Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 45 (1958)
Heft: 8

Artikel: Wir züchten Schmetterlinge
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-531589

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.12.2025

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

Schmetterlinge

Zeit: Je nach Gelegenheit, Mai bis Oktober.

Stufe: Oberschule, Abschlußklasse.

Arbeitsaufgaben (einzeln, in Gruppen oder als Hausaufgaben):

1. Fange verschiedene Sch. und bringe sie in einem Glas in die Schule! (Mit bloßer Hand, mit Fangnetz.)

2. Berichte darüber mündlich, schriftlich!
Bericht eines sprachlich schwächeren Schülers im Stenogramm festhalten; gemeinsame Verbesserung.

3. Beobachte (im Schulzimmer) im Schmetterlingskasten oder Glas die Sch.,
a) wenn sie ruhen
b) wenn sie flattern
c) wenn sie saugen (feiner Zucker stark angefeuchtet) und berichte!

4. Beobachte im Freien den Flug verschiedener Sch. und ihre Flügelstellung in der Ruhelage!

5. Betrachte mit der Lupe oder dem Mikroskop Beine, Rüssel, Fühler, Flügelschuppen und versuche die Teile zu zeichnen!

Mehrdarbietung
Genaue Bezeichnung der Körperteile (während des mündlichen Gruppen- oder Einzelberichtes)
Bau des Facettenauges
Unterschiede zwischen Tag- und Nachtfaltern (falls die Schüler nicht allein schon welche festgestellt haben)
Schutzfarbe als Tarnung (siehe C-Falter)
Schreckstellung (Abendpfauenauge)
Mimikry oder Nachahmung (Hornissenschwärmer)

Heftgestaltung: Die Werkblätter enthalten je nach Aufteilung der Arbeit: Persönliches Erlebnis, 1 bis 2 Gruppenberichte, ausgewählte Abschnitte der Mehrdarbietung mit entsprechenden Zeichnungen (als genaues Sachzeichnen).
Freies Gestalten: Sch. über einer Blumenwiese, Phantasieschmetterling (mit Kreide auf Packpapier, Format A 2), Sch. als Ornamente.

Freizeitgestaltung: Schreibe folgendes Gedicht in Reinschrift (Redis-, Zierschrift) und schmücke mit Sch.-Ornamenten aus!

Schmetterlinge von Karl Spitteler

Das Leben eines Schmetterlings währt siebzig,
Wenn's hoch kommt, achtzig Tage,
Wohl eine kurze Frist! – –
Doch eine andre Summenzahl ergibt sich,
Wenn man ermißt,
Wie viel sein Leben *Glück* betrage.

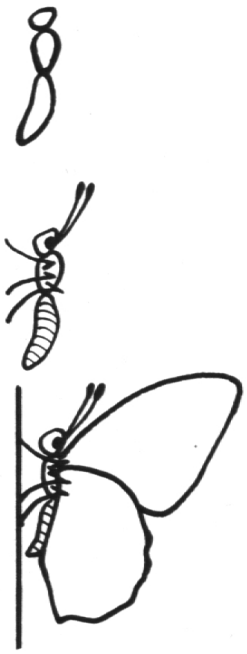
Wir züchten Schmetterlinge

(Ei, Raupe, Puppe, Schmetterling)

Einleitung: Der Lehrer tut gut daran, wenn er rechtzeitig durch die Schüler – evtl. unter seiner Anleitung – einen geeigneten Raupenkasten basteln läßt.
Zeit: Zirka 3 Wochen, am besten Juni, Juli, bei manchen Arten jedoch auch nach den Sommerferien.

Arbeitsaufgaben

1. Suche Eier und Raupen:
a) an Brennesseln
b) am Rüblikraut
c) am Kartoffelkraut



Wir zeichnen *einen Falter*

d) an Nesseln
e) an Kohlpflanzen
bringe sie in den Raupenkasten und sorge täglich für frisches Futter!

