

Protokoll: Malaisefallenaufbau und Leerung

Bearbeitung: Mark Frenzel, UFZ (angelehnt an Protokoll NP Bayerischer Wald)

MATERIAL (sollte immer dabei sein!)

- **Malaisefallen-Netz**
- **Kopfdose mit Kupplung zur Fangflasche** (Verbindungsstück aus 2 Deckeln)
- **2x Holzstangen** (ca. 1,80 m und 1,10 m, z.B. Rundholz Kiefer 28 mm, Gerätestiel Baumarkt); die 1,10 m Holzstange sollte am oberen Ende einen seitlichen Schraubhaken haben, in den die Falle mit einer Schlaufe eingehängt werden kann (s. Foto)
- **Fangflasche** (1000 ml, Rotert Weithalsflasche), zu **2/3** mit **80 % Ethanol** gefüllt, mit Haushalts-**Aluminiumfolie** umwickelt (als Wärme-, UV-, Sichtschutz; Folie mit Gummi o.Ä. fixieren)
- **Etiketten** für Fangflasche außen und innen (Vorlage s. Internetseite): Ein Papieretikett innen, eines als Klebeetikett außen (Bleistift oder Laserdrucker). Permanent Marker außen wird durch Alkohol abgewaschen!
- 12x **Häringe** (max. 20 cm; auch lange Nägel, Rundhölzer o. Ä. möglich)
- **Schlauchselle** (35-50 mm; Befestigung des Netzes am Stutzen der Kopfdose)
- 2x **Kabelbinder** oder **Schlauchselle** (wesentlich stabilere Lösung, eine Schlauchselle reicht!) zur Befestigung der Kopfdose am 1,80 m Stange
- **Nylon-Schnur** (1,5–2 mm, ca. 10 m pro Falle), **Schere**
- **Gewebe-Klebeband** für kleinere Reparaturen (z.B. Löcher im Gewebe)
- **Schraubendreher** (für Schlauchschellen), **Hammer**, ggf. **Handsense** (Entfernen von Vegetation)
- **Informationsschild** (Vorlage s. Internetseite) mit Befestigungsmaterial

AUFBAU

1. *Material zusammenstellen (s.o)*
2. Netz auf dem Boden ausbreiten, Netzeingang mit Schlauchselle an Fallenkopf fixieren
3. Kopfdose an der langen Holzstange mit 1 Schlauchselle (bzw. 2 Kabelbindern) befestigen (s. Abb. 3)
4. Falle mit langer Holzstange (ca. 10 cm tief im Boden fixieren) aufrichten (falls ein Rundholz benutzt wird, kann dies gegen Verdrehen im Boden mit Schrauben - s. Foto - gesichert werden)
5. Falle mit Kopfdose nach Süden bzw. quer zur Hauptbewegungsrichtung der Insekten z.B. am Ackerrand ausrichten, kurze Holzstange ca. 10 cm im Boden fixieren, hintere obere Schlaufen der Falle am Haken der Stange einhängen
6. Holzstangen nach vorn und nach hinten abspannen

7. Falle mit weiteren Schnüren und Heringen abspannen (straff spannen, Netzfalten vermeiden);
 - a. Vorder- und Rückwand der Falle werden rechtwinkelig zur Mittelwand abgespannt
 - b. Untere Ränder der Falle mit Boden abschließen lassen => Bodenschlaufen sind recht groß, können durch Knoten verkürzt werden
8. Mit Alufolie umwickelte Fangflasche (**2/3** mit **80 % Ethanol** gefüllt) an Kopfdose anschrauben

LEERUNG (immer Ersatzfalle mitnehmen!)

1. alle 2 Wochen
2. **Feldprotokoll** ausfüllen (Vorlage s. Internetseite)!
3. Fangflasche im Labor mit **80 % Ethanol** zu **2/3** füllen
4. Alufolie entfernen und Probenflasche (1) abschrauben, (2) **etikettieren** (erst jetzt etikettieren, damit das Datum bei kurzfristiger Terminverschiebung angepasst werden kann => **ein Papiretikett innen, ein Klebeetikett außen** (Bleistift oder Laserdrucker), (3) mit neuem Deckel zuschrauben; (4) im Labor sofort mit **unverdünntem Alkohol** auf **¾ (!)** Flaschenvolumen auffüllen, um die Ethanolkonzentration zu erhöhen; (5) Proben anschließend **kühl** und **dunkel** lagern.
5. Neue Fangflasche anschrauben und mit Alufolie umwickeln
6. **Fängigkeit überprüfen**
 - Netz im Mündungsbereich zum Fallenkopf von Spinnweben befreien
 - ggf. Falle nachspannen
 - im Fangbereich (breite Fallenseite) die Vegetation kurz halten (Handsense o. Ä.)
 - ggf. Löcher im Netz flicken (Gewebe-Klebeband)

