



Die Wiederansiedlung der Quappe (*Lota lota*) in NRW

Eine Aufgabe mit hohen Ansprüchen

Ein Kooperationsprojekt des
Landesfischereiverbandes Westfalen und
Lippe e.V. und des Ruhrverbandes

7. Nordrhein-
Westfälischer
Fischereitag
29. September 2012
Olpe



Siegfried Kuss
LFV Westfalen
und Lippe e.V.

und

Markus Kühlmann
Ruhrverband

Biologie der Quappe

Als einziger Süßwasservertreter aus der Familie der Dorsche besiedelt die Quappe fast ganz Eurasien und Amerika nördlich des 40. Breitengrades.

Physical Map of the World, April 2007



Der bodenorientierte Fisch bewohnt stehende und fließende Gewässer mit hohem Sauerstoffgehalt, wobei adulte Exemplare sommerkühle Gewässer benötigen.

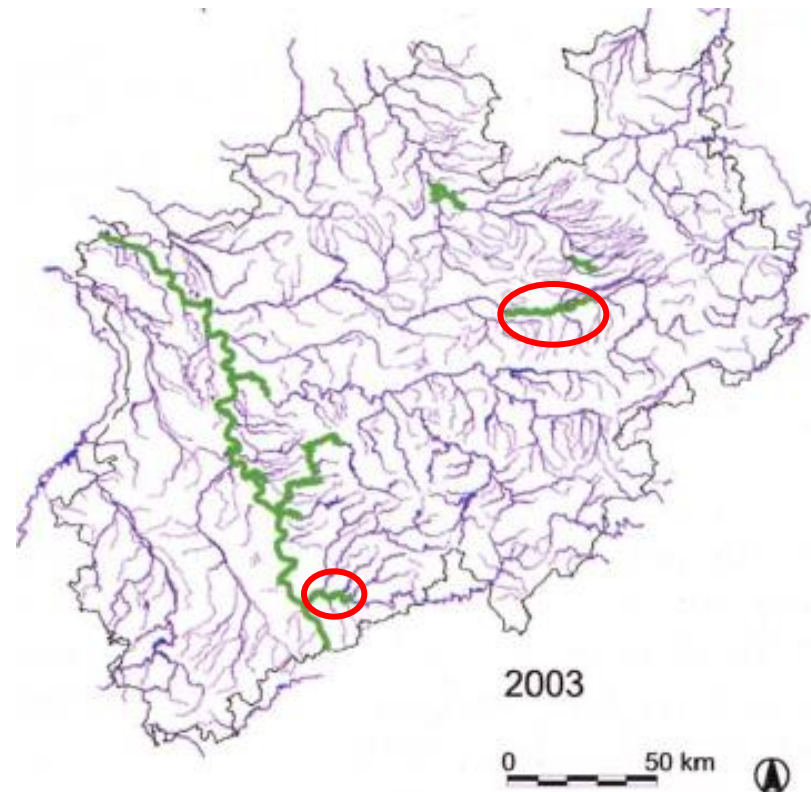
Die Fische wandern zur Laichzeit im Winter wenige km bis über 100 km flussaufwärts zu ihren Laichplätzen.

Verbreitung der Quappe in NRW

Aktuelle Nachweise:

- Rhein und Unterläufe seiner Zuflüsse (Wupper, Dhünn, Sieg)
- Auesee bei Wesel
- mittlere Lippe
- Ems

19. Jahrhundert



Lediglich in Lippe und Sieg wurde der eindeutige Nachweise sich selbst erhaltender Populationen erbracht. An den übrigen Nachweisorten wurden Einzeltiere registriert.

