



IHG

Institute of  
Hydrobiology and Aquatic  
Ecosystem Management

# LIFE- Boat 4 Sturgeon

an integrative effort to save Danube`s sturgeons

Thomas Friedrich

## PARTNERS



 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

viadonau



Wiener  
Gewässer



 Bundesamt  
für Wasserwirtschaft  
  
Institut für Gewässerökologie  
und Fischereiwirtschaft

## CO-FINANCIERS



 REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR



Oö. Landesfischereiverband  
Steuerunterstützung der Fischerei



FISCHEREIERVERBAND I  
FISCHEREIERVERBAND II  
FISCHEREIERVERBAND DONAU C



**STARKL**  
Der starke Gärtner.



With the contribution of the LIFE-Programme of the European Union

Department Water, Atmosphere and Environment



# Allgemeines

- Störe gelten als die am stärksten bedrohte Tiergruppe der Welt
- Zwei von sechs Arten in der Donau sind regional ausgestorben, drei sind stark gefährdet, eine ist vom Aussterben bedroht.
- Ohne lebende Genbanken in *Ex-situ*-Einrichtungen ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass die genetische Vielfalt weiter abnimmt und die Arten aussterben (Extinction debt).
- Eine erfolgreiche Erhaltung erfordert ein basinweites Management und Monitoring von in Gefangenschaft gehaltenen und wildlebenden Beständen.



# LIFE-Boat 4 Sturgeon

- Volumen € ~ 11.822.000
- 10 Partner, 8 Länder
- 2022-2030
- Aufbauend auf Methodik aus LIFE Sterlet
- Basierend auf Pan-European Action Plan for Sturgeons
- Eingebettet in die Netzwerke von WSCS, DSTF & IUCN



Sturgeons are cool



# Zielarten



© Clemens Ratschan

- Hausen



- Waxdick



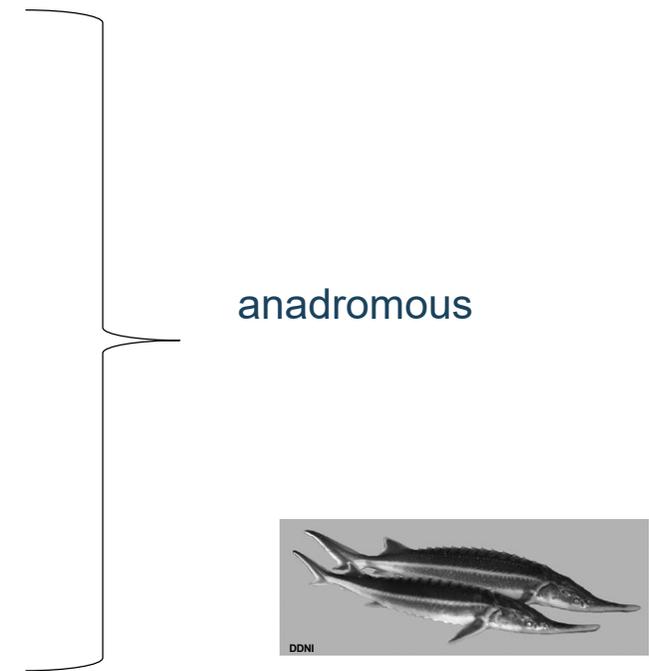
- Sternhausen



© Clemens Ratschan

- Sterlet

Sturgeons are cool



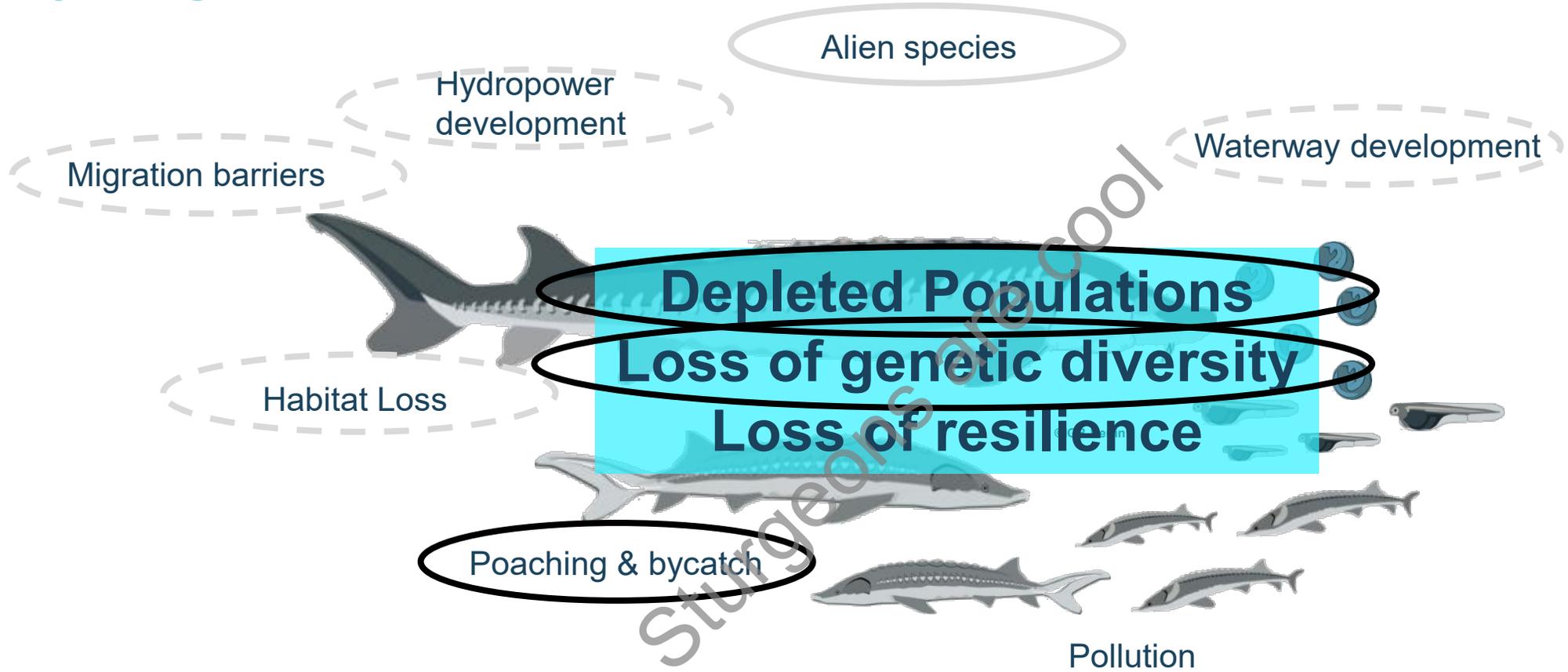
anadromous



potamodromous



# Why integrated?



# Einleitung

- Aufbau genetisch autochthoner & diverser Mutterfischbestände in Gefangenschaft und Schaffung der erforderlichen Infrastruktur
  - Künstliche Vermehrung und Aufzucht im Flusswasser nach aktuellem autökologischem Stand des Wissens
  - Besatz von Jungfischen im Donaeinzugsgebiet
- ↓
- Langfristige Implementierung der Maßnahmen (zumindest 1-3 Generationsdauern)

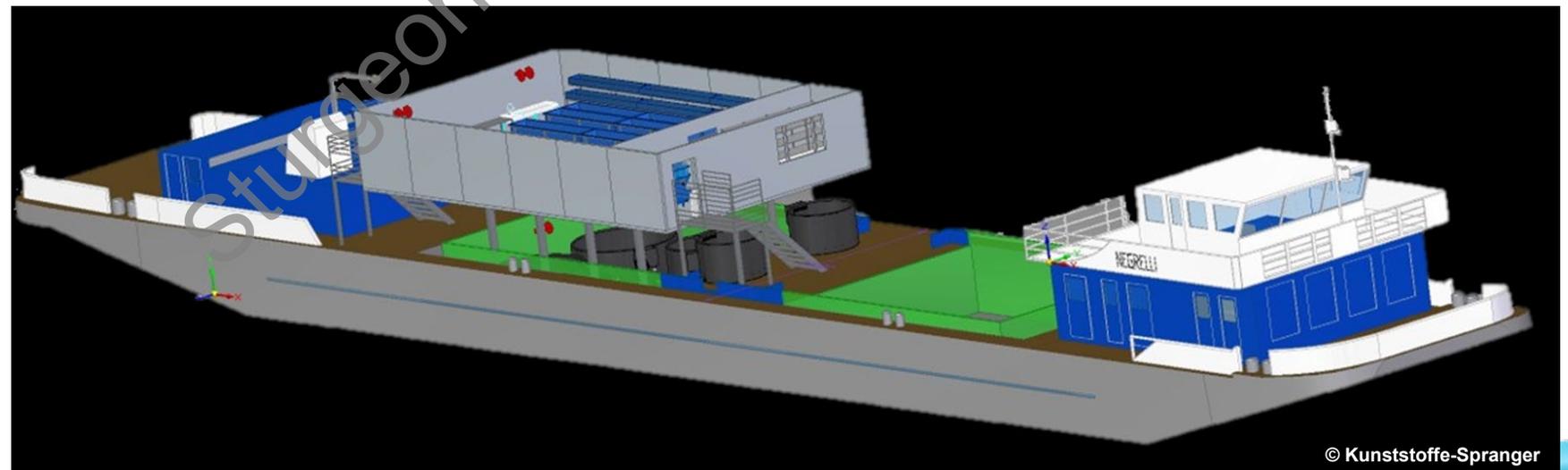
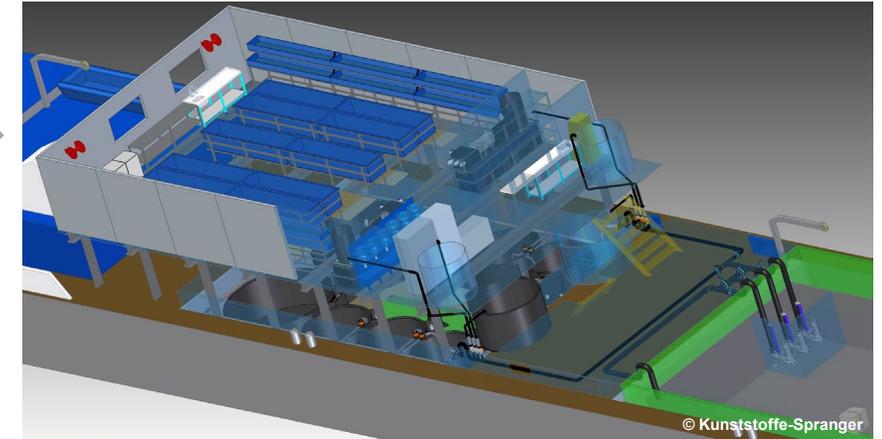
Sturgeons are cool



# Maßnahmen

▪ **Aufbau genetisch diverser Mutterfischbestände geschlechtsreifer Tiere in Gefangenschaft und Schaffung der erforderlichen Infrastruktur an mindestens zwei Standorten (AT und HU)**

- „LIFE Boat 4 Sturgeon“ (AT)
- Landbasierte Anlage in Szarvas (HU)
- Aufbau Mutterfischbestand der vier Arten in AT und HU



# Exkurs Mutterfischbestand & Reproduktion

- Genetisch autochthon
- Genetisch divers
- Pedigree basierte Verpaarung
- Geeignete Infrastruktur, Risikominimierung, Ausfallsicherheitsmechanismen
- Fischschutz
- State of the Art Reproduktionstechniken, minimal invasiv
- Austausch von Daten, Gameten und Tieren zwischen Einrichtungen



# Maßnahmen

## ▪ Künstliche Vermehrung und Aufzucht

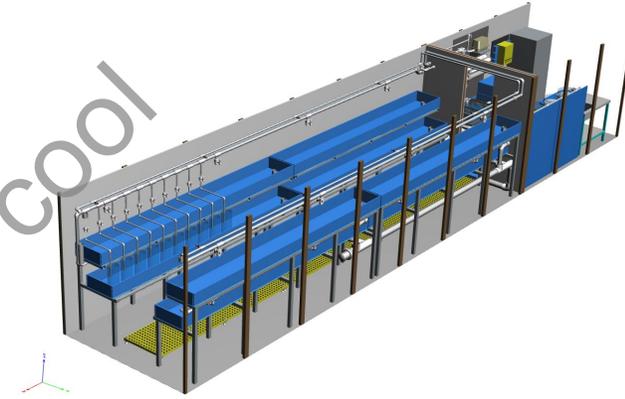
- LIFE-Sterlet hatchery container & LIFE Boat
- Jungfischaufzuchtanlage am Körös (HU)
- Hatchery Container an der Mur (SI)

## ▪ Besatz von mindestens 1.6 Mio genetisch autochthonen und diversen Jungfischen im Donau EZG

- 300.000 jeweils Hausen, Waxdick, Sternhausen (LD)
- 700.000 Sterlets UD, MD, Morava, Körös, Tisza, Mura, Drava

## ▪ Bereitstellung einer Datenbank und eines Handbuchs für *Ex-situ*-Maßnahmen für den gesamten Donaauraum und andere europäische Einzugsgebiete

- Datenbank mit genetischen und biotischen Daten der Mutterfischbestände als Grundlage für einen Zuchtplan und die Zuordnung von Wiederfängen
- Bewertung der genetischen Vielfalt innerhalb der verbleibenden Populationen anhand genetischer Daten



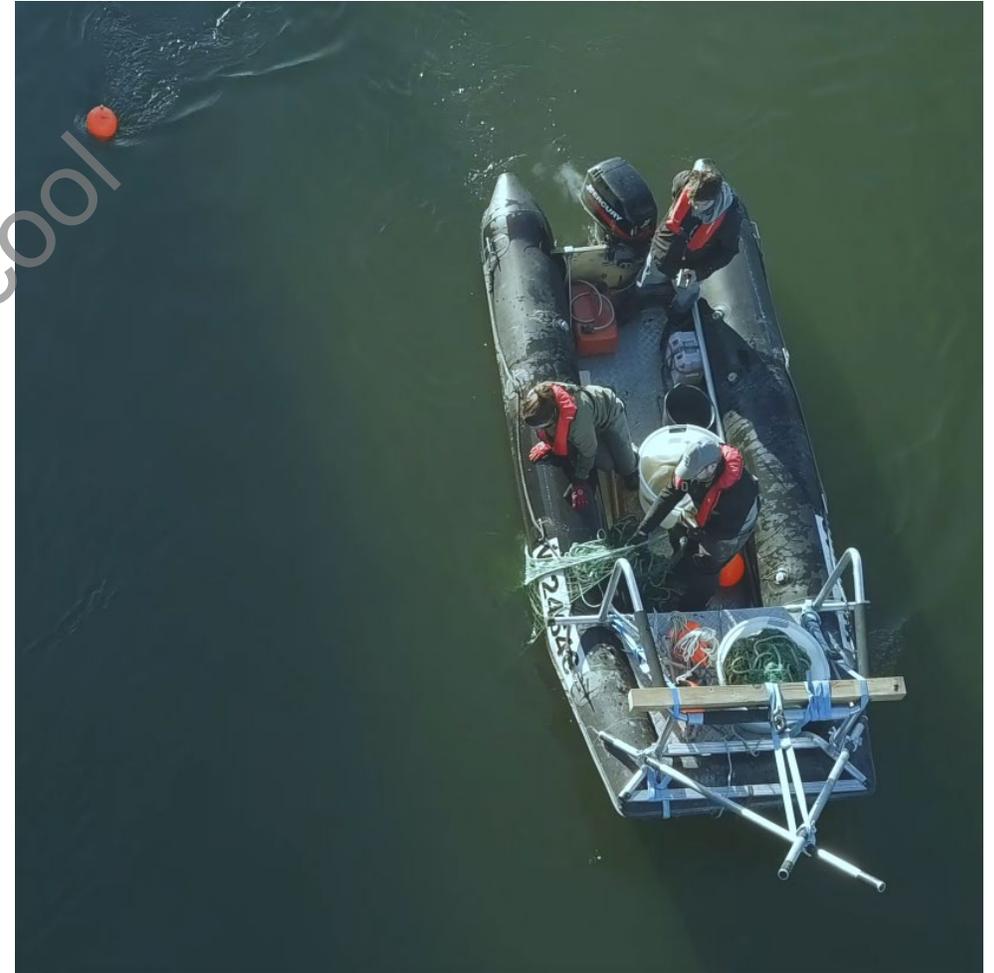
# Exkurs Aufzucht & Besatz

- State of the Art Erbrütung & Aufzucht Infrastruktur
- Flusswasser für Homing behaviour
- Aufzucht- und Fütterungsmethodik zur Erhöhung der Überlebenschancen (natürliche Ernährung, Strömung, Schwankungen der Trübung, Temperatur, andere Reize)
- Gezielte Besatzstrategien (Größe, Anzahl, Ort, Markierung, genetische Variation, Zeitpunkt)
- Fischschutz
- Standardisiertes, koordiniertes Monitoring der besetzten Tiere



# Maßnahmen

- **Implementierung eines standardisierten Monitorings der Populationsentwicklung in (DE), AT, SK, HU, SI, BG, RO**
  - eDNA Assessments
  - Standardisiertes Mark-Recapture
  - Genetisches Populations Assessment
- **Koordination mit Fischereibehörden und Fischereikommunen in der LD und Black Sea zur Reduktion von IUU Fischerei in RO, BG and UA**
  - Mindestens 20 Kontrollmissionen mit der Exekutive
  - Bewusstseinsbildung bei mindestens 750 Fischern



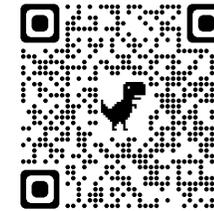
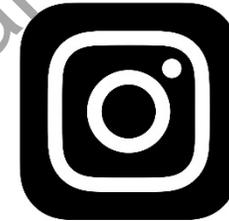
# Maßnahmen

- **Sensibilisierung der breiten Öffentlichkeit und der relevanten Interessengruppen**

- Outreach mindestens 3 Millionen Personen
- Webseite, Social media, Projekt Filme
- Radiosendungen, Presse, Events

- **Gewährleistung der langfristigen Zielerreichung der Projektmaßnahmen und Unterhalt der Mutterfischbestände für Erhaltungsmaßnahmen im Donau-EZG**

- Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie und AFTER-LIFE Plan



@sturgeon\_conservation



<https://lb4sturgeon.eu/>

# Adopt a sturgeon

- Patenschaft 5/10 Jahre
  - Hausen 500€/a
  - Waxdick/Sternhausen 250€/a
  - Sterlet 50€/a
- Jährliches Event, Plüschtier, Plakette



Sturgeons are cool

Thank you for your interest



Sturgeons are cool

