

Licht, das von innen kommt

Manche Tiere können von sich aus leuchten. Wozu nutzen sie das? Und wie geht das?

Leuchtende Tiere im Meer

Tief im Meer ist es dunkel. Trotzdem leuchtet ab und zu ein Lichtlein. Das kommt von besonderen Meerestieren. Sie erzeugen blaues oder blaugrünes Licht. Das Licht entsteht durch eine chemische Reaktion. Oder mithilfe von Bakterien. Viele Meeres-tiere jagen mit Licht ihre Beute. Das Licht lockt die Beute an.

Der Drachenfisch ist geschickt. Er besitzt blaues und rotes Licht. Die Beute sieht nur das blaue Licht. Dieses lockt die Beute an. Die Beute schwimmt nah heran. Das rote Licht dient dem Drachenfisch als Lampe. Er beobachtet die Beute – und frisst sie. Das Licht der Meerestiere lenkt auch Fressfeinde ab. Und es ist nützlich bei der Partnersuche. Tintenfische benutzen das Licht, um sich zu tarnen. Indem ihre Unterseite leuchtet, werfen Tintenfische bei Mondschein keinen Schatten auf den Meeresboden. Auch die Nachtlaternchen gehen geschickt vor. Nachtlaternchen sind kleinste Algen. Sie schiessen nachts Lichtblitze durchs Wasser. Die Lichtblitze locken Feinde herbei. Und die Nachtlaternchen selbst kommen heil davon. Vielerorts reisen Touristen in Booten an, um das Schauspiel zu beobachten. Nachtlaternchen erzeugen ihr Licht durch eine chemische Reaktion. Diese verbraucht wenig Energie. Forscherinnen und Forscher wollen herausfinden, wie die Nachtlaternchen das anstellen. Zeigt uns die Natur, wie Energie sparen geht?

Leuchtende Tiere an Land

Zu sehen sind sie in Sommernächten am Waldrand: Die Glühwürmchen. Die Glühwürmchen sind keine Würmer, sondern Käfer. Und sie glühen nicht, sondern erzeugen kaltes Licht durch eine chemische Reaktion.

Warum leuchten sie? Weibchen locken damit die Männchen an, um sich zu paaren. Und das Leuchten hält die Feinde vom Fressen ab. Das Licht bedeutet: «Achtung, ich bin giftig!»

Glühwürmchen – oder besser Leuchtkäfer – brauchen Wiesen mit Schatten. Dort befindet sich ihre Lieblingsspeise: die Schnecke. Heute mangelt es den Glühwürmchen an Lebensraum. Der Verein «Glühwürmchen Projekt» schützt ihren Lebensraum.