



## Nachtfalter live erleben

### Fachlicher Hintergrund zur Aktion

Nachtfalter und andere nachtaktive Insekten werden von Lampen mit hohem Ultraviolett-Anteil (Weißlicht) stark angezogen. Der hohe UV-Anteil überdeckt natürlich vorhandenes, schwaches Licht und macht die Falter orientierungslos. Dies führt zu dem Effekt, dass die Falter direkt auf die Lichtquelle zufliegen. Die Lockwirkung geht bei Nachtfaltern zum Teil über eine Distanz von bis zu 500 m aus. Deshalb sieht man in lauen Sommernächten häufig Nachtfalter und andere nachtaktive Insekten um Lampen oder Straßenlaternen fliegen, die nicht mehr aus dem Lichtkegel finden. Man kann diesen Effekt für das nachfolgend beschriebene Experiment nutzen, indem man eine „Lichtfalle“ aufbaut.

Speziell für Nachtfalter ist die zunehmende „Lichtverschmutzung“ durch künstliche Lichtquellen in unseren Siedlungen (Straßenlampen, Gartenleuchten und so weiter) eine große Gefahr. Sie werden von Straßen-, Gartenbeleuchtung und anderen Lichtquellen angezogen und verharren die ganze Nacht in der Nähe der Lichtquellen. Am nächsten Tag werden sie entweder von Vögeln gefressen oder sie sterben an Unternahrung.

### Durchführung

- In einer warmen Sommernacht (> 20 °C) ab Mitte Juli bis September
- Bei Dämmerung werden an einem weit einseharen Punkt (zum Beispiel Siedlungsrand, Kuppe) mit Nektarpflanzen (Schmetterlingssträucher, Geißblatt, Phlox, Astern, große Korbblütler und andere) im unmittelbaren Umfeld 2 Neonröhren senkrecht auf einem Pfahl befestigt.
- Ein Gewebe- oder GazeNetz wird etwa in 15–20 cm Abstand (Versteifung zum Beispiel mit dünnem Draht) um die Neonröhren herum befestigt (siehe Abb. 23).
- Sobald es dunkelt, wird mit dem Verlängerungskabel ein Stromanschluss (eventuell Autobatterie) hergestellt.
- Angelockte Falter setzen sich auf das Netz und bleiben, solange das Licht leuchtet, sitzen. Sobald das Licht ausgeschaltet wird, fliegen sie wieder weg.
- Die gewählte Stelle am besten in einer Nacht kurz vor der Aktion mit der dargestellten Methode auf ihren Insektenbestand untersuchen. Damit kann abgeschätzt werden, ob genügend Nachtfalter und andere Insekten im Umfeld angelockt werden können.

### Jahreszeit:



### Schulstufe:



### Umsetzung:



### Ziele der Aktion

- Nachtfalter in ihren Lebensräumen erleben
- Zusammenhang zwischen Auftreten von Nachtfaltern und ihren Nahrungspflanzen erkennen

### Materialien

- Zwei möglichst lange Neonröhren
- Etwa 1,5–2 Meter hoher Pfahl oder Vergleichbares zur Befestigung der Neonröhren
- Verlängerungskabel und Stromanschluss
- Gaze oder sehr engmaschiges (1–2 mm) Gewebe, das zum Beispiel mit Draht versteift wird. Es muss in etwa 15–20 cm Abstand um die Neonröhre gehängt werden. Das Gewebe muss die Neonröhre vollständig umgeben; ansonsten besteht Verbrennungsgefahr für nachtaktive Insekten. Alternativ zum Selbstbau gibt es auch käufliche Nachtfalter-Lichtfallen im Handel.
- Anlage A 3\_1 **Bestimmungsblatt Nachtfalter**



Abb. 23: Die Nachtfalteraktion zeigt die überraschende Vielfalt nachtaktiver Insekten.

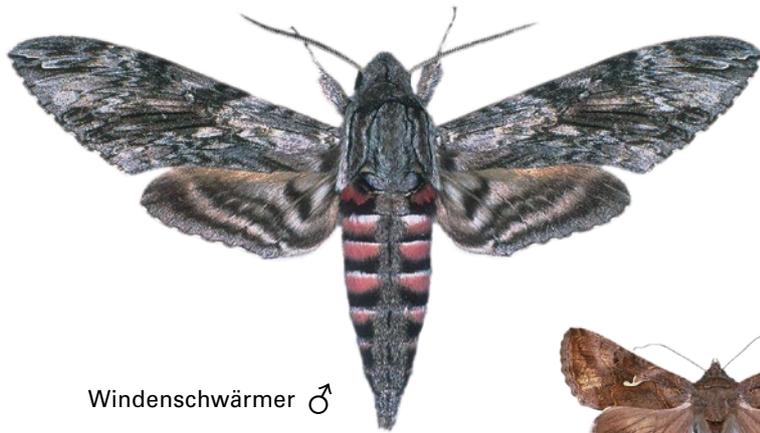


**Beobachtungstipps**

- Die sitzenden Nachtfalter, aber auch zahlreiche andere nachtaktive Insekten, können bequem betrachtet werden.
- Die Nachtfalter können mit dem Bestimmungsblatt (Anlage A 3\_1) bestimmt werden. Bei allen anderen Insekten sollte sich die Aufgabe auf das Unterscheiden der verschiedenen Insekten-Großgruppen beschränken.



## Häufige Nachtfalter im Garten



Windenschwärmer ♂



Mittlerer Weinschwärmer ♂



Gammaeule ♀  
(Tag und Nacht aktiver  
Nachtfalter)



Weiße Tigermotte ♂



Hausmutter ♀



Mondvogel ♀



Gelbe Tigermotte ♂



Zackeneule ♀



Porzellanspinner ♀



Dromedarzahnspinner ♂