

Klasse:	Meeresschildkröten	Datum:
---------	--------------------	--------

Warum schafft es nur 1 von 1000 geschlüpften Meeresschildkröten in das Erwachsenenalter?

→ Einflussfaktor Mensch

Der Weg vom Ei zur ausgewachsenen und geschlechtsreifen Meeresschildkröte ist weit, anstrengend und gefährlich. Bevor überhaupt neue Meeresschildkröten schlüpfen können, muss ein Weibchen Eier an dem Strand ablegen, an dem es einst



Abb. 1) Grüne Meeresschildkröte

auch geschlüpft ist. Da Strände und Küsten oft durch uns Menschen bebaut werden, ist es manchen Weibchen allerdings nicht möglich, diesen Strand wiederzufinden und dort ihre Eier ablegen zu können. Schaffen sie es doch, diesen Strand zu finden und ihre Eier dort abzulegen, sind diese mehreren Gefahren ausgesetzt. Denn nicht nur die Meeresschildkröten, sondern auch die Menschen, haben die Strände für sich entdeckt. Mit Autos oder Strandbuggys werden diese befahren, Hunde, die von Menschen mitgebracht werden, buddeln im Sand und auch Lagerfeuer bergen jede Menge Gefahren für die Meeresschildkröteneier, aber auch für die jungen, frisch geschlüpften Meeresschildkröten. Außerdem gelten Meeresschildkröteneier in manchen Regionen als Delikatesse, so dass Menschen diese aktiv suchen, um sie später essen zu können. Aber auch als Deko oder Souvenir für Tourist:innen werden die Eier der Meeresschildkröten gesammelt und verkauft. Ähnliches gilt zum Teil auch für die Panzer der Meeresschildkröten, welche, wenn auch nicht unbedingt legal, als dekorative Souvenirs angeboten werden. Versuchen die frisch geschlüpften Meeresschildkröten den Weg in Richtung Meer zu finden, orientieren sie sich am Mondlicht. Durch künstliches Licht, z.B. durch Städte oder Leuchttürme, verlieren die Meeresschildkröten ihre Orientierung und gelangen nicht ins Meer. Doch ist selbst das Meer nicht sicher. Durch die Fischerei werden immer wieder auch Meeresschildkröten gefangen, welche oft dabei sterben.

CC BY 4.0 Atefa Soltani und Luis Möller



**Aufgabe 1:** Lest den Text und arbeitet Gefahren oder Risiken heraus, die für die geringe Überlebensrate der Meeresschildkröte sorgen.

**Aufgabe 2:** Euer Team ist Mitglied bei der Tierschutzorganisation „pro turtle“ und soll eine Empfehlung herausgeben, wie Meeresschildkröten besser geschützt werden könnten. Welche Maßnahmen könnt ihr für die herausgearbeiteten Gefahren und Risiken entwickeln?

**Aufgabe 3:** Stellt eure Ergebnisse der ersten beiden Aufgaben auf einem Plakat dar, so dass sie während eines Museumsrundgangs präsentiert werden können.

Klasse:	Meeresschildkröten	Datum:
---------	--------------------	--------

Warum schafft es nur 1 von 1000 geschlüpften Meeresschildkröten in das Erwachsenenalter?

→ Einflussfaktor Umwelt

Der Weg vom Ei zur ausgewachsenen und geschlechtsreifen Meeresschildkröte ist weit, anstrengend und gefährlich. Zunächst einmal sind nicht alle Eier, die am Strand abgelegt wurden, auch befruchtet. Auch kommt es aber vor, dass sogar aus befruchteten Eiern



