

## ***Chamaesphecia aerifrons* (Zeller, 1847) und *Ch. dumonti* Le Cerf, 1922 in Südbaden (Lepidoptera: Sesiidae)**

Daniel Bartsch

Bergheimer Str. 35, 70499 Stuttgart, E-Mail: daniel.bartsch@smns-bw.de

### **Einleitung**

Unter den in Baden-Württemberg vorkommenden Glasflüglerarten nehmen die beiden Arten *Chamaesphecia aerifrons* (Zeller, 1847) und *Ch. dumonti* Le Cerf, 1922 aufgrund ihrer begrenzten Verbreitung und der Bindung der Raupen an Lamiaceae (Lippenblütler) eine besondere Stellung ein. Beide Arten sind vor allem im Mittelmeerraum verbreitet und können in Mitteleuropa als Wärmezeitrelikte angesehen werden. Die Raupen sind rhizophag („wurzelfressend“). Die von *Ch. aerifrons* hat ein recht breites Wirtspflanzenspektrum und konnte bisher an *Calamintha nepeta*, *Salvia officinalis*, *Origanum vulgare*, *Hyssopus officinalis*, *Lavandula*-, *Thymus*-, *Satureja*-, und *Mentha*-Arten festgestellt werden, wohingegen *Ch. dumonti* nur einige wenige *Stachys*-Arten nutzt (Bläsius 1992, Laštůvka & Laštůvka 2001, Špatenka et al. 1999, eigene Funde). In Baden-Württemberg wurde *Ch. aerifrons* bisher nur an *Origanum vulgare* und *Thymus pulegioides* gefunden. Die Raupe hat eine einjährige Entwicklungszeit. *Ch. dumonti* lebt hier ausschließlich an *Stachys recta* und benötigt zwei Jahre zu ihrer Entwicklung (Bläsius 1992). Beide Arten werden in der Roten Liste Baden-Württembergs als „vom Aussterben bedroht“ (Ebert et al. 2008) und in der Roten Liste Deutschlands (Rennwald et al. 2011) als „stark gefährdet“ eingestuft. Das Vorkommen von *Ch. aerifrons* in Südbaden ist einzigartig in Deutschland und markiert die nördliche Verbreitungsgrenze dieser Art. Baden-Württemberg kommt dem Schutz von *Ch. aerifrons* daher eine besondere Verantwortung zu. Eine weitere Verbreitung hat dagegen *Ch. dumonti*, die in Deutschland, immer lokal begrenzt, in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Hessen, Bayern, Sachsen-Anhalt und Thüringen vorkommt (Gaedike et al. 2017). Die bundesweit reichsten Vorkommen befinden sich in den Felsentälern von Rhein, Mosel und Nahe in Rheinland-Pfalz.

Die meisten Vorkommen beider Arten in Baden-Württemberg wurden von Rolf Bläsius, Eppelheim und René Herrmann, Freiburg Anfang der 1990er Jahre entdeckt. Innerhalb Deutschlands kann die Lebensweise der Tiere als gründlich erforscht gelten und wurde von Bläsius (1992, in Ebert 1997) ausführlich beschrieben. Die Darstellung der Verbreitung in diesem Werk erfolgte im Viertel-Messtischblatraster (Quadranten der topografischen Karte 1:25.000). Damals war *Ch. aerifrons* von zehn und *Ch. dumonti* von sieben Messtischblatt-Quadranten vom Gebiet des Kaiserstuhls und dessen Umgebung sowie aus der südbadische Trockenaue des Rheins bekannt, letztere zudem von je einem Quadranten bei Istein, Südbaden und Singen am Hohentwiel. Seither fanden keine systematischen, faunistischen Untersuchungen zu diesen Arten mehr statt. Der aktuelle Kenntnisstand zu ihrer Verbreitung wird in der am staatlichen Museum für Naturkunde, Karlsruhe gepflegten Landesdatenbank „Schmetterlingsfauna Baden-Württembergs online“ zusammengefasst [<https://portal.schmetterlinge-bw.de>]. Stand 1. August 2021 waren seit der Jahrtausendwende Nachweise von *Ch. aerifrons* nur noch auf zwei, von *Ch. dumonti* auf drei Messtischblatt-Quadranten erfolgt. Im Rahmen der Aktualisierung der Roten Liste der Schmetterlinge Baden-Württembergs führte ich deshalb eine gezielte Nachsuche beider Arten durch.

