Heinz Niederleitner

Schmetterlinge züchten in der Schule



Kindern und Jugendlichen die Natur und ihre Wunder näher zu bringen, ist nicht nur eine wunderschöne Aufgabe sondern auch beinahe Verpflichtung für Eltern, Lehrer, Erzieher und alle, die heranwachsende Menschen als *Schützlinge* in ihrer Obhut haben.

Ganz besonders geeignet für derartige Tätigkeiten ist die Aufzucht von Schmetterlingen, zählen diese *fliegenden Edelsteine* doch ganz bestimmt zu jenen Tieren, die bei jeder Personen- und Altersgruppe einen besonders hohen Stellenwert und Beliebtheitsgrad einnehmen.

Irgendwann vor vielen Jahren trat eine Lehrerin an mich heran, mit dem Ersuchen, ob es denn nicht möglich wäre, mit den Kindern ihrer Klasse ein gemeinsames Naturprojekt durchzuführen. Ja, es war möglich, und ich entschied mich für die Aufzucht von Schmetterlingen. Seither führe ich in vielen Schulen alljährlich Schmetterlingszuchten durch. Es ist eine wahre Freude, mit welcher Begeisterung Kinder und Lehrer gleichermaßen mit Eifer an der Sache sind und wie groß das Entzücken ist, wenn die Zuchten gelingen und am Ende herrliche Schmetterlinge freigelassen und der Natur zurückgegeben werden können.

Der Lebenszyklus von Schmetterlingen – die wundersame Verwandlung - am Beispiel des Tagpfauenauges.



Der Schmetterling legt Eier – meist auf die spätere Futterpflanze der Raupe.



Aus den Eiern schlüpfen winzig kleine Räupchen.



Die Räupchen fressen und fressen und fressen und wachsen und wachsen und wachsen. Und zwischendurch setzen sie sich auch mal für ein paar Tage zur Ruhe, stellen das Fressen ein und schlüpfen aus der alten Haut um sich sofort im neuen Gewande wieder hungrig dem Fressen zu widmen.

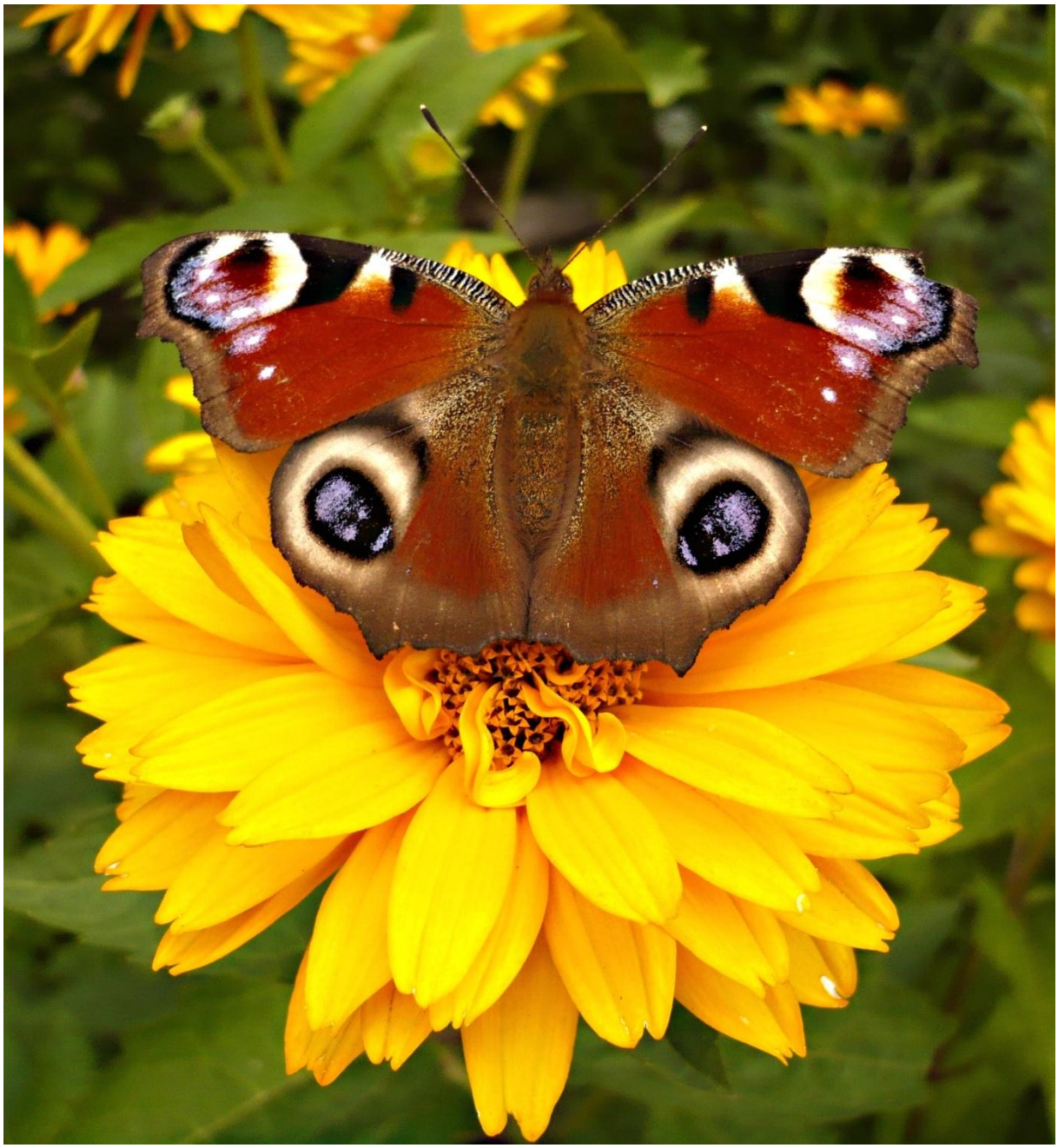
Wenn die Raupen erwachsen sind, suchen sie sich einen ruhigen Platz zur Verpuppung. Manche graben sich in die Erde, andere aber hängen sich an einen Baumstamm, einen Pflanzenstängel oder ein Blatt (so wie auch das Tagpfauenauge) um sich dort von der Raupe zur Puppe zu verwandeln.



