

Name _____

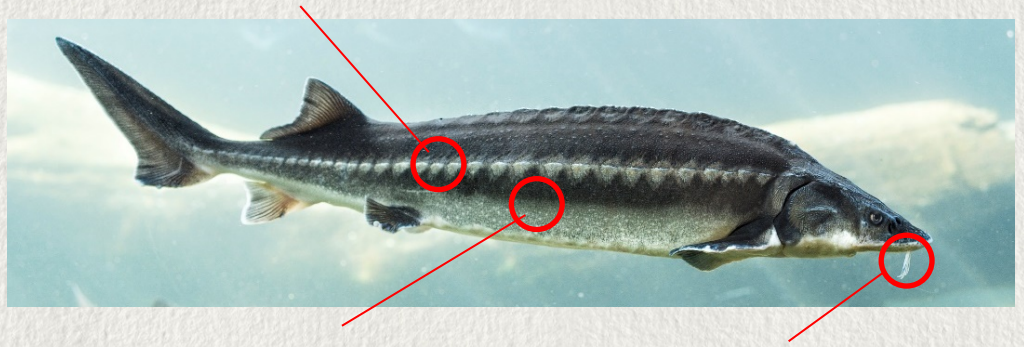
Datum _____

Herzlich willkommen im Tropenhaus Frutigen! Schön dass Du da bist.

Stör & Kaviar allgemein

Hier siehst Du einen Stör. Was sind besondere Merkmale beim Stör?

Knochenplättchen



Haut (keine Schuppen)

4 Barteln

Was ist beim Stör sonst noch alles speziell?

z.B.: Sehr alt (über 200 Mio. Jahre), asymmetrische Flossen (wie bei Hai), alle 26 Arten sind gefährdet, kommen nur auf Nordhalbkugel vor, können im Salz- und im Süßwasser leben.

Was ist genau Kaviar?

Die Eier vom Störweibchen. Andere Fischeier nennt man Rogen.

Hast Du schon einmal Kaviar gegessen? Wenn ja, wie schmeckt er?

z.B.: Nussig, sämig, salzig, ...

Alle der 26 Stör-Arten sind vom Aussterben bedroht.

Warum ist das so? Betrachte dazu das untenstehende Modell in der Ausstellung und beschreibe, was die Elemente bedeuten.

*Flusskraftwerke, Staumauern
(Hindernisse)*

*Flussuferverbauungen (Verlust
Laichgründe und Lebensraum)*



*Hochseefischerei
(Beifang, Ausbeutung der Fischbestände)*

*Gewässerverschmutzung
(findet weniger Nahrung)*

Fischzucht

Weshalb ist das warme Wasser aus dem Lötchberg Basistunnel für unsere Fische so wertvoll?

Die Störe fressen, wachsen und entwickeln sich in der Natur nur im Sommer, wenn das Wasser warm ist. Im Winter machen sie eine Pause. Deshalb dauert es in der Natur 16 – 20 Jahre, bis ein sibirischer Stör geschlechtsreif wird. Bei uns im ganzjährig warmen Wasser (18°C) wachsen sie ganzjährig und werden schon mit 6-8 Jahren geschlechtsreif.

Ergänze diesen Text zur Wasserreinigung mit den richtigen Worten. Achtung, ein Wort ist zu viel und wird nicht gebraucht!

Sauerstoff, Ultraviolettlicht, Plastikteilchen, Trommelfilter, Pumpensumpf, Stunde, Bakterien, Woche, Futterreste

"Das Wasser der Fischbecken wird bis zu drei Mal pro Stunde vollständig gereinigt. Die Wasserreinigung geschieht in drei Stufen. Zuerst werden im Trommelfilter die Feststoffe (vor allem Fischkot und Futterreste) mechanisch aus dem Wasser gefiltert. Im zweiten Schritt bauen Bakterien chemische Verbindungen um. Für diesen Prozess brauchen sie Sauerstoff. Sie leben auf den Plastikteilchen, das ihnen als Trägermedium dient. Schliesslich tötet Ultraviolettlicht verbleibende Keime im Wasser ab. Aus dem Pumpensumpf wird das Wasser wieder zurück in die Fischbecken gepumpt."

Aquarium

Hast Du das Aquarium gefunden? Beobachte die Fische darin.

1. Wie viele verschiedene Fisch-Arten zählst Du? *11 (8 Störe, Egli, Äsche, Zander)*
2. Beobachte einen Fisch für eine längere Zeit. Zeichne den Weg ein, den "Dein" Fisch geschwommen ist.



Was ist typisch am Verhalten von "Deinem" Fisch?

Störe schwimmen meistens am Boden, ausser der Löffelstör.

Gute Argumente sind gefragt

Stör-Wildfang: Pro und Kontra

Der wild lebende Stör ist vom Aussterben bedroht. In den Ländern, die noch Restbestände haben, wird er dennoch weiterhin wegen seiner kostbaren Eier gefischt.

In 50 Jahren werden mehr als neun Milliarden Menschen auf der Erde leben und damit die Nachfrage nach hochwertigen Nahrungsmitteln wie Fisch weiter steigen. In den Entwicklungsländern zeigt sich eine zunehmende Ernährungsumstellung zu mehr tierischen Produkten. Die Wildbestände allein werden dafür nicht mehr ausreichen. Schon jetzt sind weltweit mehr als die Hälfte der Speisefische Zuchtfische aus Fischzuchten. Sind sie die richtige Antwort auf die weltweite Überfischungsproblematik?



Auftrag:

Bildet 4-er Gruppen und sammelt zuerst in der Ausstellung Informationen über die Fischzucht im Tropenhaus.

- ➔ Zwei von euch sind ganz klar für den Stör-Wildfang und suchen "Pro-Wildfang-Argumente".
- ➔ Zwei von euch sind ganz klar gegen den Stör-Wildfang und suchen "contra-Wildfang-Argumente".

Sammelt eure Argumente auf der Rückseite.

Sucht euch nun zu viert ein ruhiges Plätzchen, wenn es die Witterung erlaubt draussen an der frischen Luft. Versucht das andere Zweierteam von eurer Meinung zu überzeugen.

Startet zum Beispiel so:

"Wir sind gegen den Betrieb von Fischzuchten, weil..."

"Wir sind für den Wildfang von Stören, weil..."

"Wir sprechen uns für den Aufbau und Unterhalt von Fischzuchten aus, weil..."

"Wir finden den Wildfang von Stören schlecht, weil..."

Achtet darauf, dass ihr fair und leise diskutiert. Brecht die Aufgabe spätestens nach 10 Minuten ab.

Nach der Diskussion

Wie war es eine Meinung zu vertreten, die möglicherweise gar nicht eure tatsächliche Haltung ist?

War ein Team stärker als das Andere?

Hattet ihr zum Schluss einen gemeinsamen Nenner?

Wie ist eure ganz persönliche Meinung zum Thema?



Argumente für Stör-Wildfang:

z.B.:

- *So hat Fisch bis zuletzt ein natürliches, schönes Leben*
- *Gesundes Lebensmittel, das ohne Zusatz von Medikamenten (z.B. Antibiotika) aufgewachsen ist*
- *Fische in Fischzuchten müssen auch gefüttert werden. Im Futter ist meistens auch Fischmehl enthalten (Beifang, Reste aus der Fischverarbeitung, aber auch gezielter Fang)*
- *Der Verkauf von Kaviar aus Wildfang kann eine wichtige Einkommensquelle sein.*

Argumente gegen Stör-Wildfang:

z.B.:

- *Alle 26 Stör- Arten sind auf der roten Liste als "gefährdet" oder "vom Aussterben bedroht" aufgeführt. Wenn Stör/ Kaviar aus Fischzuchten konsumiert wird, können so die Wildbestände geschützt werden.*
- *Die Qualität vom Kaviar und Stör-Fleisch kann in einer Fischzuchtanlage ganz genau kontrolliert werden. Der Konsument hat so ein immer qualitativ hochwertiges Produkt.*
- *In Fischzuchten kann, wie zum Beispiel im Tropenhaus Frutigen, auf die Probleme, mit denen die wilden Störe zu kämpfen haben, sensibilisiert werden.*
- *In Fischzuchten kann durch den optimalen Einsatz von Ressourcen (Wasser, Futter) sehr effizient und zugleich nachhaltig viel Fisch produziert werden.*