### **Material und Methode**

Es wurden sowohl Falter als auch Raupen, sowie deren arttypische Fraßspuren gesucht. Die Faltersuche an Blüten gestaltete sich wegen des wechselhaften Wetters und der Massenblüte



**Abb. 1:** *Chamaesphecia aerifrons* (Zeller, 1847) ♂, Kaiserstuhl, Oberbergen, 24.VI.2021.



**Abb. 2:** *Chamaesphecia dumonti* Le Cerf, 1922 ♀, Istein, Raupe 23.VI., Imago 4.VIII.2021.



**Abb. 3:** *Ch. aerifrons*, Kaiserstuhl, Altvogtsburg, 25. VI.2021. Gestörtes Larvalhabitat. Die Wegrandvegetation wurde früh gemäht und das Mähgut inmitten des zur Raupenentwicklung genutzten *Origanum vulgare* Bestandes liegengelassen.



**Abb. 4:** *Ch. dumonti*, Sasbach a. Kaiserstuhl, Lützelberg, 22.VI.2021. Optimes Larval- und Imaginalhabitat mit sonnenexponiert im Felsgrus stehenden Exemplaren von *Stachys recta* vor verschiedenen reich blühenden Stauden.



**Abb. 5:** *Ch. dumonti*, Kaiserstuhl, Oberbergen, auf dem Eck, 24.VI.2021. Stängelbasis einer offen in der Lößböschung wachsenden *Stachys recta*-Pflanze mit ausgeworfenem Genagsel einer einjährigen Raupe.



**Abb. 6:** *Ch. dumonti*, Istein, 23.VI.2021. Puppenexuvie.

einiger infrage kommender Nektarpflanzen, wie *Achillea* sp. (Asteraceae), *Thymus* sp. und *Teucrium chamaedrys* (Lamiaceae) zur Falterflugzeit ergebnislos. Männchen von *Ch. aerifrons* konnten dagegen erfolgreich mit dem handelsüblichen Pheromon für *Synanthedon vespiformis* angelockt werden (Pherobank, Wijk bij Duurstede, Niederlande). Neben dem „manuellen“ Fang mit dem Schmetterlingsnetz kamen auch mit Pheromonen bestückte Lebendfallen zum Einsatz, die ebenfalls bei Pherobank bezogen wurden. Die meisten Nachweise gelangen durch Funde von typischen Fraßstellen der Raupen, einige wenige auch durch solche von Puppenexuvien. Sesiens-Raupen erzeugen beim Fressen ein sehr typisches, in der Körnigkeit an Gries erinnerndes Granulat. Dieses ist bei *Ch. aerifrons* hellgrau mit schwärzlichen Anteilen, bei *Ch. dumonti* weißlich. Bei beiden Arten füllt es den Fraßgang in der Wurzel teilweise aus, wird aber auch durch ein kleines Loch im Wurzelhalsbereich ausgestoßen und ist dann als mehr oder weniger auffallendes Häufchen an der Basis der Pflanze zu finden. Zur Schonung der Populationen sowohl der Wirtspflanzen wie der Falter genügte mir als Nachweis der Bodenständigkeit pro Messtischblatt-Quadrant ein einziger, eindeutig auf diese Arten zurückgehender Fraßgang oder Genagselauswurf oder der Fang mindestens eines Männchens.

### Nachweisliste

Hier gelistet sind alle Nachweise aus 2021, jeweils mit Nummer des Messtischblatt-Quadranten, genauen Koordinaten, kurzer Beschreibung der Fundstelle, Datum, Anzahl und Stadium des Fundes. Beifänge anderer Sesiidae-Arten an gleicher Stelle sind ebenfalls gelistet.

