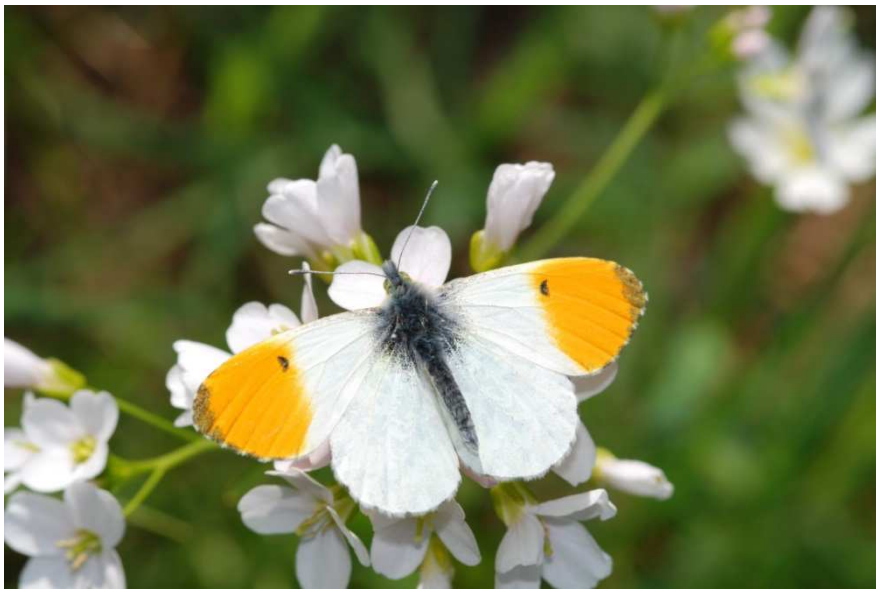
Tagfalter in Bingen und Umgebung

(Binger Wald, Soonwald, Rheinhessen, Hunsrück und Rheinland-Pfalz)

Der Aurorafalter

-Anthocharis cardamines, Linnaeus 1758-



Inhalt

Kurzporträt & Verbreitung 2
Falterbeschreibung 2
Lebensraum 3
Lebensweise des Falters 3
Eier 4
Raupe 4
Puppe 6
Überwinterung 8
Besonderheiten 8
Beobachten / Nachweis 8
Zucht / Umweltbildung 8
Artenschutz / Gartengestaltung 8
Literaturverzeichnis 9

Tagfalter in Bingen und Umgebung – der Aurorafalter

Autor: Wolfgang Düring
Letzte Aktualisierung: 02. Juli 2017

Dieses Dokument und viele weitere Artenporträts von Tagfaltern in RLP wurde vom BUND veröffentlicht unter: http://schmetterlinge.bund-rlp.de/wissenswertes/artenportraets/

Kurzporträt & Verbreitung

Der Aurorafalter kommt in nahezu allen Regionen in Rheinland-Pfalz vor, so auch in Bingen, im Binger Wald, in Rheinhessen, im Soonwald und im Hunsrück. Er lebt vor allem in naturnahen feuchten Biotopen, wie Feuchtwiesen, Flusstälern oder Waldrändern, kommt aber auch im Siedlungsbereich vor.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Ei												
Raupe												
Puppe												
Falter												
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember

Der Aurorafalter überwintert als Puppe und gilt als Frühlingsbote, da er als einer der ersten Falter bereits im April erscheint. Er fliegt in einer Generation bis Ende Mai.

Falterbeschreibung

Der Aurorafalter gehört zur Familie der Weißlinge (Pieridae). Die Flügeloberseite ist weiß mit einem schwarzen Fleck auf dem Vorderflügel und grauen Flügelspitzen. Bei den Männchen ist die äußere Hälfte des Vorderflügels orange eingefärbt. In Anlehnung an die Farbe des Sonnenaufgangs ist dies der Grund für die Namensgebung (Aurora = Göttin der Morgenröte).

Abbildung 1: Aurorafalter - Männchen in Bingen am 14. 5. 2006

Abbildung 2: Aurorafalter - Weibchen auf dem Heimberg am 13.5. 2016

Die Unterseite zeigt bei Weibchen und Männchen ein gleiches grün gesprenkeltes verzweigtes Muster. Mit diesem Muster sind die Falter auf frisch ausgeschlagenen Sträuchern sehr gut getarnt.

Abbildung 3: Aurorafalter - Unterseite - auf Schlehenblüte am 12.4. 2003 in Bingen

Lebensraum

Der Aurorafalter kommt in vielen unterschiedlichen Lebensräumen vor. Er hat eine Vorliebe für feuchte, kühle Lagen mit Hecken- oder Waldrandnähe, kommt aber auch in trockenen nährstoffarmen Biotopen vor. Man findet ihn auf Feuchtwiesen, an lichten Waldwegen, an Waldrändern, an Bachläufen und in Flusstälern. Im Siedlungsbereich ist er in Gärten, an Straßenrändern und in Parkanlagen anzutreffen.

