

BRAUM, E.: Probleme der Entwicklung von Eiern der Großen Schwebrenke des Bodensee-Obersees (*Coregonus lavaretus wartmanni*). - Der Fischwirt 33 (1983), 74-75.

Probleme der Entwicklung von Eiern der Großen Schwebrenke des Bodensee-Obersees (*Coregonus lavaretus wartmanni*)

Von Prof. Dr. Erich Braum, Hamburg

Trotz vieler Erfahrungen mit der Erbrütung von Renkeneiern sind bisher nur wenige Daten über ihre natürliche Entwicklung im Laichgebiet bekannt. Sowohl über die genaue Entwicklungs- dauer bis zum Schlupf, als auch über Verluste während der Ei- phase im See herrschen viele Unklarheiten.

Dredgeversuche, die in den letzten Jahren durch das Institut

für Seenforschung und Fischereiwesen in Kooperation mit dem Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft der Universität Hamburg durchgeführt wurden, ergaben eine Zunahme toter Eier in den Proben von 52 % im Januar auf 74 % im Februar. Parallel dazu stieg der Anteil mißgebildeter Embryonen bei noch lebenden Eiern von 4 % im Januar auf 31 % im Fe-

bruar an. Denkbar wäre, daß der Sauerstoffgehalt auf dem Sediment wo sich die Eier entwickeln, limitierend wird, wenn das Ei mit fortschreitender Entwicklung mehr Sauerstoff braucht. So verdoppelt sich der Sauerstoffbedarf von Renkeneiern beispielsweise vom 15. bis zum 45. Entwicklungstag. Reicht das Angebot nicht aus, kommt es anfangs zu Mißbildungen und schließlich zum Tod des Eis.

Zusammengefaßt zeigen die Befunde aus zwei Beobachtungsjahren und 5 Probenentnahmestellen im Bodensee- Obersee, daß im Durchschnitt nur etwa 8 % der hochgebrachten Eier leben und normal entwickelt waren. Geht man weiterhin mit ELSTER (1944) davon aus, daß die Eizahlen bis zum Schlupf um 70 % bis 90 % ab-

nehmen, z. B. durch Fraß, so verblieben von 1000 abgelaichten Eiern 100 bis 300 übrig. Davon kämen nach unseren Belunden nur rund 8 % normal entwickelt bis zum Stadium der Schlupfreife, d. h. zwischen 8 und 24 Eier.

Sicher müssen solche Befunde und Überlegungen durch weitere Daten ergänzt werden. Die Ergebnisse sprechen aber für die Richtigkeit der praktizierten künstlichen Erbrütung bei der Bewirtschaftung von Renkenseen.

Literaturnachweis

BRAUM, E. u. H. QUOSS (1981): Beobachtungen über die Eientwicklung des Blaulechens (*Coregonus lavaretus wartmanni*) im Bodensee-Obersee. *Schweiz. Z. Hydrol* 43: 114-125

Kurzfassung des Autorenbeitrages anlässlich des „Renkenbruttreffens“ im Oktober 1981 in Starnberg.