



Schulbiologiezentrum Kassel

Das Schulbiologiezentrum im ehemaligen Botanischen Garten der Stadt Kassel ist seit 1984 in erster Linie eine **Leih- und Lieferstelle** für den Biologieunterricht in Schulen, aber auch für Kindergärten und andere Einrichtungen:

- Jährlich 10 – 12 Pflanzenlieferungen zu jahreszeitlichen Themen
- Ausgabe von Pflanzen für Schulgärten
- Ausgabe von Pflanzen und Einzellern für die Mikroskopie
- Ausleihe von Mikroskopen und Binokularen
- Anzucht und Ausleihe verschiedener Tiere (Rennmäuse, Weinbergschnecken, verschiedene Arten von Insekten und Reptilien, Projekt „Kleines Nachtpfauenauge“ s.Bild!)
- Ausleihe von Geräten zur Untersuchung von Boden, Laubstreu und Wasser
- Geräte zu Beobachtung von Fledermäusen (Bat-Detektoren)
- Arbeitshilfen für den unterrichtlichen Einsatz der ausleihbaren Geräte, Tiere und der gelieferten Pflanzen
- Bestimmungsliteratur in Klassenstärke
- Bibliothek mit mehreren hundert Titeln zur Umweltbildung (u.a. auch detailliertes Kartenmaterial über die Fließgewässer rund um Kassel)



Weitere Aufgaben :

- Beratung von Lehrer/innen bei der Vorbereitung von Biologieunterricht und Projekten
- Schulgartenberatung
- Lehrerfortbildung
- Einholung von Ausnahmegenehmigungen bei der Naturschutzbehörde für den Einsatz von geschützten Tierarten im Unterricht (z.B.: Molche, Weinbergschnecken)
- Betreuung von Lehramtsstudent/inn/en und Referendar/inn/en
- Unterrichtsangebote vor allem im Gelände des ehemaligen Botanischen Gartens: Kräutergarten, Vogelbeobachtungshaus, Bienenschaukasten, Nisthilfen für Wildbienen, Hummeln und Vögel, spezielle Schaupflanzungen, Teiche und Wasserbecken

Die **Zielgruppen** sind Lehrer/innen alleine oder mit ihren Klassen, Kindergarten- und Vorschulgruppen, Natur- und Umweltschutzgruppen, andere Verbände der Jugendarbeit, Eltern mit Kindern und interessierte Einzelpersonen, aber auch einzelne Schüler, die eine Halbjahresarbeit anfertigen oder eine besondere Lernleistung erbringen wollen.

Information und Anmeldung:

Schulbiologiezentrum Kassel
Bosestr. 15
34125 Kassel
Tel: 0561/787-3169 mit AB





Beispiel für eine Veranstaltung

Aus personellen Gründen können wir nur wenige Veranstaltungen für Gruppen anbieten. Unsere Hauptaufgabe besteht darin, Lehrer/innen bei der Unterrichtsvorbereitung zu unterstützen und Material für den Unterricht zur Verfügung zu stellen.

Thema: Schlupf des kleinen Nachtpfauenauges

Zielgruppe: alle Altersstufen

Ziele: Ergänzung zu dem Projekt „Raupenzucht“, da der Entwicklungszyklus des kleinen Nachtpfauenauges sich mit langen Pausen über ein ganzes Jahr hinzieht und der Schlupf der Falter nur wenige Minuten dauert, die die Kinder als Raupenzüchter bei ihren Raupen ziemlich sicher verpassen

Dauer: 1 – 2 Stunden, nicht vor 12 Uhr

Anmeldung: kurz vor oder während der Osterferien

Zeitpunkt: in den ersten zwei bis drei Wochen nach den Osterferien

Ort: auf unserem Gelände im ehemaligen Botanischen Garten oder
in abgespekter Version an der Schule oder dem Kindergarten (nur in Kassel!)

Durchführung:

In Kleingruppen werden an mehreren Stationen verschiedene Aspekte der Schmetterlingsentwicklung bearbeitet:

1. Das Spannendste: Der Schlupf der Falter
dauert nur wenige Minuten, beginnt erst nach 11 Uhr
frühestens eine Stunde nach dem Schlupf können die männlichen Falter fliegen (etwa ab 14 Uhr)
2. Untersuchung der Kokons aus denen die Falter bereits ausgeschlüpft sind (siehe Beispiel für ein Arbeitsblatt!)
3. Vergleich von männlichen und weiblichen Faltern – Zeichnen eines Falters
4. Übersicht über den Entwicklungszyklus des kleinen Nachtpfauenauges anhand von Präparaten und Bildern

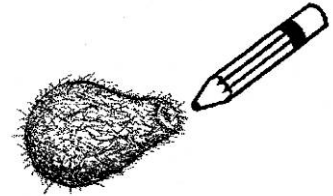




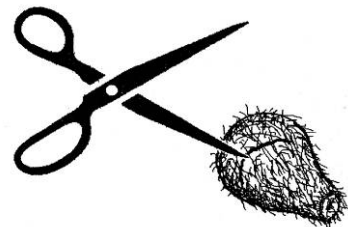
Beispiel für ein Arbeitsblatt

Wie ist der Schmetterling aus dem Kokon herausgekommen?

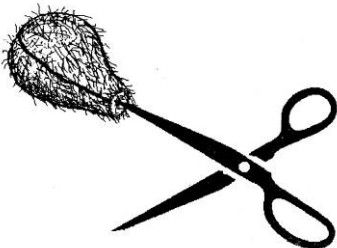
Es ist keine richtige Öffnung in dem Kokon. Mit einem Bleistift kann man nicht einfach in die „Öffnung“ hinein stechen. Das geht nur mit Kraftanstrengung und anschließend ist tatsächlich ein Loch im Kokon. Ein (räuberisches) Insekt könnte nicht in den Kokon hineingelangen. Wie ist dann aber der Falter herausgekommen?



Die Antwort erhält man wenn man den Kokon mit einer spitzen Schere wie in der Abbildung rechts dargestellt in der Mitte quer aufschneidet.



Mit einem normalen Bleistift kannst Du probieren, dass der Falter leicht herauskommen kann:



Durch Aufschneiden des Kokons in Längsrichtung kannst Du das Bauprinzip der „Reusenöffnung“ erkennen.

