

Tagfalter in Rheinland-Pfalz

mit regionalem Schwerpunkt Mainz-Bingen,
sowie Rheinhessen, Binger Wald, Soonwald und dem Hunsrück

Der Große Kohlweißling

- *Pieris brassicae* (LINNAEUS, 1758) -



Inhalt

Kurzporträt & Verbreitung.....	2
Falterbeschreibung.....	2
Lebensraum.....	3
Lebensweise des Falters	3
Eier	4
Raupe.....	5
Puppe	5
Überwinterung	6
Besonderheiten.....	6
Beobachten / Nachweis	6
Zucht / Umweltbildung	6
Artenschutz / Gartengestaltung.....	6
Danksagung	7
Literaturverzeichnis.....	7

Tagfalter in Rheinland-Pfalz - der Große Kohlweißling

Autor: Wolfgang Düring
 Letzte Aktualisierung: 27. März 2020

Dieses Dokument und viele weitere Artenporträts von Tagfaltern in RLP wurden vom BUND veröffentlicht unter: <https://www.bund-rlp.de/themen/tiere-pflanzen/schmetterlinge/artenportraits-der-tagfalter/>

Kurzporträt & Verbreitung

Der Große Kohlweißling kommt überall in Rheinland-Pfalz vor, so auch in Mainz-Bingen, in Rheinhessen, im Binger Wald, im Soonwald und im Hunsrück.

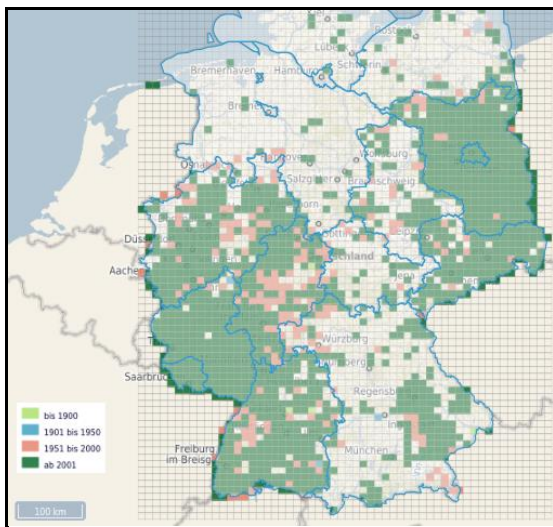


Abbildung 1: Vorkommen des Großen Kohlweißlings in Deutschland gemäß der Arbeitsgruppe "Schmetterlinge Deutschlands" (Arbeitsgruppe Schmetterlinge Deutschlands 2016, 2020)

Da er in allen Offenlandbereichen anzutreffen ist und als Binnenwanderer große Entfernungen zurücklegen kann, werden selbst kleine offene Flächen, in denen er fehlt, schnell neu erobert. Der Große Kohlweißling überwintert als Puppe und erscheint bereits ab Mitte April. Er fliegt in drei, seltener auch in vier Generationen bis Anfang Oktober.

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

Falterbeschreibung

Der Große Kohlweißling gehört zur Familie der Weißlinge (Pieridae). Die Flügelspannweite dieses großen Falters beträgt 5 bis 6,5 cm (Bellmann, 2016).

Die Oberseite der Vorderflügel ist bei den Männchen weiß mit dunkelgrauen Flügelspitzen.



Abbildung 2: Männchen des Großen Kohlweißlings beim Saugen auf einer Flockenblume im Binger Wald am 23.7.2008

Die Vorderflügeloberseite der Weibchen zeigt zwei grauschwarze Punkte, die Flügelspitzen sind ebenfalls grauschwarz.