Abbildung 4: Ein typisches Habitat des Aurorafalters - Feuchtwiese im Soonwald am 16.5.2014

Lebensweise des Falters

Der Aurorafalter fliegt pro Jahr nur in einer Generation. Die ersten Falter erscheinen bereits Mitte April. Die Männchen schlüpfen oft 3-5 Tage früher als die Weibchen. Anfang Juni sind die Falter fast gänzlich aus dem Landschaftsbild verschwunden.

Die jahreszeitlich früheste eigene Beobachtung stammt vom 31.3.2014 in Bacharach in einer Weinbergslage, es handelte sich dabei sogar schon um ein Weibchen. Die jahreszeitlich späteste Beobachtung gelang am 25.5.2008 im Binger Wald.

Die Falter saugen gerne an den zur Flugzeit blühenden Raupennahrungspflanzen wie Wiesenschaumkraut und Knoblauchsrauke, aber auch an anderen vorwiegend weißen und gelben Blüten.

Abbildung 5: Männchen des Aurorafalters am Heimberg am 6.4.2011 beim Blütenbesuch

Die Männchen patrouillieren, typisch für viele Weißlingsarten, oft entlang von Wegen oder Waldrändern auf der Suche nach Weibchen. Die Weibchen leben eher versteckt und sind nur bei der Nektaraufnahme bzw. bei der Eiablage zu beobachten.

Noch im April kommt es zur Balz und Partnerfindung.

Abbildung 6: Paar des Aurorafalters am frühen Morgen des 17.4.2014 in Bingen-Dromersheim

Abbildung 7: Paarung des Aurorafalters am 12.4. 2003 in Bingen-Dromersheim

Ab Ende April beginnen die Weibchen mit der Eiablage.
Die Falter haben nach Literaturangaben eine Lebensdauer von 9-18 Tagen (Settele, et al., 1999).

Eier

Der jahreszeitlich früheste Eifund erfolgte am 10.4.2014 in Bingen. Die Eiablage erfolgt vor allem an der Knoblauchsrauke, aber, falls vorhanden, auch an Wiesenschaumkraut und weiteren Kreuzblütlern. Die Weibchen saugen oft kurz an den Blüten der Pflanzen und legen dann die Eier einzeln direkt unter der Blüte am Blütenstängel ab. Es werden in der Regel nur frisch geöffnete Blüten angeflogen. Somit ist gewährleistet, dass die frisch geschlüpfte Raupe nach dem Schlüpfen an einem frischen Fruchtstand fressen kann.
Die Auswahl der Eiablagepflanze hängt deshalb wesentlich vom jeweils Witterungs- und Standort-bedingten Blühverlauf der infrage kommenden Pflanzen ab. So wird oft zu Beginn der Eiablage das früher blühende Wiesenschaumkraut belegt, während gegen Ende der Flugzeit die später blühende Knoblauchsrauke belegt wird, wenn beide Pflanzen im Lebensraum vorkommen.
Die frisch abgelegten Eier sind zunächst trüb-weißlich gefärbt.

Abbildung 8: Frisch abgelegtes Ei des Aurorafalters in Manubach am 9.4.2010

Nach ein bis zwei Tagen haben sich die Eier orange eingefärbt und sind jetzt sehr leicht von anderen Weißlingseiern zu unterscheiden.

Abbildung 9: Ei des Aurorafalters auf Wiesenschaumkraut in Bingen am 1. 5. 2008

Kurz vor dem Schlüpfen verfärben sie sich schmutziggrau. Sie haben die typische längliche Tönnchenform der Weißlingseier.

Abbildung 10: Ei des Aurorafalters kurz vor dem Schlüpfen der Raupe am 25.4.2009 in Bingen

Nach ca. sieben Tagen schlüpfen die Raupen – Literatur: 3-10 Tage (Settele, et al., 1999).

Abbildung 11: Frisch geschlüpfte Raupe beim Verspeisen der Eischale auf Knoblauchsrauke am 26.4.2009 in Bingen

Raupe

Die Raupen befressen in der Regel nur die Blüten und Samenstände der Raupennahrungspflanzen.

Abbildung 12: Frisch geschlüpfte Eiraupe des Aurorafalters beim Befressen des noch jungen Samenstandes der Knoblauchsrauke am 21.4.2014 in Bingen

Die Raupen sind zunächst transparent orangebraun mit dunkelbraunem Kopf. Schon nach der ersten Häutung wird eine dunkelgrün-braune Färbung angenommen.

Abbildung 13: Jungraupe beim Befressen der Blüte des Wiesenschaumkrautes am 30.4.2009 in Bingen

Abbildung 14: L2-Raupe des Aurorafalters auf Knoblauchsrauke am 6.5.2007 in Bingen

Nur selten findet man junge Raupen beim Befressen der Blätter. Bei älteren Raupen kann dies etwas häufiger beobachtet werden.

Abbildung 15: Jungraupe des Aurorafalters beim Befressen eines Blattes der Knoblauchsrauke am 10.5.2014 in Bingen

Nach der dritten Häutung hat die Raupe ihre typische grüne Färbung mit weißem Seitenstreifen.

Abbildung 16: L5-Raupe des Aurorafalters am 5.6. 2004 in Bingen

Sie verharrt jetzt oft mit dem Kopf nach oben oder eng angeschmiegt an den Pflanzenstängel in ihrer arttypischen Ruhehaltung.

Abbildung 17: Typische Haltung der L5 Aurorafalterraupe am 6.6.2004 in der Abendsonne am Rochusberg in Bingen

Nach ca. fünf Wochen (Literatur: 11-34 Tage (Settele, et al., 1999)) beginnt die Raupe einen Verpuppungsplatz zu suchen. Sie

verlässt dazu in der Regel die Raupenfraßpflanze. Manchmal werden aber auch Puppen an der letzten Fraßpflanze gefunden.

Puppe

Die Verpuppung findet auf Pflanzenstängeln oder dünnen Zweigen in der Nähe der Raupennahrungspflanze statt. Der Aurorafalter verpuppt sich als Gürtelpuppe. Dazu verspinnt sich die Raupe zunächst in einen Gürtel an der Pflanze und befestigt zusätzlich das Fußende mit einem Widerhaken an ein vorher angelegtes Spinnpolster an der Pflanze. Nach einer kurzen Ruhephase bildet sich die Vorpuppe.

Abbildung 18: Vorpuppe des Aurorafalters am 29.5.2006 (Zuchtfoto) in Bingen

Einige Tage später beginnt die Verpuppung.

Abbildung 19: Frisch verpuppte Raupe des Aurorafalters (Zuchtfoto) am 2.6.2006 in Bingen-Dromersheim

Durch zuckende Bewegungen ist die letzte Raupenhaut, die sich bereits durch hormonell unterstützte Vorgänge im Raupenkörper gelöst hatte, hinter dem Kopf aufgeplatzt und wird jetzt abgeschüttelt. Es erscheint die frische Puppenhaut.

Abbildung 20: Frische Puppe des Aurorafalters (Zuchtfoto) am 2.6. 2006 in Bingen

Nach einigen Tagen nimmt die Puppe in der Regel ihre für die optimale Tarnung im Winter endgültige braungraue Farbe an.

Abbildung 21: Puppe am 2.7.2005 im Binger Wald

Bis zum Schlüpfen des Falters im nächsten Frühjahr sind die Verlustraten bei den Puppen sehr hoch. Durch das Mähen und Mulchen der Straßen- und Wegränder, sowie der Böschungen von Gräben, werden viele Puppen zerstört.

Abbildung 22: Grüne Puppe - kurz vor der Überwinterung - in Neupfalz am 30.10.2013

Ameisen im Spätsommer und Vögel im Herbst und Winter sind ebenso verantwortlich für die hohen Verluste.
Gegen Frost und Schnee sind die Puppen gut geschützt.

Abbildung 23: Überwinternde Puppe des Aurorafalters (Zuchtfoto) am 4.3.2006 in Bingen-Dromersheim

Im April setzt sich dann bei den verbliebenen Puppen die Entwicklung bis zum Falter fort.

Abbildung 24: Puppe eines Aurorafalter-Männchens kurz vor dem Schlüpfen des Falters am 22.4.2006 (Zuchtfoto) in Bingen-Dromersheim

Neun bis zehn Monate nach der Eiablage schlüpft dann endlich der frische Falter.

Abbildung 25: Frisch geschlüpfter Aurorafalter (Zuchtfoto) am 16.4.2015 - Teil 1

Abbildung 26: Frisch geschlüpfter Aurorafalter (Zuchtfoto) am 16.4.2015 - Teil 2

Abbildung 27: Frisch geschlüpfter Aurorafalter (Zuchtfoto) am 16.4.2015 - Teil 3

Wenig später beginnt der Falter erste Flugversuche und beginnt mit der Nahrungsaufnahme.

Abbildung 28: Frisch geschlüpfter Aurorafalter im Garten am 6.4.2011 in Bingen-Dromersheim

Überwinterung

Der Aurorafalter überwintert als Puppe im Freien an Pflanzenstängeln hängend.

