

Regierungsratsbeschluss

vom 1. Juni 2004

Nr. 2004/1151

KR.Nr. I 071/2004 VWD

**Interpellation Walter Schürch (SP, Grenchen): Gesundheitszustand und besorgniserregender Rückgang der Fische in der Aare (11.05.2004);
Stellungnahme des Regierungsrates**

1. Vorstosstext

In der Aare werden immer weniger Fische gefangen, vor allem Forellen. National sind in den vergangenen Jahrzehnten 8 Fischarten ausgestorben, 42 der verbleibenden 54 Fischarten sind bedroht. Wenn es den Fischen schlecht geht, dann steht es auch nicht gut mit dem Wasser.

Ich bitte den Regierungsrat um Beantwortung folgender Fragen:

1. Genügt die Wasserqualität und das Futterangebot in der Aare, um das Fortbestehen der Fische zu sichern? Sind die Forellen besonders gefährdet?
2. Wenn nein, wie könnten die Lebensbedingungen der Fische verbessert werden?
3. Vor allem die Forellen sind von der Nierenkrankheit PKD befallen. Was kann man dagegen tun?
4. Wieweit sind Hormone und hormonähnliche Stoffe für den Rückgang der Fische verantwortlich? Was will man dagegen tun?
5. Was für Alternativen haben wir anstelle der Bachforelle ausser dem Aesch?
6. Sind die Fisch fressenden Vögel (z.B. der Kormoran) für den Fischrückgang verantwortlich?
7. Stimmt es, dass den Ruchfischen mit dem Bau von Kläranlagen die notwendigen Nahrungsgrundlagen entzogen wurden?
8. Ist der Wasserstand in den sogenannten «alten» Flussläufen dafür verantwortlich, die oft nur spärlich beträufelt werden, wenn es darum geht, möglichst viel Wasser zu den Turbinen der Flusskraftwerke zu leiten?

2. Begründung (Vorstosstext)

3. Stellungnahme des Regierungsrates

Die von den Interpellanten aufgeworfenen Fragen sind sehr vielschichtig und die Beantwortung relativ komplex. Bei einem mit grossem Aufwand betriebenen nationalen Forschungsprojekt (Projekt «fischnetz»¹) zur Spurensuche beim Phänomen «Fischrückgang» wurde festgestellt, dass ein Zusammenspiel mehrerer Faktoren zum Verschwinden einst häufiger Fischarten führt. Viele Fragen sind aber weiterhin ungeklärt und werden weiter untersucht.

¹ (EAWAG/BUWAL, 2004: Dem Fischrückgang auf der Spur. (Kurzbericht des Projekts "Netzwerk Fischrückgang Schweiz", kurz: "fischnetz". Einsehbar im Internet unter: http://www.fischnetz.ch/content_d/publ/publications/kurz_schlussbericht/kurzbericht_deutsch.pdf

3.1 Zu Frage 1

Die Fische verfügen in der Aare über eine gute Wasserqualität, wenn man die für die Fischgesundheit bekannten chemischen Wasserparameter betrachtet. Weniger günstig ist die Situation bezüglich der physikalischen Wasserqualität. Dazu gehören unter anderem die Wassermenge, die Fließgeschwindigkeit und die Wassertemperatur. Diese Faktoren sind in der Aare aufgrund der Staukette (verschiedene Kraftwerke nutzen das Gefälle der Aare) in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert worden. So wundert es nicht, dass strömungsliebende und eher an kalte Wassertemperaturen angepasste Fischarten, wie z.B. die Bachforelle, zurückgedrängt wurden und wärmeliebende und an langsam fließende Gewässer angepasste Fischarten (v.a. karpfenartige) Vorteile bezüglich Lebensraumbedingungen aufweisen. Die Wassertemperatur spielt dabei in den letzten Jahren eine Schlüsselrolle bei der Verdrängung von Arten, wie der Forelle und der Äsche, die beide unter den (zu) hohen sommerlichen Wassertemperaturen leiden. Die Aare auf Solothurner Kantonsgebiet ist im heutigen Zustand kein Salmonidengewässer (Äsche, Forelle) mehr.

Die in der Einleitung zur Interpellation gemachte Analogie (« ... dann steht es auch nicht gut mit dem Wasser») ist in dem Sinne nicht korrekt, dass die Fische bei für den Menschen zum Beispiel als Trink- oder Badewasser relevanten Aspekten (mikrobiologische Parameter) in freien Gewässern wenig Zeigerqualität aufweisen. Das Thema «Futterangebot» ist in Stauhaltungen sehr komplex und wenig untersucht. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass weniger das Futterangebot als der Lebensraum (und dessen Qualität) für die Zusammensetzung der Fische in Art und Menge limitierend ist.

3.2 Zu Frage 2

Wie in der Antwort zu Frage 1 bereits erwähnt, wirken sich in der Aare insbesondere strukturelle Defizite aufgrund der Stauhaltungen auf die Fischartengemeinschaft aus. Die im Vorkraftwerkszustand vorhandene fischereiliche Zonierung der Äschen- und Barbenregion hat sich mehrheitlich zur Brachsenregion (wenig Strömung liebende Fischarten) verschoben. Mit lokalen Massnahmen wie beispielsweise Kiesschüttungen kann die generelle Situation nur sehr beschränkt verbessert werden. Erfolge können dort erzielt werden, wo verbleibende Fließwasserabschnitte (Gefälle nicht durch Kraftwerk genutzt) erhalten, Restwasserstrecken mit genügend Wasser versorgt und Staustufen mit gut funktionierenden Fischmigrationshilfen verbunden werden. Keinen Einfluss nehmen lässt sich auf die Wassertemperatur, die im vergangenen Jahrzehnt signifikant angestiegen ist (Klimaerwärmung). Für Forellen und Äschen entstehen diesbezüglich in den Sommermonaten sehr ungünstige Lebensraumbedingungen.

3.3 Zu Frage 3

Bei Probenahmen im Stau Ruppoldingen wurde bei Forellen PKD diagnostiziert; ebenfalls sind Äschen im gleichen Gebiet von dieser Fischseuche betroffen. Gemäss heutigem Wissensstand bleibt die PKD, hat sie sich in einem Gewässer einmal etabliert, auf unbestimmte Zeit im System und führt, je nach sommerlichen Wassertemperaturen, zu mehr oder weniger grossen Abgängen bei Forellen und weiteren Fischarten (Krankheitssymptome manifestieren sich erst ab 15°C). Massnahmen gegen die PKD sind in freien Gewässern nicht möglich, da der Erreger von einem wirbellosen Wirt (Moostierchen) verbreitet wird.

3.4 Zu Frage 4

Das Thema «Beeinflussung der Fische durch hormonell wirksame Stoffe» wurde im nationalen Forschungsprojekt «fischnet» («Netzwerk Fischrückgang Schweiz» 1999–2003) schwerpunktmässig untersucht. Hormonelle Effekte auf Fische konnten dabei nur im Nahbereich von Abwasserreinigungsanlagen (ARA) nachgewiesen werden. In der Aare ist wegen der grossen Verdünnung von ARA-Einleitungen ein Effekt auf die Fische wenig wahrscheinlich. Insbesondere bei Ableitungen in Restwasserstrecken ist aber darauf zu achten, dass die gemäss Gewässerschutzgesetz geforderten Qualitätsstandards für alle relevanten Stoffe, die das Ökosystem und die Fische beeinträchtigen könnten, eingehalten werden.

3.5 Zu Frage 5

Äsche und Bachforelle haben vergleichbare Ansprüche an die Wasserqualität und den Lebensraum. Insbesondere die Wassertemperatur und das Laichhabitat sind als limitierende Faktoren in der Aare zu nennen (s. oben). Fischereilich interessante Arten sind der Hecht, der Flussbarsch und gewisse Karpfenartige (Karpfen, Schleie, u.a.). Diese Arten können aber in der Regel nur beschränkt gefördert werden und vermehren sich bei geeignetem Lebensraum selbständig in genügend grosser Anzahl. Aufgrund ihrer speziellen Lebensraumbedingungen sind Stauhaltungen fischereilich generell eher unproduktive Gewässer.

3.6 Zu Frage 6

Untersuchungen im Rahmen des Projektes «fischnetz» haben gezeigt, dass Kormorane und Gän- sesäger lokal einen Einfluss auf den Fischbestand haben können. Obwohl keine konkreten Zahlen zur Solothurner Aare vorliegen, dürfte aufgrund der oben erwähnten Einflussfaktoren auf die Salmoni- den (Forelle, Äsche) der Vogelfrass nicht als alleiniger Faktor für den Fischrückgang verantwortlich sein. Massnahmen gegen zu hohen Frassdruck durch fischfressende Vögel sind schwierig. Die Vo- geljagd geht generell zurück, da sie in der Bevölkerung verpönt ist; man kann die Jäger nicht zwingen, «sich ihr eigenes Grab zu schaufeln». Die Kormorandichte ist darüber hinaus ein gesamt- europäisches Problem, da die im EU-Raum geschützte Art ihre Fortpflanzungsgebiete nicht in der Schweiz hat.

3.7 Zu Frage 7

Nein. Die Kläranlagen haben dazu beigetragen, dass bis anhin durch lokale Einleitungen stark ver- schmutzte Gewässer wieder eine annehmbare Wasserqualität aufweisen. Ein Zurück zu Zuständen vor der Reinigung der Abwässer in Kläranlagen wäre bei der heutigen Dichte der Bevölkerung und deren Anfall von Schmutzwasser kaum denkbar und würde eine wichtige Lebensgrundlage der Fische – und der Menschen – ernsthaft gefährden. Diverse Studien zur Nahrungsökologie von Fischen haben gezeigt, dass das Futterangebot in den seltensten Fällen limitierender Faktor ist.

3.8 Zu Frage 8

Die zwei Flusskraftwerke mit Ausleitungsstrecken (sogenannte Kanalkraftwerke) an der Aare auf So- lothurner Hoheitsgebiet sind gemäss neuem Gewässerschutzgesetz (Art. 31) verpflichtet, die Rest- wassermenge zu erhöhen. Beim Kraftwerk Gösgen ist dies bis spätestens Ende 2006 umzusetzen, beim Kraftwerk Aarau bereits per Ende 2005. Damit wird in beiden Restwasserstrecken die Mindest- Abflussmenge gegenüber heute verdoppelt, was erwartungsgemäss zu einer deutlichen Aufwertung der Lebensräume führen wird.

K. Schwaller

Dr. Konrad Schwaller
Staatschreiber

Verteiler

Volkswirtschaftsdepartement (2, GK 2004-124)

Jagd und Fischerei (2)

Amt für Umwelt

Amt für Raumplanung, Abt. Naturschutz

Parlamentsdienste

Traktandenliste Kantonsrat