

**Invasion der Wollhandkrabbe**

# EU-Projekt Clancy -

Jetzt geht es der Wollhandkrabbe  
an den Kragen.

**Interreg**  
North Sea



Co-funded by  
the European Union

---

Clancy

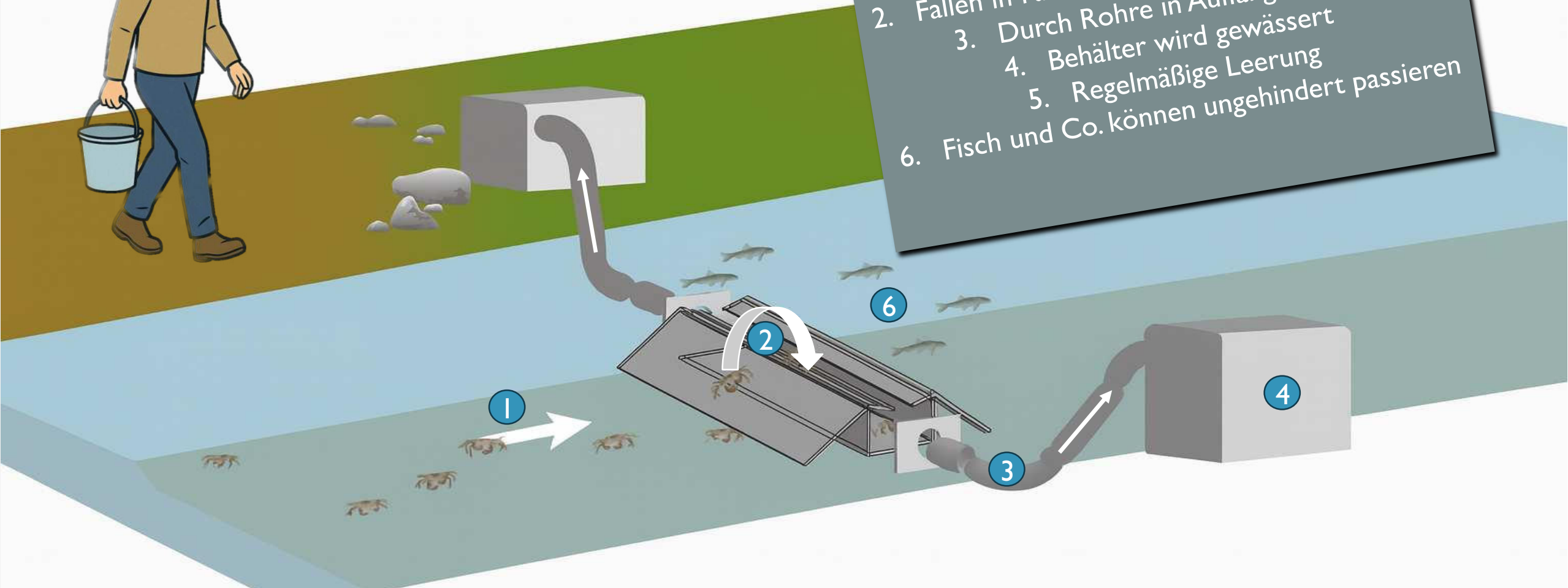


# **Wollhandkrabben-Falle**

# Funktion der Krabbenfalle

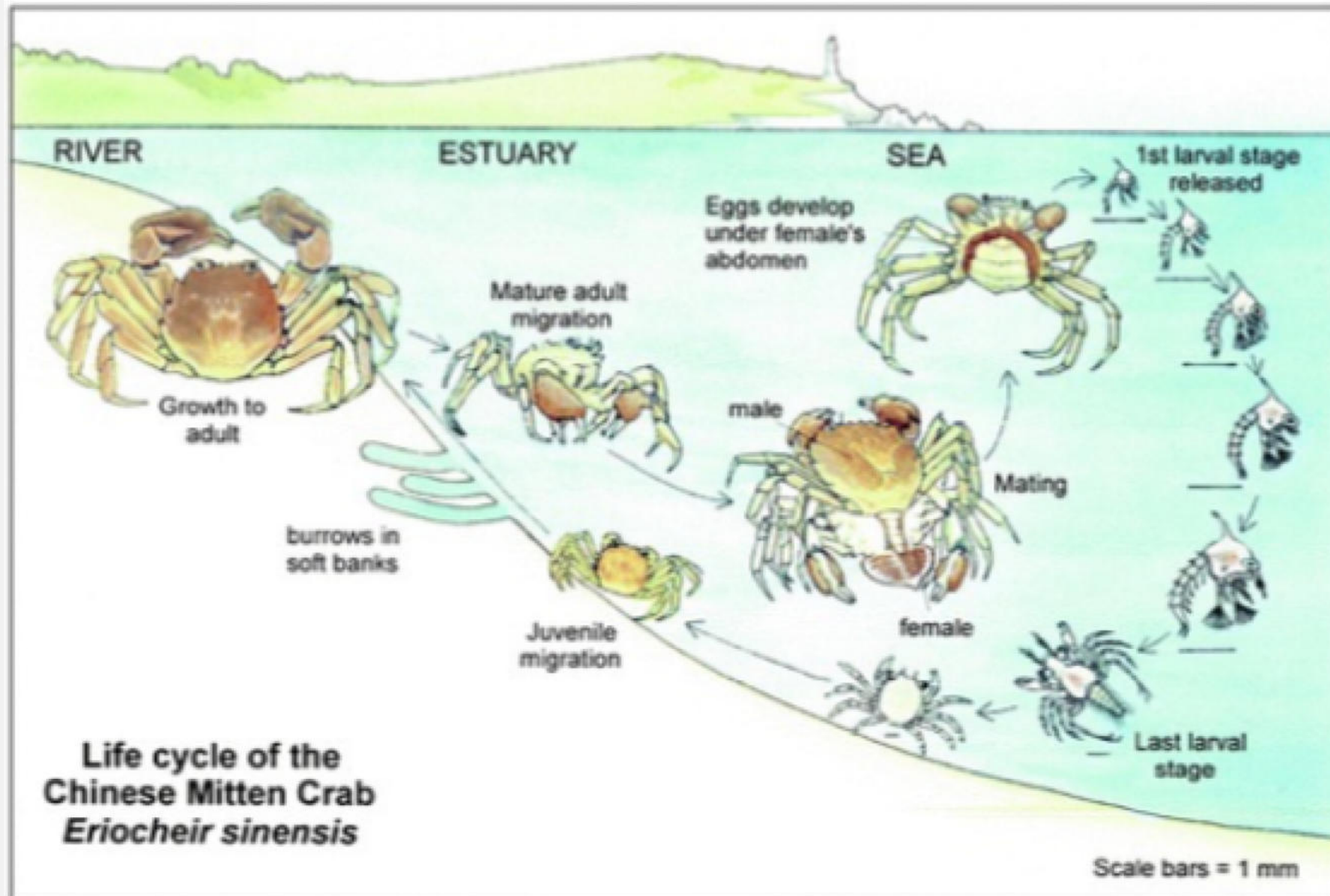


1. Krabbenwanderung
2. Fallen in Fallenöffnung (fliehen nicht möglich)
3. Durch Rohre in Auffangbehälter
4. Behälter wird gewässert
5. Regelmäßige Leerung
6. Fisch und Co. können ungehindert passieren

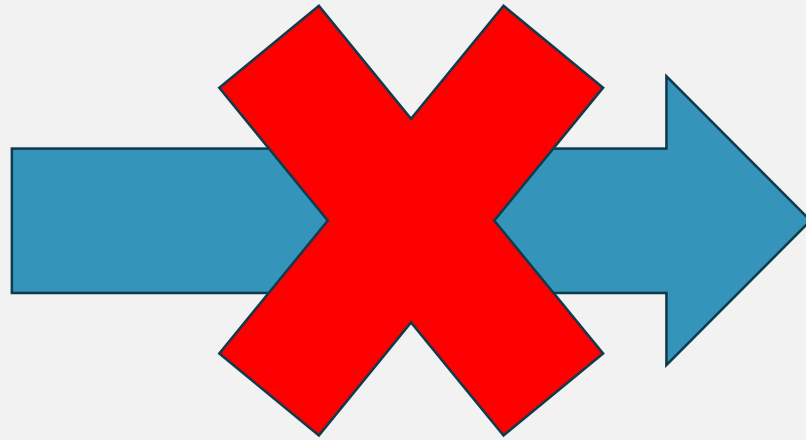


**Weshalb kann die Falle funktionieren?**

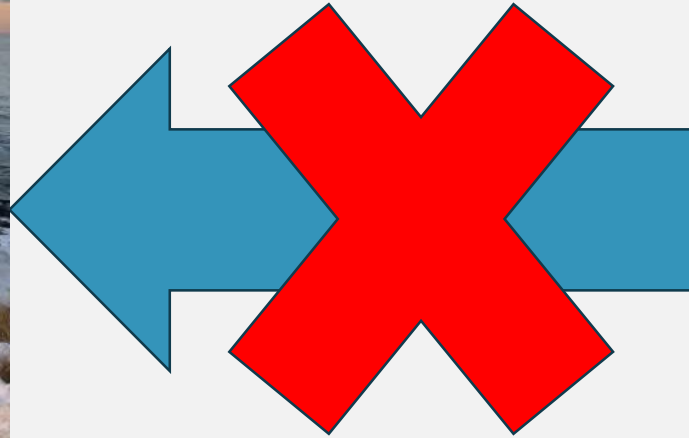
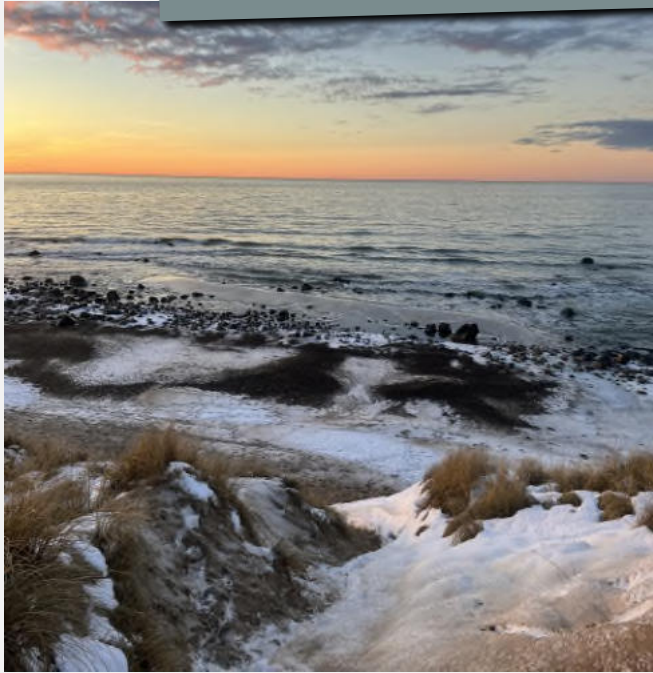
# Lebenszyklus: Wollhandkrabbe



Geschlechtsreife Tiere gelangen nicht mehr zu ihren Laichgründen



Geschlechtsreifetiere gelangen nicht mehr zu Ihren Laichgründen



**Warum muss etwas getan werden?**

# Problematik

„100 of the World's Worst Invasive  
Alien Species“

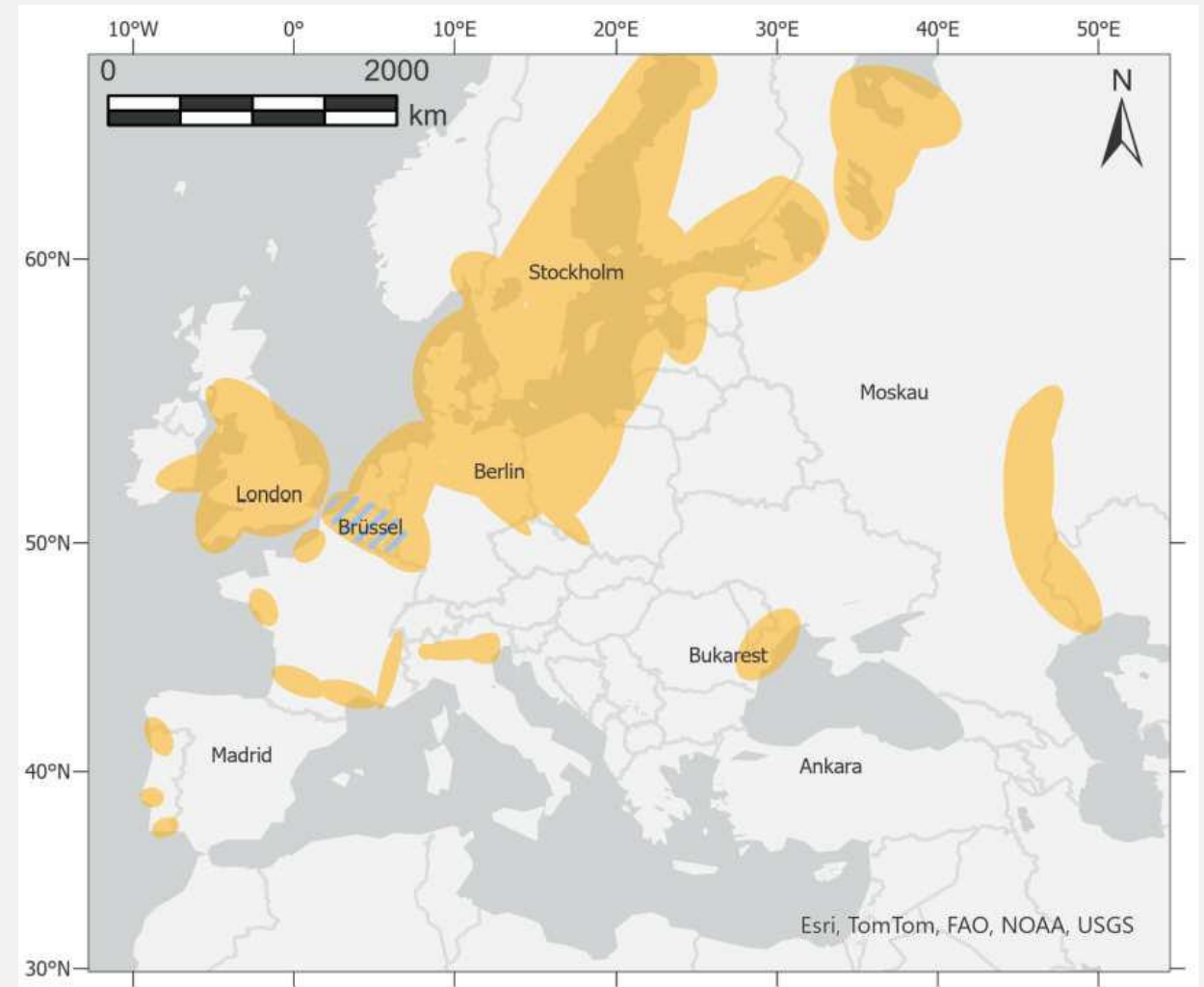
„Liste invasiver  
gebietsfremder Arten von  
europaweiter  
Bedeutung“



# Wollhandkrabbe in Europa

Heute über ganz Europa verteilt

Erstnachweis in Deutschland: 1912 in der Aller



Die Verbreitungsgebiete von *Eriocheir sinensis* sind in orange dargestellt. Dokumentierte Hybride der Wollhandkrabbe (*E. japonica* x *E. sinensis*) sind blau-orange-gestreift gekennzeichnet. Abbildung in Anlehnung an Ewers et al. (2023).

# Wie konnte es soweit kommen?

Massenwanderungen  
→ starke Ausbreitung

Keine  
natürlichen  
Feinde

Beeinträchtigt  
biologische Vielfalt

Konkurrenz zu  
heimischen  
Arten

Grab- und Wühltätigkeit:  
beschädigt  
Uferbefestigungen und -  
pflanzen

Überträgt  
Krebspest

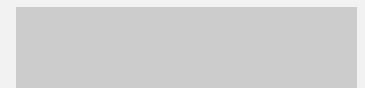
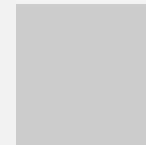
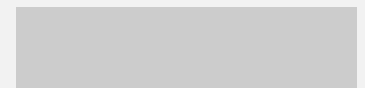
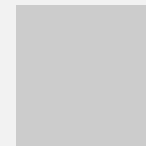
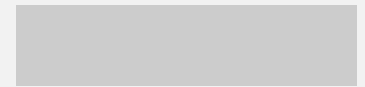
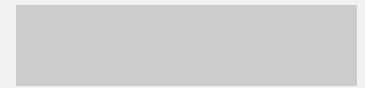
Hohe Reproduktionsrate  
(250.000–1.000.000  
Eier/Individuum)

Technische Schäden:  
verstopft Rohre (z. B.  
Kühlwasserentnahme)



# Herausforderungen

Managementmaßnahmen müssen ergriffen werden!!!



# Fehlende Datenlage....

Schwer abschätzbare  
wirtschaftliche und ökologische  
Schäden

Unklare  
Verbreitung

Unbekannte  
Populationsgröße

Kein Managment

Onlinehandel floriert



# Hoher bürokratischer Aufwand

- **Die Genehmigung für die Fallen am Weserwehr nahm statt der geplanten einem Jahr insgesamt zwei Jahre in Anspruch.**

## Fischereibehörde

- Fangfalle = fischereiliche Nutzung → genehmigungspflichtig

## Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA)

- Gefahr für Schifffahrt, Treibgut, Sicherheit.

## Fischereiberechtigter / Pächter

- Ohne Zustimmung des Pächters keine Fangvorrichtung erlaubt

## Umweltbehörde

- Naturschutz-, Artenschutz- und Wasserrecht beachten
- Ökologische Risiken ausschließen (z. B. Beifang)



Tiere müssen Vorort getötet werden!



KEIN Handel, Haltung, Zucht, Transport ...



Tierschutzgesetz



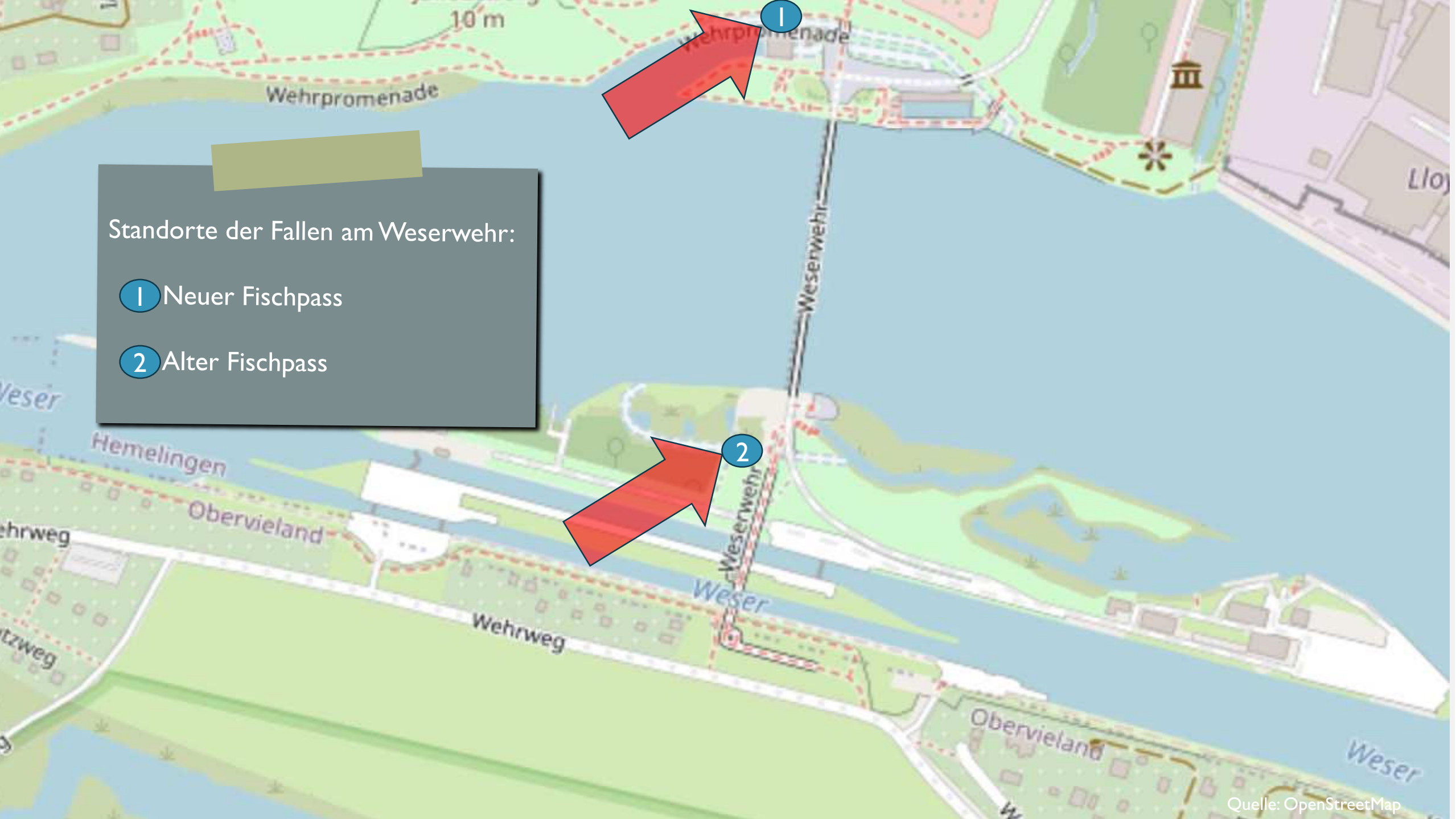
# Fallenbau



- Straßen- und Verkehrsamt**
- Sicherheit für Menschen gewährleisten
  - Absperrungen und sichere Zugänge für den Fallenbau



