

Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Band: 49 (1945-1946)
Heft: 22

Artikel: Aus der Wunderwelt der Natur : aus dem Raupenleben
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-672034>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.10.2024

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

Als sie sah, daß es zu Ende war, warf sie ihre Waffe in die Glut. Ein Knall ertönte.

Leute kamen eilig, Bauern, Preußen.

Man fand die Frau auf einem Baumstamm sitzend, sie war ruhig und zufrieden.

Ein deutscher Offizier, der französisch sprach wie ein Franzose, fragte sie:

„Wo sind Ihre Soldaten?“

Sie streckte ihren magern Arm nach dem roten Schutthaufen, der langsam erlosch, und sie antwortete mit starker Stimme:

„Dort drinnen!“

Man drängte sich um sie. Der Preuße fragte:

„Wie ist das Feuer entstanden?“

Sie sagte klar:

„Ich habe es gelegt.“

Man glaubte ihr nicht, man nahm an, das Unglück habe ihr plötzlich den Verstand geraubt. Doch als alle sie umstanden und zuhörten, erzählte sie das Ganze von Anfang bis zu Ende, von der Ankunft des Briefes bis zum letzten Schrei der Männer, die mit dem Hause verbrannten. Sie vergaß auch keine Einzelheit, von dem, was sie gefühlt, noch von dem, was sie getan hatte.

Als sie fertig war, zog sie zwei Blätter aus der Tasche und, um sie beim letzten Schein des Feuers zu unterscheiden, setzte sie sorgfältig die Brille auf. Sie hob das eine Blatt: „Das hier ist Victors Tod.“ Dann hob sie das andere, wies mit dem Kopf nach den glühenden Trümmern und sagte: „Da da sind ihre Namen, damit man ihren Leuten schreiben kann.“ Sie reichte das

Blatt dem Offizier, der sie an den Schultern festhielt, und dann begann sie von neuem:

„Sie können ihnen schreiben, wie es geschehen ist, und Sie können auch ihren Eltern sagen, daß ich es bin, die das gemacht hat, Victoire Simon, die Sauvage! Vergessen Sie das nicht!“

Der Offizier brüllte deutsche Befehle. Man packte sie, warf sie gegen die immer noch heißen Mauern ihres Hauses. Dann stellten sich zwanzig Mann rasch in zwanzig Meter Entfernung ihr gegenüber auf. Sie rührte sich nicht. Sie hatte verstanden; sie wartete.

Ein Befehl erscholl, dem sofort eine Salve folgte. Ein verspäteter Schuß ging ganz allein nach den andern los.

Die Alte fiel nicht. Sie sank zusammen, als hätte man ihr die Beine abgeschnitten.

Der preußische Offizier trat heran. Sie war beinahe in zwei Stücke zerrissen, und in der verkrampften Hand hielt sie noch ihren blutgetränkten Brief.

Mein Freund Serval fügte hinzu:

„Als Vergeltungsmaßregel haben die Deutschen dann das Schloß zerstört, das mir gehörte . . .“

Ich aber dachte an die Mütter der vier gutmütigen Burschen, die da drinnen verbrannt waren, und an das wilde Heldentum jener andern Mutter, die an dieser Mauer füßliert worden war.

Und ich hob einen kleinen Stein auf, der noch vom Feuer geschwärzt war.

AUS DER WUNDERWELT DER NATUR

Aus dem Raupenleben

Raupen entschlüpfen Eiern; aber sie selber legen keine Eier. Ihr Lebenszweck ist ein anderer: fressen, damit sie rasch wachsen. Sie fressen den ganzen Tag oder die ganze Nacht, viele sogar beinahe ununterbrochen Tag und Nacht. Die ausgewachsene Schmetterlingsraupe, die meistens nur einige Wochen, selten wenige Jahre alt ist, wiegt in ausgewachsenem Zustand etwa 50 000 mal mehr als das winzige,