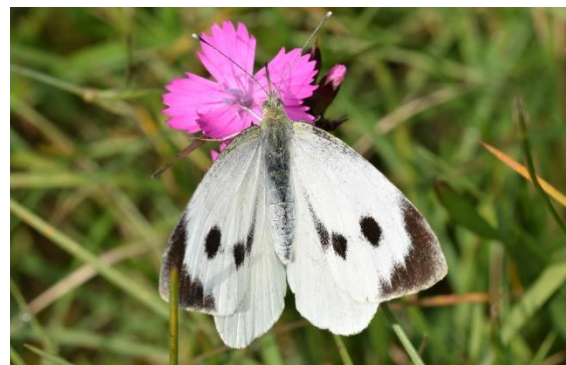


Abbildung 3: Weibchen des Großen Kohlweißlings auf Kartäusernelke am 29.8.2014 auf dem Heimberg bei Schloßböckelheim

Die Vorderflügelunterseite zeigt bei beiden Geschlechtern zwei dunkelgraue Flecken. Die Hinterflügel sind bei beiden Geschlechtern oben weiß mit einem grauen Randfleck und unterseits hellgelb und leicht grau bestäubt.



Abbildung 4: Großer Kohlweißling - Flügelunterseite - auf Kartäusernelke im Garten in Bingen am 15.7.2013

Lebensraum

Ursprünglich besiedelte der Falter die Küstenbereiche mit den dortigen wilden Kohllarten. Heute ist der Falter ein Kulturfolger. Ungespritzte Kohlfelder oder klassische Bauergärten mit Kohl sind die idealen Reproduktionslebensräume. Der Große Kohlweißling kommt aber überall im Offenland vor. Er stellt nur sehr geringe Ansprüche an seinen Lebensraum. Da die Falter sehr gute Flieger (Binnenwanderer) sind, dringen sie schnell in noch unbesiedelte Lebensräume vor. Selbst intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen oder solche Flächen, in denen keine Kohllarten vorkommen, nutzen die Falter zumindest zur Nektaraufnahme, soweit ein Nektarangebot, z.B. an Randstreifen, vorhanden ist.



Abbildung 5: Luzernefeld bei Bingen am 16.8.2016 – hier sind die Falter im Spätsommer und Herbst oft zu sehen.

Häufiger sind sie in naturnahen blütenreichen Flächen mit Wald- oder Heckennähe zu

finden. In manchen Fällen ist unklar, ob es sich dabei nur um Nektarhabitate handelt, oder ob auch überall eine Reproduktion stattfindet.

Lebensweise des Falters

Die Falter erscheinen ab Mitte April. Die zweite Generation ab Mitte Juni und die letzte Generation ab September bis Anfang Oktober. Die früheste eigene Beobachtung gelang am 21.4.2018 im eigenen Garten in Bingen-Dromersheim. Die meisten Falter wurden im Juli und August beobachtet. Die jahreszeitlich späteste eigene Beobachtung gelang am 4.10.2014 auf dem Martinsberg bei Siefersheim.



Abbildung 6: Großer Kohlweißling - dritte Generation - auf einem Luzernefeld in Bingen-Dromersheim am 1.9.2016

Die Falter saugen gerne an violetten Blüten, wie z.B. Distel, Klee, Luzerne und Flockenblumen, aber auch an Kartäusernelke und Sommerflieder im Garten oder an Brombeeren am Waldrand.



Abbildung 7: Großer Kohlweißling saugend an einer Brombeerblüte am 13.7.2017 neben einem Waldweg bei Stein-Bockenheim.



Abbildung 8: Großer Kohlweißling im Soonwald bei Schwarzerden an einem Waldweg am 30.6.2019.

Nach Literaturangaben leben die Falter ca. 13 bis 26 Tage (Settele, et al., 1999).

Eier

Die Reifung der Eier beträgt nach Literaturangaben 3-4 Tage (Settele, et al., 1999). Die Eiablage der ersten Generation beginnt im Mai. Die Falter der letzten Generation legen noch im September ihre Eier ab. Die Eier werden oft in Gruppen von 50 - 100 Eiern in Reih und Glied auf die Unterseite von Kohlpflanzen abgelegt.



Abbildung 9: Späte Eiablage des Großen Kohlweißlings am 17.9.2008 im eigenen Garten in Bingen-Dromersheim



Abbildung 10: Eispiegel des Großen Kohlweißlings im eigenen Garten in Bingen am 18.9.2008

Bei einer anderen Eiablage im Herbst auf der viel kleineren Pfeilkresse wurden nur ca. 25 Eier unregelmäßig nebeneinander abgelegt.