Und nach einiger Zeit – das kann, je nach Art, wenige Tage aber auch mehrere Jahre dauern, schlüpft aus der Puppe ein sehr zerbrechlicher und nur halbfertig scheinender Schmetterling, der keine Flügel sondern nur schlaff und »lappig wirkende Anhängsel« zu haben scheint:



Die Bildfolge, aufgenommen von Franz Prelicz, Pürgen, zeigt den komplizierte Vorgang des Schlüpfens. Nach einer bis wenigen Stunden sind die Flügel voll entfaltet, und es zeigt sich ein wunderschöner Schmetterling.



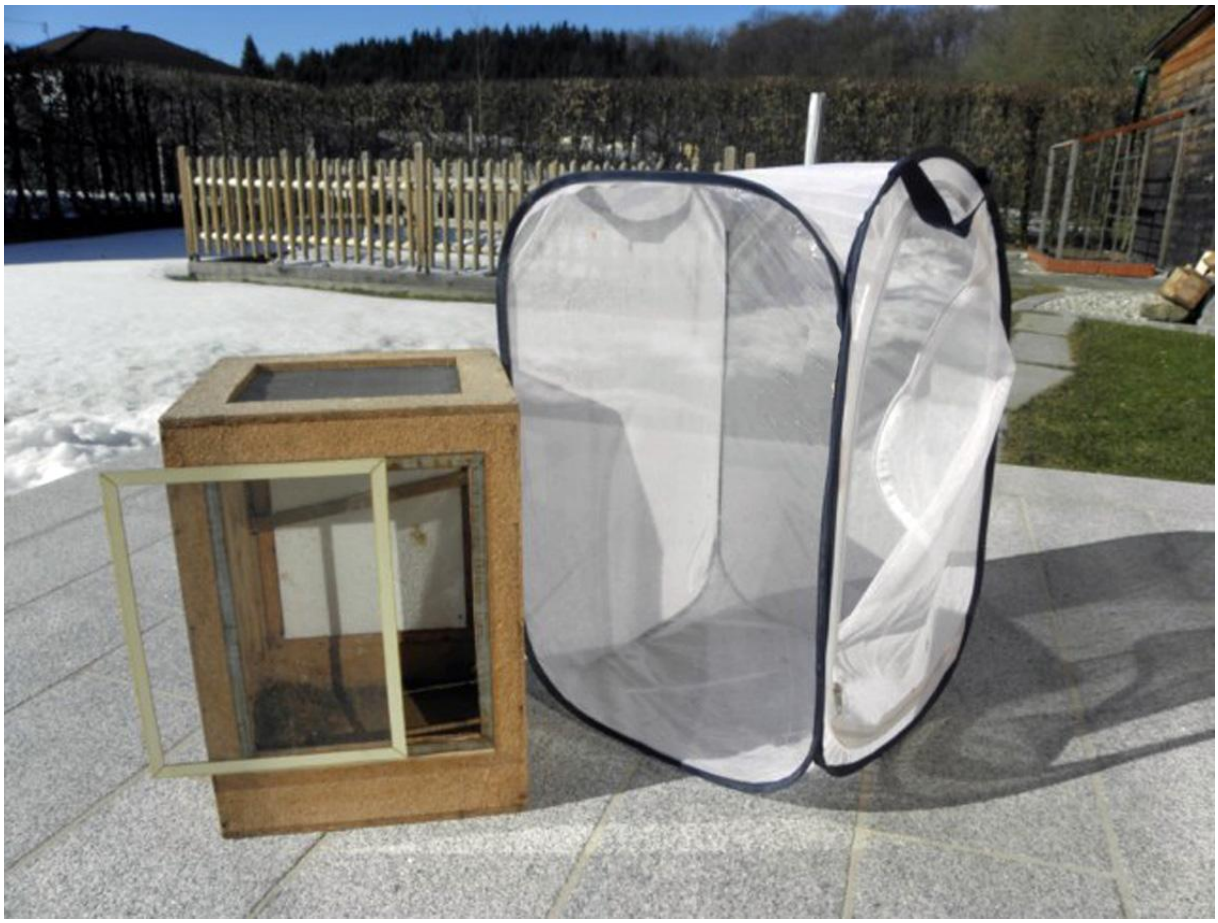
Die Vorstellung und das Ziel

Natürlich sollen Schmetterlingszuchten in Schulen oder ähnlichen Einrichtungen so angelegt werden, dass sie nicht allzu viel Arbeit und nur wenig oder kaum Vorkenntnisse erfordern und trotzdem ein großartiges Erlebnis darstellen. Die Zuchten sollten in geschlossenen Räumen (Klassenzimmern oder Werkräumen) durchgeführt werden können.

Da das erforderliche Zuchtmaterial in den allermeisten Fällen der Natur entnommen werden muss, versteht es sich von selbst, dass die gewählte Art keiner allzu seltenen Spezies zugeordnet werden darf und das »Ausgangsprodukt« Raupe relativ leicht gesammelt bzw. besorgt werden kann.

Die Vorbereitung

Die Zucht erfolgt in Raupenzuchtbehältern bzw. Käfigen mit engmaschigen, max. 2 mm großen, Gitterwänden aus Stoff oder Draht. Geschickte Hände basteln sich solche Zuchtkäfige selbst (im Bild links). Bestens geeignet sind aber auch sog. Aerarien, die hervorragenden Einblick von allen Seiten gewähren, einen Zippverschluss und eine völlig transparente Wand besitzen (im Bild rechts). Diese Zuchtbehälter sind zu rel. günstigen Preisen unter www.aerarium.ch erhältlich (keine Werbung, sondern Überzeugung), wobei für eine Zucht bis max. 30 Raupen die Größe M bestens geeignet ist.



Nicht alle bzw. nicht sehr viele Schmetterlingsarten eignen sich dazu, von »Unerfahrenen« und in relativ kurzer Zeit gezüchtet zu werden.
Aufgrund der rel. leichten Erreichbarkeit und Auffindung von Raupen und deren Futterpflanze, die Brennnessel einerseits, sowie die jahreszeitlich bedingten Entwicklungszeiten der einzelnen Stadien andererseits, bietet sich für Schulprojekte das Tagpfauenauge besser als jede andere Schmetterlingsart an.
Die »Arbeit« beginnt dann eben mit dem Besorgen, Suchen und Eintragen von Raupen. Tagpfauenaugeraupen sucht und findet man fast ausschließlich auf ihrer hauptsächlichen Futterpflanze, der Brennnessel. Am erfolgversprechendsten sind Brennnesselbestände, die im Halbschatten, also an Waldrändern, stehen.
Da die Raupen in größeren Gesellschaften, sog. Raupennestern leben, sind sie schon aus gewisser Entfernung unschwer auszumachen. Hat man also ein Raupennest entdeckt, hat man meist auch schon genügend Tiere auf einen Schlag um eine ausgiebige Zucht durchzuführen.
Vorsicht aber beim Aufsammeln der Raupen. Die Tierchen haben eine Selbstschutzgewohnheit entwickelt und lassen sich gerne zu Boden fallen, sobald man ihnen allzu nahe kommt bzw. zu sehr an der Futterpflanze hantiert. Es ist also anzuraten, ein Tuch, einen Karton o. ä. unter die Raupen zu halten, sobald man sich ihnen zu sehr nähert. Ein Teil der Raupen lässt sich dann von selbst auf die Unterlage fallen. Der Rest wird dann eben abgesammelt.
Um die Haut vor den Brennnesseln zu schützen, empfiehlt sich das Tragen von dünnen Arbeitshandschuhen. Wenn die Örtlichkeit der Schule aber aufgrund ihrer städtischen Lage kein Raupensammeln zulässt, kann man diese auch über Hobbyzüchter oder im Internet bei ACTIAS (www.actias.de) besorgen.

Das Zuchterlebnis

Das eigentliche Erlebnis beginnt also mit dem Einsammeln der Raupen. Im vorliegenden Falle des Tagpfauenauges also etwa Mitte Mai bis Juni.

Die Raupen sind also besorgt und es kann losgehen:

Ein Marmeladeglas o. ä., in dessen Deckel einige etwa 5 mm große Löcher gebohrt wurden, dient als »Vase«, die das gereichte Futter frisch hält.

Das Glas steht am Boden des Zuchtbehälters. Durch die Löcher im Deckel des mit Wasser gefüllten Glases steckt man Brennnesselstängel, wobei darauf zu achten ist, dass ein paar Blätter der Brennnesseln die Wände des Zuchtbehälters berühren um eventuell herabfallenden bzw. frisch eingebrachten Raupen das Erreichen des Futters zu ermöglichen.

Den Zuchtbehälter mit der »Brennnesselvase« stellt man an einen nicht der grellen Sonne ausgesetzten Platz im Klassenzimmer. Die Raupen gibt man einfach auf den Boden dazu. Schon nach kurzer Zeit werden die Tierchen ihre Futterpflanze erklommen haben und beginnen mit dem Fressen. Sobald die Blätter abgenagt sind, wird frisches Futter eingestellt. Das wird so etwa jeden zweiten Tag notwendig sein.

Am besten hält man sich ein zweites Glas, das wie oben beschrieben bearbeitet wurde, bereit und tauscht dieses mit dem jeweils vorher verwendeten. So kann man den Futterwechsel völlig problemlos außerhalb des Zuchtbehälters vorbereiten.

Ab jetzt kann man den Raupen förmlich zusehen beim Wachsen. Und, je nachdem wie groß die Raupen beim Einsammeln waren, werden diese sich schon nach wenigen Tagen bis höchstens 2-3 Wochen irgendwo an einem Brennnesselblatt, einem Ästchen oder an der Decke des Zuchtbehälters zur Verpuppung »aufhängen«.

Nicht alle am selben Tag, aber doch in ziemlich kurzen Abständen.

Wenn sich alle Raupen zur Verpuppung zurückgezogen haben, sind Futterbeschaffung und Futtertausch erledigt. Ab jetzt gibt es so gut wie keine Arbeit mehr. Jetzt kann man die Geburt der Schmetterlinge erwarten.

Die Puppenruhe, die der Verwandlung aus der Raupe in den Schmetterling dient, beträgt etwa 8 – 12 Tage. Man muss also den Zuchtbehälter stets im Auge behalten, denn, wie gesagt, schon nach gut einer Woche können die ersten Tagpfauenaugen schlüpfen.

Sobald sich ein Schmetterling aus der Puppe zwängt, ist absolute Ruhe angesagt. Die Falter sind in diesem Stadium am empfindlichsten gegen Störungen. Aber schon nach etwa einer halben Stunde nach dem Schlupf zeigt sich das Tagpfauenauge in seiner ganzen Pracht und Herrlichkeit.

Vorsicht: Natürlich kommt es auch vor, dass die Schmetterlingsgeburten am schulfreien Wochenende stattfinden. Damit sich die Tierchen in so einem Fall nicht arg zerflattern, stellt man die Zuchtbehälter über schulfreie Tage in eine finsteren Raum oder Kasten. Ohne Licht fliegt ein Tagfalter nicht. Jetzt kommt der große Augenblick des Freilassens.

Man wartet einen sonnigen Tag ab, stellt den Zuchtbehälter ans offene Fenster, öffnet die Tür bzw. den Zippverschluss und sieht zu, wie die Schmetterlinge sich in die Lüfte erheben.

Jetzt haben Lehrer und Kinder nicht nur ein herrliches Erlebnis empfinden können sondern gleichzeitig auch die Gewissheit, der Natur ein schönes Stück nähergekommen zu sein.

Kontakt mit dem Autor: Heinz Niederleitner, Stadl-Paura A, heinz.niederleitner@ktv-fast24.at

Die Bilder stammen von Josephine Becker, Hofgeismar, Max Käfer, Gröningen, Franz Prelicz, Pürgen, Marc de Roche, Bern, Heinz Niederleitner, Stadl-Paura.

Version 1.1 - März 2010

EINE ACTIAS-PUBLIKATION

ACTIAS ist die weltweit größte Internet-Gemeinschaft von Leuten, die sich für Insekten, vor allem Schmetterlinge, interessieren. Hier können Sie jederzeit Fragen zum Züchten stellen. Es werden auch Eier, Raupen, Puppen und Kokons angeboten. www.actias.de