

Jber. Abt. Limnol. Innsbruck 4: 102 - 103 (1978)

### 3. Fische, Fremdenverkehr

#### 3.1: Populationsschätzung an Rotfeder und Aitel, Salmonidenbesatz (H.AUER)

Im folgenden wird eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse einer Untersuchung der Populationsdynamik von Rotfeder und Aitel (und der Auswirkungen von Salmonidenbesatz auf die Sportfischerei) im Piburger See (AUER 1977) gegeben:

Von Mai 1975 bis Jänner 1976 wurden Ernährung, Alter, Wachstum, Kondition, Gonadenentwicklung und Parasitierung von Rotfedern und Aiteln des Piburger Sees untersucht.

Ein Besatzenperiment und die Überwachung des Fangertrages der Sportfischer sollte die Basis für die richtige Bewirtschaftung des Piburger Sees mit Salmoniden bringen.

##### a) Sportfischerei und Besatz

Von 357 Sportfishern im Jahre 1975 und 311 im Jahr 1976 wurden 897 bzw. 810 Fische aus dem Piburger See gefangen.

Der Anteil der Forellen lag zwischen 60 und 70 %.

Ein gezielter Besatz mit 25 - 30 cm großen Bach- und Regenbogenforellen brachte eine Verbesserung der Fangquoten der Sportfischer gegen Ende der Angelsaison (August und September).

##### b) Rotfedern

Zirka 90 % der für Untersuchungszwecke gefangenen Rotfedern (insgesamt 632 Stück) waren zwischen 160 und 210 mm lang. Die Weibchen erreichen größere Maximallängen (241 mm) und werden im allgemeinen auch älter (12+) als die Männchen (9+; 214 mm).

Die Annuli werden zwischen Mai und Juni gebildet.

Das Wachstum der Rotfedern des Piburger Sees ist im Verhältnis zu Rotfederpopulationen anderer europäischer Gewässer als schlecht zu bezeichnen.

Die Kondition der Weibchen wurde mit 1,18 (1,15 - 1,25), die der Männchen mit 1,13 (1,05 - 1,25) errechnet.

Das Gonadenwachstum beginnt im August/September und endet mit der Laichzeit im Mai/Juni. Das Gonadengewicht macht bei den Männchen maximal ca. 6 %, bei den Weibchen ca. 13 % des Körpergewichtes aus.

Die Geschlechtsreife wird bei Männchen im 3., bei den Weibchen im 4. Lebensjahr erreicht. Die Eizahl beträgt ca. 9300 Stück bei einer

mittleren Länge von 197 mm oder 145000 Stück pro kg Körpergewicht. Fadenalgen sind die wichtigste Nahrung von Mai bis August. Im Herbst werden in erster Linie Cladoceren gefressen. Daneben werden auch Makrophyten und aquatische Insektenlarven konsumiert.

Parasiten konnten in oder an einer Rotfeder nicht festgestellt werden. Mit Hilfe der Markierungs-Wiederauffang-Methode nach PETERSEN wurde ein Schätzwert für die Rotfederpopulation von 3668 Stück errechnet.

### c) Aitel

Insgesamt wurden 325 Aitel gefangen.

Die mittlere Länge der Weibchen beträgt 269 mm, die der Männchen 236 mm. Das größte Aitel war 395 mm lang und 572 g schwer (Weibchen).

Der Jahresring wird im Juni/Juli angelegt. Das Wachstum ist im Verhältnis zu anderen Fischarten im Piburger See als sehr gut zu bezeichnen. Die Männchen erreichen ein Alter von 9 Jahren, die Weibchen können bis 13 oder 14 Jahre alt werden (KOLDER 1970).

Die Konditionsfaktoren liegen zwischen 0,86 und 1,02.

Das Gonadenwachstum erreicht im Mai und Juni den Maximalwert von 8 - 9 % des Körpergewichtes und fällt während der Laichzeit (Juli/August) stark auf 2 % ab.

Die Geschlechtsreife wird von den Männchen im 5./6., von den Weibchen im 7./8. Lebensjahr erreicht.

Tierische und pflanzlich Nahrung sind für die Aitel im Piburger See von ähnlicher Bedeutung (vor allem Makrophyten und Anflug). Daneben werden von einigen Altersgruppen Fadenalgen, aquatische Insektenlarven (Trichopteren; 2+ Weibchen), leere Trichopterenköcher, Käse und Brot konsumiert. Mollusken (8+ Männchen) und Fische sind von geringerer Bedeutung.

In 21 % der untersuchten Aitel wurden Acanthocephalen (maximal 22 Stück in einem Darm) gefunden.

### Zitierte Literatur:

- AUER H.J. (1977): Populationsdynamik von Rotfeder und Aitel (und die Auswirkungen von Salmonidenbesatz auf die Sportfischerei im Piburger See (Ötztal/Tirol). - Diss. Abt. Limnol. Innsbruck 11: 1 - 120.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Abteilung für Limnologie am Institut für Zoologie der Universität Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [1977](#)

Autor(en)/Author(s): Auer Herbert

Artikel/Article: [Fische, Fremdenverkehr. Populationsschätzung an Rotfeder und Aitel, Salmonidenbesatz 102-103](#)