frisch aus dem Ei gekrochene Räumchen. Die ziemlich starre Haut vermag dem schnellen Wachstum nicht zu folgen, und drei bis sieben mal im Raupenleben, meistens fünf bis sechs mal, streift sie sie ab. Allemal, wenn die Haut prall gefüllt ist, hört die Raupe auf zu fressen, entleert aber noch viel Kot und zieht sich an einen Ort zurück, wo sie möglichst ungestört und unbelästigt ist. Nach längstens einigen Ta-

gen bildet sich auf dem Rücken hinter dem Kopf ein Schlitz, der sich über den Rücken hinweg und um den Kopf herum vergrößert, und nun arbeitet sich die Raupe mit dem neuen, noch sehr weichen Gewand aus ihrer alten Hülle heraus. Dann erwacht auch wieder die Freßgier, freilich nur allmählich; denn es scheint, daß die Raupe sich von der Häutung zuerst erholen muß. Doch nimmt die neue Haut ziemlich bald die gewohnte Farbe an und verhärtet, und die Freßarbeit setzt mit alter Lust ein. Es gibt Raupen, die ihren abgestreiften Balg verzehren und davon nur die Kopfkapsel übrig lassen, weil ihnen diese offenbar doch zu hart ist.

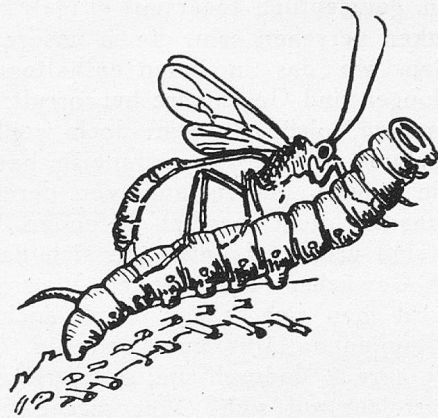
In der Wahl des Futters verhalten sich die Raupen sehr ungleich. Viele sind auf ganz bestimmte Pflanzen angewiesen, und schon der Schmetterling wählt zur Eiablage dieses Gewächs genau aus. Wieder andere Raupen sind aber keineswegs wählerisch, wie es denn auch Schmetterlinge gibt, die ihre Eier nicht auf bestimmte Pflanzen ablegen, sondern sie während des Fluges ins Gras fallen lassen. Die Mehrzahl der Raupen nährt sich von Blättern. Gewisse Spezialisten hausen aber in Früchten und Samen oder suchen das Innere der Stengel auf, oder durchwühlen gar weiches Holz. Sie machen sich also so ziemlich über alles her, was den Körper der Pflanze aufbaut.

Welch ungeheure Freßarbeit die Raupen bewältigen, kann am besten bei Forstschädlingen ermessen werden. Wenn die Bäume einer Massenverheerung anheimfallen, rieselt bisweilen anhaltend Kot hernieder. Der Förster spricht dann von „Kotregen“, und es kommt vor, daß der Boden einige Zentimeter hoch mit Kot bedeckt ist, während der Baum inzwischen kahl gefressen ist.

Die Freßlust erwacht in den Raupen, so bald sie dem Ei entschlüpft sind; denn dann räumen sie in der Regel zuerst mit der Eihülle auf, bevor sie auf die Suche nach Pflanzennahrung ausgehen. Ganz wenige Ausnahmen abgerechnet, ernähren sich die Raupen von Pflanzenkost. Das hindert gewisse Raupen nicht, sich an anderen Raupen zu vergreifen, ihre kannibalischen Gelüste sogar an eigenen Artgenossen zu stillen.

In der Welt der Insekten sind Häutungen nicht nur den Raupen eigen. Auch die Larven von Käfern, Fliegen, Wespen und andern Insekten häuten sich mehrmals. Von der Eintagsfliege weiß man, daß sie sich in ihrem Larvenleben über zwanzigmal häutet.