Abb. 1) Grüne Meeresschildkröte

keine Meeresschildkröten schlüpfen. So bedeuten 100 Eier also nicht automatisch, dass auch 100 kleine Meeresschildkröten schlüpfen. Sind sie dann geschlüpft, müssen sie sich erst einmal aus dem Sand befreien, die unbefruchteten Eier stellen hier ein großes Hindernis dar, so dass bereits hier einige Meeresschildkröten versterben können. Haben sie es geschafft, sich aus dem Sand zu befreien, bewegen sie sich in Richtung Wasser. Doch sind sie auf dem Strand nicht alleine. Andere Tiere, wie z.B. Krabben oder streunende Hunde, lassen sich ebenfalls auf Stränden finden und warten schon darauf, dass sie die kleinen und wehrlosen Meeresschildkröten fressen können. Neben diesen Fressfeinden, sind den Meeresschildkröten aber auch Steine oder beispielweise angespülte Korallen auf ihrem Weg zum Wasser ein Hindernis. Dennoch schaffen es einige, frisch geschlüpfte Meeresschildkröten, ihren Weg ins Meer zu finden. Doch sind sie dort sicher? Auch im Meer warten einige Gefahren auf die Meeresschildkröten. Denn auch hier gibt es Fressfeinde, wie z.B. Raubfische oder Krebse, die nur darauf warten, die Meeresschildkröten, mit ihren noch sehr weichen Panzern, fressen zu können. Außerdem existiert im Meer noch eine weitere Gefahr, nämlich Kunststoff. Meeresschildkröten ernähren sich sehr gerne von Quallen. Leider sehen z.B. einige Kunststofftüten den Quallen sehr ähnlich, so dass die Meeresschildkröten diese fressen und daran sterben.

CC BY 4.0 Atefa Soltani und Luis Möller



**Aufgabe 1:** Lest den Text und arbeitet Gefahren oder Risiken heraus, die für die geringe Überlebensrate der Meeresschildkröte sorgen.

**Aufgabe 2:** Euer Team ist Mitglied bei der Tierschutzorganisation „pro turtle“ und soll eine Empfehlung herausgeben, wie Meeresschildkröten besser geschützt werden könnten. Welche Maßnahmen könnt ihr für die herausgearbeiteten Gefahren und Risiken entwickeln?

**Aufgabe 3:** Stellt eure Ergebnisse der ersten beiden Aufgaben auf einem Plakat dar, so dass sie während eines Museumsrundgangs präsentiert werden können.

## Rollenspiel zum Thema „Umgang mit dem Schildkrötensterben“

### **Aufgabe:**

Ihr lebt in der fiktiven Stadt „Schildkröten Bay“, die für ihre Strände bekannt und bei Tourist:innen beliebt ist, an denen Meeresschildkröten ihre Eier ablegen. In letzter Zeit ist aber ein starkes Schildkrötensterben zu beobachten, die Zahl der Meeresschildkröten geht immer weiter zurück.

In einem Rollenspiel sollt ihr nun diskutieren, wie ihr auf diesen Zustand reagieren wollt. Folgende Personen nehmen an der Diskussion teil:

- Bürgermeister:in (als Moderator:in)
- Mitglied von „pro turtle“
- Mitglied des Tourismusverbandes

Alle anderen aus eurer Gruppe haben die Aufgabe, die Diskussion zu beobachten und zu beurteilen. Achtet bitte außerdem auf die angegebene Zeit.

### **Rollenkarte Bürgermeister:in:**

Deine Aufgabe ist es, die Diskussion zu moderieren und zu leiten. Sicherlich werden beide Seiten mit guten Argumenten kommen, du sollst dafür sorgen, dass beide Seiten zu Wort kommen können. Am Ende sollt ihr euch für eine mögliche Reaktion auf das starke Schildkrötensterben einigen, die sowohl im Sinne des Tourismus, als auch im Sinne der Meeresschildkröten ist.

### **Rollenkarte Mitglied von „pro turtle“:**

Du siehst dich als Verteidiger:in der Meeresschildkröten. Du findest es falsch, dass der Eingriff des Menschen in die Umwelt mittlerweile dafür sorgt, dass so viele Meeresschildkröten sterben. Meeresschildkröten sollten deiner Meinung nach viel besser geschützt werden, indem z.B. Strände für Menschen gesperrt und die Fischerei verboten werden. Aber auch die anderen Maßnahmen aus dem Museumsrundgang findest du sinnvoll.

