



schweizerisches kompetenzzentrum fischerei SKF
centre suisse de compétences pour la pêche CSCP
centro svizzero di competenza pesca CSCP
center da cumpetenzza svizzer da la pestga CCSF



www.sfv-fsp.ch

Schweizerischer Fischerei-Verband SFV
Fédération Suisse de Pêche FSP
Federaziun Svizra da Pestga
Federazione Svizzera di Pesca

Wasserbau und Fischerei im Klimawandel

Philipp Sicher

03.11.2018



Sommer 2018 als Vorgeschmack

Jahres-Temperatur – Basel / Binningen – 1755–2017
 Abweichung vom Durchschnitt 1864–1900



Wassermangel
Armee trinkt Kühe

Die aussergewöhnliche Trockenperiode hat die Armee auf den Plan gerufen. Auf Grund der letzten Tagen mit Heiße und Wasser auf dem Feld...

Dürre wird zum Normalfall

Die globale Klimaerwärmung wird das Problem von ausgetrockneten Böden in Europa verschärfen. Erwärmt sich die Erde um drei Grad Celsius, wird Südsparien zur Wüste und das Schweizer Mittelland alljährlich über Monate zur Trockenzone.

Was wir aktuell als extreme Hitzeperiode und anhaltende Dürreperiode erleben, werden sich im Sommer 2018 wiederholen. Denn was heute noch ungewöhnlich erscheint, wird zum neuen Normal. Insbesondere die Landwirtschaft leidet unter der aktuellen Trockenheit. Wie genau sich die für Feldfrüchte wichtige Bodenfeuchte mit veränderten Klimawandelereignissen verhalten wird, sagen Wissenschaftler in einem in der Zeitschrift 'Nature Climate Change' publizierten Studie.

Erwärmt sich die Erde um drei Grad Celsius gegenüber vorindustrieller Zeit, wird auch die Fläche der europäischen Dürregebiete im Vergleich zum Referenzzeitraum von 1971 bis 2000 von 13 auf 26 Prozent vergrößert. Und mit Ausnahme von Teilen Skandinaviens werden drei bis viermal länger ereignisreiche Jahre die Regel sein.

Besonders hart würde es die Regionen rund um das Mittelmeer treffen. Schon bei einer Erwärmung um 1,5 bis 2 Grad sei die im mittleren Raum zu erwartende Dürrezeit größer denn je im letzten Jahrhundert. Erreicht die Erwärmung gar 3 Grad, würden auch Italien und Griechenland in eine Wüste verwandelt, wie die

Sommer 2060: Ein Zukunftsszenario

Regenarmut und Rekordwärme – der Sommer 2018 wird in die Annalen eingehen. Doch was heute ist, wird bald Normalität sein. Der Versuch einer Zeitreise in den Sommer 2060. Von Andrea Kücse

Wir schreiben den 29. Juli 2060, und die Schweiz erlebt eine Hitzewelle, wie mindestens einmal im Sommer Temperaturen über 30 Grad Celsius nicht mehr für Schlagzeilen der jungen Grünen der Stadt Zürich – sie lancieren eine Initiative für Parks. Niemand würde heute mehr in der Stadt einen Steinplatz bewilligen, argumen-tieren die Initianten. Die Barfüßler der Sechseläutenplätze entgegen der kühlende See bedem sei damals extra ein Stein gewählt worden, der sich nicht allzu stark erwärme, und überhaupt: Für einsteigende sei längst von

resistente Arten wie die Zerr-Ahorn gewählt, die ursprünglich aus dem kontinentalen Kroatien stammen. Wer sich in den Straßen umschaut, wird gewahr: Diese Baumarten verdrängen die Roskastanie, die Sommer-linde und den Bergahorn, die vor sich haben fast einen Fünftel

der vor 30 Jahre schweiz heimisch, längst nach Nord gezogen. Stattdessen Vogelliebhaber, Bienenfresser, der lang der Rebberge auf gute Bedingungen vor. An tropischen Reben: Das von der alte Klima hat Auswirkungen



Klimaerwärmung



Stärkere
Niederschläge



Längere
Trockenphasen



Wärmere Gewässer



Hochwasser /
Winterhochwasser



Niedrigwasser



Sauerstoffmangel
Fischkrankheiten



HW-Schutz: höhere
Kapazitäten,
Aufweitungen



Niederwasserrinnen
GW-Speisung
Kolke/Gumpen



Beschattung
Fischgängigkeit
Kolke/Gumpen



- Zielkonflikte / Synergien HW-Schutz vs. Trockenheit / Wärme?
- Auswirkungen auf Wasserfauna: Durch Massnahmen beeinflussbar / Durch Massnahmen nicht beeinflussbar
- Anpassung der Praxis bei Behörden und Vereinen → wie sieht sie aus?