# Fallen an der Weser

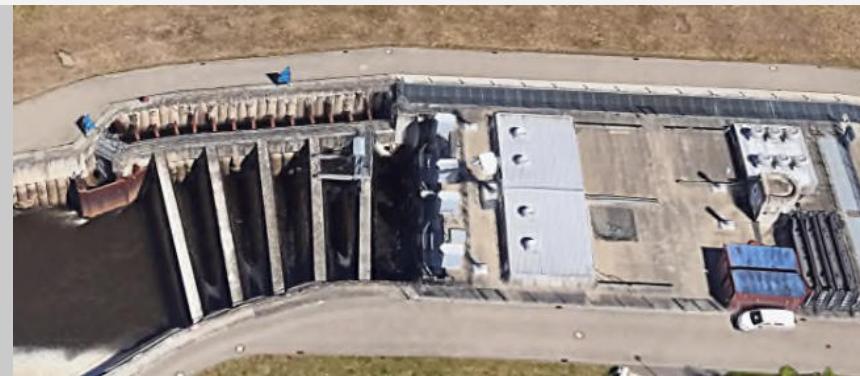
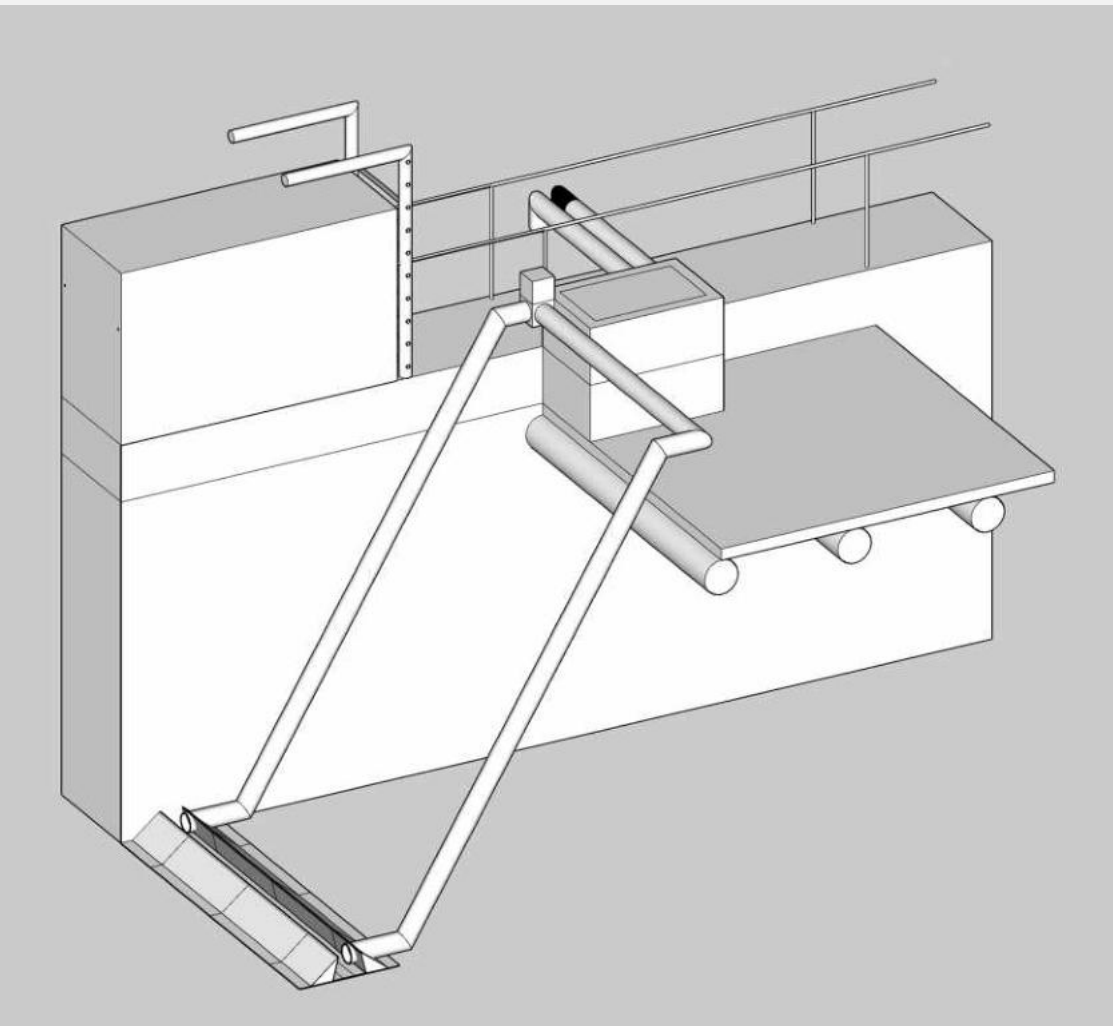
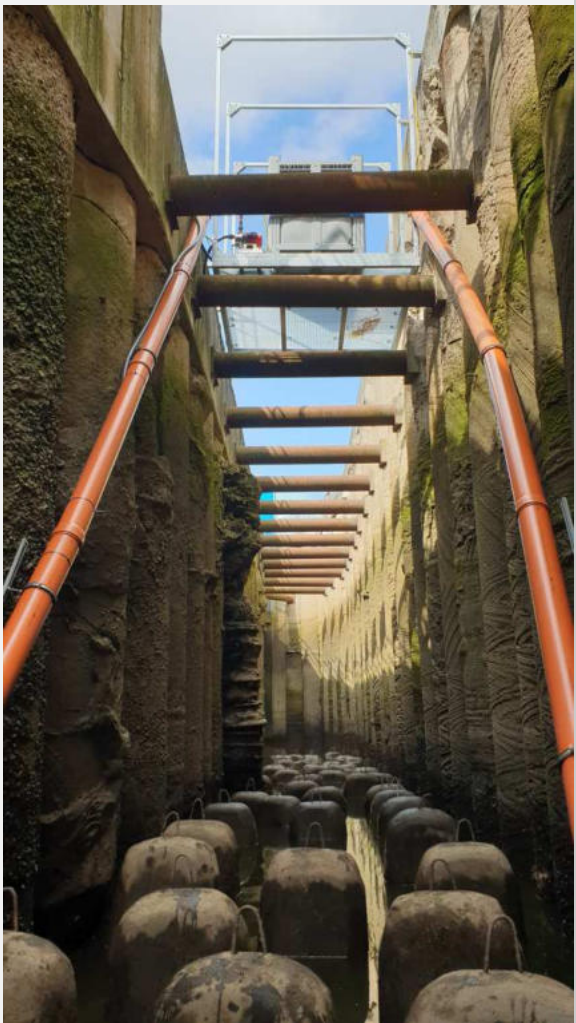


Standorte der Fallen am Weserwehr:

1 Neuer Fischpass

2 Alter Fischpass

# Standort: Weserwehr / Neuer Fischpass



Fangzahlen 11.6.-20.11.25 :  
517 Krabben



# Standort: Weserwehr / Alter Fischpass



Fangzahlen 13.6.-20.11.25 :  
6 Krabben

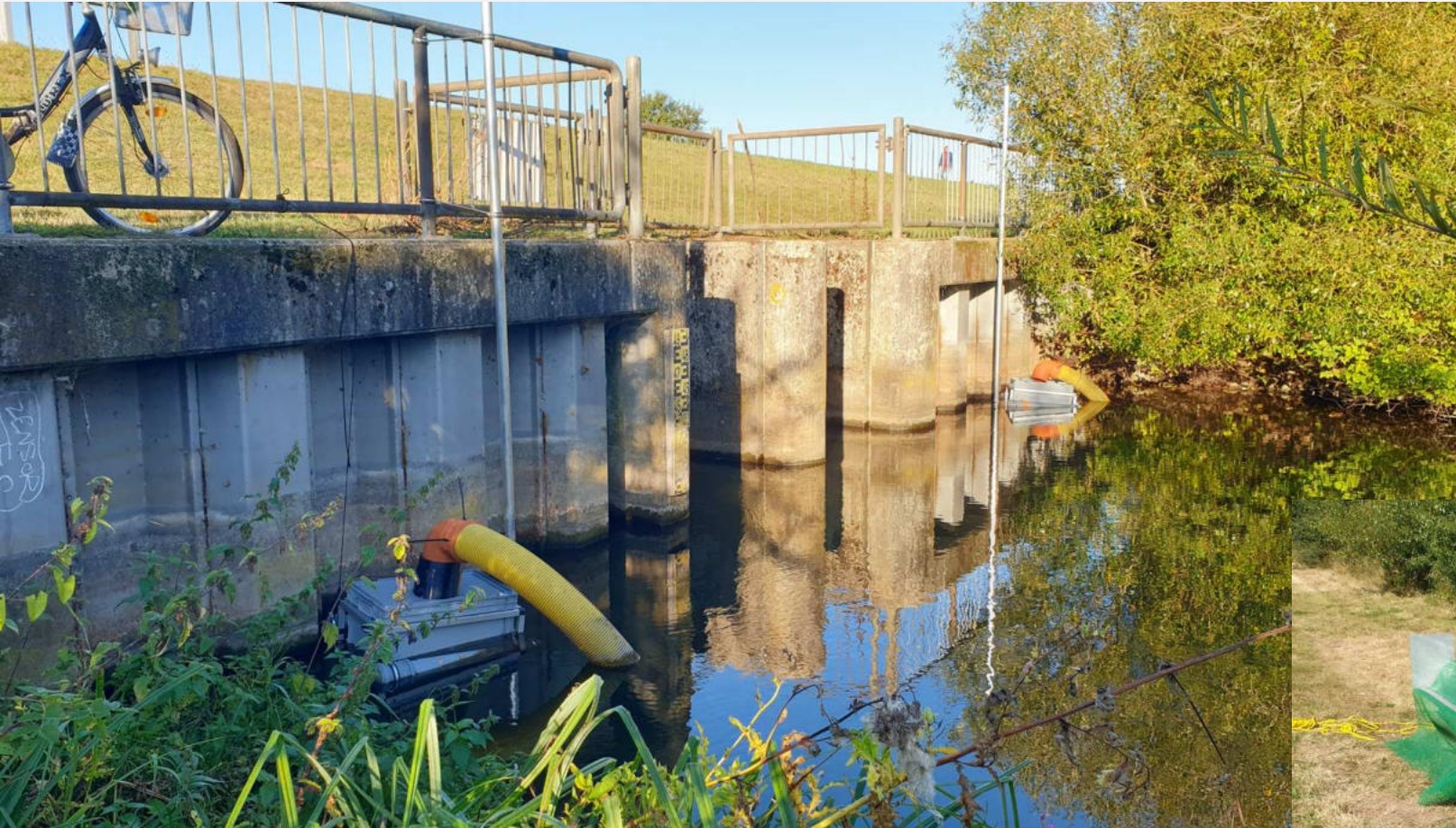


Standort der Falle am Werdersee:

③ Werderseezuleiter



# Standort:Werdersee / Werderseezuleiter



Fangzahlen 10.9.-20.11.25 :  
288 Krabben & 1 Kamberkrebs



# Erkenntnisse

Fallen funktionieren  
besonders gut bei kleineren  
Krabben.

Durch vergrößerung der  
Fallenöffnung könnte große  
Tiere gefangen werden.

Frühjahr: gute Fangzahlen  
(Aufstieg)

Herbst: wenige Fänge am  
Weserwehr

Kein Beifang!

Max. Körperbreite der  
gefangenen Tiere: ca. 6 cm

# **Erfolgsgeschichten**

# Datenlage und Management war in den 1930er Jahren vorhanden und wirksam!

Hohe Populationsdichte  
(Galten als Schädlinge)

Gesteigerte Aufmerksamkeit  
(Fischerei, Behörden, Wissenschaft)

Managementplan  
(Fangvorrichtungen- & daten, Marketing  
“neuer Speisekrebs“, Krabbenmehlfabrik)



Abb. 8

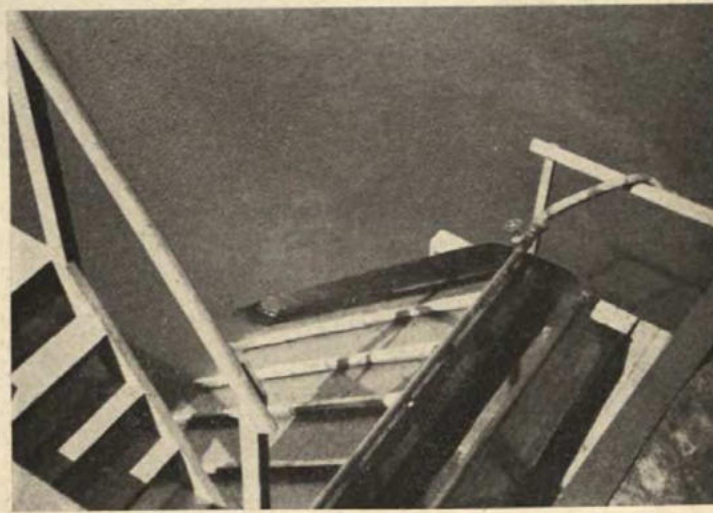


Abb. 9

Abb. 8. Fangvorrichtung durch Darbietung eines innerhalb einer Röhre verdeckten Faschinenweges für die nach einem Aufstieg suchenden Wollhandkrabben mit einem Fallkasten am oberen Ende dieses Weges (an der Jeetzel bei Dannenberg).  
Abb. 9. Schräge Aufstiegfläche am Bremer Weserwehr. Blick von oben: von links unten kommen die Wollhandkrabben längs der Latten bis zur Oberkante mit dem Bespülungsrohr und fallen beim Weitermarsch in die tiefe Fallrinne.



Abb. 10

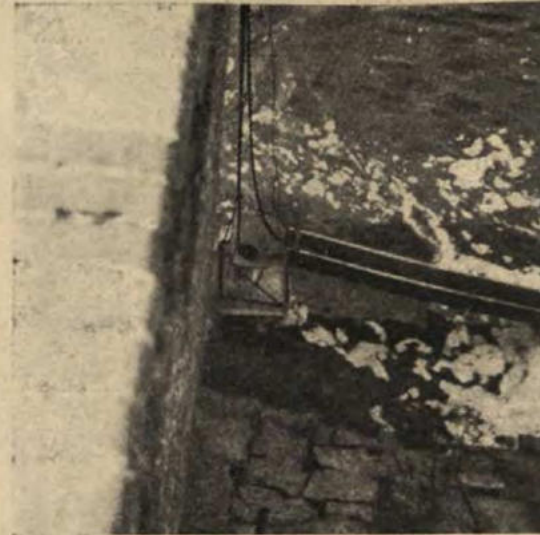


Abb. 11

Abb. 10. Fangvorrichtung am Weserwehr Dörverden unterhalb des Wehres unterhalb der Fischtreppe. Die an der schrägen Böschung hinaufkletternden Wollhandkrabben gelangen entweder an eine Absperrung oder durch schräge Auflauffläche in die Fallkästen.  
Abb. 11. Eine Versuchsanlage, die sich selbst in dieser Form am untersten Allerwehr bei Hademstorf bewährt hat. Die Wollhandkrabben wandern bei ihrer Suche nach einem Landweg zur Umgehung des Wehres in der Rinne empor, fallen in den Trichter, aus dem sie in den darunter befindlichen Drahtkorb abrutschen. Infolge des Trichterkragens können sie nicht wieder hinausgelangen.