Abbildung 11: Ei-Gelege des Großen Kohlweißlings am 6.9.2017 - kurz vor dem Schlüpfen der Raupen - im eigenen Garten in Bingen-Dromersheim.

Ein Weibchen kann während seiner Lebensdauer bis zu 450 Eier ablegen (Settele, et al., 1999).

Die Eier haben die für Weißlinge typische Spindelform (Tönnchenform).



Abbildung 12: Vergrößerter Ausschnitt des Geleges des obigen Bildes vom 6.9.2017.

Als Eiablagepflanzen wurde Weißkohl und Pfeilkresse beobachtet. Nach Literaturangaben sind verschiedene Kohlarten und Kapuzinerkresse, sowie Meer Kohl an der Küste die wichtigsten bekannten Eiablagepflanzen. Daneben gibt es einzelne Beobachtungen an Raps und wilden Kreuzblütlern (Ebert, et al., 1991). Auch G. Schwab (Schulte, et al., 2007) berichtet von Raupen an Raps sowie an Knoblauchsrauke. Bei den Eiablagepflanzen gibt es noch erhebliche Wissenslücken. Je nach Pflanze scheint auch die Anzahl der abgelegten Eier zu variieren.

Die Entwicklung der Eier dauert nach Literaturangaben 4-7 Tage (Settele, et al., 1999).

Raupe

Die Raupen der ersten Generation erscheinen Mitte Mai. Sie leben gesellig und versteckt auf der Unterseite der Blätter der Fraßpflanzen.



Abbildung 13: Frisch geschlüpfte Eiraupen des Großen Kohlweißlings auf Pfeilkresse am 9.9.2017 im Garten in Bingen-Dromersheim.

Die Eiraupen sind hell grüngelb und bleiben zunächst auf der Oberseite des Blattes. - Schon in den nächsten Tagen wechseln sie aber auf die Unterseite. Die Herbst-Raupen fressen an den ersten Tagen nach dem Schlüpfen die noch nicht geschlüpften Eier des Geleges nach und nach vollständig auf.



Abbildung 14: Die frisch geschlüpfte Raupe hat bereits einen Teil der noch nicht geschlüpften Eier verspeist oder angefressen - 9.9.2018 in Dromersheim.

Nach der ersten Häutung nehmen die Raupen ihre typische bunte Färbung an. Sie sind jetzt blaugrün, bzw. hellgrün und übersät mit vielen schwarzen Punkten unterschiedlicher Größe. Sie sind schlank und behaart.



Abbildung 15: Junge Raupe (L2) des Großen Kohlweißlings an Weißkohl im Garten in Bingen am 26.9.2008

In milden Jahren können die Raupen der letzten (3.ten oder 4.ten) Generation auch bis in den Dezember angetroffen werden. Überwinterung der Raupe ist in warmen Jahren auch denkbar.



Abbildung 16: Raupen des Großen Kohlweißlings im Garten an Kohl in Bingen am 7.12.2008

Die Raupen erreichen eine maximale Größe von 4 cm. Bei günstiger Witterung entwickeln sich die Raupen innerhalb von 3-4 Wochen (Literatur: 13-24 Tage (Settele, et al., 1999)). Im Herbst dauert die Entwicklung wesentlich länger.

Puppe

Gegen Ende der Raupenzeit verlassen die Raupen ihre Fraßpflanze und suchen sich einen trockenen, nicht zu hellen Platz.

Im Gartenbereich werden die Gürtelpuppen immer wieder an Hauswänden gefunden.



Abbildung 17: Raupe des Großen Kohlweißlings bei der Verpuppung – die bunte Raupenhaut ist aufgerissen – darunter ist schon die grüne Puppenhaut hervorgetreten - 22.7.2009 in Bingen



Abbildung 18: Puppe des Großen Kohlweißlings am Hausdach in Bingen am 8.11.2008

Die Puppe benötigt für ihre simultane Entwicklung im Sommer 8-16 Tage (Settele, et al., 1999).

Überwinterung

Der Große Kohlweißling überwintert als Puppe.