Thesen

- Hochwasserschutz hat Vorrang (Sicherheit vor Naturnähe)
- Zusätzliche Durchlasskapazitäten für den seltenen Fall von Frühlings- und Sommerhochwassern
- **Der viel häufigere Fall: Trockenheit und Wärme → Killerfaktor für Fische**
- Sehr langer Zeithorizont für Revitalisierungen



Projekt im Pilotprogramm *Anpassung an den Klimawandel* des Bundes

- Laufzeit 2019 – 2021
- Projektleitung und -sekretariat beim Schweizerischen Kompetenzzentrum Fischerei (SKF)
- Beteiligte Kantone: AG, BE, BL, FR, SG, UR
- Beteiligte Fischereiverbände: SFV, BE, AG, BL, FR
- Pilotgewässer: Bünz (AG), Ergolz (BL), Saane (BE/FR)

Teilprojekt 1
**Fischgerechter Wasserbau
(Niedrigwasser / Hitze)**

→ An Tagungen /
Workshops zwischen
Wasserbau,
Fischereibehörden
Fischern, Lehren ziehen
und Empfehlungen
erarbeiten

Teilprojekt 2a
**Massnahmen zur
Erhaltung von Arten/
Populationen**

→ Welche baulichen und
Hege-Massnahmen helfen
mit, die Situation von
angestammten
Fischpopulationen zu
verbessern?

Teilprojekt 2b
**Massnahmen, wenn
Erhaltung nicht möglich**

→ Wandel in der
fischereilichen
Bewirtschaftungs- und
Hege-Praxis, wenn
angestammte Arten
verschwinden und neue
Arten auftauchen?

Teilprojekt 3
**Konsequenzen für
behördliche Praxis**

→ Inwiefern ändert sich
die Praxis der Kantone und
welche Auswirkungen hat
dies auf die heutigen
Organisationsstrukturen
(z.B. Betrieb von
Aufzuchtanlagen)?

Teilprojekt 4
**Konsequenzen für Vereine
und Verbände**

→ Wie lassen sich
Fischereivereine unter
Wahrung ihres
Vereinslebens bewegen,
ihre Aktivitäten auf die
wirkungsvollen
Massnahmen zu
konzentrieren?

Teilprojekt 5
**Synthese und
Empfehlungen /
Kommunikation**



Wirkungsziel

- Die Hegepraxis der Fischer wird an den Klimawandel und die zu erwartenden Veränderungen angepasst
- Die behördliche Bewirtschaftungspraxis antizipiert den Klimawandel und wird wo nötig an die zu erwartenden Veränderungen angepasst
- Einheimische Fischarten behalten ihre angestammten Lebensräume und neue Lebensräume werden geschaffen.



Und was bringt's den Fischern? (1)

Antworten auf folgende Fragen:

- Welche Chancen bietet die Entwicklung den Fischerinnen und Fischern?
- Wie können Fischereivereine unter Wahrung ihres Vereinslebens, ihre Aktivitäten auf wirkungsvollen Massnahmen zu konzentrieren?



Und was bringt's den Fischern? (2)

Antworten auf folgende Fragen:

- Welche Eingriffe sind sinnvoll, um lokale Populationen zu erhalten (z.B. Kaltwasserzonen, Frischwasserzufuhr, Abfischungen usw.)?
- Gibt es bezüglich Bachforellen und Äschen noch weitere Möglichkeiten als die heute bekannten?



Und was bringt's den Fischern? (3)

- Die Fischerinnen und Fischer sind in die Teilprojekte dieses Pilotprogramms integriert
- Das Pilotprogramm soll die Bedeutung von vernetzten und dynamischen Gewässern aufzeigen
- Es bietet Gelegenheit, fischereiliche Botschaften zu platzieren und die Kampagne «*Fischer schaffen Lebensraum*» zu positionieren



schweizerisches kompetenzzentrum fischerei SKF
centre suisse de compétences pour la pêche CSCP
centro svizzero di competenza pesca CSCP
center da cumpetenzza svizzer da la pestga CCSP



www.sfv-fsp.ch

Schweizerischer Fischerei-Verband SFV
Fédération Suisse de Pêche FSP
Federaziun Svizra da Pestga
Federazione Svizzera di Pesca

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit