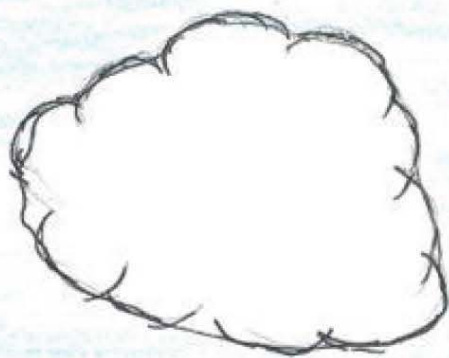
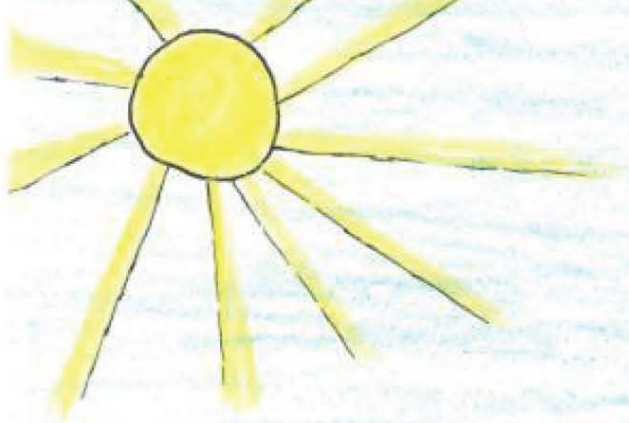




Tagfalter-Monitoring

... macht Schule

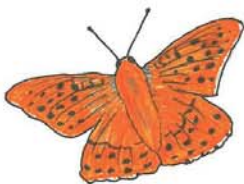


Was bedeutet... ...Tagfalter-Monitoring?

Insekten sind für Ökosysteme unverzichtbar: Sie sind ein wichtiges Element in der Nahrungskette und tragen zur Vermehrung von Pflanzen bei. Die Bestäuber unter den Insekten leisten einen wichtigen Beitrag zur Versorgung der Menschen mit Nahrungsmitteln und Medizin.

Leider geht es den Insekten momentan nicht gut. In den vergangenen Jahren hat nicht nur die Anzahl der Arten abgenommen, sondern auch die der Individuen innerhalb der Arten. In vielen Gebieten der Erde werden **dramatische Verluste** bei Schmetterlingen, Bienen und anderen bestäubenden Insekten beobachtet.

Deshalb **dokumentiert die Wissenschaft** im sogenannten **Tagfalter-Monitoring** die **Bestandsentwicklungen** der **ca. 140 Tagfalterarten** und versucht herauszufinden, wie Faktoren wie z.B. Klimawandel, Landschaftsveränderungen oder Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu ihrem Verschwinden beitragen und welche **Konsequenzen** daraus zu ziehen sind.



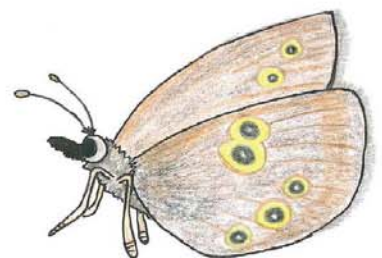
...und Citizen Science?

Im Jahr 2001 begann in NRW das erste Tagfalter-Monitoring. 2005 initiierte das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) das bundesweite Tagfalter-Monitoring, an dem nun alle Bundesländer beteiligt sind. Heute gibt es **viele Freiwillige**, die in ihrer Freizeit **Schmetterlinge zählen** und auf **Erfassungsbögen** der Wissenschaft ihre Ergebnisse zur Verfügung stellen.

Diese Art der Forschung und Erfassung der biologischen Vielfalt wird **Citizen Science** („Bürgerwissenschaft“) genannt. Damit die Wissenschaft auch in Zukunft auf fleißige NaturschützerInnen zählen kann, ist es besonders wichtig, auch junge Menschen für dieses Thema zu sensibilisieren und zu begeistern.

Und was ist eigentlich ein Transekt?