## Fangvorrichtungen und Fallen-Standorte aus den 1930er Jahren

1. Herbrum
2. Bollingerfähr
3. Dütthe
- 3a. Zwischenahn
4. Oldenburg
5. Bremen
6. Dörverden
7. Hademstorf
- 7a. Bremervörde
- 10a. Hörsten
11. Stade
12. Horneburg
13. Buxtehude
- 13a. Winsen
- 13b. Fahrenholz
14. Katemin
15. Dannenberg
16. Hamburg
17. Hühnerbusch
18. Garlitz
19. Woosmer
20. Festung Dömitz
21. Quitzöbel
22. Gaarz
25. Grütz
26. Gülpe
31. Rathenow
32. Neu-Gaarz
34. Magdeburg
37. Calbe

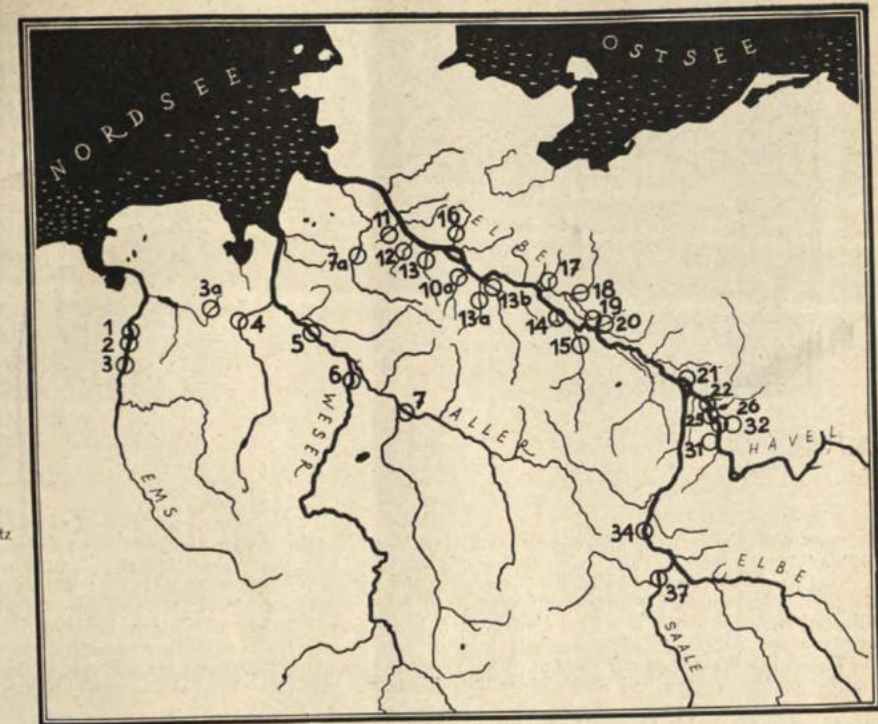
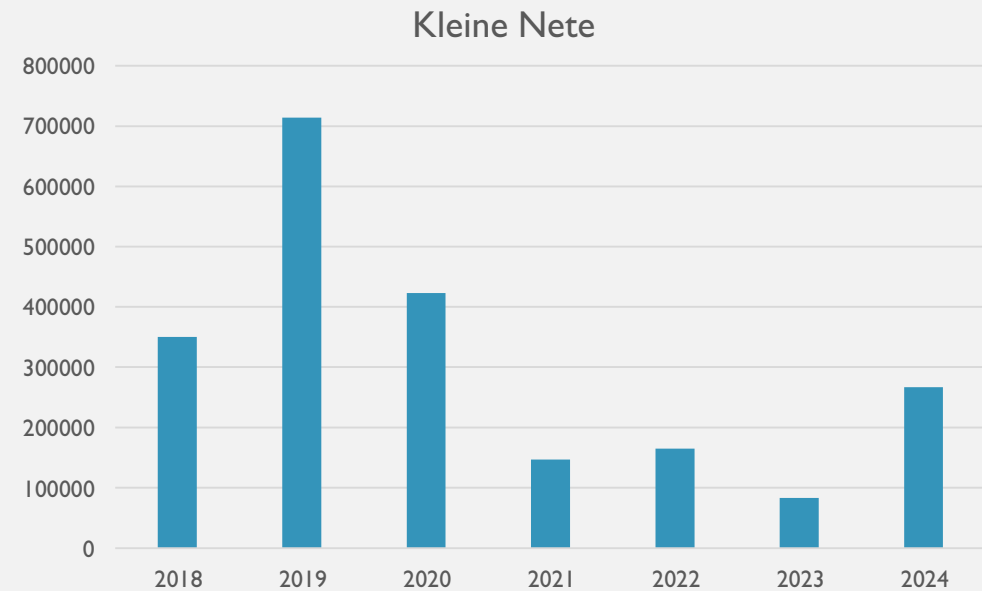


Abb. 7. Eingerichtete Fangstellen für aufwärtswandernde junge Wollhandkrabben (nach Peters und Hoppe 1938, ergänzt)

# Pilotprojekt: Belgien



## 5 Fallen im Einsatz (davon 2 dieses Jahr) Wollhandkrabbenfänge



Gesamtfang: 2.143.455 Wollhandkrabben

Kommendes Projekt:

# **Wollhandkrabben-Barriere**

## Funktion der Krabben-Barriere

1. Krabbenwanderung
2. Fallen in Fallenöffnung (fliehen nicht möglich)
3. Durch Rohre zurück Flussabwärts

- Projektplan:
- Entwicklung und Bau eines Prototyps
  - Installation einer Falle 1–3 km flussaufwärts zur Überprüfung des Erfolgs

gefördert durch



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)

## Entwicklung und Planung von Krabbenbarrieren

Relevante Bauwerkstypen:  
Tidesperrwerke, Siele, Wehre

Identifikation geeigneter  
Standorte: Bodenstruktur etc.

Möglicher Standort:  
Tidesperrwerk am Grauwallkanal



# Projekt: Clancy

**Interreg**  
North Sea



Co-funded by  
the European Union

Clancy

**FLANDERS  
ENVIRONMENT AGENCY**



**Flanders**  
State of the Art

 provincie  
**Oost-Vlaanderen**



**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**



**UNIVERSITY  
OF SKÖVDE**



**GEMEL**  
Groupe d'Etude des Milieux  
Estuariens et Littoraux



**Universiteit  
Antwerpen**



**AWI**

**ALFRED-WEGENER-INSTITUT**  
HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR-  
UND MEERESFORSCHUNG



**CELLULE DE SUIVI  
DU LITTORAL NORMAND**

# Was macht das Projekt einzigartig?

Clancy ist damit das erste Projekt, dass sich der Bekämpfung einer invasiven Art auf europäischer Ebene stellt!





