

ARBEITEN AUS DER BOTANISCHEN STATION IN HALLSTATT, Nr. 137.  
DAS SCHICKSAL EINES SPÄTEN GELEGES DES KLEINEN KOHL-  
WEISSLINGS (*Pieris rapae* L.).

Von Dr. Robert S t ä g e r

(1952)

Die Weisslinge (*Pieriden*) überwintern alle in der Puppe. In nördlichen Gebieten bringen sie zwei Generationen zustande; in südlichen drei. In Albanien beobachtete Lederer fressende Raupen des Grossen und Kleinen Kohlweisslings während des ganzen Winters. Es wird aber nicht gesagt, ob sie sich noch verpuppt haben.

Im Tessin fand Vorbrödt noch lebende Raupen des Grossen Kohlweisslings (*Pieris brassicae* L.) bis 10. November. -- Eine meiner Töchter wies mich im Spätherbst 1951 auf mehrere Raupenbestände von *Pieris rapae* auf Rosenkohlpflanzen unseres Gartens hin. Die Tiere waren etwa halb ausgewachsen und verdankten ohne Zweifel ihren Ursprung Eigelegen, die von Weibchen einer dritten Generation herstammten. Die Eier mussten etwa anfangs Oktober abgelegt worden sein. Während der Monate November und Dezember, die sich 1951 im Südtessin durch milde Temperaturen auszeichneten, fressen die Raupen lebhaft auf verschiedenen Rosenkohlpflanzen weiter und wuchsen während dieser Zeit zusehends.

Mit exakten Beobachtungen, bzw. Temperaturmessungen begann ich erst am 14. Januar 1952, wo sie immer noch vorhanden waren. Die schmutziggrünen, kurz, aber dicht behaarten Raupen, die ein fast samtartiges Aussehen hatten, zeigten auf dem Rücken und an den Seiten je eine feine, streckenweise unterbrochene Linie und sasssen nicht an den sogenannten Kohlrosen am Stengel, sondern zu oberst zwischen und an den schopfigen Laubblättern des Endsprosses. Hier tummelten sie sich tagsüber, fressen und legten dünne, kleine Gespinstschleier über sich, während sie nachts und auch tags bei kaltem Wetter sich zwischen den Blätterschopf verkrochen. Das Fadengespinst diente offenbar zum Schutz vor Wetterunbilden.

Fast allmorgentlich lag Reif über jenem Gartenteil, wo der Rosenkohl stand. Der Boden war gefroren, aber ohne Schnee. Am Balkon meines Hauses zeigte das Thermometer am 14., 15. und 16. Jann. 1952  $0^{\circ}\text{C}$ . Die Raupen waren um  $8\frac{1}{2}$  Uhr noch steif, halb gefroren und fressen natürlich nicht. Erst über Mittag bei schöner Sonne beginnen sie mit der Mahlzeit. Am 21. Januar abends hänge ich das Thermometer 10 cm über dem gefrorenen Boden, wo die Kohlpflanzen stehen, auf; ich lasse es die ganze Nacht draussen. Am Morgen des 22. Januar um  $8^{10}$  zeigt es  $-2.0^{\circ}\text{C}$ . Auf den Blattschopf aufgelegt zeigt es  $-0.1^{\circ}\text{C}$ . Die ziemlich ausgewachsenen Raupen lassen sich bei diesen Minustemperaturen nicht sehen; sie leben steif zwischen den Blättern des Endsprosses und geschützt durch die florartigen Gespinste. Am 24. und 25. Januar liegt bei 20 cm Schnee im Garten. Die

Kohlpflanzen tragen dicke, weisse Hauben. -- Am 28.1. Glatteis. -- Am 29.1. 8<sup>10</sup> messe ich  $-3.0^{\circ}\text{C}$ . Eine Raupe sitzt aussen am Kohlschopf und ist erfroren. Eine andere hält sich noch versteckt zwischen den Blättern auf. Weitere Raupen kann ich nicht sehen. Die Kälte mit  $2-3^{\circ}\text{C}$  hält an. Trotzdem gewahre ich über Mittag am 30.1. bei Sonne auf dem Kohl 2 Raupen, noch prall und turgescens zwischen den Blättern sich bewegen und ein wenig fressen.

