© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der Winter in der Schmetterlingswelt.

Von A. Lauckner.

Wirkt die starre Macht des Winters lähmend auf die Natur überhaupt ein, so liegt die rauhe Hand des gestrengen Herrn erst recht schwer auf denjenigen ihrer Kinder, deren eigentliches Lebenselement Sonnenlicht und Sonnenwärme sind: den Insekten.

Für die meisten Schmetterlinge freilich ist mit Erreichung ihres Lebenszweckes, der Fortpflanzung der Art, bei Eintritt des Winters auch zugleich das Lebensende gekommen, und es gehört schon zu den selteneren Ausnahmen, wenn Falter beim Herannahen des Winters, wie weiland Dornröschen, in einen tiefen Schlaf fallen, um dann unter dem belebenden Hauche des Frühlings von neuem ein luftiges und lustiges Vagabundendasein zu führen. Solche Winterschläfer unter den Schmetterlingen sind in erster Linie die jedem Kinde geläufigen Vertreter der Tagfaltergattung Vanessa, deren dornigen Raupen mit nur wenigen Ausnahmen die unscheinbare Nessel als Futter dient, ebenso der wohlbekannte Citronenvogel (Rhodocera rhamni), der seinen Namen freilich nur im männlichen Geschlechte rechtfertigt, mit diesem aber ebenso wie mit dem schwefelgelben Weibchen, wenn auch vereinzelter, überwintert.

Unter den Eulen verträumen im Falterzustande namentlich solche aus den Gattungen Orrhodia, Xylina und Calocampa in irgendwelchem schützenden Verstecke, zwischen dürrem Laube oder in Rindenrissen, den Winter und naschen, von der Märzensonne aus ihrer Erstarrung erlöst, an den sich erschließenden Weidenkätzchen oder lassen sich an ausgehangenen Köderschnüren ertappen. Einzelnen Faltern bietet sich auch in wenig beleuchteten Winkeln

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

unserer Wohnungen ein willkommenes Plätzchen für die Winterruhe. Dies gilt von den Vanessen, wie von der Eule libatrix und der kleinen Noctue Hypena rostralis. Werden dann bei einem solchen Winterschläfer durch die wunderthätige Wärme die Lebensgeister wieder wach, und flattert oder taumelt er vielmehr noch halb schlaftrunken umher, dann wird er als Bote eines bald erscheinenden Lenzes angestaunt, und sogar Zeitungen nehmen von solchem falschen Frühlingsapostel Notiz. Und doch würde ein Blick auf den schäbigen Gesellen mit seinen abgetragenen, halbzerfetzten Flügeln uns belehren, daß er einen Teil seiner Erlebnisse bereits hinter sich hat. Wer Lust dazu hätte, könnte wohl jeden Wintermonat einen solchen Schläfer aus einer dunkeln Dachkammer in der warmen Stube aufleben und umherflattern sehen, unbeschadet des draußen tobenden Winterungestümes. Greift man übrigens gar zu gewaltsam in solche Winterruhe ein, daß man diese Schläfer mehrmals in der Wärme erwachen und nachher wieder erstarren läßt, so schlafen sie schließlich ein, um nie wieder, auch in der wärmenden Frühlingssonne nicht, zu erwachen.

Es liegt die Frage nahe, was wohl die Veranlassung sein mag, daß diese überwinternden Falterarten so aller Schmetterlingsgewohnheit zuwider nochmals nach Verlauf des Winters ein neues Leben beginnen, während doch sonst das Falterdasein bloß nach Wochen, wenn nicht gar nur nach Tagen zählt. Sicherlich ist es die Erhaltung des eigenen Geschlechtes, wenigstens will man in verschiedenen Fällen beobachtet haben, daß sich erst im Frühjahr die Geschlechter finden und somit erst zu dieser Zeit das Leben der überwinterten Falter seinen Höhepunkt erreicht. Auch wenn weiter, wie von Plusia gamma und Agrotis ypsilon, einzelne Falter überwintern, so sind auch hier kaum andere als Geschlechtsverhältnisse maßgebend. Die einzelnen sind eben nichts Anderes, als Nachzügler in der Ausübung ihres Geschlechtstriebes.

