

Protokoll

Untersuchung des Putzverhaltens von Gryllus Assimilis

Mitarbeiter: Charles Darwin, Isaac Newton, Phillip Strack

Datum: 07.10.2010

Schuljahr: 2010/2011

Klasse: 6d

Lehrer: Herr Meier

Einleitung:

In der Gruppe haben wir eine Grille (Gryllus Assimilis) beobachtet. Uns ist dabei deutlich aufgefallen, dass sie mehrmals ihre Fühler mit den vordern Beinen gepackt hat und zwischen die Mundwerkzeuge genommen hat. Dabei machte sie kauende Bewegungen. In der Klasse haben wir uns gefragt: Warum nimmt die Grille ihre Fühler zwischen die Mundwerkzeuge? Da wir wissen, dass die Grille an den Fühlern mit dem Tastsinn und dem Geruchssinn ausgestattet ist, haben wir uns gedacht, dass es logisch wäre wenn sie ihre Antennen säubern würde. Darauf haben wir uns eine vorläufige Antwort überlegt: Wenn die Hypothese stimmt, dass die Grille ihre Fühler zwischen die Mundwerkzeuge nimmt um sie zu putzen, dann müsste sie ihre Antennen säubern wenn man sie verschmutzt.

Material und Methoden:

- Mörser
- Pistill
- Kreide
- Plastikbehälter
- Uhr
- Pinsel
- Grille (Gryllus Assimilis)

Die Grille haben wir in den Plastikbehälter gesetzt. Anschließend die Kreide zu Pulver zermahlen und den Fühler mit dem Pinsel behutsam angestrichen, damit er weiß wurde. Mit der Uhr haben wir die Dauer der einzelnen Schritte festhalten können.

Ergebnisse:

Einige Zeit bleibt die Grille regungslos stehen. Erst nach ca. 1½ Minuten fängt sie an zu laufen. Nach insgesamt 3 Minuten packt sie mit dem rechten vorderen Bein ihren Fühler und steckt ihn zwischen die Mundwerkzeuge. Kauende Bewegungen sind zu sehen. Die Grille macht die Bewegung vom Fühleransatz bis zur Fühlerspitze. Dieser Vorgang dauert etwa 15-20 Sekunden. Nur noch wenig des Kreidepulvers ist am Fühler zu sehen. Außerdem liegt ein kleines Kreidehäufchen unter den Mundwerkzeugen. Dann läuft die Grille 4 Minuten herum, erst dann bleibt sie wieder für eine Minute stehen. Nach insgesamt 11 Minuten nimmt sie wieder ihr Fühler zwischen die Mundwerkzeuge und wiederholt den Vorgang. Dann ist der komplette Fühler wieder sauber. Nach ca. 1 Minute macht sie es noch mal. 14 Minuten sind insgesamt vergangen und sie macht kreisende Bewegungen an ihrem vorderen Bein.

Diskussion:

Aufgrund der Beobachtung, dass der Fühler nach dem Vorgang sauber war und ein kleines Kreidehäufchen unter den Mundwerkzeugen lag, können wir davon ausgehen, dass die Grille die Kreide nicht gegessen hat, sondern ihren Fühler geputzt hat. Sie ist manchmal für einige Minuten stehen geblieben, das könnte daran gelegen haben, da das nicht ihre natürliche Umgebung war und sie evtl. von Geräuschen oder Schatten beeinflusst wurde.