Besonderheiten

Obwohl Aurorafalter als Puppe überwintern, erscheinen sie nur kurz nach den Falter-Überwinterern sehr früh im Jahr.

Abbildung 29: Aurorafalter mit „Mitflieger“ am 10.4.2009 im Binger Wald

Die Falter gelten deshalb als Frühlingsboten.

Beobachten / Nachweis

Ende April bzw. im Mai kann man insbesondere die Männchen des Aurorafalters am besten an Waldrändern und auf Waldwegen bei der Suche nach den Weibchen beobachten.
Auch die Eier, Anfang Mai an Wiesenschaumkraut oder etwas später an Knoblauchsrauke, sowie die Raupen im Mai und Anfang Juni an Knoblauchsrauke sind mit etwas Mühe, Geduld und Erfahrung einfach nachzuweisen.

Zucht / Umweltbildung

Die Raupen des Aurorafalters können sehr leicht gezüchtet werden, da die Knoblauchsrauke in einem Glas mit Wasser und Sand sehr lange frisch bleibt. Für Umweltbildungsprojekte ist die Raupe aber ungeeignet, da der Falter erst nach der Überwinterung im nächsten Jahr schlüpft.

Artenschutz / Gartengestaltung

Der Aurorafalter ist aktuell in Rheinland-Pfalz nicht bedroht. Er ist nicht auf der Roten Liste in RLP und nicht in der Roten Liste für Deutschland verzeichnet. Er steht auch nicht unter Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz.

Abbildung 30: Frisch geschlüpfter Aurorafalter im Garten am 27.4.2008 in Bingen-Dromersheim

Helfen kann man dem Falter aber schon durch einfache Maßnahmen.
Ein kleiner Teich im Garten mit Wiesenschaumkraut und Knoblauchsrauke an den Ufern lockt den Aurorafalter an. Die vertrockneten Raupennahrungspflanzen sollten stehenbleiben, da sich auf ihnen Puppen befinden können. Knoblauchsrauke kann auch unter Bäumen oder an beschatteten Rändern im Garten gesät werden. Dann lässt sich der Falter und mit

etwas Glück auch seine Raupen oft schon im Folgejahr im Garten beobachten.

Wünschenswert ist auch – wo möglich - ein Verzicht auf das Mähen an Böschungen und Waldwegen.

Literaturverzeichnis

Bräu, M., et al. 2013. *Tagfalter in Bayern.* Stuttgart : Eugen Ulmer Verlag, 2013.

Ebert, G. und Rennwald, E. 1991. *Die Schmetterlinge Baden-Würtenbergs. Band 1: Tagfalter 1.* Karlsruhe : Ulmer Verlag, 1991.

Föhst, P. & Broszkus, W. 1992. Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna des Hunsrück-Nahe-Gebiets. *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz.* 1992, Bd. Beiheft 3.

Hasselbach, W. 1981. *Bestandesentwicklung der Tagfalter Rheinhessens in den Jahren 1966-1980.* Mainz : s.n., 1981.

Kolligs, D. 2003. *Schmetterlinge Schleswig-Holsteins.* Kiel : Wachholtz Verlag, 2003.

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten. 2017. ArtenFinder RLP. [Online] 2017.

POLLICHIA. 2017. Landesdatenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. [Online] 2017. http://rlp.schmetterlinge-bw.de/.

Schmidt, A. 2014. *Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz.* Mainz : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, 2014.

Schön, W. 2017. Portal für Schmetterlinge / Raupen. [Online] 2017. http://www.schmetterling-raupe.de/.

Schotthöfer, A., et al. 2014. *Tagfalter in Rheinland-Pfalz - beobachten und erkennen.* Neustadt : Eigenverlag der Pollichia, 2014.

Schulte, T., et al. 2007. *Die Tagfalter der Pfalz, Band 1, - Flora und Fauna in Rheinland-Pfalz Beiheft 37* . Landau : Gnor-Eigenverlag, 2007.

Schweizerischer Bund für Naturschutz. 1987. *Tagfalter und ihre Lebensräume - Arten - Gefährdung - Schutz - Band 1 - Schweiz und angrenzende Gebiete.* Egg/ZH : K. Hollinger, Fotorotar AG, 1987.

Settele, J., et al. 2005. *Schmetterlinge; Die Tagfalter Deutschlands.* Stuttgart : Ulmer Verlag, 2005.

Settele, J., Feldmann, R. und Reinhardt, R. 1999. *Die Tagfalter Deutschlands.* Stuttgart : Ulmer Verlag, 1999.

Weidemann, H.-J. 1986. *Tagfalter - Entwicklung - Lebensweise - Band 1 & 2.* Melsungen : Verlag J. Neumann-Neudamm, 1986.