Notwendige Quappen-Habitate in einem Fließgewässersystem

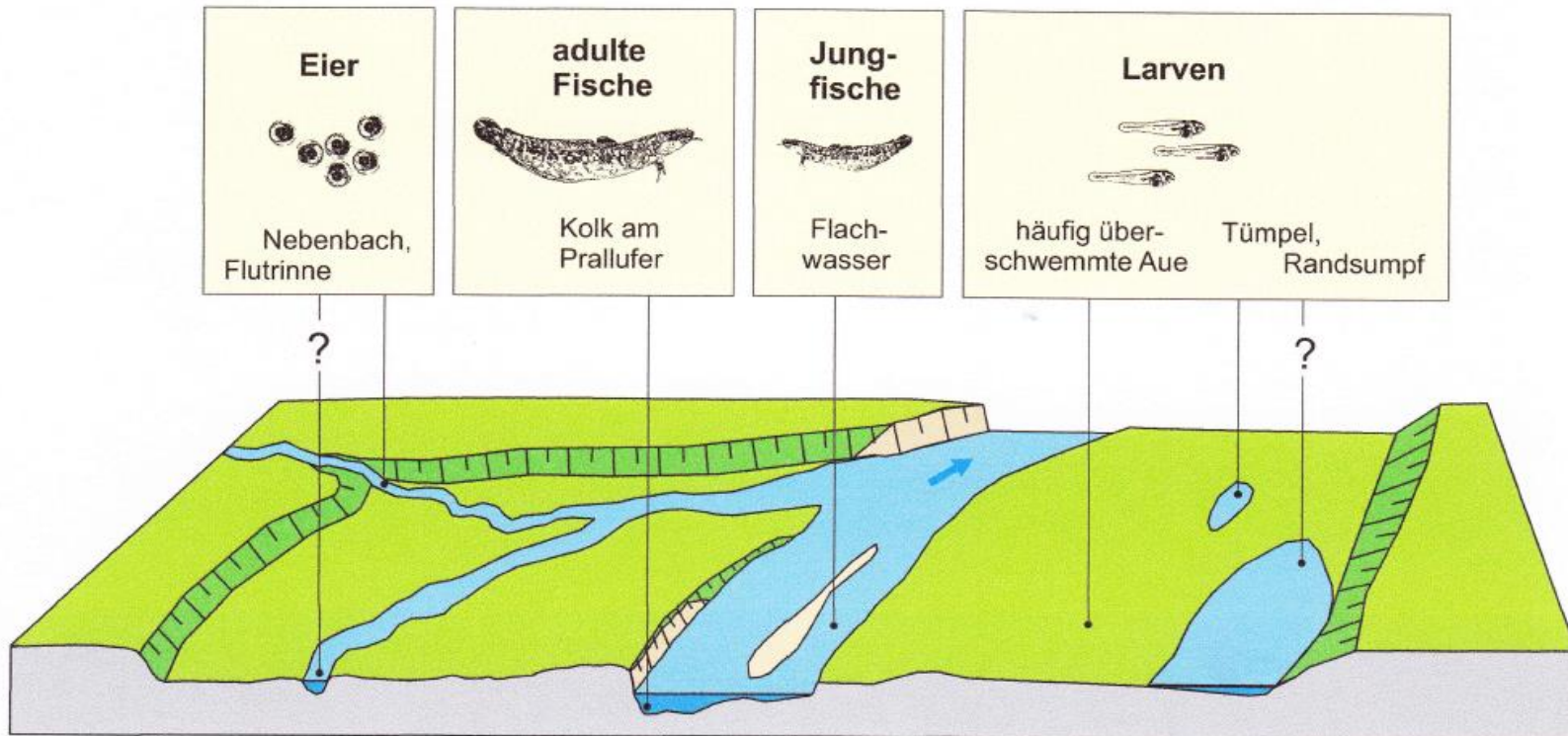


Abb.: Bunzel 2004

Die Quappe ist in NRW vom Aussterben bedroht -

Ursachen:

- **Gewässerverschmutzung** (Güteklasse II – III / kritisch belastet = untere Toleranzgrenze bei guter O₂-Versorgung)
- **Gewässerausbau** (Trennung von Fluss und Aue, fehlende natürliche Überschwemmungsdynamik, Wanderhindernisse)
- **Warmwassereinleitung** (Kühlwasser aus Kraftwerken)
- **Klimawandel** (Erhöhung der Wassertemperaturen, milde Winter, verminderte Frühjahrs-Hochwässer)
- **Konkurrenz** durch Wels und pontokaspische Grundeln !?

