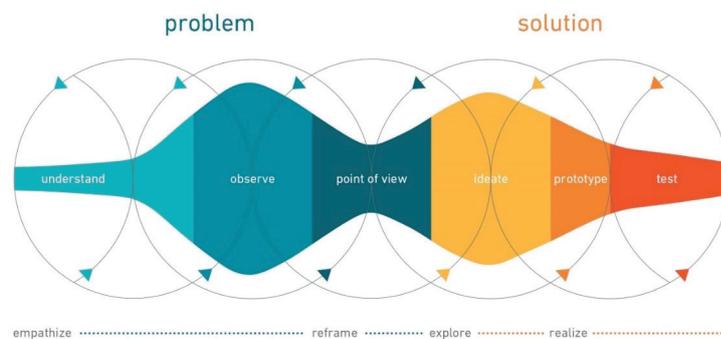


## Design Lab für fischgängige Krebsperren – PG12

Mit dem Design Lab sollen innovative, technische Ansätze gefunden werden, um Krebsperren vollständig fischgängig zu machen. Durch den Anlass soll auch eine Kommunikationsbasis geschaffen und die einzelnen Fachgebiete verknüpft werden.



Konzept des Design Thinking (Dialog-Plan Markenagentur, 2019).

### Warum braucht es das Design Lab für fischgängige Krebsperren?

Das Überleben der einheimischen Dohlenkrebse ist durch die Ausbreitung invasiver Signalkrebse bedroht. Signalkrebse übertragen die Krebspest, welche für Dohlenkrebse tödlich ist (Stucki, 2006). Zudem haben Signalkrebse einen negativen Einfluss auf das gesamte Ökosystem (Vaessen, 2015). Die Verbreitung von Signalkrebsen kann heute nur durch den Bau einer Krebsperre verhindert werden. Trotz aller Forschungsarbeiten der Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz (KFKS) gibt es noch keine Sperre, welche sowohl den Schutz vor Signalkrebsen sowie die Durchgängigkeit für schwimmschwache, bodennahe Fische wie Groppen gewährleistet (Krieg, 2013). Daher werden die Sperren von Fischereiverbänden abgelehnt. Es muss deshalb zwischen dem Schutz der Krebse und der Längsvernetzung der Fische entschieden werden (Naujoks, 2014). Das Gesetz verlangt vom Kanton jedoch den Erhalt der gesamten Biodiversität (Art. 78 Abs. 4, BV).

An der Birs hat sich der Kanton Basel-Stadt für die Längsvernetzung der Fische entschieden, weshalb sich Signalkrebse bereits ausbreiten konnten (Naujoks, 2014).

Dohlenkrebse können nur geschützt werden, wenn die Vernetzung der Fische weiter gewährleistet ist. Im Design Lab sollen technische Ansätze gefunden werden, um die Krebsperre für alle Fische durchgängig zu machen.

### Was ist das Design Lab für fischgängige Krebsperren?

Das Massachusetts Institute of Technology hat das Design Lab als Methode für Problemlösung entwickelt. Es kommen Expert/-innen aus mehreren Fachgebieten zusammen, welche ein Problem durch den Austausch ihres Wissens, Diskussionen und Brainstorming lösen wollen (MIT Design Lab, 2019).

Mit dem Design Lab sollen Ansätze für eine funktionsfähige, fischgängige Krebsperre gefunden werden. Den Expert/-innen werden die heutige Gesamtsituation und die Problemstellungen der betroffenen Parteien erläutert. Anschliessend legen die Expert/-innen ihre Sichtweisen dar. Es folgen Diskussionen und Brainstorming. Die erarbeiteten Ansätze sollen als Grundlage für Pilotprojekte dienen. Es besteht allerdings das Risiko, dass nicht genug Zeit bleibt, um die Ideen zu konkretisieren.

## Wer ist vom Design Lab für fischgängige Krebsperren betroffen?

Die teilnehmenden ExpertInnen sind insofern betroffen, da sie ihre Zeit dafür investieren müssen. Für unser Design Lab werden Krebs-, Fisch- und GewässerexpertInnen sowie Ingenieure und VertreterInnen des Bundes eingeladen.

## Wieviel kostet die Umsetzung?

Kosten entstehen durch die Reisekosten, Materialien und Verpflegung. Die höchsten Kosten entstehen durch die Bezahlung der ExpertInnen, diese werden von ihren Arbeitgebern selbst getragen. Die Gewinne entstehen durch die gesparten Organisationskosten des Kantons und durch den ökologischen Nutzen einer funktionierenden Krebsperre.

## Wie wirkt das Design Lab für fischgängige Krebsperren?

Der Bau einer herkömmlichen Krebsperre löst einen Interessenkonflikt aus, da sie für Groppen nicht passierbar und so nur ein artenspezifischer Schutz möglich ist. Die Optimierung von Krebsperren durch das Design Lab sollen das politische Interesse und die Zustimmung für Krebschutz-Massnahmen erhöhen, da keine Fischart an ihrer Migration mehr gehindert wäre. Es kann nun auf den langfristigen Schutz von Fisch- und Dohlenkrebspopulationen hingearbeitet werden. Das Design Lab trägt insofern zu einer nachhaltigen Entwicklung bei, weil anstelle eines einseitigen Artenschutzes sowohl Dohlenkrebse als auch Fische geschützt werden können. Es führt also zu einem gesellschaftlichen Umdenken, da der Schutz einer umfassenderen Biodiversität angestrebt wird. Auf sozialer Ebene wird die Kommunikation unter den Experten und somit die Verknüpfung unterschiedlicher Fachgebiete gefördert.

Abgesehen von der Förderung von Forschung und Innovation ist die wirtschaftliche Komponente vernachlässigbar, da kaum wirtschaftliche Kosten oder Gewinne entstehen. Es werden hingegen ökologische und gesellschaftliche Gewinne erzielt.

## AutorInnen und IdeenentwicklerInnen der Massnahme:

Indrajith Kamalanathan, Nathalie Nitsingam, Josephine Opprecht, Stella Pauku, Katja Sauter und Fabian von Mentlen.

## Referenzen

- Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 1. Januar 2000 (BV, SR 101).
- Dialog-Plan Markenagentur. (2019). Design Thinking. Zugriff am 19.05. Abgerufen von <http://dialog-plan.de/design-thinking/>.
- Krieg, R. (2013). *Krebsperren in kleineren Gewässern*. Sissach: K. F. Schweiz. Abgerufen von: [https://flusskrebse.ch/pdfs/Krieg%202013\\_Krebsperren%20in%20kleineren%20Gewassern.pdf](https://flusskrebse.ch/pdfs/Krieg%202013_Krebsperren%20in%20kleineren%20Gewassern.pdf)
- MIT Design Lab. (2019). The Design Laboratory. Zugriff am 30.05.2019. Abgerufen von <https://design.mit.edu/about>
- Naujoks, A. A., M. (2014). *Strategische Revitalisierungsplanung Kanton Basel-Landschaft*. Oberwil: G. B. AG. Abgerufen von: [https://www.baselland.ch/.../be\\_revitpL\\_141130\\_manhang.pdf](https://www.baselland.ch/.../be_revitpL_141130_manhang.pdf)
- Stucki, P., Zaugg, B. (2006). *Nationaler Aktionsplan Flusskrebse*. Bern Abgerufen von <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-8371.html>.
- Vaeßen, S., Hollert, H. (2015). Impacts of the North American signal crayfish (*Pacifastacus leniusculus*) on European ecosystems. *Environmental sciences Europe*, 27, 1. doi:10.1186/s12302-015-0065-2