Eine ungewöhnliche Erscheinung bringt der Spätherbst dem Schmetterlingssammler. Dann lassen sich im Oktober und November, auch wenn schon einzelne Nachtfröste erscheinen, von Hibernia aurantiaria und defoliaria an den Straßenlaternen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die gelbflügeligen Männchen sehen, ihren Weibchen aber bleiben solche Laternenbesuche versagt, weil die von der erstgenannten Art nur Flügelstummel von $^1/_4$ Körperlänge tragen, die der letzteren jedoch ganz ungeflügelt sind und deshalb weit eher Anspruch auf Ähnlichkeit mit einer schlanken, hochbeinigen Baumwanze haben, als mit der eines Falterweibchens. Schwerverständlich ist es, daß diese Falter mit ihrem keineswegs robusten Körperbau nicht auch an der allgemeinen Erstarrung teilnehmen. Noch wunderbarer erscheint uns dies allerdings bei dem Frostspanner (Cheimatobia brumata), der bis weit in den Dezember hinein sich sehen läßt, und dessen „bessere Hälfte" mit ihren Flügelstummeln der vernachlässigtere Teil ist. Die einzeln abgesetzten Eierchen geben dann erst nach ihrer Überwinterung die Räupchen, welche bei all ihrer Kleinheit den Obstbaumknospen so verhängnisvoll werden.

Wieviele der Schmetterlingsarten im Eistadium den Winter verbringen, läßt sich bei der Schwierigkeit der Beobachtung auch nicht einmal annähernd angeben. Der Kenner weiß schon aus der Form der Eier, von deren Mannigfaltigkeit eine Tafel in Hofmann's Raupenwerk eine wenn auch nicht erschöpfende, aber sehr fesselnde Darstellung giebt, und aus der Art, wie sie untergebracht sind, oft mit Sicherheit das betreffende Tier zu erkennen. Während das dickleibige, flügellose Weibchen von Orgyia antiqua, im Volksmunde wegen der sonderbaren büschelweisen Behaarung der Raupe Bürstenbinder genannt, seine Eier, allen Gefahren preisgegeben, auf der Oberseite seines Gespinstes nebeneinander anklebt, der Weidenspinner (Leucoma salicis), dessen Flügel ein herrlicher, weißer Seidenglanz auszeichnet, seine Eierhäufchen an Pappel- und Weidenstämmen mit weißglänzendem Schleim überzieht, so daß die leichten Eilein nur schwer vom Sturm verweht werden können, kittet der Ringelspinner (Bombyx neustria) Ei an Ei zu einem Ringe um die Zweige der Futterpflanze, und nun haften sie so fest an einander, daß sich eher die Eierringe verschieben lassen, als daß sich die Eierchen aus ihrer Verbindung untereinander lösten.

Überwintern von der durch die wälderverwüstende Freßarbeit ihrer Raupe berüchtigte Nonne (Psilura monacha) die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Eierhäufchen als sogenannte Spiegel ohne besondere Schutzvorrichtungen an den Baumstämmen, so haben wir in der fürsorglichen Art, wie der Spinner Ocneria dispar seine Eier unterbringt, ein uns geradezu überraschendes Beispiel von Sorgfalt und Umsicht, wie es bei den Schuppenflüglern zu den Seltenheiten gehört. Das Weibchen, welches im Körperumfange das Männchen weit hinter sich läßt (daher der Artname dispar, d. i. ungleich), setzt seine Eier in Häufchen an Baumstämmen und Wänden ab, überzieht sie mit zähem Schleim und bedeckt sie mit den gelbbraunen, seidenweichen Härchen seines Afterpolsters. Als „großer Schwamm" sind diese Eierhäufchen jedem Obstzüchter wohlbekannt, und den Thäter nennt er sehr bezeichnend Schwammspinner. Mit gleicher, mütterlicher Fürsorge bettet auch der Spinner Porthesia chrysorrhoea seine Brut auf der Unterseite der Blätter verschiedener Bäume in die aus seinem Hinterleibsende sich loslösenden braunen Wollhärchen. Auch solch „kleiner Schwamm" aber, wie der Obstbauer diese Eierhäufchen nennt, ist ihm mit Recht ein Dorn im Auge, denn der kleine wie der große „Schwamm" liefern ihm lästige Fresser an seinen Obstbäumen. Sonderbarerweise hat aber hier diese schützende Wollhülle wenigstens als Winterschutz gar keinen Zweck, denn die noch vor Eintritt des Winters ausgeschlüpften Räupchen überwintern gar nicht unter der Schutzhülle, sondern überstehen in geschwisterlicher Vereinigung in einem Gespinste, das sie sich aus skelettierten Blättern zusammengesponnen haben, den Winter.

