

Warum umkreisen Nachtfalter das Licht?

Der Spiralfflug eines Nachtfalters zu einer nahen Lichtquelle (rechts).

Künstliche Lichtquellen üben auf nachtaktive Falter eine scheinbar unwiderstehliche Anziehungskraft aus. Als seien sie plötzlich todessüchtig, umrunden die Schmetterlinge eine brennende Kerze in immer engeren Kreisen, bis sie knisternd in der Flamme vergehen.

Ähnliches spielt sich im Lichtkegel einer Straßenlaterne ab: Die Insekten flattern pausenlos gegen die Lampe, bis sie irgendwann erschöpft und zerzaust aufs Pflaster stürzen.

Das Kunstlicht des Menschen wird den Nachtfaltern zur Falle. Wieso aber nicht der Mond oder helle Sterne?

Die Lichtstrahlen der unendlich weit entfernten Himmelskörper fallen parallel auf die Erde. In

Jahrtausenden lernten die Schmetterlinge, sie als Kompass zu nutzen. Es genügte, den Flug stets im rechten Winkel zum fernen Licht auszurichten - der Geradeauskurs war gesichert. Nahe Lichtquellen stören jedoch das erworbene Verhalten der Schmetterlinge. Das rundum strahlende Licht bewirkt, dass ein Falter den Winkel seiner Flugrichtung von 90 auf 80 Grad ändert. So gerät er unweigerlich in eine Spirale, die zur Lichtquelle hinführt.