2. Wie viele Eilein enthält ein Häufchen des Kohlweißlings? Beobachte immer wieder und notiere, wie viele Raupen, Puppen und Schmetterlinge daraus werden!

Schmetterlingskopf

3. Beobachte das Ausschlüpfen der Raupen und gib ihnen sofort Futter!

4. Beobachte Raupen beim Kriechen!

5. Wie fressen sie? (Achtung: Aufmerksam hinhorchen!)
Hast du als Raupenzüchter gut Glück, so kannst du beobachten:
a) Ausschlüpfen der Raupen aus den Eiern (achte auf die Verfärbung!)
b) Häuten der Raupen (Siehe Diktat!)
c) Verpuppung (Stürz-, Gürtel-, Gespinstpuppen)
d) Ausschlüpfen des Schmetterlings (nach zirka 14 Tagen Puppenruhe). Zeigt sich eine dunkle Verfärbung, so stellt man den Kasten für 2 bis 3 Tage in den kühlen Keller und bringt ihn dann kurz vor Schulbeginn ins warme Zimmer. In den nächsten Stunden werden sicher ein paar Schmetterlinge ausschlüpfen.

Mehrdarbietung

Vermehrung der Raupen, ein Rechenexempel (Brehms Schilderung einer Raupeninvasion).
Feinde der Raupen: Vögel, Spitzmäuse, kleine Säuger, verschiedene Wespen.
Sandwespen: Lähmen Raupen durch Stich ins Nervensystem, wobei ihre Larven die gelähmten Raupen bei lebendigem Leibe auffressen.
Schlupfwespen: Sie legen Eier in den Leib der Kohlweißlingsraupe. Bald kriechen Larven aus, die die Raupe zerfressen. Gelangt die angestochene Raupe noch bis zur Verpuppung, so werden daraus kleine glasflügelige Schlupfwespen ausfliegen.
Raupenschutz: Sich zur Erde fallen lassen und schleunigst verkriechen; Drüsen sondern eine übelriechende Flüssigkeit ab, um den Feind abzuschrecken; Nakkengabel der Schwalbenschwanzraupe, die beim Ausstülpen einen aromatischen Duft verbreitet; dichtes Haarkleid, das nesselartiges Brennen erzeugt; Anpassung an die Umgebung (Spannerraupen, Buchenspinner).

Für den Raupenzüchter und Schmetterlingsammler

Fundorte	*Zeit*	*Puppe*	*Schmetterling*
Brennessel	Mai bis Oktober	Stürzpuppe	Kleiner oder Großer Fuchs Tagpfauenauge
Rüblikraut	Juni, August und September	Gürtelpuppe	Schwalbenschwanz
Kartoffel	Juli bis Oktober	in der Erde	Totenkopf
Kohlpflanzen	Juni bis September	Gürtelpuppe	Kohlweißling (Schlupfwespe)
Nesseln	Juni bis Juli	Gespinstpuppe	Brauner Bär
Ackerwinde	Juni bis September	in der Erde	Windenschwärmer
Apfel-, Birn- Zwetschgenbaum	Juni bis August	Gürtelpuppe	Baumweißling, Apfelwickler
Weiden, Pappeln	Juni bis Juli	Kokon	Weidenbohrer
	Mai bis Juni	Kokon	Blaues oder Rotes Ordensband

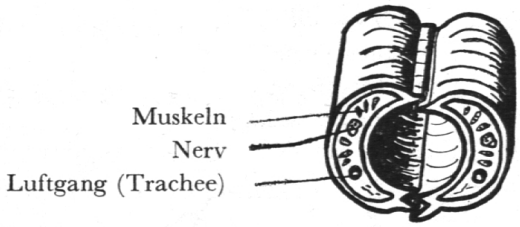
Diese Tabelle kann der interessierte Schüler beliebig weiterführen. (Quellen: Verlag Hallwag, Bern: Schmetterlinge und Nachtfalter. Verlag J. F. Schreiber, München: Kleiner Atlas der Schmetterlinge und Raupen. Heft 1 und 2.)