Vom 31.1. bis 2.2. hatte ich meine Raupen etwas vernachlässigt, in der Annahme, sie seien dem fortgesetzten kalten Schneewetter alle doch erlegen. Welch Erstaunen, als ich an jenem 2.2. nachmittag 15 Uhr bei heller Sonne (plus  $25^{\circ}\text{C}$ ) aussen am Blattschopf einer Kohlpflanze fünf pralle Raupen sah, die alle lebhaft fressen!

An schneefreien Stellen des Gartens blühen schon *Primula acaulis* und ein *Galanthus nivalis* nebst einigen *Crocus* hart neben dem Schnee. Am 5.2. helles, sonniges Wetter bei kaltem Nordwind. Alle fünf robusten Raupen über Mittag in voller Sonne beim Frass. -- Am 9.2. zähle ich 4 fressende und am 10.2. 6 lebhaft fressende Raupen. (Morgentemperatur beim Kohl plus  $4^{\circ}\text{C}$ .)

Leider musste ich wegen einer Reise die Beobachtungen unterbrechen aber eine meiner Töchter führte sie in meiner Abwesenheit weiter und zwar vom 23.2. an. An diesem Tage sah sie 5 Raupen am Kohl, von denen nur eine frass, während die 4 anderen regungslos aber nicht tot an den Blättern sass.

Die ganze Zeit während der Beobachtung durch meine Tochter war zwar meistens helles, sonniges Wetter gewesen, das aber allmorgendlich starken Reif nicht ausschloss. Im Monat Februar kann bei Sonne eine Temperatur von  $20-30^{\circ}\text{C}$  erreicht werden. Die hellen Nächte bedingen aber eine umso empfindlichere Abkühlung und entsprechend tiefe Temperaturen am Boden mit Reif.

Am 25.2. notiert die Beobachterin: 2 Raupen zwischen den Blättern; eine dritte zusammengeschrumpft. Am Nachmittag in der Sonne 2 Raupen fressend, eine andere scheint krank zu sein. Am 1.3. wird die kranke wieder gesund gemeldet. -- Am 2.3. bei  $28^{\circ}\text{C}$  in der Sonne scheint Wohlbefinden in der Raupenkolonie zu herrschen. Die noch vorhandenen Raupen zeigen grossen Hunger. Am 4.3. wird wieder eine Raupe als tot angegeben; am 5.3. zeigen sich 3 Raupen aussen am Rosenkohl, sind aber ruhig und zeigen keine Spur von Hunger.

Bei meiner Rückkehr am 14.3. war von allen Raupen nur eine einzige lebend, aber auch diese in schlechtem Zustande. Kurz nachher ging sie ein. Das Schicksal des Spätgeleges war besiegelt. Puppen waren nirgends zu finden. Die lange Dauer der Wetterunbilden hatte es doch nicht zu einer 4. Generation kommen lassen. Aber es ist doch erstaunlich, wie lange die Raupen Minus-Temperaturen von  $2-4^{\circ}\text{C}$  aushalten konnten. -- Sollten wir, wie die Meteorologen feststellen, einem wärmeren Klima entgegengehen, so müssten sich auch die Lebewesen darauf einstellen. Vielleicht erleben wir im Südtessin bald doch einmal eine 4. Generation des Kohlweisslings! Jedenfalls könnte meine Beobachtung den Anreiz zu ähnlichen Wahrnehmungen geben.

Anschrift des Verf.: Lugano, Via Clemente Maraini 8.

N. 187/1953

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [137](#)

Autor(en)/Author(s): Stäger Robert

Artikel/Article: [Das Schicksal eines späten Geleges des kleinen Kohlweisslings \(\*Pieris rapae\* L.\), \(Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt Nr. 137\) 1-2](#)