Mit der letzten Häutung geht die Raupe in das Puppenstadium über und nimmt dabei eine



Oben: Schlupfwespe überfällt die Raupe des Kieferschwärmers.
Unten: Tote Puppe dieses Schwärmers, im Innern mit der lebendigen Puppe der Schlupfwespe.

ganz andere Farbe und Form an. Vorher schon benimmt sie sich außergewöhnlich. Wie von fieberhafter Hast besessen, wandert sie oft weithin. Die einen spinnen sich zwischen Laub oder im Geäst in eine dichte Hülle ein, andere wühlen sich in die Erde, dritte umgürten sich, Kopf oben, etwa an der Körpermitte, mit einem Faden, vierte befestigen sich am Hinterende und hängen frei herab. Ich erinnere mich noch lebhaft meiner Knabenjahre, als ich eine große Raupenzucht hatte und einmal in meinem Raupenhaus Dutzende der schwarzstacheligen Gesellen des Tagpfauenauges aufzog. Wie überraschte es mich, als die zur Verpuppung reifen Raupen nervös an allen Wänden auf- und abkrabbelten und dann am Dach sich aufhängten, etwas zusammenschumpften und nach einigen Tagen den Balg abstreiften. Die Decke war mit Puppen so reich behangen wie zu guten Zeiten gewisse Vorratskammern mit Salami und Schinken. Immer ist die Puppe beinlos und kann sich vom Orte nicht fortbewegen. An ihrer Oberfläche zeichnen sich häufig schon viele Einzelheiten des später ausschlüpfenden Schmetterlings ab: Fühler, Augen, Rüssel, die noch kleinen Flügel und die Hinterleibsringe.

Doch zurück zur Raupe. Wenn wir bedenken, daß in der Schweiz allein gegen dreitausend Schmetterlingsarten leben — davon allerdings kaum 200 Tagfalter, alle übrigen Nachtfalter — so mag uns die Vielfalt der Raupen einigermaßen bewußt werden. Viele sind nackt, andere behaart, und die Haare können vereinzelt, oder in Büscheln und Pinseln oder in dichtem Pelz

aufzutreten, gelegentlich sogar mit giftgetränktem Widerhaken versehen sein, die in unsere Haut eindringen, wo das in ihnen enthaltene Gift Entzündungen und Geschwüre hervorruft. Viele Vögel meiden solche Raupen; doch weiß man vom Kuckuck, daß er sie verspeist, hat man doch die innere Magenwand von derartigen Raupenhaaren dicht besetzt gefunden. Viele Raupen sind grün und entziehen sich dadurch auf ihren Gewächsen den Feinden. Warum sind denn, wird man sich fragen, doch auch eine Menge Raupen auffällig bunt gefärbt? Ziehen sie nicht gerade dadurch die Aufmerksamkeit ihrer Verfolger auf sich? Wer diesen Fragen nachgeht, entdeckt, daß bunte Raupen häufig widerlich riechen oder giftig sind. Ich erinnere an die „Rübliraupe“, aus der der Schwabenschwanz hervorgeht. Wird diese gereizt oder angegriffen, so stülpt sie am Kopfende mehrere sackartige Gebilde heraus, die einen üblen Geruch verbreiten. Wieder andere Raupen nehmen bei Gefahr eine sogenannte Schreckstellung an, und es ist erwiesen, daß sich Angreifer dadurch imponieren lassen, wenn auch nicht immer. Noch andere Mittel stehen den Raupen zur Verteidigung zu Gebote, so das rasche Einrollen, wobei natürlich die Raupe auf den Boden fällt, aber gerade dadurch, z. B. in tiefem Gras oder zwischen Laub, für den Feind nicht mehr auffindbar ist. Und wer hat nicht schon an Apfelbäumen und anderem Gehölz kleine und große Gespinste, tütenartig zusammengerollte Blätter beobachtet? In diese Gespinste wagt sich mancher Verfolger nicht hinein, und in Blatttüten bleiben die Raupen oft ungesehen und unbemerkt.