Fotodokumentation Fallenaufstellung



Abb. 1: Malaise-Falle aufgebaut (seitliche „Flügel“ sind rechtwinklig abgespannt); wichtig: die bodennahen Ränder sollten möglichst nah an der Bodenoberfläche abschließen! Die Schlaufen vorn und hinten kann man einmal um den Stab wickeln und dann mit einem Häring befestigen (s. Abb. 3), dann rutscht auch nichts nach oben. Die anderen Schlaufen kann man z.B. durch einen Knoten verkürzen.



Abb. 2: Montage Kopfdose und Fangflasche an der 1,80 m Stange mit Schlauchschellen (eine Schlauchschelle für die Befestigung am Stab reicht). Die Fangflasche ist zum Schutz vor Wärme und UV-Strahlung mit Haushalts-Aluminiumfolie umwickelt.

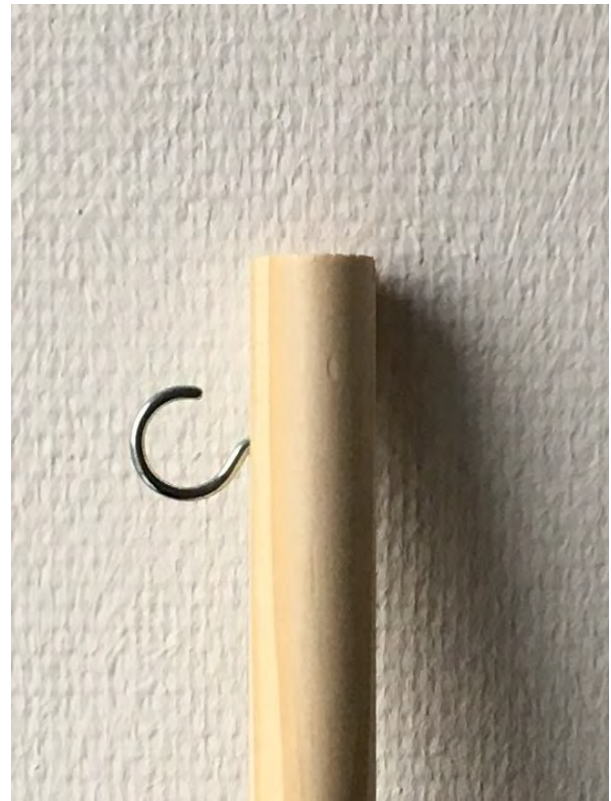


Abb. 3: Links – Fixieren der Bodenschlaufe vorn und hinten durch einmaliges Umwickeln der Stange;
rechts – hintere Stange mit Haken zum Einhängen der oberen Schlaufen des “Dachfirstes”

Abb. 4: Falls Rundstäbe als Stangen genommen werden, kann man die Stange mit der Kopfdose mit 2 Schrauben (hier: 60 mm lang) gegen Verdrehen im Boden sichern



Schritt für Schritt



Abb. 5: Links – Stoff mit Schlauchschelle an Kopfdose befestigen, Kopfdose am Stab mit weiterer Schlauchschelle befestigen, Vorderseite der Falle mit Schlaufen am Stab befestigen; mit Rundholz o.ä. ein Loch von ca 15 cm Tiefe in den Boden stechen; **Rechts** – hintere Stange in den Boden schlagen (oder in das vorbereitete Loch stecken), Hinterseite der Falle einhängen und abspannen.



Abb. 6: Mittelwand zum Boden abspannen. Darauf achten, dass die Falle gut zum Boden abschließt, damit auch Insekten, die sich auf der Bodenoberfläche bewegen, gefangen werden!



Abb. 7: Demonstration Bodenabschluß. Mit einem Knoten in der Schlaufe kann man den Unterrand der Falle mit einem Häring oder Nagel gut zum Boden ziehen.



Abb. 8: Bodennahes Abspannen der Seitenflügel



Abb. 9: Alles abgespannt, alufolienumwickelte Fangflasche aufgeschraubt - fertig!