Diktate

Die Raupe häutet sich

Das Wachstum der Raupe erfolgt ruckweise nach den Häutungen. Meist vier- bis fünfmal wechselt sie ihr zu klein gewordenes Kleid; nur überwinternde Raupen häuten sich mehr als fünfmal. Ein bis zwei Tage vor der Häutung hört die Raupe zu fressen auf

Rüsselquerschnitt



und bleibt ruhig sitzen. Jetzt wird die Haut vom Körper abgetrennt und darunter neu gebildet. Frühzeitig wird der Kopf aus der bisherigen Hülle zurückgezogen. Ist die Raupe zur eigentlichen Häutung bereit, so sprengt sie – meist auf dem Rücken beginnend – durch Pressen und Drücken die alte Haut und kriecht daraus hervor. Der ganze Vorgang ist sehr anstrengend, und die Raupe ist jetzt besonders empfindlich gegen das Berühren oder schlechtes Wetter. Ist die frühere Haut gänzlich abgestreift, so bleibt die Raupe noch eine Zeitlang ruhig sitzen, beginnt dann gierig zu fressen und wächst in ein bis zwei Tagen zusehends rasch.

Raupen bauen kleine Wunderwerke

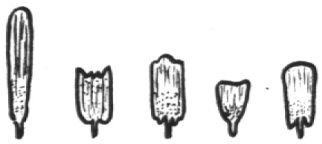
Naht die Zeit der Verpuppung, so kriechen die Raupen rastlos herum und suchen eine geeignete Stelle. Sie entleeren ihren Darm, die Haut wird mißfarben und runzelig, der Körper verkürzt sich.
Wie mannigfaltig ist doch die Verpuppung! Die Tagpfauenaugenraupen verpuppen sich freihängend kopfüber. Zu diesem Zwecke haken sie sich mit ihrem Hinterende in ein selbstverfertigtes kleines Gespinst ein. Schwalbenschwanzraupen befestigen sich an Blättern, Zweigen oder Rinden mit einem Gürtelfaden wie der Telefonmonteur an der Stange. Totenkopfraupen bohren sich in die Erde ein und wühlen sich dort eine geräumige Höhle aus. Die Raupen des Blauen Ordensbandes hüllen sich zwischen Blättern in ein dünnes Kokon ein. Diese fein gesponnenen Seidenfäden können sogar bei einem festen Kokon die Länge von mehreren Kilometern erreichen.

Mußt du nicht staunen ob all dieser Vielfalt? Widerspiegelt sich nicht in jeder Puppenwiege die Größe unseres Schöpfers?

Verpaß die Geburt des Falters nicht!

Entdeckst du, wie der Falter immer deutlicher durch die Puppenhülle hindurchscheint, dann bringe den Raupenkasten für 2 bis 3 Tage in den kühlen Keller! Kurz vor Unterrichtsbeginn zügelst du ihn wieder ins warme Zimmer. Die Flügel und Fühler erkennst du jetzt schon besser. Achtung! Der Hinterleib zieht sich zusammen, die Körperflüssigkeit wird nach vorn gedrückt, dadurch reißt die Puppenhaut auf dem Rücken auf, der Schmetterling streckt zappelnd Beine, Rüssel und Fühler heraus und verläßt seine Wiege. Zaghaft klammert er sich an einem Zweiglein fest, pumpt Blut in die Adern der schlaff herabhängenden Flügel, und diese entfalten sich, trocknen und klappen auf dem Rücken zusammen. Bald gaukelt der Sommervogel spielerisch leicht durch die Lüfte dahin.