Die Lippe bei Hamm – Ausbau nach Fertigstellung 1969



9.9.1969 L 374



Die Lippe in der Neuzeit - Grün, aber immer noch technisch ausgebaut!



Verbaute Bacheinmündung in die Lippe



Die Wiedereinbürgerung der Quappe - Dritter Versuch

Nachdem die ersten zwei Versuche gescheitert waren, wurde mit der Lippe-Renaturierung (LIFE-Projekt) ein neuer Versuch unternommen.



Fotos:
Stemmer, EGLV

Das Projekt (Zeitraum 2008 – 2013)



Foto: Stemmer

Ziel:

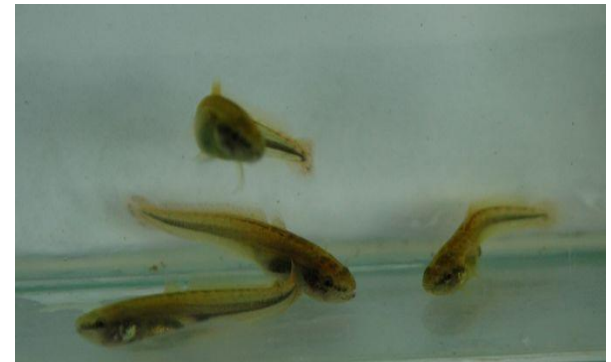
Entwicklung einer Reproduktionsmethode unter Berücksichtigung praxisorientierter und wirtschaftlicher Gesichtspunkte

 gesicherte Zucht von Besatzfischen

 Ausweitung der Quappenpopulation in der Lippe und ihrer Nebengewässer

Die Quappenzucht

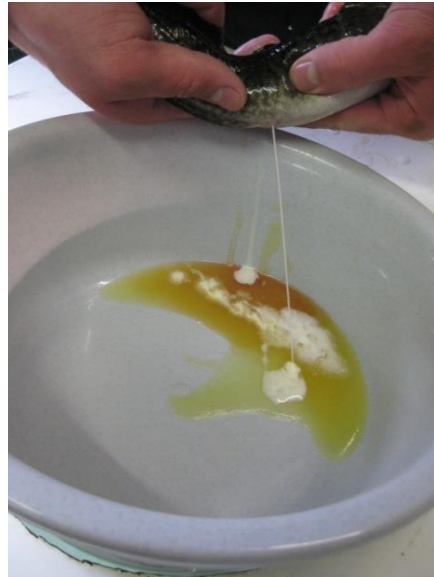
- **Laichgewinnung** durch Abstreifen sowie durch kontrolliertes Ablaichen in Zuchtbecken
- **Erbrütung** mit minimalen Verlusten
- **Kultivierung** von Futterorganismen
- **Anfütterung** mit Phytho- und Zooplankton
- **Vorstrecken** in Zuchtbecken, Gehegen und Teichen
- **Krankheitsprophylaxe** und -therapie



Laichfische: Fang, Haltung, Fütterung



Laichgewinnung und Erbrütung



Futtermittelkulturen und Anfütterung



Aufzucht und Fütterungsversuche





Im Projektzeitraum wurden folgende Bausteine zur Zucht von Quappen erfolgreich entwickelt:

- Methode zur Haltung und Fütterung von Laichquappen
- Methode zur Laichgewinnung
- Methode zur verlustarmen Erbrütung
- Bereitstellung geeigneter Futterorganismen in Abhängigkeit von Wachstum und Alter der Jungfische sowie deren Fang bzw. Kultivierung
- Entwicklung eines neuartigen Aufzuchtzylinders zum Vorstrecken der Quappenlarven
- Methode zur verlustarmen Anfütterung der Quappenlarven mit lebenden Futterorganismen
- Methode zur Umstellung auf Trockenfutter

Innerhalb des Projektzeitraumes konnten insgesamt rd. 5 Millionen Quappen für Besatzzwecke an den LFV Westfalen und Lippe e.V. übergeben werden.

