

Zeitschrift: Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Band: 16 (2023)

Artikel: Stachys recta (Lamiaceae) als Nahrungspflanze des Heilziest-Dickkopffalters Muschampia floccifera (Zeller, 1847) in der Schweiz (Lepidoptera: Hesperiiidae)
Autor: Albrecht, Martin / Vogel, Esther
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1048381>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Stachys recta (Lamiaceae) als Nahrungspflanze des
Heilziest-Dickkopffalters *Muschampia floccifera* (Zeller, 1847)
in der Schweiz (Lepidoptera: HesperIIDae)

MARTIN ALBRECHT¹ & ESTHER VOGEL²

¹ Rohrmattweg 5, 3054 Schüpfen; carcharodus@hotmail.com, www.carcharodus.ch

² Steigstrasse 32, 9535 Wilen bei Wil; esther.vogel@terra-typica.ch

Abstract: *Stachys recta* (Lamiaceae) as a host plant of *Muschampia floccifera* (Zeller, 1847) in Switzerland (Lepidoptera: HesperIIDae). – The stiff hedgenettle, *Stachys recta*, is reported for the first time in the wild as a host plant of caterpillars of *Muschampia floccifera*. The circumstances and site of this discovery in Domleschg (GR) are described.

Zusammenfassung: Der Aufrechte Ziest, *Stachys recta*, wird erstmals als Freiland-Raupennahrungspflanze von *Muschampia floccifera* in der Schweiz nachgewiesen. Die Fundumstände und das Habitat im Domleschg (GR) werden beschrieben.

Résumé: *Stachys recta* (Lamiaceae) comme plante nourricière de *Muschampia floccifera* (Zeller, 1847) en Suisse (Lepidoptera: HesperIIDae). – L'épiaire droite *Stachys recta* est signalée pour la première fois dans la nature comme plante nourricière des chenilles de *Muschampia floccifera*. Les circonstances de cette découverte et le site à Domleschg (GR) sont décrits.

Keywords: ecology, Grisons, hostplant, stiff hedgenettle, Switzerland, tufted marbled skipper

EINLEITUNG

Der Erstautor beschäftigt sich seit 25 Jahren mit den Gattungen *Carcharodus* und *Muschampia*. Dies ist sein 4. Beitrag zum Thema (Albrecht 2012a, Albrecht 2012b, Albrecht & Kissling 2013).

Der Heilziest-Dickkopffalter *Muschampia floccifera* (Zeller, 1847) (früher in der Gattung *Carcharodus*) hat ein sehr grosses Verbreitungsgebiet von der Iberischen Halbinsel bis in die Mongolei und besiedelt ein breites Spektrum von Lebensräumen, welche sowohl trocken als auch feucht sein können, darunter (Berg-) Steppen, Pfeifengraswiesen in Moorgebieten, subalpine und alpine Weiden oder Feuchtgebiete in Flussauen. In der Schweiz kann dieser Falter in recht unterschiedlichen Lebensräumen gefunden werden, darunter eher trockene Dämme in der Linthebene, Moorwiesen und steile beweidete oder gemähte Trockenwiesen im Alpenraum (Pro Natura 1997). Die Art ist in Mitteleuropa stark rückläufig. Auf der aktuellen Roten Liste der

Schweiz (Wermeille et al. 2014) ist sie als stark gefährdet gelistet und gilt als national prioritäre Art (BAFU 2011).

Die Ökologie dieses Dickkopffalters wurde erst ab Ende des 20. Jahrhunderts in Mitteleuropa ausführlicher erforscht. Wegen der häufigen Verwechslung mit der ähnlichen Art *Carcharodus alceae* (Esper, 1780), über deren Ökologie schon viel früher genaue Erkenntnisse vorhanden waren, und des unkritischen Abschreibens von «Futterpflanzen» findet sich in der Literatur eine lange Liste von Pflanzen, welche angeblich von *M. floccifera* genutzt werden (Albrecht et al. 1999). Bei kritischer Prüfung dieser Angaben für Mitteleuropa verbleiben jedoch insgesamt nur wenige Arten, von welchen sichere Freiland-Nachweise durch Eiablagen bzw. Funde von Raupen oder Puppen vorliegen.

Sämtliche bisher bekannten Arten im Nahrungspflanzenspektrum von *M. floccifera* gehören zur Familie der Lamiaceae (Lippenblütler). Angesichts des grossen Verbreitungsgebiets des Falters ist davon auszugehen, dass die Art eine ganze Reihe weiterer Nahrungspflanzen nutzt. Alle Angaben von Malvengewächsen sind sicher auf Verwechslungen mit *C. alceae* zurückzuführen.

In der Schweiz sind bisher folgende Pflanzenarten als Eiablage- oder Raupen-nahrungspflanzen im Freiland bestätigt worden:

- *Stachys officinalis* (Echte Betonie, Heil-Ziest): Zahlreiche, gut dokumentierte Freiland-Nachweise (Pro Natura 1997, Kissling & Rey 2017) sind vorliegend. Auch im benachbarten Süddeutschland wird diese Pflanze genutzt, hier gemäss den bisherigen Erkenntnissen sogar ausschliesslich (Ebert & Rennwald 1991, Albrecht et al. 1999).
- *Stachys pradica* (Alpen-Betonie): Diese Pflanze besitzt wie die ähnliche *S. officinalis* eine Rosette, ist jedoch etwas gedrungener und hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Westeuropa. In der Schweiz findet sie sich nur in den westlichen Zentral- und Voralpen, ganz im Westen der Walliser Alpen und im Misox. Bisher liegen erst wenige konkrete Nachweise vor, dass sie von *M. floccifera* genutzt wird (T. Kissling pers. Mitt.). Vorkommen von *M. floccifera* in alpinen Regionen ohne Bestände von *S. officinalis* deutet jedoch darauf hin, dass es sich bei *S. pradica* um eine wichtige Nahrungspflanze des Dickkopffalters in der Schweiz handeln muss.

Ferner meldete Rougemont (1901–1903) einen Raupenfund an *Stachys silvatica* (Wald-Ziest) von M. Guédât bei Tramelan. Die näheren Umstände sind nicht bekannt, aber *S. silvatica* passt als ausgesprochene Waldpflanze auch nicht zum Dickkopffalter, der vorwiegend Lebensräume im Offenland besiedelt. Für den bei Kaufmann (1951) erwähnten Alpen-Ziest (*Stachys alpina*) fehlen jegliche Freilandbeobachtungen, und der ebenfalls aufgeführte Deutsche Ziest (*S. germanica*) kommt in der Schweiz nur ganz sporadisch vor und ist sicherlich nur aus der älteren Literatur unkritisch abgeschrieben worden.

METHODEN

Am 20.07.2021 fand die Zweitautorin an der Albula bei Sils im Domleschg eine ziemlich erwachsene Dickkopffalterraupe an *Stachys recta* (Aufrechter Ziest, Lamiaceae), welche aufgrund ihrer einheitlich grauen Färbung mit dunkler Rückenlinie nur eine Larve von *M. floccifera* sein konnte (Abb. 1). Diese Beobachtung war insofern über-

raschend, weil *S. recta* bisher nicht als Nahrungspflanze von *M. floccifera* in der Schweiz bekannt war. Zusätzlich konnten am 25.8.2021 in der Umgebung der Fläche etwa fünf Falter beobachtet werden.

Um den sich daraus ergebenden Fragen nachzugehen wurde eine gemeinsame Exkursion für das Folgejahr geplant und am 7.6.2022 durchgeführt.

Untersuchungsgebiet war ein etwa 200 Meter langer Abschnitt der Böschung am rechten Ufer der Albula bei Sils i. D. zwischen Wasserkraftwerk und Umspannstation (Abb. 2). Dieser wurde zunächst auf Vorkommen von *Stachys officinalis* und *Stachys recta* abgesucht und es wurde gleichzeitig Ausschau nach Dickkopffaltern gehalten. Die Pflanzen von *S. recta* wurden auf die Anwesenheit von Präimaginalstadien von *M. floccifera* überprüft. Dabei konnte auf Vorkenntnisse für die Suche nach Eiern und Raupen an *S. officinalis* bzw. *S. pradica* zurückgegriffen werden.



Abb. 1. Larve von *M. floccifera* im letzten Stadium an *S. recta* am 20.7.2021. (Foto Esther Vogel)



Abb. 2. Habitat von *M. floccifera* an der Albula bei Sils i. D. am 17.6.2022. (Foto Martin Albrecht)



Abb. 3. Ausschnitt der Böschung mit mehreren Pflanzen von *Stachys recta*, von welchen zwei mit Jungraupen von *M. floccifera* besetzt waren; am 17.6.2022. (Foto Martin Albrecht)

Eine der gefundenen Jungraupen wurde vom Erstautor zur definitiven Absicherung der Bestimmung mitgenommen und an Schnittfutter im Zimmer zum Falter durchgezüchtet. Die Untersuchungen fanden im Rahmen eines Projekts zur Erforschung der ursprünglichen Gattung *Carcharodus* und der Neuauflage des Buches über die Schweizer Tagfalter statt.

RESULTATE

In der Nähe des Untersuchungsgebietes konnten 2021, wie erwähnt, neben der Raupe auch einige Falter von *M. floccifera* beobachtet werden. Es wurden keine Pflanzen von *Stachys officinalis* gefunden. Pflanzen von *S. recta* wuchsen sowohl oberhalb als auch unterhalb des Weges, aber nur stellenweise.

2022 wurde an *S. recta* zunächst eine leere Eihülle entdeckt, welche sehr verdächtig nach einem *Muschampia*-Ei aussah. Da jedoch keine Raupe dazu vorhanden war, kann dieser Fund nicht mit letzter Sicherheit *M. floccifera* zugeordnet werden.

An einer weiteren Stelle (Abb. 3) gelang dann der Nachweis von zwei *Muschampia*-Jungraupen an *S. recta*, in einem Fall war auch noch die leere Eihülle zu sehen (Abb. 4a und 4b). Frassbild und Gespinste waren typisch für *M. floccifera*.

Um die Bestimmung der gefundenen Larve abzusichern, wurde diese erfolgreich zum Falter aufgezogen (Abb. 5a und 5b). Dabei wurde *S. officinalis* problemlos als Ersatzfutter akzeptiert.

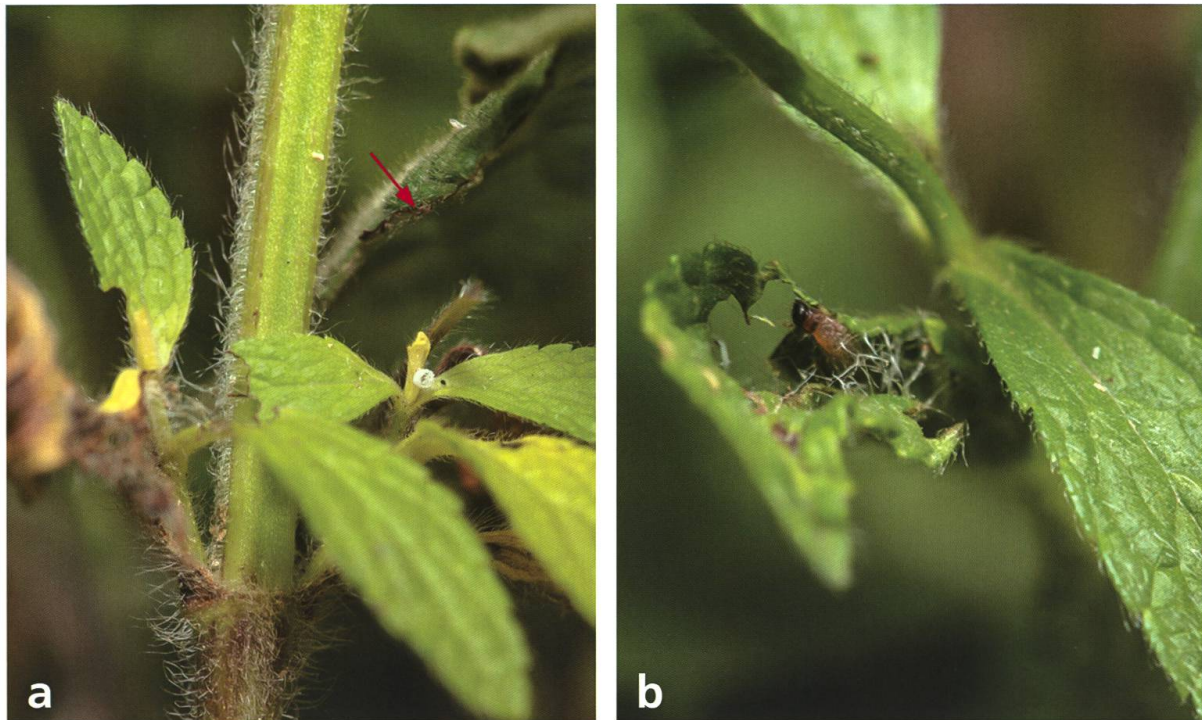


Abb. 4. a) Eihülle von *M. floccifera* (roter Pfeil) an *S. recta*, dazu typische Gespinstfäden (am Stängel) und Frassspuren der Jungraupe am 17.6.2022. Das Gespinst mit Jungraupe befand sich eine Etage höher an der Pflanze und b) Jungraupe von *M. floccifera* im 2. Stadium in ihrem Blattgespinst am 17.6.2022. (Fotos Martin Albrecht)

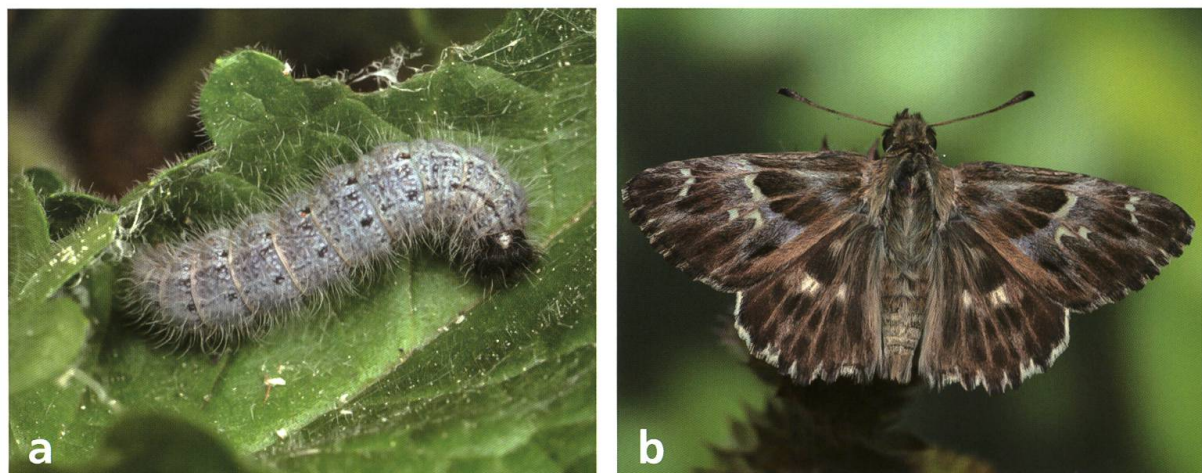


Abb. 5. a) Erwachsene Raupe von *M. floccifera* am 30.6.2022, zwei Wochen später als auf Abb. 4a. und b) der geschlüpfte Falter (♂) von *M. floccifera* am 20.7.2022. (Studiofotos Martin Albrecht)

DISKUSSION

Die Beobachtungen belegen, dass unser Kenntnisstand der Ökologie von auch scheinbar gut untersuchten Schmetterlingsarten noch recht begrenzt ist und nach wie vor genaue regionale Untersuchungen notwendig sind, um unser Wissen weiter zu vertiefen. Mit der erstmalig nachgewiesenen Nutzung von *S. recta* in der Schweiz erweitert sich das ökologische Spektrum von *M. floccifera* erheblich.

Phänologie: Das Fehlen von Falterbeobachtungen und die Anwesenheit von Jungraupen des Heilziest-Dickkopffalters zeigen, dass die Flugzeit der Art Mitte Juni 2022 offenbar bereits zu Ende war. Diese dürfte daher in warmen Jahren im Mai beginnen und Anfang bis Mitte Juni dauern. Freiland- und Zuchtbeobachtungen zeigen, dass die Raupen in der zweiten Julihälfte erwachsen sind. In der Zucht schlüpfte ein Falter einer zweiten Generation Ende Juli. Wie die Beobachtung im Freiland zeigt, kommt diese zweite Generation dort vor, von Mitte August bis Mitte September. Die Häufigkeit der Falter deutet darauf hin, dass diese zweite Generation recht vollständig zu sein scheint, trotz des verregneten Sommers 2021. Dies bleibt jedoch noch durch gezielte Untersuchungen zu bestätigen.

