage zeigt eine deutliche und massive Expansion der Art in den letzten Jahren. Es ist davon auszugehen, dass diese Ausbreitung noch nicht zu Ende ist und *Antheraea yamamai* irgendwann in ganz Kärnten zu finden sein wird.

Dank

Ich möchte mich herzlich beim Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten für die großzügige finanzielle Unterstützung des Projektes und die Veröffentlichung meines Aufrufs an die Öffentlichkeit im Newsletter und auf der Homepage bedanken. Großen Dank schulde ich ferner Herrn Dr. Christian Wieser, für die aufmerksame Projektbetreuung, und Herrn Dr. Manuel Vilgut, für seine Hilfe bei der Vorbereitung des Projekts und der Freilandarbeit. Außerdem möchte ich mich bei allen Journalist*innen und Redakteur*innen bedanken, die meinen Aufruf in den Medien veröffentlicht haben, so vor allem bei Frau Verena Grimschitz, die als erste Journalistin meinen Aufruf abgedruckt hat, sowie bei Frau Mag.^a Ulrike Greiner, die einen großartigen Artikel über das Projekt verfasste. Ganz besonders herzlicher Dank gilt aber selbstverständlich allen, die sich die Zeit genommen haben, ihre Funde von *Antheraea yamamai* zu melden.

LITERATURVERZEICHNIS

- DESCHKA G. (1995): Schmetterlinge als Einwanderer. – *Stapfia*, 37: 77–128.
- HANJALIĆ J. & LELIĆ S. (2014): Contribution to knowledge of Japanese Silk Moth distribution, *Antheraea yamamai* (Guérin-Méneville, 1861) (Lepidoptera: Saturniidae), in Bosnia and Herzegovina. – *Prilozi fauni Bosne i Hercegovine*, 10: 25–30.
- HOFFMANN F. (1942): Bemerkenswerte Funde einiger Lepidopterenarten seit Beendigung der steirischen Landesfauna. – *Zeitschrift des Wiener Entomologen-Vereins*, Wien, 27: 242–244.
- HÖTTINGER H. (2022): „Schmetterlinge Österreichs“ – Bemerkenswerte Nachweise der Schmetterlingszählung 2021. – Hrsg.: Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Privatstiftung, Wien, 17 S.

- KATO Y., YAMAUCHI M., KATSU Y. & SAKATE S. (1979): Studies on summer Diapause in Pupae of *Antheraea yamamai* (Lepidoptera: Saturniidae): I. Shortening of the 'Pupal' Duration under Certain Environmental Conditions. – Applied Entomology and Zoology, 14(4): 389–396.
- KREHAN H. & STEYRER G. (2006): Klimaänderung – Schadorganismen bedrohen unsere Wälder. – BWF Praxisinformation, Nr. 10: 15–17.
- NAHIRNIC A. & BESHKOV S. (2015): The first report of Japanese oak silkmoth *Antheraea yamamai* (Guérin-Méneville, 1861) (Lepidoptera: Saturniidae) in Montenegro. – ZooNotes, 82: 1–4.
- PITTAWAY A. R. (2022): Saturniidae of the Western Palaearctic (including Europe, North Africa, the Middle East, western Siberia and western Central Asia). <https://tpittaway.tripod.com/silk/satlist.htm>. [Site accessed: January 19, 2022]
- REINISCH J. (1952): *Antheraea yamamai* GUÈR im österreichischen Bundesland Kärnten. – Entomologisches Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen, 4: 7–8.
- SCHMIDT O. & WEIGERT L. (2006): Ostasiatische Tierart - neu für Bayern. Japanischer Eichenseidenspinner in Niederbayern. – LWF aktuell, 55: 58.
- SEITZ A. (Hrsg.) (1913): Die Gross-Schmetterlinge der Erde: Eine systematische Bearbeitung der bis jetzt bekannten Gross-Schmetterlinge. Band 2 – Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, 479 S.
- WALZL M. (1985): Zucht und Entwicklung des Japanischen Eichenseidenspinners (*Antheraea yamamai* Guèr.) unter Freilandbedingungen. – Carinthia II, 175./95.: 91–104.

Anschrift der Autorin

Margret Huß, BSc,
Glacisstraße 65,
8010 Graz
E-Mail: margret.
huss@gmail.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [212_132_2](#)

Autor(en)/Author(s): Huß Margret

Artikel/Article: [Der Japanische Seidenspinner \(*Antheraea yamamai*\), ein auffälliger Neubürger Kärntens, in massiver Expansion begriffen 85-98](#)