Tagfalterschuppen



Nachtfalterschuppen

Briefwechsel

Mein lieber!
Die einrichtung des raupenhauses muß von dir ernsthaft überlegt sein bevor du zur pflege von insekten übergehst Nimm eine holzkiste von etwa vierzig bis fünfzig zentimeter seitenlänge quadratisch oder rechteckig säge die seiten heraus bis auf einen schmalen rahmen und bringe feine drahtgaze an Die insekten brauchen luft und licht Entweder bildest du eine seitenwand als türchen aus oder du versiehst den deckel mit falzleisten so daß er leicht abgenommen und wieder eingesetzt werden kann Dann mischest du sand mit guter gartenerde und bedeckst mit dem gemisch den kistenboden etwa fünf zentimeter hoch Aus dem walde holst du dir dann niedrig gewachsene moospolster und legst sie dicht über die erdaufschüt-

tung Ein paar holzstückchen vervollständigen die ausstattung Dann nimmst du eine kleine flasche stellst ein paar blätter oder zweige der nährpflanze hinein und sorgst dafür daß keine deiner raupen in dem gefäß ertrinken indem du etwas wolle in den fläschchenhals stopfest Erneuere das futter so oft du es möglich machen kannst und laß es nicht mehrere tage hindurch stehen Es soll stets frisch aber nie naß sein Einige zweige sollen immer vom glas bis zum boden hinunter reichen damit raupen die heruntergefallen sind wieder in die höhe klettern können Wenn du noch mehr wissen mußt so schreibe mir Einstweilen besten gruß und gutes gelingen dein P.

Aufgabe

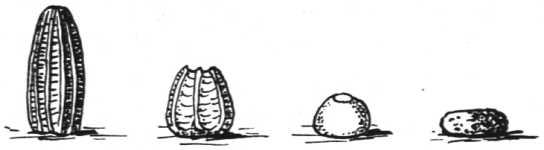
1. Schreibe diese Briefantwort des Raupenzüchters P. fehlerlos!

2. Erkundige dich brieflich beim Raupenzüchter:
a) wie eine Raupenwohnung einzurichten ist,
b) wie du deine Raupe zum Fressen bringen kannst.

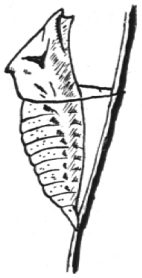
3. Die Raupe frißt nicht mehr, bewegt sich kaum. Frage, was jetzt zu tun ist. (Baldige Verpuppung.)

Weitere Briefe siehe: ‚... dem will er seine Wunder weisen', von P. Steinmann. Verlag H. R. Sauerländer & Co., Aarau.

Schwalbenschwanzraupe



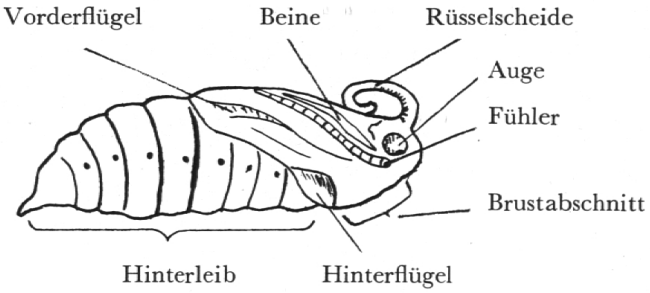
Schmetterlingseier
1 Rübenweißling
2 Kleiner Fuchs
3 Dickkopffalter
4 Goridon-Bläuling



Gürtelpuppe

Stürzpuppe

Schwärmerpuppe



Am Abend M. S.

Sachthemata für die Unterstufe

Lehrerin und Mädchenerziehung

«Komm nicht zu spät heim» – «Um sechs Uhr mußt du daheim sein»

Heimkehr vom Spiel – Im Sommer, im Winter – Zeichen zum Aufbruch: Abendläuten, Sirene, wenn es dunkelt, wenn es die Stunde schlägt, wenn der Vater heimkehrt ... Pünktliche Kinder

Müde Menschen auf dem Heimweg

Büro- und Ladenschluß – Aufräumen im Geschäft – Abends sechs Uhr auf dem Marktplatz – Volle Autobusse – Gehen die vielen gerne heim? – Worauf freuen sie sich? – Die Väter, die Bürofräulein, einsame Menschenkinder ...