

Mit dieser Anleitung kannst du dir dein eigenes Spiel zum Thema **Lichtverschmutzung** erstellen.

Spieler:innenanzahl: Du kannst das Spiel sowohl alleine, als auch in Gruppen spielen.

Herstellung der Spielmaterialien:

1. Drucke alle Materialien, die du für das Spiel benötigst, aus.
Tipp: Wir empfehlen dir, die Spielpostervorlage auf DIN A3 auszudrucken.
2. Schneide die Stern- und Glühbirnenvorlagen aus.
3. Wenn du das Spiel draußen spielen willst, kannst du die ausgedruckten Materialien laminieren, um diese vor Wasser zu schützen.
Außerdem kannst du an den Sternen und Glühbirnen sowie an den entsprechenden Stellen auf dem Spielposter ein Stück Klettband befestigen, damit bei Wind nichts wegweht.
4. Lege zwei Gefäße bereit z.B. eine Schale oder einen tiefen Teller.

Spielvorbereitung:

1. Lege die Sterne in eins der beiden Gefäße.
2. Befestige die Glühbirnen an den entsprechenden Stellen auf dem Spielposter.
Tipp: Die Fragen auf den Glühbirnen findest du auch auf dem Poster.
3. Platziere das Spielposter sowie das Gefäß mit den Sternen im Abstand von 20m.
4. Stelle das zweite Gefäß neben das Spielposter.

Spieldurchführung:

1. Stelle dich hinter das Spielposter.
2. Wähle eine Glühbirne aus und löse diese vom Spielposter ab.
3. Lies die Frage aufmerksam und lege die Glühbirne anschließend in das neben dem Spielposter bereitgestellte Gefäß.
4. Laufe nun zu dem Gefäß mit den Sternen und durchsuche die Sterne nach der richtigen Antwort.

Aufgepasst: Es kann mehrere Antwortmöglichkeiten pro Frage geben, die jedoch nicht alle korrekt sind – also genau lesen! 😊

5. Wenn du glaubst, die richtige Antwort gefunden zu haben, laufe zurück zum Spielposter.
6. Befestige nun den Stern an der Stelle auf dem Spielposter, an der du zuvor die Glühbirne abgelöst hast.
7. Das Spiel endet, wenn alle Glühbirnen gegen Sterne ausgetauscht wurden.
8. Kontrolliere im Anschluss deine Zuordnung mit der Musterlösung.

Für den Fall, dass das Spiel mit einer Schulklasse gespielt wird kann die Spieldurchführung wie folgt angepasst werden:

- Die Kinder können sich in einer Schlange hinter dem Spielposter aufreihen.
- Alternativ können zwei oder mehr Spielsätze hergestellt werden. Die Klasse kann anschließend in Kleingruppen von maximal 5 Spieler:innen aufgeteilt werden und um die Wette, also um Zeit, spielen.
- Falls keine weiteren Spielsätze hergestellt werden können, so können die Gruppen nacheinander antreten, wobei die Zeit gestoppt und anschließend verglichen wird.
- Den Vergleich mit der Musterlösung kann die Lehrkraft übernehmen.



Musterlösung:

Was versteht man unter Lichtverschmutzung?

Antwort: Lichtverschmutzung bezeichnet die Aufhellung des Nachthimmels durch künstliches Licht.

Welche sind die wichtigsten Ursachen für Lichtverschmutzung?

Antwort: Industrie, Flughäfen, Werbeschilder, Straßenverkehr + -beleuchtung, Weihnachtsmärkte.

Was kann ich gegen Lichtverschmutzung tun?

Antwort: Nutze Leuchtmittel, die warmes und gelbes Licht abgeben.

Am Tag der Earth Hour...

Antwort: ...werden für eine Stunde weltweit die Lichter ausgeschaltet.

Sind alle Nachtfalter nachtaktiv?

Antwort: Nein, denn es gibt auch tagaktive Nachtfalterarten wie z.B. das Grünwidderchen.



Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre

iome
Institut für Organismische und
Molekulare Evolutionsbiologie

 MODELL-M

Didaktik
der
Biologie

Was versteht
man unter
Lichtver-
schmutzung?

