

Lauterbornia H. 34: 204, Dinkelscherben, Dezember 1998

## Forschungsberichte

Mayr, C. (1998): Zum Einfluß von Trophie, Fischdichte und Habitatwahl auf die Nahrungs- und Wachstumsbedingungen von Renken (*Coregonus lavaretus* Lit.) in vier oberbayerischen Seen. 61 Abb. + 15 Abb. im Anhang, 17 Tab., 221 S., (Hieronymus) München, ISBN-Nr. 3-933083-84-2, kart. DM 50,00 zzgl. Porto. Bezug: Christoph Mayr, Zotzenmühlstr. 21, 82449 Uffing, Tel./Fax: 08846/472

**Schlagwörter:** Coregonus, Piscis, Bayern, Deutschland, See, Ökologie, Nahrung, Wachstum, Trophie, Fischdichte, Habitatwahl

Die Coregonen (Renken, Felchen, oder Maränen) sind die dominierende und wirtschaftlich wichtigste Fischart im Pelagial der meisten bayerischen Seen. In den letzten Jahren beklagten sich die ortsansässigen Berufsfischer vermehrt über rückläufige durchschnittliche Fanggewichte der Renken und über zum Teil deutliche Ertragseinbußen. Dies war der Anlaß für umfassende Untersuchungen in vier großen oberbayerischen Seen (Ammersee, Chiemsee, Kochelsee und Walchensee) im Zeitraum zwischen 1993 und 1997. Dabei wurde u. a. mit Hilfe der modernen Echolottechnik (SIMRAD EY 500 split-beam-Technologie) der saisonale und diurnale Aufenthaltsort der Renken ermittelt sowie die Populationsdichte bestimmt. Weiter wurden zahlreiche Mageninhaltsanalysen durchgeführt. Die untersuchten Renken stammten aus Stellnetzfischereien, ihre Wachstumsdaten (Länge, Gewicht, Korpulenz, Alter) wurden genau registriert. In Verbindung mit den gleichzeitig erfaßten Daten der saisonalen und vertikalen Entwicklung des Zooplanktons konnten so Rückschlüsse über die Nahrungsaufnahme und -selektivität der Renken gezogen werden. Dabei wurde auch die individuelle Nahrungswahl sowie die unterschiedliche Fressaktivität im Tagesverlauf und in verschiedenen Tiefen berücksichtigt. Die drastische Verschlechterung der Nahrungs-, Wachstums- und Lebensbedingungen mit zunehmender Tiefe konnte zudem mit Hilfe zweier großangelegter Netzgehegeexperimente dokumentiert werden. Im Seenvergleich und durch die begleitende Erfassung wichtiger physikalisch-chemischer Parameter (u. a. Temperatur, Sauerstoff, Trübung) zeigte sich, daß neben der Trophie und der Fischdichte auch gewässerinterne Faktoren eine wichtige Rolle für das Wachstum der Renken spielen können. Ursache hierfür sind temporäre Verdrängungen der Renken aus Bereichen günstiger Nahrungsaufnahmebedingungen. Besonders herauszustellen ist hier der Einfluß hochwasserbedingter Wassertrübungen, der bislang noch nicht in dieser Form dokumentiert werden konnte. So wichen die Renken sowohl horizontal als auch vertikal den Bereichen trüben Wassers aus. Dies führte neben der gegebenen Einschränkung der optischen Verhältnisse zu einer zusätzlichen Verschlechterung der Ernährungssituation, was sich bei entsprechender Dauer auch nachteilig auf die Wachstumssituation auswirkt. In Laborversuchen wurde die entlang eines Trübungsgradienten ungünstiger werdenden Bedingungen für die Auswahl und Aufnahme der Beuteobjekte bei verschiedenen Zooplanktonvorgaben quantifiziert.

*Autorreferat*

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [1998\\_34](#)

Autor(en)/Author(s): Mayr Christoph

Artikel/Article: [Forschungsberichte 204](#)