

Protokoll Nachtfalter-Monitoring SPRING

Die meisten Nachtfalterarten werden von Licht angezogen, daher sind LED-Fallen eine gute Möglichkeit zur Überwachung von Nachtfaltern. Diese Fallen werden bereits in den Niederlanden und Schweden eingesetzt. Ein großer Vorteil gegenüber herkömmlichen Fallen ist, dass sie tragbar und relativ billig sind und sich das Licht über einen Helligkeitssensor automatisch einschaltet. Dies macht sie zu einer potenziell sehr nützlichen Methode zur Überwachung von Veränderungen in Nachtfalterpopulationen. Allerdings benötigen wir mehr Erkenntnisse über die Effizienz (und nötige Anzahl) der Fallen in verschiedenen Lebensräumen und biogeografischen Regionen.

Standorte

Sie haben mehrere Fallen erhalten. Wählen Sie Lebensräume aus, die Sie als typisch für Ihre Region ansehen, z. B. Wald, Landwirtschaftsfläche, naturnahes Grünland, Heide, Moor usw. Jede Falle sollte auf der Website <https://butterfly-monitoring.net/my-moth-traps> eingetragen werden. Legen Sie ein Konto an und geben Sie die Arten und Standorte aller Fallen ein. Nachdem Sie die Fallen registriert haben, können Sie Daten eingeben, entweder auf der Website oder in der Smartphone-App ButterflyCount (verfügbar für Android und iPhone).

Wenn Sie den Lebensraum besser kennenlernen möchten, können Sie mehrere Fallen im selben Lebensraum aufstellen, die nicht zu weit voneinander entfernt sind. In offenen Landschaften scheint ein Abstand von etwa 100 m groß genug zu sein, in Wäldern kann er geringer sein (etwa 60 m).

Fallen

Für den Aufbau und die Verwendung der Fallen haben Sie eine Anleitung im pdf-Format erhalten. Sobald diese um den Teil zur Eingabe der Daten ergänzt wurde, werden wir sie im Internet zur Verfügung stellen und Ihnen einen Link zur Verfügung stellen.

Zählung

Stellen Sie die Fallen tagsüber auf (zumindest bevor es dunkel wird). Die Fallen schalten sich in der Dämmerung ein und aus, so dass Sie nicht in der Nähe der Fallen bleiben müssen. Legen Sie in jede Falle ein bis zwei Eierkartons, zwischen denen sich die Nachtfalter verstecken.

Es wäre gut, einige Fotos vom Fallenstandort zu machen, um die Vegetationsstruktur zu erkennen. Am besten ist es, Fotos in allen vier Windrichtungen (N, S, O und W) zu machen, unmittelbar vom Standort der Falle aus, wie in <https://ec.europa.eu/statistical-atlas/viewer/?config=LUCAS-2015.json>. Diese Habitatcharakterisierung ist jedoch nicht zwingend erforderlich.

Im Moment ist es nicht möglich, diese Fotos über die Website oder App hochzuladen, aber wir werden versuchen, diese Option einzubauen. Bis dahin speichern Sie bitte die Fotos auf Ihrer Festplatte.

Am besten ist es, die Fallen so früh wie möglich nach Sonnenaufgang zu leeren. Sobald die Sonne auf die Fallen scheint, erwärmen sie sich und die Falter werden schnell aktiv und fliegen davon, bevor sie bestimmt/fotografiert werden können.