### **Mitglied des Tourismusverbandes:**

Dein Verband vertritt alle Unternehmen aus „Schildkröten Bay“, die mit dem Tourismus ihr Geld verdienen wie z.B. Hotels, Restaurants und Souvenirshops. Illegale Geschäfte, wie z.B. der Verkauf von Schildkrötenpanzern, unterstützt du zwar nicht, doch locken diese allerdings weiter Tourist:innen in die Hotels der Stadt. Du möchtest die Maßnahmen so gering wie möglich halten, um dem Tourismus nicht zu schaden.

### **Anmerkung:**

Die Karten sind vorbereitend auszuschneiden und den Gruppen zu gegebener Zeit auszuteilen.



Klasse:	Meeresschildkröten	Datum:
---------	--------------------	--------

## Abschlussquiz

**Frage 1:** Was ist keine Gefahr für die Meeresschildkröten?

- a. Fischernetze
- b. Salzwasser
- c. Lagerfeuer
- d. Hunde

**Frage 2:** Wo lauern die Fressfeinde der Meeresschildkröten?

- a. An Land
- b. Im Wasser
- c. In der Luft
- d. In den Bergen

**Frage 3:** Wieso verlieren die Meeresschildkröten ihre Orientierung?

- a. Durch andere Tiere
- b. Durch laute Diskotheken in Strandnähe
- c. Durch künstliches Licht
- d. Durch den Wechsel von Ebbe und Flut

**Frage 4:** An welcher „Nahrung“ sterben einige Meeresschildkröten?

- a. Kunststofftüten
- b. Algen
- c. Plankton
- d. Kleine Fisch

**Frage 5:** Wie viele Schildkrötenarten leben im Meer?

- a. 5
- b. 6
- c. 7
- d. 8

**Frage 6:** Was ist an der Europäischen Sumpfschildkröte so besonders?

- a. Sie legt ihre Eier in sandigen Boden
- b. Sie ist die einzige Schildkröte, die in Deutschland wild vorkommt
- c. Sie fällt im Winter in eine Winterstarre
- d. Sie besitzt Schwimmhäute

**Frage 7:** Was ist KEINE Ursache für die Gefährdung der Europäischen Sumpfschildkröte?

- a. Die Austrocknung von Sümpfen
- b. Die Jagd durch den Menschen
- c. Die Regulierung von Flüssen
- d. Die Krähe als Fressfeind



## Musterlösung Arbeitsblätter „Meeresschildkröten“

### **Einflussfaktor Mensch**

- 1. Mögliche Gefahren:
  - Das Weibchen schafft es erst gar nicht zum Strand (Bebauung der Strände)
  - Autos, Strandbuggys und Hunde am Strand
  - Lagerfeuer
  - Jagd/Wilderei durch den Menschen (Nahrung und Souvenir)
  - Verlust der Orientierung durch künstliches Licht
  - Meeresschildkröten als Beifang
- 2. Mögliche Maßnahmen z.B.:
  - Sperren von Stränden/Strandabschnitten
  - Hunde und/oder Lagerfeuerverbot
  - Künstliches Licht reduzieren
  - Fischerei einschränken
  - Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz vor Jagd/Wilderei

### **Einflussfaktor Umwelt**

- 1. Mögliche Gefahren:
  - Sand und unbefruchtete Eier als Hindernis
  - Fressfeinde
  - Steine/Korallen als Hindernis
  - Fressfeinde im Meer
  - Kunststoff
- 2. Mögliche Maßnahmen z.B.:
  - Fernhalten von Fressfeinden
  - Entfernen von Hindernissen wie z.B. Steinen
  - Vermeidung von Kunststoff
  - Entnahme von Kunststoff aus dem Meer