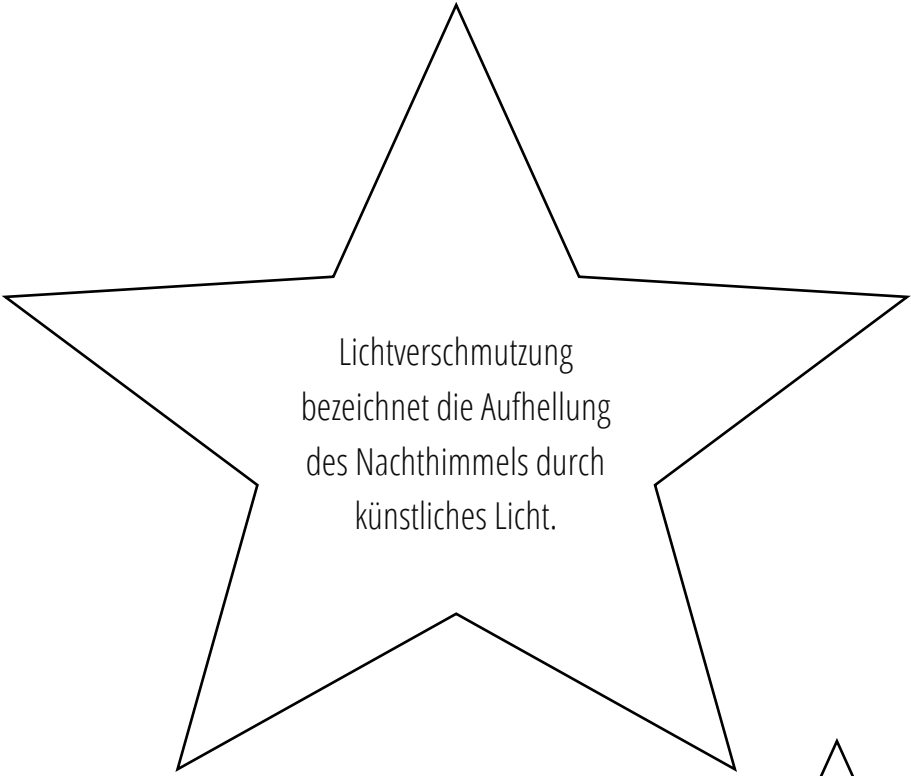
Was
kann ich
gegen Lichtver-
schmutzung
tun?

Sind alle
Nachtfluter
nachtaktiv?

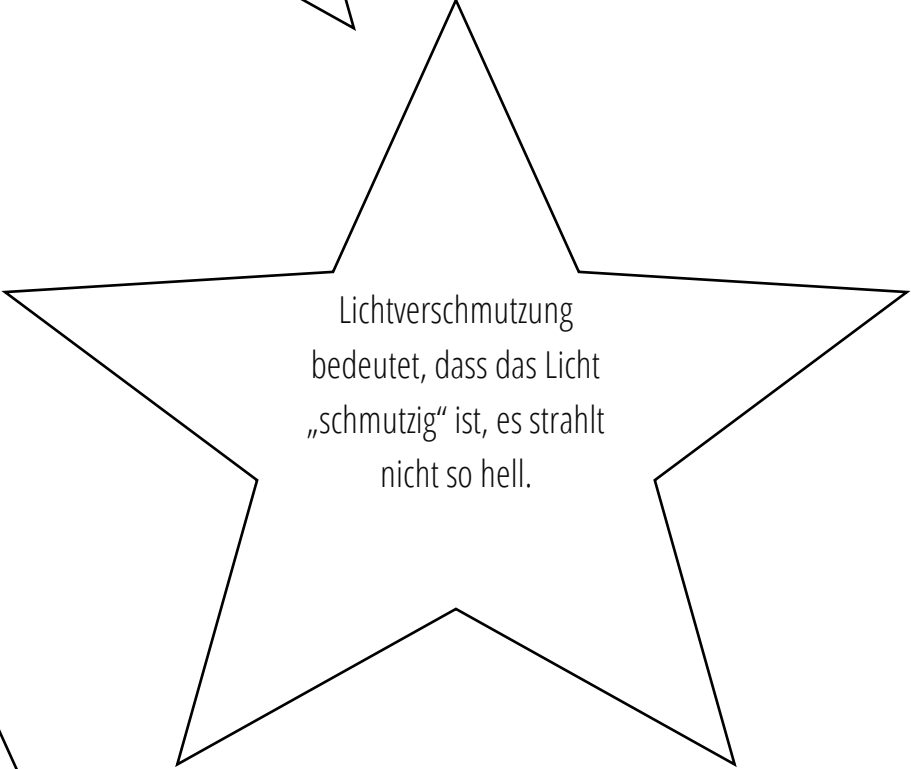
Welche sind
die wichtigsten
Ursachen für
Lichtver-
schmutzung?