Beide Arten des Eierschutzes, die des Ringelspinners und Schwammspinners, vereinigt Bombyx catax in sich, indem er die ringförmig um die Zweige befestigten Eier noch mit seiner bräunlichen Afterwolle überzieht. Von den in ganzen Schichten abgesetzten Eiern werden sicherlich nicht wenige von den scharfen Späheraugen der Meisen und Goldhähnchen aufgespürt. Größere Schwierigkeiten schon macht die Auffindung der einzeln überwinternden Eier, wie dies etwa bei der Eule mit dem erschrecklichen Artnamen caeruleocephala, die ihre grünen, oben gewölbten Eier einzeln an Laubhölzer, mit Vorliebe an Weißdorn, anklebt, der Fall ist.

Von den Eulen überwintert eine ganze Reihe in der Ei-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

form; es mögen, mit Übergehung der zahlreichen einzelnen Arten, nur genannt sein: die Gattungen Polia und Amphipyra, Orthosia und Xanthia und die bekannten Ordensbänder. Jeder kundige Schmetterlingssammler weiß, daß die sogenannten Kätzchenraupen der Eulengattung Xanthia sich aus überwinterten Eiern entwickeln, der Laie freilich ahnt nicht, daß er mit dem im Frühjahre heimgeholten blühenden Weidenkätzchen Dutzende kleiner Räupchen mit eingetragen hat, aus denen sich der Hauptsache nach 3 Arten: Xanthia flavago und fulvago und Orthosia circellaris ergeben.

Besonders zahlreich sind diejenigen Schuppenflügler, die sich im Raupenzustande durch den Winter schlagen müssen. Freilich ist bei vielen nur die Thatsache, weniger die Art der Überwinterung bekannt. Auffallend ist dabei, daß gar viele Arten im zarten Raupenalter überwintern, ohne daß zum Schutze gegen die Unbilden der Witterung besondere Veranstaltungen ersichtlich wären. Im jugendlichen Zustande überwintern die häufigeren Arten der Spinnergattung Lasiocampa und verschiedene Spezies der mit charakteristischen, metallischen Abzeichen gezierten Eulengattung Plusia; ebenso überwintern ohne besondere Schutzvorrichtungen die asselförmigen Schildraupen der Bläulinge, die kleinköpfigen, gedrungenen Raupen der Zygänen, das Eulengeschlecht Caradrina und auf verschiedenen Altersstufen die artenreiche Gattung der Ackereulen (Agrotis).

Gar mannigfaltig sind die Vorkehrungen, um den vernichtenden Wirkungen des Winters zu begegnen. Jedes einzelne Tier hat darin seine eigentümliche Art. Während den jung überwinternden Bärenräupchen wenigstens ein schützendes Haarkleid verliehen ist, können die Jungräupchen der Spinnergattung Hepialus und der Graswurzeleule (Charaeas graminis) in und zwischen Pflanzenwurzeln, die der Rohreulen (Nonagria) in hohlen Pflanzenstengeln, wo die Mutter mittels des Legestachels ihre Eier untergebracht hat, die Sesien- oder Glasflüglerraupen im Innern von Holzpflanzen getrost den Grimm des Winters über sich ergehen lassen. Bei der Eulengattung Hadena, von welcher eine Anzahl Arten als junge, andere als erwachsene Raupen überwintern, wird die Winterruhe teils im

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

filzigen Gewirr von Graswurzeln, teils in Grasstengeln selbst, wie bei strigilis und bicoloria, abgehalten.

Bald erfolgt die Überwinterung einzeln, wie bei den kleinen Räupchen des Spinners Porthesia similis, die sich zwischen Baumritzen und hinter niedlichen, weißen Gespinsten verbergen, bald in geselliger Vereinigung, wie bei dem Baumweißling (Aporia crataegi), dessen Jungräupchen in lockeren Gespinsten zwischen dürren Blättern an den Zweigspitzen, sogenannten Raupennestern, und den jugendlichen Räupchen der rotgelb und schwarz gewürfelten und gescheckten Melitaeen, die auch gesellig in Fadengespinsten durchwintern, um sich wie jene erst im Frühlinge zu zerstreuen.