Der Nachweis der Nutzung von *S. recta* im Freiland in der Schweiz ist überraschend, doch gibt es eine entsprechende Meldung aus Südfrankreich von Nel (1988), welcher dies aber als Ausnahmefall bezeichnet und darauf verweist, dass die Art dort normalerweise an *S. officinalis* lebt. Lafranchis et al. (2015) erwähnen ebenfalls, dass in der Provence «manchmal» *S. recta* belegt wird. Auch in der Zucht wurde ein problemloses Überwechseln von *S. officinalis* auf *S. recta* und umgekehrt beobachtet (Albrecht, unveröffentlicht). Dass eine Population von *M. floccifera* ausschliesslich an *S. recta* lebt, ist auf jeden Fall aussergewöhnlich und macht sie deshalb besonders schützenswert.

Während die Eiablage von *M. floccifera* bei *S. officinalis* an die grundständige Blattrosette oder in die Blütenstände erfolgt (Albrecht et al. 1999, Kissling & Rey 2017), wurden die Eihüllen und Jungraupen an *S. recta* im unteren Bereich der Pflanze etwa 5–15 cm über dem Boden gefunden. Dies deutet darauf hin, dass die Eiablage bevorzugt bodennah stattfinden dürfte, angesichts der geringen Zahl der bisherigen Beobachtungen ist dies jedoch lediglich ein vorläufiger Befund, welcher durch weitere Nachweise abgesichert werden sollte. Eiablageorte waren die Mittelrippe der Blattoberfläche, wie es auch bei *S. officinalis* häufig vorkommt bzw. eine Triebspitze.

Das Habitat von *M. floccifera* an der Albula ist ein *Mesobrometum*. Als mögliche Gefährdungsursache lässt sich aus heutiger Perspektive vor allem längerfristig zunehmende Verbuschung identifizieren. Die Bewirtschaftung in der Vergangenheit ist noch nicht genauer bekannt. Es wurde ein erster Kontakt mit der für den Unterhalt des Gebietes zuständigen Institution hergestellt mit dem Ziel, auf das Vorkommen des Heilziest-Dickkopffalters aufmerksam zu machen und die Ansprüche der Art bei der zukünftigen Pflege zu berücksichtigen. Dazu gehören unter anderem die Sicherstellung eines lückigen, offenen Bewuchses mit einem reichlichen Angebot an *Stachys recta* und das Vermeiden von Eingriffen, welche nachteilige Auswirkungen insbesondere auf die Entwicklungsstadien des Falters haben könnten. Speziell bei der Planung und Durchführung einer Mahd muss darauf Rücksicht genommen werden.

Neben *M. floccifera* wurden weitere gefährdete und potenziell gefährdete Insektenarten nachgewiesen: Magerrasen-Perlmutterfalter *Boloria dia* (Linnaeus, 1767), Segelfalter *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758), Apollofalter *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758), Esparsettenbläuling *Polyommatus thersites* (Cantener, 1835), Roter Würfelfalter *Spialia sertorius* (Hoffmansegg, 1804), Russischer Bär *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) sowie drei Arten der Beissschrecken, nämlich die

Zweifarbige Beisschrecke *Metrioptera bicolor* (Philippi, 1830), die Kurzflügelige Beisschrecke *Metrioptera brachyptera* (Linnaeus, 1761) und die Westliche Beisschrecke *Platycleis albopunctata* (Goeze, 1778) und die Schwarzrote Schmalbiene *Lasioglossum interruptum* (Panzer, 1798). Diese Aufzählung gilt für die in Abb. 2 dargestellte Böschung. In der näheren Umgebung fanden sich folgende weitere gefährdete und potenziell gefährdete Arten: Baumweissling *Aporia cataegi* (Linnaeus, 1758), Blauauge, *Minois dryas* (Scopoli, 1763), Krainer Widderchen *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763), Blauflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758), Libellen-Schmetterlingshaft *Libelloides coccajus* Denis & Schiffermüller, 1758, Filzige Pelzbiene *Anthophora pubescens* (Fabricius, 1781), Vierbindige Furchenbiene *Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1853), Dichtpunktierter Goldfurchenbiene *Halictus subauratus* Smith, 1853, Schwarzbeinige Schmalbiene *Lasioglossum nigripes* (Lepeletier, 1841), Greiskraut-Wespenbiene *Nomada flavopicta* (Kirby, 1802), Stumpfzahnige Zottelbiene *Panurgus calcaratus* (Scopoli, 1763).