Am Tag
der Earth
Hour...






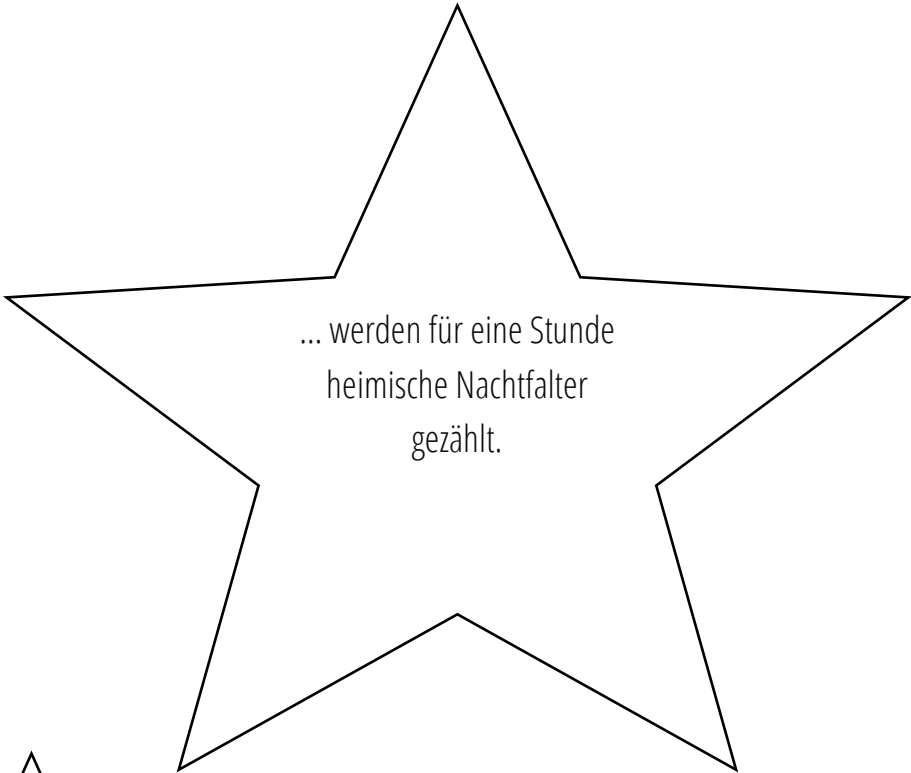
Lichtverschmutzung
bezeichnet die Aufhellung
des Nachthimmels durch
künstliches Licht.