Die meisten Falter befinden sich normalerweise im Inneren der Falle, aber manchmal sitzen auch Falter außen auf der (weißen) Falle. Ein beliebter Platz ist direkt unter dem Rand des Eimers. Die Falter **auf der Falle** werden getrennt von denen **in der Falle** gezählt. Als „außerhalb“ zählen nur die Falter die auf oder seitlich an der Falle sitzen, nicht solche, die daneben auf dem Boden sitzen. Eine Motte gilt als in der Falle, wenn sie durch den Trichter geflogen ist.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Ergebnisse aufzuzeichnen, auch abhängig von Ihren Vorlieben und Ihren Mottenbestimmungsfähigkeiten:

- Wenn Sie mit den Arten vertraut sind und die meisten von ihnen direkt an der Falle identifizieren können, ist es wahrscheinlich am einfachsten, die Namen direkt in die ButterflyCount-App einzugeben. Alternativ können Sie sie auch aufschreiben und später zu Hause oder im Büro eingeben, entweder in der App oder über die Website. In jedem Fall kann es sinnvoll sein, einige der Exemplare zu fotografieren, vor allem wenn es sich um seltene oder unbekannte Arten handelt. Die Fotos können direkt über die App (mit Datenverbindung oder später über WIFI) oder über die Website hochgeladen werden. So können wir auch eine Fotodatenbank aufbauen, mit der wir die Identifizierung anderer Fotos unterstützen können.
- Wenn Sie nicht alle Falter identifizieren können, ist es am besten, ein Foto von jedem einzelnen zu machen. Versuchen Sie, so nah wie möglich heranzugehen, damit die Motte auf dem Foto so groß wie möglich ist. Achten Sie darauf, dass jedes einzelne Individuum nur auf einem einzigen Foto zu sehen ist. Die Fotos können direkt über die App (mit Datenverbindung oder später über WIFI) oder über die Website hochgeladen werden. Sobald das Foto auf dem Server eintrifft, wird der Falter durch die Naturalis-Bilderkennung (Partner des SPRING-Projekts) identifiziert. Dann wird automatisch eine Liste mit Artnamen und gezählten Faltern erstellt. Es ist möglich, dass der Identifikator nicht alle Falter identifizieren kann, dann werden diese unter 'Motte unbekannt' zusammengefasst. Natürlich können Sie den Namen später selbst ändern, entweder über die App oder über die Website. Da die Bilderkennung mit Daten aus Nordwesteuropa trainiert wurde, funktioniert sie in dieser Region wahrscheinlich am besten, während sie in Ost- und Südeuropa nicht so gut funktioniert. Allerdings werden Fotos, die hochgeladen und identifiziert werden, entweder vom Eingabegeber oder von einem Experten, verwendet, um die Bilderkennung zu trainieren und auf diese Weise zukünftige Identifizierungen zu verbessern.

Exemplare, die nicht auf Artniveau bestimmt werden können, können auch auf Gattungsebene eingegeben werden. Es ist möglich, auch Mikromotten einzutragen, aber das ist ein Extra, da das Hauptaugenmerk auf den Makromotten liegt.

Alle Einträge landen zusammen mit dem Foto in observation.org und werden von observation.org zu GBIF hochgeladen.

Wie viele Zählungen?

Wir streben 12 Zählungen pro Jahr an. Am praktischsten ist es, von April bis September alle zwei Wochen zu zählen. Natürlich sind mehr Zählungen jederzeit möglich.

Darüber hinaus können Sie die Fallen an den übrigen Tagen für Bestandsaufnahmen oder Forschungen nutzen. Wenn Sie sie als einzelne Nacht eintragen (also nicht als Standardpunkt), tragen sie auch zum Wissen über die Verbreitung und Dichte der Falter in Europa bei. Die Fotos tragen dazu bei, dass künftige Arbeiten über Nachtfalter von relativ

unerfahrenen Erfassern leichter durchgeführt werden können, wodurch sich die Einsatzmöglichkeiten von Nachtfaltern für die Forschung und den Naturschutz verbessern.

Nötige Angaben pro Fangnacht:

- Termin
- Uhrzeit Lampe abends an, morgens aus
- Temperatur bei Beginn und Ende
- Bewölkung bei Beginn und Ende
- Windstärke bei Beginn und Ende (Skala von 0-8)
- (Luftfeuchtigkeit bei Beginn und Ende)
- Niederschlag
- Wichtige Veränderungen
- Bemerkungen