

## ZUR BIOLOGIE DES SEESAIBLINGS (SALVELINUS ALPINUS (L.)) IM ATTERSEE

---

Tomás BRENNER

### Summary

A Contribution to the biology of arctic char (*Salvelinus alpinus* (L.)) in the lake Attersee, Austria

Three different forms of arctic char have been reported in lake Attersee: the predatory "Wildfangsaibling", the "Normalsaibling" (planctivorous) and the "Tiefseesaibling", which inhabits the deeper parts of the lake. The aim of this study was to determine if changes in the structure of the char population have occurred during the last 40 years. Thus, experimental fishing with gill nets of different meshsizes was carried out in the period from July 1974 to July 1976. Only the "Tiefseesaibling" was caught in this investigation and best catches were made at depths of approximately 60 m. Sexual maturity is reached at an age of three years and - in contrast to the results of earlier investigations - females dominated in every catch. Spawning occurs mainly between the month of July and November. Spawning fish were caught throughout the year and both eggs and sperm appeared to be fertile. The gut contents varied seasonally: in summer the food consisted mainly of zooplankton (cladocera); in winter the char feed on benthic fauna, predominantly chironomid larvae. Only mature char feed on fish and fish eggs. Investigations of growth rates, which were made using the method of back calculation (otoliths) indicated that a slow growth is characteristic for all age groups of the so called "Tiefseesaibling". Cestodes were found in the intestines throughout the year, a parasitic copepod appeared mainly in summer, a sporozoon in winter

### Zusammenfassung und Diskussion

Nach älteren Untersuchungen soll es im Attersee drei verschiedene Seesaiblingsformen geben: den räuberischen

"Wildfangsaibling", den "Normalsaibling" (eine planktivore Friedform) und den in der Tiefe beheimateten sogenannten "Tiefseesaibling". Ziel dieser Studie war es, im Laufe der Zeit eingetretene Veränderungen festzustellen. Die Versuchsfischerei wurde von Juli 1974 bis Juli 1976 mit Kiemennetzen verschiedener Maschenweiten betrieben. Bald zeigte sich, daß nur der "Tiefseesaibling" gefangen werden konnte. Dabei ergaben sich die besten Fänge in einer Tiefe von 60 m. Die Geschlechtsreife wird im dritten Lebensjahr erreicht und im Gegensatz zu früheren Untersuchungen war das Geschlechterverhältnis zugunsten der Weibchen verschoben. Die Hauptlaichzeit dürfte zwischen Juli und November liegen, doch konnten das ganze Jahr hindurch laichreife Tiere gefangen werden. Im Experiment konnte weiters nachgewiesen werden, daß reife Geschlechtsprodukte aus allen Jahreszeiten fertil sind.

Die Nahrung setzt sich in den Sommermonaten hauptsächlich aus Zooplankton (Cladoceren) zusammen, im Winter überwog dagegen die Bodennahrung mit Chironomidenlarven als Hauptkomponente. Nur bereits geschlechtsreife Seesaiblinge hatten Fische und Fischeier gefressen. Die Ergebnisse der Altersrückberechnung mittels Otolithen zeigen für alle Altersklassen des sogenannten "Tiefseesaiblings" im Vergleich mit anderen Saiblingspopulationen anderer Seen ein schlechtes Wachstum.

Cestoden traten über das ganze Jahr verteilt sehr sporadisch im Magen-Darm-Trakt auf. Dagegen konnte im Sommer ein höherer Befall mit einem parasitischen Copepoden und im Winter mit einem Sporozoon beobachtet werden.

Der Artikel ist eine Kurzfassung von:  
 Tomás BRENNER, 1978, Zur Biologie des Seesaiblings (*Salvelinus alpinus* (L.)) im Attersee, Diss. Univ. Wien, 111 Seiten

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus dem Labor Weyregg](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [3\\_1979](#)

Autor(en)/Author(s): Brenner Tomás

Artikel/Article: [ZUR BIOLOGIE DES SEESAIBLINGS \(SALUELINUS ALPINUS \(L.\)\) IM ATTERSEE 221-222](#)