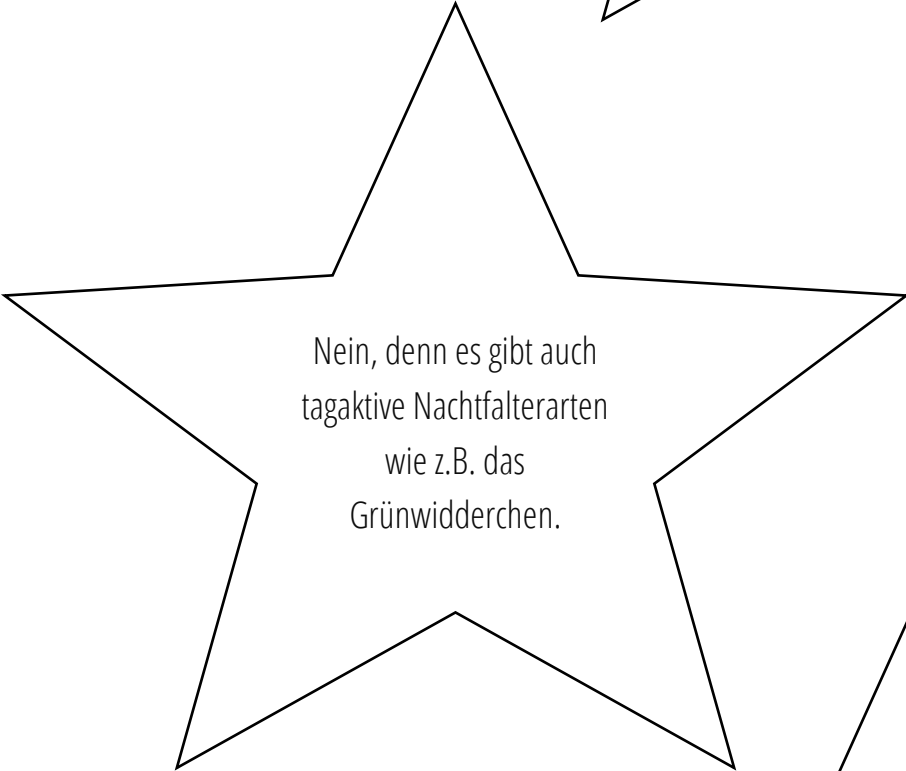
Lichtverschmutzung
bedeutet, dass das Licht
„schmutzig“ ist, es strahlt
nicht so hell.



... werden für eine Stunde
weltweit die Lichter
ausgeschalten.



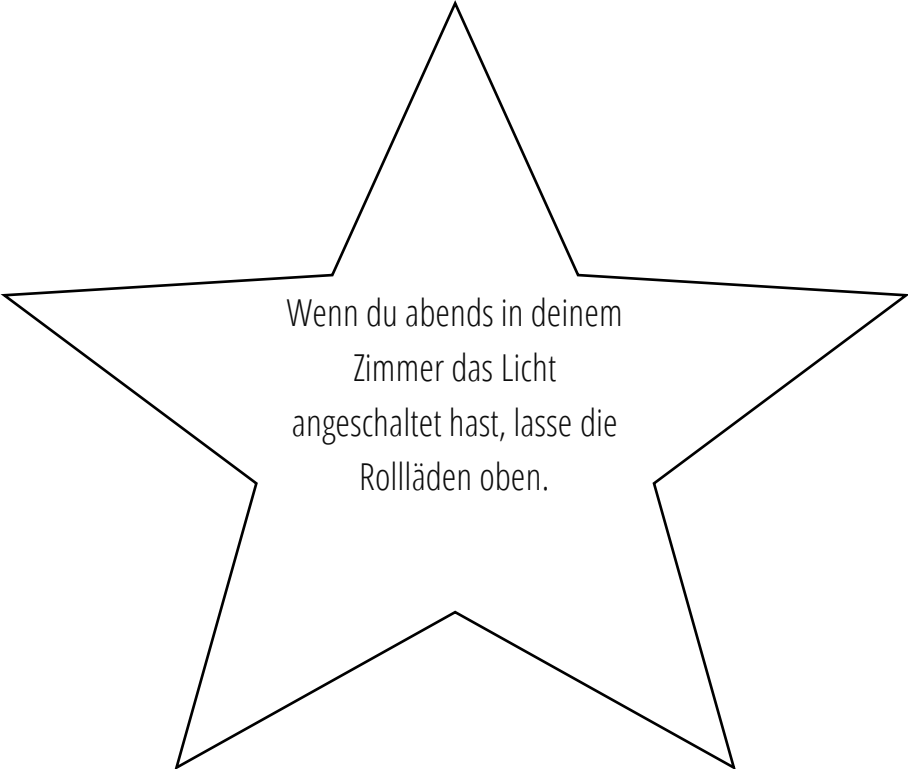
... werden für eine Stunde
heimische Nachtfalter
gezählt.




Nein, denn es gibt auch
tagaktive Nachtfalterarten
wie z.B. das
Grünwidderchen.



Industrie, Flughäfen,
Werbeschilder,
Straßenverkehr & -
beleuchtung,
Weihnachtsmärkte



Wenn du abends in deinem
Zimmer das Licht
angeschaltet hast, lasse die
Rollläden oben.



Nutze Leuchtmittel, die
warmes und gelbes Licht
abgeben.