Trotz allen diesen und andern Schutzvorrichtungen werden die Raupen in allen Altern von vielen Vögeln vertilgt. Besonders gefährliche Feinde sind aber die Schlupfwespen. Sie legen mit ihrem Legestachel ihre Eier in die Raupen, manchmal schon in deren Eier. Umsonst sind dann die ruckartigen, wütenden Abwehrbewegungen der angegriffenen Raupe. Die Schlupfwespe stößt unbarmherzig ihren Stachel in den Leib der Raupe und versenkt darin ein einzelnes Ei oder deren viele. Damit ist die Raupe zumeist dem Tode geweiht. Zwar frißt sie wacker weiter, wächst und gedeiht; vielleicht verpuppt sie sich sogar. Aber in ihrem Innern schmarotzt die aus dem Ei geschlüpfte Schlupfwespenlarve und nährt sich üppig von den im Raupenkörper aufgestapelten Fettvorräten. Sie atmet sogar, indem sie ihre eigenen Atemröh-

ren mit dem Atemröhrensystem ihres Wirtes in Verbindung bringt. Einmal aber geht es mit der Lebenskraft der Raupe zu Ende. Dann ist die Larve soweit entwickelt, daß sie ihres Wirtes nicht mehr bedarf. Entweder verpuppt sie sich, und der Raupenpuppe, die inzwischen abgestorben ist, entflieht zu gegebener Zeit statt des Falters eine Schlupfwespe. Wie mancher Schmetterlingszüchter hat es schon erlebt, daß an Stelle des erwarteten Falters eine Schlupfwespe aus der Puppe gekrochen ist! Viele Larven fressen sich indes aus der sterbenden Raupe heraus und entwickeln sich außerhalb weiter. Ich erinnere an die sogenannten „Raupeneier“ der Kohlweißlingsraupe. Raupeneier sind das natürlich nicht; denn keine Raupe legt Eier. Vielmehr sind es die Kokons ihres Todfeindes, und der Besitzer eines Gemüsegartens, der diese vermeintlichen Raupeneier vernichtet, tötet damit den wirksamsten Verfolger des Weißlings!

Die Schlupfwespen stellen den Raupen in großer Zahl und auf raffinierte Art nach. Wenn Raupen durch Gespinste, lange Behaarung oder sonstwie geschützt sind, so sind ihre Verfolger mit einem entsprechend längeren Legestachel ausgerüstet, während der Legestachel von Schlupfwespen, die sich an nackte Raupen heranmachen, ganz kurz ist. So ist das Leben der Schlupfwespen bis in alle Einzelheiten auf das Leben der Raupen abgestimmt.

Es kommt sogar vor, daß Schlupfwespen selbst wieder von Schlupfwespen verfolgt werden, die mit ihrem Stachel durch die Raupe hindurch das Ei in die darin lebende Schlupfwespenlarve legen. In diesem Falle sind drei Wesen ineinander geschachtelt, und mit dem Leben triumphiert von den Dreien einzig das Innerste auf Kosten der zwei äußern.

Auch Fliegen stellen den Raupen nach. Eine Fliegenart von der Größe der Schmeißfliege setzt sich ungeniert auf die bis 12 cm lange, hornbewehrte Raupe des Ligustschwärmers und bespickt deren Haut mit einer Menge Eier. Die ausschlüpfenden Lärvelein beißen sich dann durch die Haut, bewohnen ihr Inneres und mästen sich von den Säften des Wohntieres, bis sie sich zur Verpuppung anschicken können, während die stattliche Raupe zugrunde geht.

Diese wenigen Züge aus dem Raupenleben mögen ahnen lassen, wie reich dieses ist an Überraschungen und Merkwürdigkeiten, an Erscheinungen kriegerischer und friedlicher Art, an Schönheit und Lust. fw.