Vom Schillerfalter (Apatura iris), der uns mit seinem wunderbaren Farbenspiel ein Stück Tropenwelt vor Augen zaubert, machen sich die Jungräupchen mit den beiden charakteristischen Hörnchen am Kopfe durch Überspinnen der Zweigspitzen ihrer Futterpflanze, der Wollweide, eine Art Höhle zurecht, in welcher sie, dicht an den Zweig geschmiegt, den Winter überdauern, und einen ähnlichen Winteraufenthalt schaffen sich auch die Räupchen des Eisvogels (Limenitis populi), indem sie einzelne Blätter der Zitterpappel dicht zusammenziehen und durch Fäden an den Zweigen befestigen. Der unscheinbare kleine Spinner Heterogenea limacodes endlich überwintert mit seiner breiten, asselförmigen Raupe in einem Tönnchen, welches an Eichblättern festgesponnen ist und mit diesen dann zu Boden fällt.

Absonderlich, wie ihre Entwickelung überhaupt, ist ganz besonders auch die Überwinterung der Psychiden oder Sackträger. Hier durchwintern die madenähnlichen Raupen in sackähnlichen Hüllen aus Laub-, Gras- oder Nadelresten, aber diese wunderlichen, zottigen Säcke, die man eher für Schlammklümpchen als für Tierwohnungen ansprechen möchte, sind nicht bloße Unterschlupfe für den Winter, ihre Bewohner wandern vielmehr damit, wie die Schnecke mit ihrem Häuschen, umher, ja die zeitlebens flügellos und madenähnlich bleibenden Psychenweibchen legen in ihrer Umhüllung ihre Eier ab und verenden in ihr, und so wird ihnen die eigene Wiege zum Sarge und wieder zur Wiege für den Nachwuchs.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bei vielen der überwinternden Eulenraupen unterbricht übrigens der Winter nie ganz ihre Lebensthätigkeit, vielmehr scheint die ihnen eigene Freßluft sie nicht ganz zur Ruhe kommen zu lassen, denn bei frostfreiem Winterwetter lassen sie sich ihr in niederen Pflanzen bestehendes Futter wohlschmecken. An solchem darf es selbstverständlich auch der Raupenzüchter nicht fehlen lassen, wenn er diese seine Pfleglinge glücklich durch den Winter bringen will.

Dem aufmerksamen Raupenzüchter wird die rätselhafte Erscheinung nicht unbekannt sein, daß einzelne Raupen völlig erwachsen überwintern, ohne sich, wie es Raupenbrauch ist, bei der Vollwüchsigkeit zu verpuppen. So liegen die Ackereule Agrotis exclamationis, die Eulen Hadena adusta und Caradrina morpheus während des langen Winters unverpuppt und unthätig in ihren aus Erdkrümchen zusammengeleimten Gehäusen, so bezieht die vollgenährte, dunkelhaarige und gelbgeringelte Raupe von Bombyx rubi unter Moos und Laub ein Winterlager, spart sich aber ihre Verpuppung für das Frühjahr auf, ja der bekannte Weidenbohrer (Cossus cossus) verläßt sogar sein als Winterlager benütztes Cocon, um sich im Frühlinge noch ein besonderes Puppengehäuse anzufertigen. Was veranlaßt nun wohl diese Tiere, die Arbeit der Verpuppung bis zum Frühjahre zu verschieben? Fühlen sie sich zu schwach dazu, die Einpuppung noch vor dem Winter zu besorgen? Auf diese Fragen kann leider eine bestimmte Antwort nicht gegeben werden. Möglich ist allerdings, daß diese Spätlinge sich erst durch die Winterruhe genügende Kräfte zu dem ohne Zweifel anstrengenden Geschäfte der Verpuppung sammeln müssen.

Im Stadium der Puppe endlich treten weitaus die meisten Schuppenflügler in den Winter ein. Da sind zunächst unsere an den Flügeln lange Sporen tragenden Ritter Schwalbenschwanz und Segelfalter zu nennen. In zweifacher Befestigung finden wir ihre „Gürtelpuppen" an den Futterpflanzen, denn mit weiser Vorsicht haben sich die Raupen am hinteren und zugleich unteren Ende angesponnen, außerdem aber durch einen festen Fadengürtel um die Mitte des Leibes sich vor dem Herabfallen geschützt. Ganz dieselbe Schutzvorrichtung ist aber auch bei den

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an Baumstämmen und Hausmauern überwinternden Puppen der Weißlinge und bei den so sonderbar kahnförmig gebogenen und vorn und hinten zugespitzten Puppen des schönen Aurorafalters (Anthocharis cardamines) zu beobachten.