Abbildung 19: Überwinternde Puppe des Großen Kohlweißlings im eigenen Garten in Bingen-Dromersheim im Spätwinter am 20.3.2018

In warmen Jahren, ohne längere Frostperioden können auch die Raupen den Winter ohne Diapause überstehen.



Abbildung 20: Überwinternde Raupe im Inneren eines Weißkohls im Garten in Bingen-Dromersheim am 3.1.2009

Besonderheiten

Der Große Kohlweißling war in früheren Jahrzehnten als Schädling auf Kohlfeldern bekannt und wurde intensiv bekämpft. Heute geht von den Raupen des Großen Kohlweißlings keine echte Bedrohung für den Gemüseanbau mehr aus.

Beobachten / Nachweis

Die Falter sind wegen ihrer auffälligen Farbe und Größe weithin sichtbar und können deshalb auch leicht beobachtet werden. Die meisten Falter sind im Juli und August z.B. auf Klee- und Luzernefeldern zu beobachten. Auch im Garten ist der Falter im Hochsommer oft an Sommerflieder oder Lavendel und Kartäusernelke zu sehen. Im Sommer und ebenso im Herbst wird auch die Suche nach Raupen oder Eiern an ungespritzten Kohlpflanzen im Garten in vielen Fällen zum Erfolg führen.

Zucht / Umweltbildung

Der Große Kohlweißling ist sehr einfach auf Kohl zu züchten und steht nicht unter Schutz, deshalb ist er optimal für Umweltbildungsprojekte geeignet.

Artenschutz / Gartengestaltung

Der Große Kohlweißling ist aktuell nicht auf der Roten Liste für RLP (Schmidt, 2013) und nicht in der Roten Liste für Deutschland verzeichnet. Er steht nicht unter Schutz nach dem BundesNaturschutzgesetz (Settele, et al., 2005). Dennoch ist die Art in den letzten Jahren immer seltener geworden. Insbesondere im Vergleich zum Rapsweißling

und zum Kleinen Kohlweißling hat die Art deutliche Bestandseinbußen hinnehmen müssen.

Dem Großen Kohlweißling kann schon durch einfache Maßnahmen im eigenen Garten geholfen werden. Einige ungespritzte Kohlpflanzen verleiten ihn schon oft dazu an diesen seine Eier abzulegen. Der Verzicht auf Pestizide im Garten sollte eigentlich unabhängig vom Großen Kohlweißling selbstverständlich sein. Blühpflanzen wie Kartäusernelke, Lavendel, Distel oder violetter Buddleja locken den Falter in den Garten.

In der Agrarlandschaft sind blühende Luzernefelder im Herbst für den Falter besonders attraktiv, ebenso mit Disteln bestandene Brachflächen oder mit Flockenblumen besetzte Randstreifen mit Hecken oder Streuobstwiesen mit violetter Blütenangebot.

Danksagung

Für die wertvollen Korrekturhinweise möchte ich mich bei allen, die beteiligt waren, hiermit sehr herzlich bedanken.

Literaturverzeichnis

Arbeitsgruppe Schmetterlinge

Deutschlands 2016. 2020. Schmetterlinge Deutschlands. [Online] 2020.

<https://www.schmetterlinge-d.de>.

Bellmann, H. 2016. *Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterling, Raupen und Futterpflanzen.* Stuttgart : Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co., 2016.

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

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

Föhrst, 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.

Bestandsentwicklung der Tagfalter

Rhein Hessens in den Jahren 1966-1980. Mainz : s.n., 1981.

Hensle, J., Wirooms, Dr. L. und Steiner, A. 2018. Science4you -

Wanderfalterdatenbank. [Online] 2018. <http://www.science4you.org/platform/monitoring/species/index.do?doIndexSheet>.

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

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten. 2020. ArtenFinder RLP.

[Online] 2020. <https://artenfinder.rlp.de>.

POLLICHIA. 2020. Landesdatenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. [Online] 2020. <http://rlp.schmetterlinge-bw.de/>.

Schmidt, A. 2013. *Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz.*

Mainz : Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, 2013.

Schön, W. 2020. Portal für Schmetterlinge / Raupen. [Online] 2020.

<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 36.* 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.