

mann für den Hochrheinlachs gegolten hat (ebenso wie für den Gudenaalachs und offensichtlich auch den Kinziglachs), ist über eine längere Zeit eine durchschnittliche Zykluslänge von etwa 4 Jahren zu erwarten. Eine andere Frage ist, wodurch die Rhythmik eingeleitet wird und wie sie sich über Generationen von Lachsen hinweg unverändert erhalten kann. Eine Antwort auf diese Frage steht hier nicht zu Gebote.

Indessen werden Kurzzeitfluktuationen des Lachsbestandes offenbar nicht nur durch Einengung der Alterszusammensetzung sozusagen mechanisch bewirkt, sondern können auch als Resultat wechselnder Alterszusammensetzung zustandekommen. Wesentlich interessanter als die leicht zu beantwortende Frage nach den Ursachen der Alterseinengung der Lachspopulation in den Oberläufen eines Laichgebiets oder bei zunehmender Verbauung der Flüsse (Antwort: Selektion jüngerer Fische mit stärkerem Wandertrieb) ist die Frage nach den Ursachen der Alterssteuerung im Meer: was führt dazu, daß größere oder kleinere Teile eines Geburtenjahrgangs weniger oder mehr Jahre im Meer verbringen, und inwieweit wiederholen sich Verschiebungen der Altersproportionen wirklich in rhythmischen Pulsen? Man kann spekulieren über die Rolle von Schwankungen von Salzgehalten, Temperaturen und Nahrungsangebot im Aufwuchsgebiet der Fische; aber auch hier gibt es noch keine sicheren Antworten.

2. Langzeitfluktuationen

Wesentlich größere Aufmerksamkeit als die Kurzzeitrhythmik der Lachsbestände haben deren unregelmäßige Langzeitfluktuationen gefunden. Man hat feststellen können, daß die Schwankungen des Lachsfanges in den Zuflüssen der Ostsee mit geringen Verschiebungen weitgehend gleichartig verlaufen. Lindroth⁶² hat diese gemeinsamen Fluktuationen zu einer „Lachskurve“ für den Ostseelachs normalisiert. Dagegen konnte er Fluktuationen nordatlantischer Lachsfänge nicht in Einklang mit den Fluktuationen der Ostseelachsfänge bringen. Für den Ostseeraum gemeinsame meteorologische Faktoren und damit zusammenhängende Veränderungen biologischer Balancen sind mit den Schwankungen der Lachsfänge in Beziehung gesetzt worden. U.a. konnten Salzgehaltsschwankungen und Eisverhältnisse mit mehr oder weniger großer Wahrscheinlichkeit als steuernde Faktoren identifiziert werden. Im wesentlichen liegen die Ursachen der sekulären Fluktuationen der „Lachskurve“ indessen noch im Dunkeln.

Der Kinziglachs zeigt im Laufe des 18. Jahrhunderts keine besonders auffälligen Langzeitfluktuationen (Fig. 6). Möglicherweise kann man zwischen 1760 und 1770 ein Maximum ausmachen. Signifikant ist jedoch die Abnahme der Fänge gegen Ende des Jahrhunderts. Sie sind Anfang des 19. Jahrhunderts minimal, bereits bevor das Willstätter Wehr dem Lachs endgültig den Zugang in die Kinzig versperrt. In diese Zeit fällt der Beginn der durch Tulla geplanten