Überdauern die meisten Sphingiden und zahlreiche Eulen, beispielsweise den Gattungen Mamestra und Dianthoecia zugehörende Arten, als Puppen frei in der Erde liegend den Winter, so leimen sich wieder andere aus Erdkrümchen zierliche Gehäuse für ihre Puppen zusammen, z. B. die Eulengattungen Taeniocampa und Cucullia, und wer die aus abgenagten Holzsplitterchen und den langen Haaren des Raupenkleides kunstvoll gewebten Gespinste der Noctuen Acronycta aceris und megacephala am Grunde der Baumstämme findet, ist versucht, sie für Gebilde von Spinnern, den Meistern in der Herstellung von Puppenwohnungen, zu halten.

Die beiden Wickelspinner Hylophila prasinana und Earias clorana betten ihre Puppen in kahnförmige Gespinste und der Buchenspinner Stauropus fagi die seinigen in einen seidenähnlichen Cocon zwischen zusammengezogenen Blättern; zwischen solchen spinnen sich aber auch die Spinnergattungen Drepana und Pygaera ein, so daß das vom Herbststurm zu Boden geworfene Laub diesen wie vielen anderen Puppen gegen die Winterkälte wie gegen etwaige Nachstellungen den besten Schutz gewährt.

Wer hätte weiter nicht schon mit Bewunderung die kunstreichen, flaschenähnlichen Gespinste von Saturnia pavonia, die an ihrer Öffnung nach Art der Fischreusen, und zwar durch einen Haarkranz verschlossen sind, betrachtet? Oder welchem Schmetterlingssammler wären die schier unverwüstlichen, aus abgenagten Holzteilchen zusammengeleimten Puppengehäuse des Spinnergeschlechtes Harpyia unbekannt? Wie wenig aber auch das denkbar festeste Gespinst, das außerdem durch eingewebte Moose und Flechten sich geschickt zu verbergen weiß, gegen den Falkenblick und den eisenfesten Schnabel des Spechtes schützen, das hat schon mancher Sammler zu seinem Leidwesen erfahren müssen, wenn er das Gespinst von Hybocampa milhauseri an Eichstämmen — erbrochen und ausgefressen fand.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

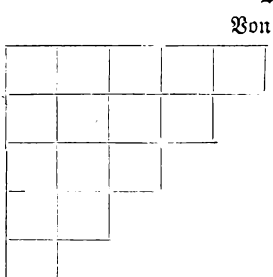
Allen den Winter in Puppenform verbringenden Schuppenflüglern ist dieser keineswegs eine Zeit träger, starrer Ruhe, sondern es bereitet sich während desselben in der Puppe eines jener alltäglichen Wunder vor, an denen der gedanken- und gefühllose Mensch gleichgiltig vorübergeht: Die häßliche, gefräßige Raupe wandelt sich um in einen farbenprächtigen, leichtbeschwingten, Nektar schlürfenden Falter, der nach Winters Ende aus seinem Puppensarge hervorgeht zu einem neuen Leben voll Duft und Sonnenschein. Damit aber ist der Schmetterling dem Christen zu einem lebendigen Symbol seiner eigenen Auferstehung geworden.

Die vorstehende Arbeit kann natürlich nicht Anspruch darauf erheben, die Schmetterlingswelt in ihrem Verhältnis zum Winter erschöpfend darzustellen, sondern sie will nur eine einfache Anregung sein, den mancherlei noch ungelösten Rätseln in der kleinen Lebewelt weiter nachzuspüren, und wahrlich, es wäre nicht die undankbarste Aufgabe der entomologischen Vereine, das vielfache Dunkel, namentlich in den biologischen Verhältnissen der Insekten, lichten zu helfen.

Chemnitz.

Dreiecks-Rätsel.

Von Dr. O. Krancher.



In die Felder nebenstehender Figuren sollen die Buchstaben:

A, A, A, E, H, H, J, J, O, O,
R, R, S, S, T,

so eingesetzt werden, daß die entsprechenden wagrechten und senkrechten Reihen gleichlautend bezeichnen:

1. Den Gattungsnamen reizender Tagschmetterlinge.
2. Einen kleinen Tagfalter.
3. Die lateinische Bezeichnung eines heiligen Ortes.
4. Einen als Raupe wie als Schmetterling häufigen Tagfalter.
5. Einen einzelnen, oft als Ruhegebot verwendeten Buchstaben.

(Auflösung: Siehe letzte Seite des Textes.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologisches Jahrbuch (Hrsg. O. Krancher). Kalender für alle Insekten-Sammler

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 1895

Autor(en)/Author(s): Lauckner A.

Artikel/Article: Der Winter in der Schmetterlingswelt 156-164