

3. BINNENFISCHEREI

Elektrifizierung der Schokkerfischerei

In der Zeit vom 2. - 16. September 1971 wurden in Gernsheim/Rhein bei Herrn Fischermeister Adler auf Empfehlung der am Rhein anliegenden Länder Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Fischerei in Albaum elektrofischereiliche Versuche zur Intensivierung der Schokkerfischerei durchgeführt.

Für die Beschaffung des Materials, den Aufbau der Sperrketten und die Installation am Schokker wurden vier Tage benötigt.

An Material verbraucht wurden 400 m Stahlseil à 14 mm, 50 m Stahlseil à 6 mm, 500 m NYAF Kabel à 6 mm², Kauschen, Seilklemmen, Isoliermaterial und Perlonseil.

Aufbau der Leitwehre

Vom Oberbalken und Unterbalken der Schokkerseite und der Außenseite wurden je eine Elektrodenkette gespannt, und zwar derart, daß der Innenwinkel ca. 30° betrug. Die zum Ufer führende Innenkette ist 100 m lang, die Außenkette einschließ-

lich der Verankerung 45 m. Als Gegenelektrode diente ebenfalls ein Stahlseil, das ca. 5 m vor der Netzöffnung installiert war. Hierdurch wurde der Fangbereich des Hamens von 6 m x 12 m = 72 m² auf ca. 250 m² vergrößert. Außerdem bewirken die Sperrketten, daß die Fische, dem Rückstrom vor dem Hamen folgend, nicht um die Netzöffnung herumschwimmen und somit dem Fischer verloren sind.

Zur Stromversorgung diente ein 12,5 KVA-Drehstrom-Generator mit VW-Industriemotor, ein Transformator und ein Thyristor-Dreiphasen-Impulsgerät. Die Geräte wurden von der Arbeitsgemeinschaft für Elektrofischereianlagen gebaut. Während der Zeit der Versuche führte der Rhein Niedrigwasser. Der Pegel Nullpunkt des Gernsheimer Pegel liegt bei 82,39.

Nach Angaben des WSA Gernsheim liegt

N N W	bei	82,19
M W	bei	84,43
H W	bei	89,61.

Die Ablesungen am Gernsheimer Pegel, jeweils um 13.00 Uhr, waren folgende:

5. Sept.	=	1,60	entspricht	83,99
6. "	=	1,52	"	83,91
7. "	=	1,40	"	83,79
8. "	=	1,35	"	83,74
9. "	=	1,15	"	83,54
10. "	=	1,10	"	83,49
11. "	=	1,10	"	83,49
12. "	=	1,09	"	83,48
13. "	=	1,00	"	83,39
14. "	=	1,14	"	83,53
15. "	=	1,18	"	83,57

Vom 5. Sept. bis zum 13. Sept. 1971 war der Wasserstand ständig fallend, und der Wasserstand lag weit unter dem Mittelwasser. Auch am 14. Sept. lag die Wasserführung noch 0,9 unter dem mittleren Wasserstand, jedoch war zum ersten Mal der Wasserstand gestiegen, und wenn auch nur um 0,14m. Dieser geringe Anstieg machte sich sofort deutlich durch einen Mehrfang an Aalen bemerkbar.

Erwähnt sei auch noch, daß Herr Fischermeister Adler den Schokker nur der Versuche wegen noch auf dem Strom liegen ließ. Die Fangerträge vor dem Aufbau der Sperrketten waren auf Grund der geringen Wasserführung des Rheins sehr niedrig (1-3 Aale/Nacht). In der Nacht vom 7. auf den 8. Sept. wurde nach Installation der Sperrketten der erste Versuch gefahren. Gefangen wurden fünf Aale und 300 kg Weißfisch. Durch die Weißfische wurde zunächst der Beweis der Funktion der Fischleitwehre erbracht, denn diese 300 kg waren das Hundertfache der Weißfische, die von Herrn Adler sonst immer gefangen wurden.

In den nächsten Tagen wurde mit Hilfe eines 7,5 KVA Fischfanggerätes die Uferseite vor dem Schokker abgefischt, um festzustellen, ob Aale vorhanden waren. Bei diesem Versuch wurden in 2,5 Stunden 600 kg Weißfisch (Rotaugen, Hechte) und 5 Aale gefangen. An anderen Versuchsplätzen wurden überhaupt

keine Aale gesehen, sondern nur große Mengen von Weißfischen. In der Nacht vom 8. auf den 9. Sept. wurden 175 kg Weißfisch und 2 Aale gefangen und in der darauffolgenden Nacht 75 kg Weißfisch und 7 Aale.

Am 9. Sept. haben Herr Reg. Dir. Dr. HASS vom Hessischen Landwirtschaftsministerium und Herr Dipl. Biol. KAULIN die Installationen besichtigt. Hierbei wurde auch die Frage erörtert, ob in Anbetracht des ständig fallenden Wasserstandes die Versuche nicht unterbrochen werden sollten. Man kam jedoch zu dem Entschluß, die Versuche für die vorgeplante Zeit weiterzuführen.

In der Nacht vom 12. auf den 13. Sept. wurden 10 kg Weißfisch und 12 Aale gefangen. Die Weißfischmenge mußte wesentlich geringer werden, da die im Bereich der Leitwehre sich befindenden Fische bereits schon in den vorherigen Nächten gefangen wurden.

In der Nacht vom Sonntag auf den Montag (12./13.9.) stieg das Wasser um nur 0,14 m, und es wurden 1,5 kg Weißfische und 51 Aale gefangen. Nach den statistischen Unterlagen von Herrn Adler wurden bei der gleichen Wasserführung ohne Elektrifizierung im Maximum nur 8 Aale bisher gefangen. In der darauffolgenden Nacht war der Rhein etwas gestiegen (83,57 Pegel). Durch Getreibsel war die Reusenöffnung verstopft worden, daher wurde eine Plastikdecke eingespült, so daß der Fangertag niedriger war als am Vortage. Es wurden 38 Aale und 10 kg Weißfisch gefangen. Der Beweis über die Funktion der Leitwehre zum Leiten von abwandernden Aalen konnte damit voll erbracht werden.

E. Halsband
Institut für Küsten- und Binnenfischerei
Hamburg