Brut und Jungfischhabitate

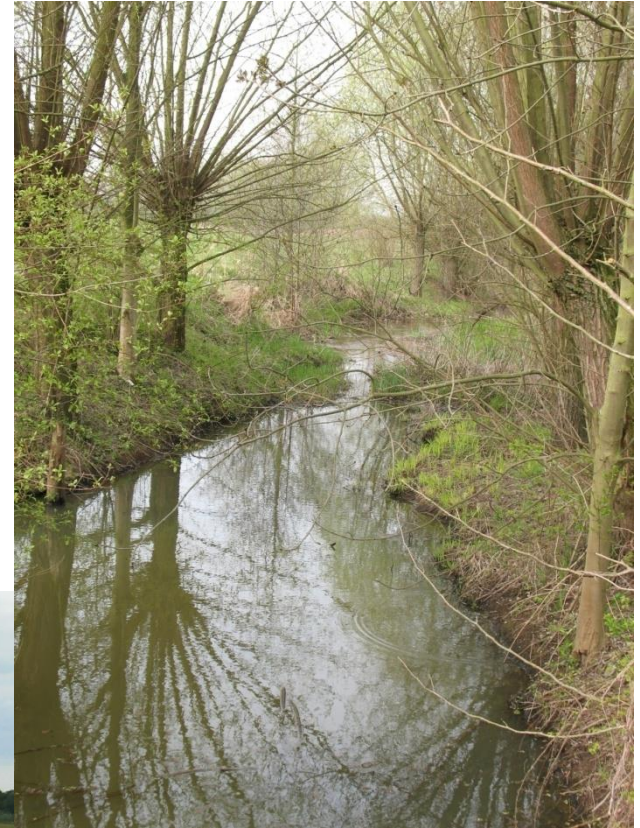
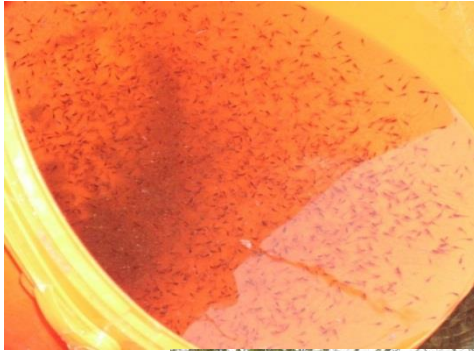


Foto: Stemmer



Besatzmaßnahmen



Erfolgskontrolle

Bei den stichprobenhaften Elektrofischungen konnten allein in 2011 – 278 Quappen aus drei Jahrgängen (2009 – 2011) in Lippe und Ahse nachgewiesen werden.



Der LFV Westfalen und Lippe e.V. ist dankbar, wenn ihm alle Quappenfänge gemeldet werden!



Ausblick

Mit dem gewonnen Know how ist es nun möglich, die Wiederansiedlung der Quappe in NRW zu unterstützen!

To do:

- Populationsgenetische Untersuchungen von Quappen
 ➔ Voraussetzung für weitere Ansiedlungen
- Erarbeitung von Besatzstrategien auf Basis der Erfahrungen
- Wissenstransfer
- Bereitschaft der Fischereiausübungsberechtigten sich aktiv an der Wiederansiedlung der Quappe **aus geeigneter Herkunft** zu beteiligen.
Der LFV steht hierbei beratend zur Verfügung.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



das LFV „Quappenteam“: Siegfried Kuss, Wilfried Schmidt, Bernd Walter, Paul de Ruiter