Aufbau einer zentralen Datenbank



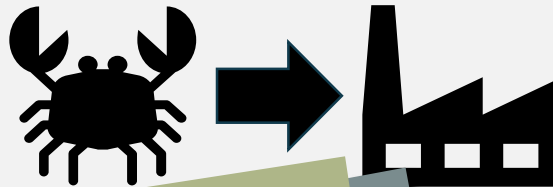
Standardisierung von  
Fallenkonzepten und  
Standorten



Nachweisliche  
Reduzierung in  
Testgewässern

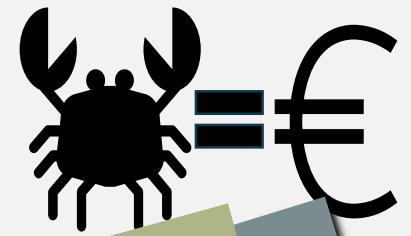


Entwicklung eines  
länderübergreifenden  
Aktionsplans



Verwertungskonzept  
der gefangenen  
Tiere

# Ziele?



Finanzierungskonzept  
(z. B. durch Nutzung  
der Biomasse)

# Öffentlichkeitsarbeit

Jobs | Mediathek | Intranet | Leichte Sprache

 THEMEN | FLOTTE + STATIONEN | FORSCHUNG | TRANSFER | ARBEITEN + U



Interreg North Sea Co-funded by the European Union

Clancy

[Home](#) // [Forschung](#) // [Besondere Gruppen](#) // [Aquakultur](#) // [Aquakulturforschung](#) // [Projekte](#) // [Clancy](#)

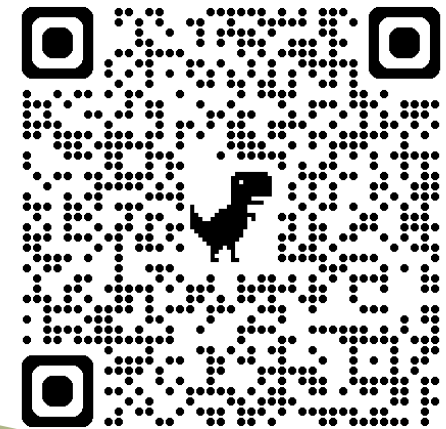
## Clancy

### Erfolgreiches Bekämpfen der invasiven Wollhandkrabben mit einem innovativen Fallenkonzept

Die Wollhandkrabbe steht auf der Liste der weltweit 100 gefährlichsten invasiven



Projektwebsite

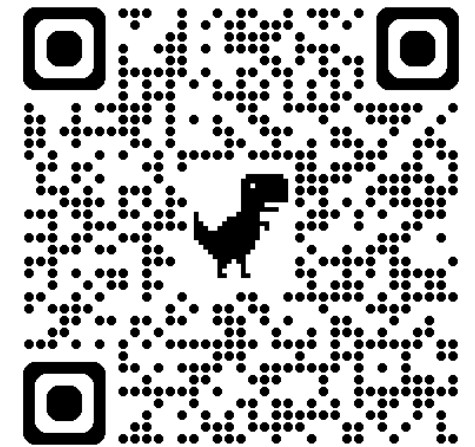


Aufrufbar unter:

# Öffentlichkeitsarbeit



Medienarbeit



Aufrufbar unter:

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

# Literaturverzeichnis:

- [1] Nentwig, W., Bacher, S., & Brandl, R. (2011). *Ökologie kompakt*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag
- [2] European Parliament (2014). Regulation (EU) No 1143/2014. <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj>
- [3] European Commission (2023). Invasive alien species. [https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/invasive-alien-species\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/invasive-alien-species_en). Eingesehen am: 16.01.2024
- [4] BMUV (2023). Invasive gebietsfremde Arten: Gefahr für die biologische Vielfalt. <https://www.bmuv.de/pressemitteilung/invasive-gebietsfremde-arten-gefahr-fuer-die-biologische-vielfalt>. Eingesehen am: 16.01.2024
- [5] Gollasch, S. (2006). Overview on introduced aquatic species in European navigational and adjacent waters. *Helgoland Marine Research*, 60(2), 84-89. Doi: 10.1007/s10152-006-0022-y
- [6] European Commission (2023). Invasive alien species. [https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/invasive-alien-species\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/invasive-alien-species_en). Eingesehen am: 16.01.2024
- [7] Rudnick, D.A., Halat, K. M., & Resh, V. H. (2000). Distribution, ecology and potential impacts of the Chinese mitten crab (*Eriocheir sinensis*) in San Francisco Bay.
- [8] Hayer, S., Brandis, D., Hartl, G. B., & Ewers-Saucedo, C. (2019). First indication of Japanese mitten crabs in Europe and cryptic genetic diversity of invasive Chinese mitten crabs. *NeoBiota*, 50, 1-29. Doi: 10.3897/neobiota.50.34881
- [9] Ewers, C., Normant-Saremba, M., Keirsebelik, H., & Schoelynck, J. (2023). The temporal abundance-distribution relationship in a global invader sheds light on species distribution mechanisms. *Aquatic Invasions*, 18(2).
- [10] Zhang, Z., Capinha, C., Weterings, R., McLay, C. L., Xi, D., Lü, H., & Yu, L. (2019). Ensemble forecasting of the global potential distribution of the invasive Chinese mitten crab, *Eriocheir sinensis*. *Hydrobiologia*, 826, 367-377.
- [11] Rudnick, D., Veldhuizen, T., Tullis, R., Culver, C., Hieb, K., & Tsukimura, B. (2005). A life history model for the San Francisco Estuary population of the Chinese mitten crab, *Eriocheir sinensis* (Decapoda: Grapsoidea). *Biological Invasions*, 7, 333-350.
- [12] Galil, B. S., Clark, P. F., & Carlton, J. T. (Eds.). (2011). In the wrong place-alien marine crustaceans: distribution, biology and impacts (Vol. 6). Springer Science & Business Media.
- [13] Anger, K. (1990): Der Lebenszyklus der Chinesischen Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis*) in Norddeutschland: Gegenwärtiger Stand des Wissens und neue Untersuchungen. *Seevögel – Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.*, 11(2), 32–36.

## **Kontakt Daten:**

**Oliver Hauck**

**E-mail: [oliver.hauck@awi.de](mailto:oliver.hauck@awi.de)**

**Björn Suckow**

**E-mail: [bjoern.suckow@awi.de](mailto:bjoern.suckow@awi.de)**