Die Strecken, auf denen die Freiwilligen die Falter zählen, werden **Transekte** genannt. Ein Transekt ist ein nach bestimmten Kriterien festgelegter Abschnitt der Landschaft, entlang einer geraden Linie. Es hat eine **Länge von maximal 500 m** und wird in **50 m-Abschnitte** unterteilt.



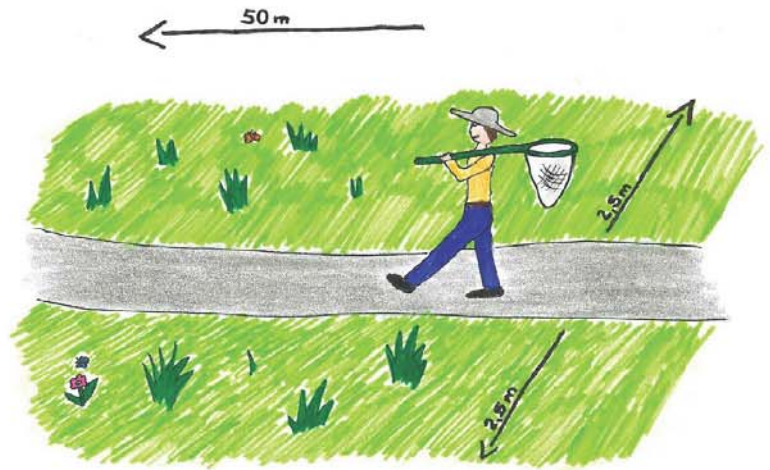
Anleitung

Materialien: Zollstock, Lupe, Erfassungsbogen, Bestimmungsbuch, Kescher, Fotoapparat.

Am Besten teilt Ihr Euch in **Gruppen von 5–7 Schülern** auf. Natürlich halten alle Ausschau nach den flatternden Insekten. Jede/r bekommt aber noch einen speziellen „Beruf“:

1. **Geograph/in** (Abstecken des Transektes)
2. **Fänger/in** (Kescher)
3. **Detektiv/in** (Lupe)
4. **Papparazo** (Fotoapparat)
5. **Professor/in** (Bestimmungsbuch)
6. **Journalist/in** (Eintragen auf den Erfassungsbogen)

Für die Zählung wird zunächst das Transekt abgesteckt. Anschließend wird es in einem langsamen und gleichmäßigen Tempo abgeschritten, und es werden alle Schmetterlinge registriert, die etwa 2,5 m links und rechts des Transektes beobachtet werden. Für die Bestimmung der jeweiligen Art werden die oben genannten Hilfsmittel verwendet. Für 50 m nimmt man sich etwa 5 Minuten Zeit (Unterbrechungen nicht eingerechnet).



Bitte auf respektvollen Umgang mit allen Lebewesen achten. Die Tiere werden nur beobachtet, jedoch nicht angefasst oder verletzt. Nachdem die Beobachtung beendet ist, werden alle Schmetterlinge so schnell wie möglich wieder freigelassen.

Gut zu wissen:

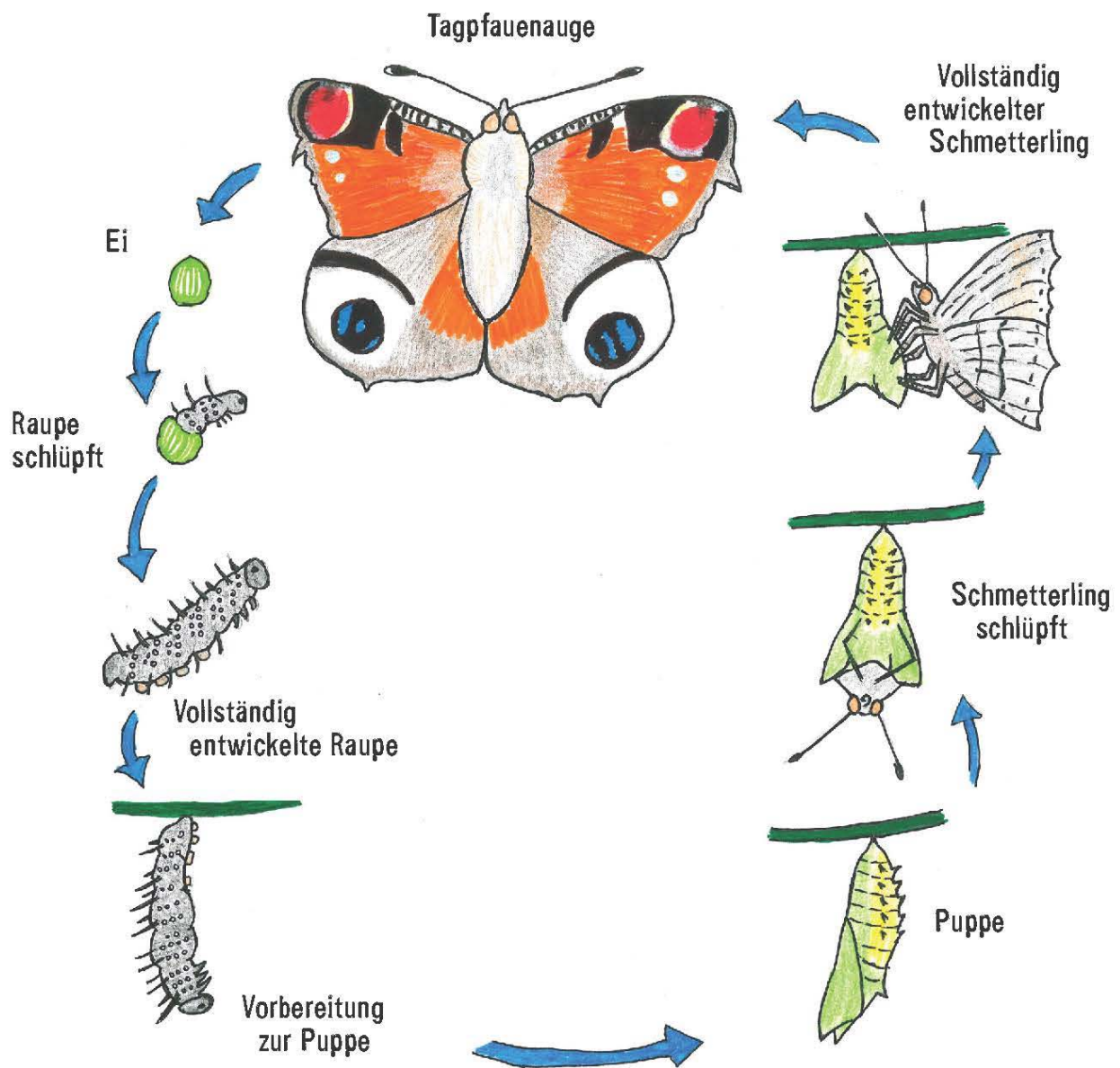
Das Tagfalter-Monitoring kann **fächerübergreifender Bestandteil des Unterrichts** sein, so zum Beispiel in Fächern wie: Biologie, Mathematik (Statistik), Geographie, Informatik oder Ethik



Haben wir Euer Interesse geweckt, das Tagfalter-Monitoring an Eurer Schule durchzuführen?

Wenn Ihr langfristig am Tagfalter-Monitoring teilnehmen möchtet und auch die Ferienzeiten mit Zählungen abdecken könnt, dann meldet Euch bitte beim UFZ in Halle. Dort wird das Schul-Transekt dann offiziell eingetragen und Ihr erhaltet weitere Informationen. **Die Kontaktangaben findet Ihr auf der Rückseite.**

Schmetterlinge – Lebenszyklus



➔ www.tagfalter-monitoring.de

Kontakt

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ
Theodor-Lieser-Straße 4, 06120 Halle (Saale)
Tel.: +49 345 558 5263 (Elisabeth Kühn)
E-Mail: Tagfalter-Monitoring@ufz.de

Texte/Illustrationen: Diana Kurch & Cornelia Sattler
Layout: Susan Walter

HELMHOLTZ
ZENTRUM FÜR
UMWELTFORSCHUNG
UFZ

 tagfalter-monitoring.de

DBU
Deutsche
Bundesstiftung Umwelt


NATURA 2000-STATION
Unesco-Weltkulturerbe