Speziell hervorzuheben ist dabei die Filzige Pelzbiene, die als stark gefährdete Art eine Besonderheit sondergleichen darstellt. Von ihr gibt es ausser im Domleschg nur gerade noch vereinzelte Fundorte im Wallis und Tessin, die Mehrheit der älteren Fundorte konnte im Rahmen der neuen Roten Liste (Müller & Praz in Vorb.) nicht mehr bestätigt werden.

Für die Mehrheit der hier als gefährdet oder potenziell gefährdeten Arten ist eine extensive Bewirtschaftung (Mahd alle zwei Jahre oder nur Teilflächen davon) sowie der Erhalt von besonnener und lückiger Vegetation förderlich.

Dank

Thomas Kissling teilte einen Eifund von *M. floccifera* an *S. pratensis* mit. Prof. Dr. Thomas Schmitt (Universität Potsdam, Deutschland) betreut das *Carcharodus*-Projekt des Erstautors. Den genannten Personen sei herzlich gedankt.

Literatur

- Albrecht M. Goldschalt M. & Treiber R. 1999. Der Heilziest-Dickkopffalter (*Carcharodus floccifera* Zeller, 1847) (Lepidoptera, HesperIIDae). Morphologie, Verbreitung, Ökologie, Biologie, Verhalten, Lebenszyklus, Gefährdung und Schutz einer interessanten Tagfalterart, Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo, N. F., Supplementum 18: 1–256.
- Albrecht M. 2012a. *Stachys cretica*, a new host plant for *Carcharodus orientalis* Reverdin, 1913 on the island of Samos (Lepidoptera: HesperIIDae). Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo 32 (3/4): 173–175.
- Albrecht M. 2012b. Das Siedlungsgebiet bei Bern als Lebensraum des Malven-Dickkopffalters *Carchardodus alceae* (Lepidoptera: HesperIIDae). Entomo Helvetica, 5: 147–156.
- Albrecht M. & Kissling T. 2013. Observations on the ecology and habitat of *Carcharodus stauderi* Reverdin, 1913 on the Greek island of Kalymnos (Lepidoptera: HesperIIDae), Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo, N. F. 34 (1/2): 1–8.
- BAFU 2011. Liste der National Prioritären Arten. Arten mit nationaler Priorität für die Erhaltung und Förderung, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1103, 132 pp.
- Ebert G. & Rennwald E. (Hrsg.) 1991. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2, Tagfalter II. Stuttgart, Ulmer, 535 pp.
- Kauffmann G. 1951. Die HesperIIDae der Schweiz. Rassenanalytische Bemerkungen über Verbreitung und Formen dieser Familie. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 24 (4): 329–376.
- Kissling T. & Rey A. 2017. Artenschutzprojekt für den Heilziest-Dickkopffalter *Carcharodus floccifera* in den östlichen Vor- und Nordalpen. Kantone Glarus, Nidwalden und St. Gallen. Entomo Helvetica 10: 31–43.
- Lafranchis T., Jutzeler D., Guillosson J.-Y., Kan P. & Kan B. 2015. La vie des papillons. Écologie, biologie et comportement des Rhopalocères des France. Diatheo, Paris, 751 pp.

- Müller A. & Praz C. in Vorbereitung. Rote Liste der Bienen. Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt (BAFU) und info fauna. Umwelt-Vollzug.
- Nel J. 1988. Notes et observations biologiques (Lepidoptera Rhopalocera), *Alexanor* 15 (5): 278–281.
- Pro Natura – Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.) 1997. Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten – Gefährdung – Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 2. Egg, Fotorotar AG, 679 pp.
- Rougemont F. de (1901–1903). Catalogue des Lépidoptères du Jura neuchâtelois, *Bulletin de la Société Neuchâteloise des sciences naturelles* 29: 252–414, 31: 3–208.
- Wermeille E., Chittaro Y. & Gonseth Y. 2014. Rote Liste Tagfalter und Widderchen. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2012. BAFU und Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna, Neuenburg. Umwelt-Vollzug Nr. 1403: 97 pp.