#### *Chamaesphecia aerifrons* (Zeller, 1847)

7712 Q4, 48°12'40.68"N, 7°47'33.50"E, 190 m, krautreiche Lößböschungen 0,4 km nördlich Herbolzheim-Wagenstadt, 20.–22.VI.2021, 6 ♂ in Lebendfalle, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

7811 Q4, 48°07'0.99"N, 7°36'46.74"E, 210 m, verbuschte Lößböschung südöstlich Jechtingen, 22.VI.2021, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*, Beifang 1 *Pyropteron chrysidiformis*.

48°06'13.56"N, 7°38'45.95"E, 410 m, Vogtsburg-Oberbergen, Mondhalde, Lößböschung unterhalb Bassgeigenhütte, 24.VI.2021, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

48°06'24.95"N, 7°39'13.46"E, 330 m, Vogtsburg-Oberbergen, Trockenrasen am Texaspass, 24.VI.2021, 2 ♂ am Pheromon, Beifang 1 *Pyropteron affinis*.

7812 Q2, 48°11'33.89"N, 7°47'49.11"E, 270 m, abgerutschte Lößböschung beim Aussichtspunkt 2 km östlich Kenzingen, 20.VI.2021, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

7812 Q3, 48°06'11.14"N, 7°44'7.14"E, 240 m, Lößböschung 1 km nördlich Eichstetten, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

48°06'12.87"N, 7°41'26.16"E, 355 m, Vogtsburg-Schelingen, ehemaliger Steinbruch am Ohrberg 550m östlich des Ortes, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

7812 Q4, 48°05'45.38"N, 7°43'43.94"E, 230 m, Eichstetten, krautreiche Lößböschung am nordwestlichen Ortsrand, 20.VI.2021, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*; 20.VI.2021, 1 ♂; 23.VI.2021, 3 ♂.

7911 Q2, 48°05'28.75"N, 7°37'50.48"E, 240 m, Vogtsburg-Oberrotweil, xerotherme Lößböschung am nördlichen Ortsrand, 20.VI.2021, 1 ♂ am Pheromon.

48°04'14.34"N, 7°37'43.73"E, 260 m, Vogtsburg-Achkarren, Lößböschung am nordöstlichen Ortsrand, 22.VI.2021, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

48°04'14.34"N, 7°37'43.73"E, 260 m, Vogtsburg-Achkarren, xerotherme Böschung am Pass nach Bickensol, 22.VI.2021, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

7911 Q4, 48°05'28.75"N, 7°37'50.48"E, 210 m, Ihringen, krautreiche Lößböschung beim Jüdischen Friedhof, 23.VI.2021, 2 Fraßgänge in *Origanum vulgare*.

7912 Q3, 48°05'28.75"N, 7°37'50.48"E, 240 m, verbuschte Böschung an der L4979 500 m südöstlich Merdingen, 23.VI.2021, 1 ♂ in Pheromonfalle, Beifang 1 *Synanthedon andrenaeformis*.

8011 Q2, 48°05'28.75"N, 7°37'50.48"E, 200 m, Grezhausen, Böschung am Rheindamm, 23.VI.2021, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

8012 Q1, 48°05'28.75"N, 7°37'50.48"E, 230 m, Oberriemsingen Tuniberg, verbuschte Lößböschung am Westhang des Lindenbergs, 21.VI.2021, 1 Fraßgang in *Origanum vulgare*.

8111 Q1, 48°05'28.75"N, 7°37'50.48"E, 210 m, Grifflheim, Kanaltrasse in der Trockenaue, 25/26.VI.2021, 6 ♂ in Pheromonfalle, Beifang 3 *Synanthedon andrenaeformis*.

### ***Chamaesphecia dumonti* Le Cerf, 1922**

7811 Q4, 48°07'0.99"N, 7°36'46.74"E, 220 m, Sasbach a. Kaiserstuhl, Lützelberg, 22.VI.2021, 3 Puppenexuvien an *Stachys recta*.

7812 Q3, 48°06'12.87"N, 7°41'26.16"E, 355 m, Vogtsburg-Schelingen, ehemaliger Steinbruch am Ohrberg 550m östlich des Ortes, Genagselauswurf von 2 Jungraupen in *Stachys recta*.

48°06'24.95"N, 7°39'13.46"E, 330 m, Vogtsburg-Oberbergen, Lößböschung auf dem Eck, 24.VI.2021, Genagselauswurf von 2 Jungraupen an *Stachys recta*; Beifang 1 *Chamaesphecia empiformis* bei Eiablage an *Euphorbia cyparissias*.

7911 Q2, 48°05'28.75"N, 7°37'50.48"E, 290 m, Ihringen, Hochbuck, Lößböschung am Südhang, 23.VI.2021, Genagselauswurf von 1 Jungraupe an *Stachys recta*.

7912 Q1, 48°05'28.75"N, 7°37'50.48"E, 400 m, Vogtsburg-Altvogtsburg, Badberg, Steige vom Badloch zum Gipfel, 25.VI.2021, Genagselauswurf von 1 Jungraupe an *Stachys recta*.

8311 Q1, 47°39'20.41"N, 7°32'53.57"E, 250 m, Istein, Auffahrt zum Steinbruch, 25.-26.VI.2021, 1 Puppenexuvie, 2 erwachsene Raupen in *Stachys recta*.

### **Diskussion**

Es gelangen aktuelle Nachweise von *Chamaesphecia aerifrons* auf elf, von *Ch. dumonti* auf fünf Messtischblatt-Quadranten. Damit konnten die alten Angaben von *Ch. aerifrons* für neun von zwölf Quadranten bestätigt und zudem die beiden Quadranten 7712 Q4, bei Herbolzheim und 7912 Q3, bei Merdingen neu belegt werden. Die Funde bei Kenzingen (7812 Q2) und Herbolzheim sind die bisher nördlichsten und lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass in den Lößhügeln der Vorbergzone des Schwarzwaldes auch noch weiter nördlich gelegene Vorkommen zu finden sind. Gleichermaßen gilt für das südlichste, schon von René Herrmann entdeckte Vorkommen in der Grifflheimer Rheinaue. Der Fund einiger Männchen mithilfe einer zwei Tage hängenden Pheromonfalle an dieser Stelle lässt ein Vorkommen im weiter südlich gelegenen, ähnlich strukturierten Raum Neuenburg möglich erscheinen. *Ch. aerifrons* besiedelt in Südbaden ein relativ großes Gebiet und zeigt hierbei eine erstaunlich große ökologische Valenz. Die wichtigste, vielerorts einzige Raupenwirtspflanze, *Origanum vulgare*, ist an zahlreichen Weinberg und Straßenböschungen, aber auch auf sonnigen Kiesflächen und an den Rheindämmen in teils reichen Beständen vorhanden und scheint auch mit einmaliger Mahd einigermaßen klar zu kommen. Sofern die Sonne und Trockenheit liebenden Pflanzen nicht zu schattig oder im hohen Gras stehen, werden sie an vielen Standorten auch von *Ch. aerifrons* genutzt. Die Art scheint auch nicht unerheblich von der gegenwärtig praktizierten Pflege der Böschungen zu profitieren, bei der aufkommende Gehölze weitgehend entfernt werden und versucht wird eine Ausmagerung zu erreichen. Auch die Klimaänderungen der letzten Jahre, mit milden Wintern und trocken-warmen Sommern, kommen der Art entgegen. Das Vorkommen von *Ch. aerifrons* erscheint derzeit gesichert, auch wenn eine latente Gefährdung an der Nordgrenze der Verbreitung als Folge eventueller, natürlicher Populationsschwankungen nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Neueinstufung von *Ch. aerifrons* in der Roten Liste als „R“ (extrem selten) erscheint gerechtfertigt.

Anders zeigt sich die Situation bei *Chamaesphecia dumonti*. Während Herrmann diese Art in den 1990er Jahren noch auf sieben Quadranten in und am Kaiserstuhl nachweisen konnte, ließ sie sich aktuell nur unter größerem, zeitlichem Aufwand auf den vier Quadranten des zentralen Kaiserstuhles finden. Erfreulicherweise konnte aber auch die kleine Population bei Istein wieder bestätigt werden. Hier hatte ich im Herbst 2018 noch vergeblich nach der Art gesucht. Am Hohentwiel wurde die Art laut Landesdatenbank zuletzt 2016 durch Rudi Schick und 2018 durch Ulrich Mayer gefunden. Da sich dieses Vorkommen in einem Naturschutzgebiet befindet und entsprechend gepflegt wird, sollte es für die nahe Zukunft gesichert sein. Die einzige Raupenwirtspflanze *Stachys recta* kommt zwar in vielen Magerrasen vor und bildet dort gelegentlich größere Herden, sie kann von *Ch. dumonti* aber nur unter speziellen, vollsonnigen und trockenheißen Standortbedingungen genutzt werden. Diese sind im Kaiserstuhl nur noch an wenigen, süd- bis südwestexponierten sehr steilen und sterilen Böschungen und einigen ehemaligen Steinbrüchen gegeben, insbesondere an Stellen mit anstehendem Grundgestein. Oft sind es nur sehr wenige, meist ältere Pflanzen, die mit Raupen besetzt sind. Sobald höherwüchsige Gräser, Stauden oder Gebüsche aufkommen verschwindet die Art. So sind auch zahlreiche mir von früher bekannte, oft sehr kleinflächige Fundstellen inzwischen zugewachsen. Aber auch an vielen Plätzen mit scheinbar optimal stehenden *Stachys*-Pflanzen konnten keine Raupen festgestellt werden. Die Einstufung in der Roten Liste Baden-Württembergs als „vom Aussterben bedroht“ sollte unbedingt beibehalten werden.

In neueren Faunenverzeichnissen wird für Bayern mit *Ch. annellata* (Zeller, 1847) eine weitere, von *Ch. dumonti* ohne genetische Untersuchung nur schwer zu unterscheidende Sesiidae-Art angegeben (Gaedike & Heinicke 1999, Gaedike et al. 2017). Das einzige Exemplar, auf dem diese Angabe beruht, ist verschollen. Es stammt aus dem Raum Regensburg, einem Gebiet in dem auch *Ch. dumonti* seine einzigen bekannten Vorkommen in Bayern besitzt. Dieses liegt weit außerhalb der bekannten Westgrenze von *Ch. annellata* im östlichen Österreich, weshalb hier eine Fehlbestimmung wahrscheinlich ist.

## Literatur

- Bartsch, D., Bettag, E., Bläsius, R., Blum, E., Kallies, A., Špatenka, K. & Weber, F. (1999): Sesiidae. In Ebert (Hrsg.). Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 5, 61–200.
- Bläsius, R. (1992): Sasbach a. Kaiserstuhl, Lützelberg, 22.VI.2021 (Lepidoptera, Sesiidae) – erster sicherer Nachweis aus Mitteleuropa. Pfälzer Heimat, 43, 129–134.
- Ebert, G., Hofmann, A., Karbiener, O., Meineke, J.-U., Steiner, A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.
- Gaedike, R., Nuss, M., Steiner, A. & Trusch, R. (Hrsg.) (2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera). 2. überarbeitete Auflage. Entomofauna Germanica, Band 3, Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden, Beiheft 21, 362 S.
- Gaedike, R. & Heinicke, W. (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Entomofauna Germanica, Band 3, Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden, Beiheft 21, 362 S.
- Laštůvka, Z. & Laštůvka, A. (2001). The Sesiidae of Europe. Apollo Books, Stenstrup, 245 S.
- Špatenka, K., Gorbunov, O., Laštůvka, Z., Toševski, I. & Arita, Y. (1999): Sesiidae, Clearwing Moths. In: Naumann, C. M. (Hrsg.) Handbook of Palaearctic Macrolepidoptera 1, 569 S., 57 Tafeln. Gem Publishing Company, Wallingford, England.
- Rennwald, E.; Sobczyk, T. & Hofmann, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttkie, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243–283.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [56\\_2021](#)

Autor(en)/Author(s): Bartsch Daniel

Artikel/Article: [Chamaesphecia aerifrons \(Zeller, 1847\) und Ch. dumonti Le Cerf, 1922 in Südbaden \(Lepidoptera: Sesiidae\) 56-60](#)