

Unterrichtsmaterialien zum Thema Erhaltung der Biodiversität (TMBC)

Lehrmaterial

Thema: Hai-Finning

Autorin: Laura-Ann Heinbokel

Stufe: Studierende (abgewandelt auch für die Oberstufe verwendbar)

Qualitätssicherung: Prof. Carsten Hobohm (Europa-Universität Flensburg)

Art des Materials: Infoblatt, Literaturhinweise und Aufgabenstellungen

Ziel: Sensibilisierung der Studenten für das Thema Hai-Finning

Verlauf:

1. Seminarsitzung

- Einführung in die Themen Biodiversität und Hai-Finning
- Aufteilung in Expertengruppen (Anzahl richtet sich nach der Seminargröße)
- Literaturrecherche und wählen eines Schwerpunktes innerhalb des Themas Hai-Finning (Aufgabe 1)
- Vorbereitung eines Kurzvortrages zur kommenden Seminarsitzung

2. Seminarsitzung

- Präsentation der Kurzvorträge mit anschließender Diskussion
- Hausaufgabe zur nächsten Sitzung besprechen (Aufgabe 2)

3. Seminarsitzung

- Diskussion der Hausaufgabe
- Erarbeitung der Aufgabe 3 mithilfe der bisherigen Ergebnisse
- Besprechung der Ergebnisse (Je nach Zeit auch in der kommenden Sitzung)

(Der Verlauf kann nur als Empfehlung angesehen werden und muss an die Arbeitsgeschwindigkeit der jeweiligen Gruppe angepasst werden.)

Einleitung

Seit dem Beginn unserer Erde vor etwa 13 Milliarden Jahren wächst und verändert sich die Vielfalt der Lebensformen ständig. Leider wird die Biodiversität jedoch zunehmend durch den Eingriff der Menschen bedroht. Viele der heute lebenden Tier- und Pflanzenarten sind durch uns gefährdet oder schon ausgerottet worden. Dabei bedenken wir oft nicht, dass die verschiedenen Lebensformen die Grundlage unserer Existenz bilden. Die vorliegenden Unterrichtsmaterialien sollen auf die Auswirkungen der menschlichen Eingriffe in die Umwelt aufmerksam machen und zu einem bedachteren Umgang mit dieser führen.

Was ist Hai-Finching?

Das Hai-Finching bedroht die Existenz betroffener Hai- und Rochenarten extrem. Es bezeichnet das Abtrennen der Flossen des Hais auf hoher See, mit anschließendem Rückwurf des meistens noch lebenden Körpers ins Meer. Dieser sinkt anschließend auf den Meeresboden, wo er elendig stirbt. Anders als häufig angenommen sind dabei nicht nur die Rückenflosse sondern alle Flossen, abgesehen von dem Teil der Schwanzflosse, in der sich die Wirbelsäule befindet, von Bedeutung. Die Wirbelsäule macht sie für den Verkauf unbrauchbar. Auch die Flossen einiger Rochenarten werden genutzt. Haiflossen gehören zu den teuersten Produkten der Welt. Jährlich werden 100 Millionen Haie gefangen, rund 72 Millionen Haie aufgrund ihrer Flossen. Diese Zahlen verdeutlichen, welchen Einfluss das Finching auf den massiven Rückgang der Haiarten hat.

Haie kommen weltweit in den verschiedensten Habitaten vor und haben viele unterschiedliche biologische Strategien entwickelt. Die Reproduktionsrate von Haien ist gering. Sie werden erst spät geschlechtsreif und bekommen meistens nur wenige Nachkommen. Durch ihre Position an der Spitze der Nahrungskette im Meer stellen diese Eigenschaften kein Problem für den Erhalt der Tiere dar. Durch den steigenden Eingriff der Menschen, zum Beispiel durch den Haifang, das Hai-Finching und durch die Zerstörung vieler Habitate, kommt es jedoch vermehrt zum Rückgang vieler Arten. Sie können sich nur schlecht oder gar nicht erholen.

Ein Großteil der heute bekannten Haiarten verzeichnet einen Rückgang der Individuen und steht auf der Liste der gefährdeten Arten. Das Hai-Finching spielt dabei eine große Rolle. Die Flossen sind insbesondere auf dem asiatischen Markt gefragt und erzielen hohe Preise. Sie sind der Hauptbestandteil für die Herstellung der Haiflossensuppe, die häufig aus Prestige Gründen zu feierlichen Anlässen serviert wird. Zusätzlich zu den hohen Preisen verbrauchen die Flossen weniger Stauraum auf dem Schiff. Viele Haiarten haben daher ein erhöhtes Aussterberisiko. Das größte Problem ist, dass es in den meisten Ländern bisher kaum eine Regelung für die erlaubten Fangmengen gibt.



Abb. 5: Hammerhai ohne Flossen
(Rotman 2003)



Abb. 6: Hai ohne Flossen auf dem Meeresgrund (Mitterer o.J.)

Aufgaben:

1. Erstellen Sie mithilfe der aufgezeigten Literaturliste einen Kurzvortrag zu einem selbst gewählten Schwerpunkt (Alleine oder in Kleingruppen). Es können Plakate zur Hilfe genommen werden. Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse den anderen Gruppen und diskutiert anschließend über das gewählte Thema.

2. Besuchen Sie die Internetseite der IUCN (www.iucnredlist.org). Finden Sie mithilfe der unten angegebenen Suchkriterien unter dem Punkt „other search options“ die gefährdeten Haiarten heraus.

Betrachten Sie die einzelnen Arten bezogen auf folgende Kriterien genauer: Größe, Lebensraum, bevorzugte Meerestiefe, Gründe für die Gefährdung. Welche Eigenschaften haben die betroffenen Arten gemeinsam und welchen Gefährdungen sehen sich die Haie besonders ausgesetzt?

Taxonomy: Animalia (+) Chordata (+) Chondrichthyes (+) Carcharhiniformes (), Chimaeriformes (), Heterodontiformes (), Hexanchiformes (), Lamniformes (), Orectolobiformes (), Pristiophoriformes (), Squaliformes (), Squatiniformes ()

Assessment: EX – Extinct (), EW – Extinct in the Wild (), RE – Regionally Extinct (), CR – Critically Endangered (), EN – Endangered (), VU Vulnerable ()

3. Nehmen Sie, unter Einbezug der bisherigen Ergebnisse, Stellung zu der folgenden Aussage: Die Haifischflossensuppe ist der Hauptgrund für den Rückgang der Haiarten.

Literaturliste

Folgende Literatur kann zur Beantwortung der Aufgabenstellungen genutzt werden:

- Dulvy N K, Fowler S L, Musick J A, Cavanagh R D, Kyne P M, Harrison L R, et al. (2014).
Extinction Risk and Conservation of The World's Shark and Rays. – Elife Science, 1-34,
München.
- Fowler S, Séret B (2010). Shark fins in Europe: Implications for Reforming the EU Finning Ban.
European Elasmobranch Association and IUCN Shark Specialist Group.
(https://cmsdata.iucn.org/downloads/sharks_fins_in_europe_implications_for_reforming_the_eu_finning_ban.pdf; 25.08.2016)
- Goldschmied A (2015). Chondrichtyes, Knorpelfische. – In: Westheide W (Hrsg.): Spezielle
Zoologie Teil 2: Wirbel- oder Schädeltiere. – 217 – 243, Heidelberg.
- IUCN (Hrsg., 2016). The IUCN Red List of Threatened Species (<http://www.iucnredlist.org>;
21.06.2016)
- Mitterer M (o. J.). Hai ohne Flossen. (<http://rehab-republic.org/wp-content/media/2018/04/Finning1.png>; 09.09.2016)
- Rotman J (2003). Hammerhai ohne Flossen. Pew Environment Group. Costa Rica.
(<http://www.nationalgeographic.de/aktuelles/der-handel-mit-dem-hai>; 09.09.2016)
- Vannuccini S (1999). Shark Utilization, Marketing and Trade. – FAO Fisheries Technical
Paper (389), 1-472.
- Worm B, Davis B, Kettner L, Ward-Paige C A, Chapman D, Heithaus M R, Kessel S T, Gruber
S H (2013). Global Catches, Exploitation Rates, and Rebuilding Options for Sharks. –
Marine Policy (40), 194-204.