

EINFÜHRUNG IN DAS MODUL

Modul zum Thema Eichenprozessionsspinner

Ziel des Moduls ist es, einen vielseitigen Blick auf das Thema Eichenprozessionsspinner zu werfen. Dieser Nachtfalter stellt seit einigen Jahren ein großes Problem in vielen Städten und Gemeinden NRWs sowie auch in anderen Bundesländern Deutschlands dar. Insbesondere geht es in diesem Modul um die Raupe dieses Falters. Die Schüler*innen sind vermutlich schon häufig an einem Warnschild vorbeigelaufen, haben sich dieses aber in den seltensten Fällen durchgelesen, noch sich größere Gedanken über die Gefahren gemacht, die von den Brennhaaren der Raupe ausgehen.

Daher sollen sie sich in diesem Modul intensiv mit den Eigenschaften des Eichenprozessionsspinners auseinandersetzen. Besonders steht dabei die Besonderheit der giftigen Brennhaare und deren Gefahrenpotential für den Menschen im Fokus. Außerdem werden in einem zweiten Schwerpunkt des Moduls vier mögliche Methoden zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners betrachtet und diskutiert, die dabei helfen sollen die große Anzahl an Eichenprozessionsspinners zu dezimieren.

Das Modul setzt sich aus zwei größeren Teilen zusammen. In einem ersten Teil sollen sich die Lernenden in einer Art Lerntheke umfassende Informationen zum Eichenprozessionsspinner erarbeiten und mithilfe dieser Informationen einen Steckbrief über dieses besondere Insekt anfertigen.

In den Stunden 1 – 2 beschäftigen sich die Schüler*innen zunächst mit der Namensgebung und der Zugehörigkeit des Falters innerhalb der Ordnung der Insekten. Diesbezüglich gilt es ein Bilderrätsel zu lösen. Die Lernenden sollen sich zudem aber auch eigenständig im Internet sowie auf einem Flyer informieren und die benötigten Informationen herausfiltern. Unterstützend erhält die Lehrkraft einen QR mit dem Link zu einer passenden Website, welcher den Schüler*innen bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden kann. Anhand einer Beschreibung sollen die Lernenden darüber hinaus die Raupe des Eichenprozessionsspinners malen und so mithilfe eines kreativen Zugangs lernen, wie die Raupe aussieht, um so ein Erkennen in der Natur zu erleichtern.

In Stunde 3 schließt ein weiterer Teilaspekt des Steckbriefs an- die Verbreitung des Eichenprozessionsspinners, welche anhand von Karten analysiert und mithilfe einer Grafik zu Temperaturdaten mit der Klimaerwärmung in Verbindung gebracht werden soll.

Die Stunden 4-6 beschäftigen sich abschließend mit der Besonderheit der Raupe. Die Schüler*innen sollen in diesem Teil lernen, welche Gefahren von der kleinen haarigen Raupe, aufgrund ihrer Brennhaare, ausgehen. Zunächst analysieren sie dazu eine Grafik, aus welcher deutlich wird, in welchen Monaten und warum die Raupe eine besondere Gefahr für den Menschen darstellt. Anschließend sollen die Lernenden Vermutungen aufstellen, weshalb die Raupe genau in diesem Zeitraum besonders gefährlich ist und weshalb aber trotzdem ganzjährig eine Gefahr durch die Brennhaare besteht. Antwort auf diese Fragen erhalten sie im nachfolgenden Video zur Gefahr durch die Brennhaare. Die Schüler*innen erfahren darüber hinaus, dass der Name „Brennhaare“ etwas irreführend ist und was wirklich hinter dieser Bezeichnung steckt. Die Inhalte des Videos, werden mithilfe eines Lückentextes und weiterer Ergänzungsaufgaben gesichert. Die letzte dieser drei Stunden geht insbesondere auf die Hautreaktion nach dem Kontakt mit den Brennhaaren ein. Die allergische Reaktion, welche sich durch Hautausschlag und einen starken Juckreiz äußert, wird auch Raupendermatitis genannt. Die Schüler*innen nähern sich diesem Thema aus verschiedenen Perspektiven. Zum einen schildert Ihnen eine Betroffene ihre Erfahrungen in Bezug auf den Kontakt mit den Brennhaaren. In diesem Zusammenhang sollen die Lernenden unter anderem auch einmal selbst überlegen,

wie sie sich vor den Brennhaaren der Raupe schützen können. Des Weiteren erklärt ein Dermatologe in einem weiteren Video beispielsweise, wie genau es zu dieser Hautreaktion kommt und was genau in den Brennhaaren, diese Reaktionen auslöst.

Neben den verschiedenen Arbeitsblättern, dient der bereits genannte Steckbrief als Sicherung des Lernprozesses von Teil 1 des Moduls. Der Steckbrief liefert den Schüler*innen zudem eine Übersicht mit den wichtigsten Informationen zum Eichenprozessionsspinner.

Ab den Stunden 7-8 beginnt der zweite Teil des Moduls, welcher sich mit den Möglichkeiten der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners auseinandersetzt. Um das Interesse und die Motivation der Schüler*innen an der Bearbeitung dieser Inhalte zu steigern und den Lernprozess authentischer zu gestalten, wurde eine Szenario kreiert, welches die Lernenden zu Experten für eine bestimmte Bekämpfungsmethode werden lässt. Die ersten beiden Stunden dieses Modulteils bestehen daher zunächst darin, das Szenario zu erzeugen, indem ein Brief des Bürgermeisters der fiktiven Stadt Auerheim von der Lehrkraft verlesen wird. Im Anschluss daran wird den Schüler*innen der Ablauf der Methode Expertenpuzzle erläutert und in Form eines Ablaufplans zur Orientierung innerhalb des gesamten Prozesses ausgeteilt. Nun startet auch gleich die erste Phase: die Einzelarbeitsphase. Hier sollen sich die Lernenden zunächst für sich alleine mit ihrer Bekämpfungsmethode, genauer mit der Funktionsweise und Argumenten für und gegen diese Methode, auseinandersetzen. Dazu werden ihnen Interviews und Zeitungsartikel als Informationsgrundlage bereitgestellt. Zur Sicherung und Erleichterung der anschließenden Gruppenphase dienen ein Arbeitsblatt (AB1) sowie Pro- und Kontrarkarten. In den Stunden 9-10 erarbeiten die Lernenden in Expertengruppen eine gemeinsame Version einer Beschreibung der Funktionsweise sowie von den Pro- und Kontraargumenten der Methode, um diese in den Stunden 11-12 für ihren Vortrag nutzen zu können. In diesen Stunden werden die Gruppe neugemischt und zwar so, dass sich in jeder Gruppe jeweils ein Experte von jeder Methode befindet. Es geht in dieser Phase darum, dass sich die Schüler*innen gegenseitig über die jeweiligen Methoden informieren, sodass sie für die Abschlussdiskussion am Ende des Moduls umfassend über alle Methoden sowie über deren Vor- und Nachteile informiert sind. Nun geht es innerhalb der Stunden 13-14 um die Vorbereitung der Abschlussdiskussion. Hierzu kehren die Lernenden wieder in ihre Expertengruppen zurück und tauschen dort in einem ersten Schritt die gesammelten Informationen aus, welche anschließend zu einem gemeinsamen Ergebnis zusammengeführt werden sollen. In einem weiteren Schritt sollen die Lernenden gemeinsam in ihren Expertengruppen fragengeleitet ein Statement formulieren, welches in der Eröffnungsphase der Abschlussdiskussion von jeder Gruppe verlesen werden soll. In diesem Statement sollen die Schüler*innen kurz und knapp deutlich machen, warum ihre Methode zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners in der Stadt Auerheim Anwendung finden sollte.

Zu guter Letzt erfolgt als Abschluss des Moduls eine Diskussion, in welcher die Lernenden angeregt über die einzelnen Bekämpfungsmethoden und ihre Vor- und Nachteile diskutieren sollen. Am Ende soll jeder Schüler und jede Schülerin losgelöst von ihrer jeweiligen Expertenrolle anonym in einer Art Bürgerbefragung für eine der Methoden abstimmen, sodass der Bürgermeister ein abschließendes Ergebnis erhält, welche Methode in seiner Stadt durchgeführt werden soll.