



„Insekten machen Schule“ – der neue Insekten-Workshop für Schulklassen

FRANZISKA DENNER

Bei meinen entomologischen Exkursionen mit Schulklassen bekam ich immer wieder von den LehrerInnen zu hören, dass die Schüler in diesen zweistündigen Exkursionen wesentlich mehr über Insekten erfahren und dieses Erfahrene auch länger im Gedächtnis bleibt als im herkömmlichen Schulunterricht. Das – im wahrsten Sinne des Wortes – Begreifen der Tiere, die unmittelbare Erfahrung und die Auflockerung durch Spiele trägt zum nachhaltigen Einprägen der Informationen bei. So entstand die Idee, auch einen Indoor-Workshop für Schulklassen zu entwickeln, der Grundkenntnisse über Insekten möglichst anschaulich und spielerisch vermittelt. Vorlage dafür waren die „Natur ist Klasse“-Workshops des Vereins Auring (www.auring.at), der schon seit vielen Jahren neben zahlreichen Exkursionen auch Indoor-Workshops für Schulen zu verschiedenen Themen (z. B. Amphibien oder Natura2000) anbietet. Dabei werden die Themen so aufbereitet, dass sie von den SchülerInnen in einer Doppelstunde (2 × 50 min) in Kleingruppen selbst erarbeitet werden können.

„Insekten machen Schule“ ist für Schülerinnen und Schüler ab der 3. Schulstufe gedacht und besteht aus sechs Stationen, in denen sich die Kinder dem Thema Insekten mittels Rätseln, Spielen und bereitstehendem Informationsmaterial selbst nähern. Die Schulklasse wird in sechs Kleingruppen aufgeteilt und auf die Stationen verteilt. Pro Station sind etwa 15 Minuten Zeit eingeplant, nach Ablauf der Zeit wandern die Schülergruppen eine Station weiter, bis alle sechs Stationen absolviert sind. Jeder Schüler und jede Schülerin erhält zu Beginn ein Arbeitsblatt mit den Anleitungen für die Stationen und dem Lückentext (s. u.). Auch die Lösungswörter können im Arbeitsblatt eingetragen werden. Den LehrerInnen werden weiters auf Wunsch Arbeitsblätter mit Informationsmaterial zur Nachbereitung zugeschickt. Durch Auswahl der Fragen, des Lückentextes und der Dominosätze ist es möglich, die Aufgaben an die jeweilige Schulstufe anzupassen, und auch das jährlich wechselnde Insekt des Jahres kann so hervorgehoben werden. Die sechs Stationen im Detail:

Station 1: Insekten-Bauplan

Der Grundbauplan der Insekten mit den wichtigsten Körperteilen wird anhand einer Skizze beschrieben. Hauptaufgabe der Station ist das Lösen eines LÜK-Kastens (Abb. 1). LÜK steht für „Lernen – Üben – Kontrollieren“ und ist ein Lernhilfe-Set mit Plättchen, bei dem SchülerInnen ihre Antworten selber kontrollieren können, da sich bei richtiger

Beantwortung der gestellten Fragen, und somit bei richtiger Einordnung der Plättchen, auf der Rückseite ein Bild ergibt. Wurde der LÜK-Kasten richtig gelöst und ist noch Zeit übrig, können die Kinder versuchen, das Mundwerkzeuge-Puzzle (Abb. 2) zu lösen: Dabei sollen 5 Einzelpuzzles zu je 5 Steinen zusammengesetzt werden. Jedes Einzelpuzzle beschreibt einen Mundwerkzeuge-Typus und besteht aus einer Skizze, der Beschreibung der Nahrungsaufnahme (z. B. stechen-saugen), einem Beispielfoto (z. B. Gelse), einem mit diesem Mundwerkzeug vergleichbaren Werkzeug beim Menschen (z. B. Spritze) sowie der Nahrung (z. B. Blut).

Station 2: Wer bin ich?

Ziel dieser Station ist das Kennenlernen der wichtigsten Insektengruppen, indem sich diese mit einer kleinen Beschreibung vorstellen (Abb. 3). Zu jeder dieser Vorstellungskärtchen gibt es eine entsprechende Karte mit Bild und Name der Insektenordnung. Bei richtiger Paarung ergibt sich durch Zusammensetzung der Nummern und Buchstaben auf den Kärtchen ein Lösungswort. Für den Fall, dass die SchülerInnen vor Ablauf der Zeit fertig sind, gibt es ein Holzbrett mit zwölf Klappen. Auf jeder Klappenvorderseite ist ein Bild eines Tieres, bei dem die SchülerInnen rätseln sollen, ob es sich um ein Insekt handelt oder nicht (z. B. Wasserläufer, Hundertfüßer, Spinne); unter der Klappe befindet sich die Lösung.

Station 3: Entwicklungsmemory

Hier sollen die wesentlichen Unterschiede zwischen unvollständiger und vollständiger Verwandlung deutlich gemacht werden. Die Aufgabe besteht aus Memorykarten, welche nach Imago und Larve/Nymphe einer Insektenordnung gepaart werden sollen (Abb. 4). Aus der Paarung sollte ersichtlich sein, ob in dieser Insektenordnung Hemi- oder Holometabolie vorherrschen (sieht die Larve der Imago ähnlich oder nicht?). Durch Ankreuzen der richtigen Spalte in den Arbeitsblättern ergibt sich ein Lösungswort.

Station 4: Insekten zum Suchen und Anfassen

Dies ist die einzige vom Workshopleiter betreute Station. Es gibt lebende Insekten (z. B. Gespenstschrecken, Stabschrecken, Wandelndes Blatt etc.), die die SchülerInnen in die Hand nehmen können (Abb. 6). Anhand von lebenden Tieren, genadeltem Material und Suchbildern wird das Prinzip Mimikry veranschaulicht. Weiters wird mittels Sammlungsmaterial der Unterschied zur Mimikry (Gegenüberstellung von Bienen/Wespen und Schwebfliegen) und zur Warnfärbung (Marienkäfer, Feuerwanze) verdeutlicht.

Station 5: Domino und Lückentext

Die Kinder erhalten Dominokarten, bei denen sich die nächste zu legende Karte durch Vervollständigung des vorigen Satzes ergibt. Danach können die SchülerInnen den Lückentext in ihren Arbeitsblättern ergänzen. Dabei erhalten sie Informationen über Verbreitung und Lebensweise der Insekten.



Abb. 1: Arbeitsmaterialien und Zusatzinformationen zum Bauplan-LÜK bei Station 1. **Abb. 2:** Mundwerkzeuge-Puzzle bei Station 1. **Abb. 3:** Bild- und Vorstellungskärtchen von „Wer bin ich?“ bei Station 2. **Abb. 4:** Memorykarten und Zusatzinformationen bei Station 4. **Abb. 5:** Brettspiel mit Aktions-, Frage- und Pollenkarten bei Station 6.

Station 6: Insektenspiel

Bei diesem Brettspiel sollen Insektenfiguren durch Würfeln weiterbewegt werden (Abb. 5). Dabei gibt es Aktionskarten, die die Figuren weiterbringen oder zurückfallen lassen, sowie Fragekarten. Die Fragen beziehen sich im Wesentlichen auf Lebensräume der Insekten und Aspekte des Naturschutzes. Bei richtiger Beantwortung gibt es eine Pollenkarte, die beim Ziehen der Aktionskarten weiterhelfen kann.



Abb. 6: Schülerinnen der VS2 Mistelbach mit einer Australischen Gespenstschrecke bei Station 4.
Abb. 7, Abb. 8: Die 3. Klasse der VS2 Mistelbach während der Durchführung des Insekten-Workshops.

Ein begeistert aufgenommener Probelauf des Insekten-Workshops fand am 8. Mai 2017 mit der 3. Klasse der VS2 Mistelbach, unterstützt durch VOL Brigitte Böhm, statt (Abb. 7, Abb. 8). Anregungen der SchülerInnen, die bei der obligatorischen Fragerunde im Anschluss aufkamen, wurden aufgenommen und in einer Neuauflage eingearbeitet. Die Österreichische Entomologische Gesellschaft scheint – neben dem Verein Auring – als Partner mit ihrem Logo auf den wesentlichen Unterlagen des Workshops auf. Freundlicherweise wurde bei der Vorstandssitzung am 20.10.2017 beschlossen, dass die ÖEG bei den ersten 10 Workshops die Hälfte der Kosten übernimmt. Die Kosten sind gestaffelt und fallen mit jedem weiteren gebuchten Workshop geringer aus. Allerdings ist dabei zu bedenken, dass die Workshops nicht parallel, sondern hintereinander ablaufen, sodass für alle gebuchten Workshops nur ein Betreuer vor Ort notwendig ist.

Kosten pro Workshop (max. 25 SchülerInnen, Preise ohne Förderung durch die ÖEG):

- 1 Workshop 110 €
- 2 Workshops 210 €
- 3 Workshops 300 €

Die Workshops können derzeit aus organisatorischen Gründen nur an Schulen im Weinviertel (NÖ) und in Wien angeboten werden. Die Schulen wurden Ende November 2017 über den E-Mail-Verteiler des Vereins Auring über das vergünstigte Workshop-Kontingent informiert. Anscheinend besteht durchaus Interesse an der Thematik, denn die 10 ermäßigten Workshops konnten innerhalb weniger Tage vergeben werden.

Es bleibt zu hoffen, dass der Workshop auch abseits vom günstigen Tarif von den Schulen gut aufgenommen wird und sich dadurch möglichst viele SchülerInnen für die Entomologie begeistern lassen!

Anschrift der Verfasserin

Mag. Franziska Denner, Untere Laaerstraße 18, 2132 Hörersdorf, Österreich
E-Mail: franziska.denner@gmx.at