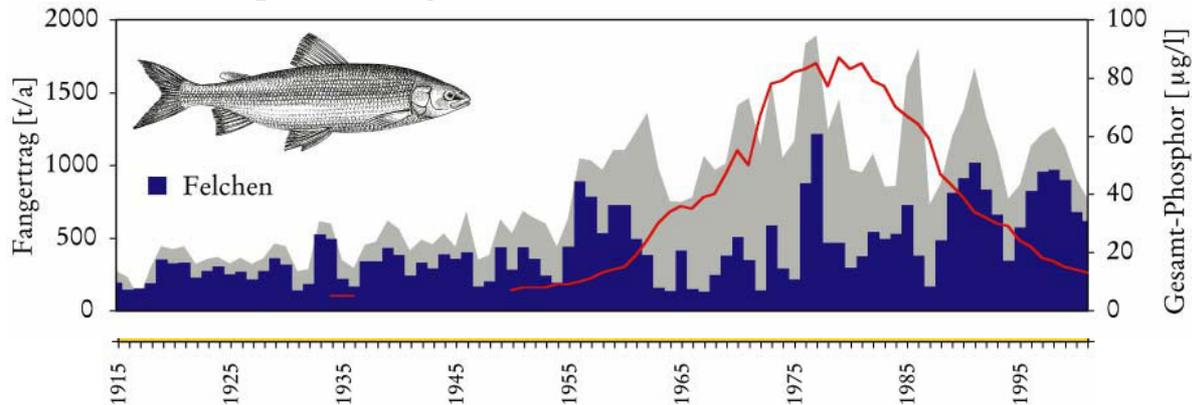


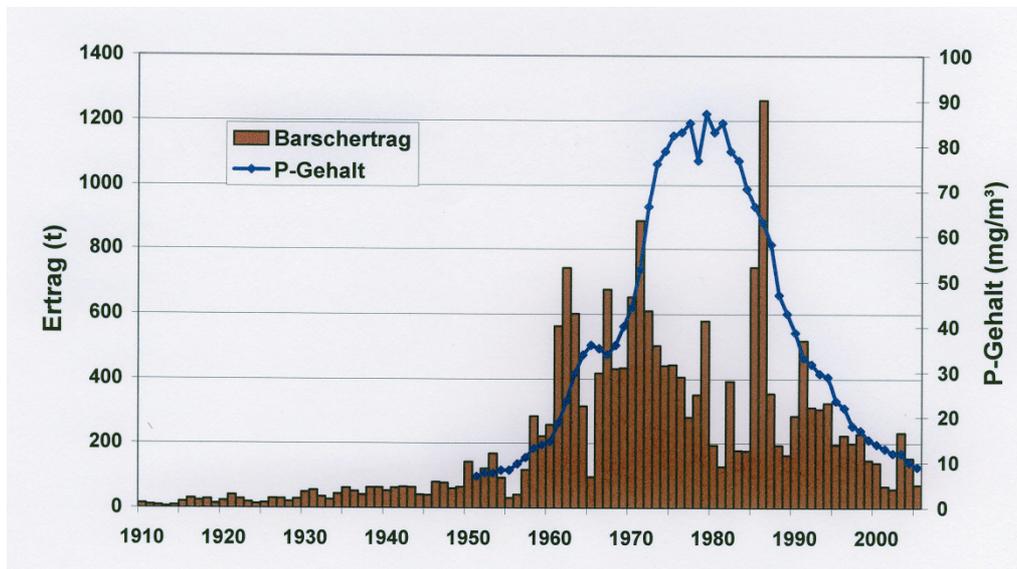
Phosphate, Phytoplankton und Fische

3. Die Bestandsentwicklung ausgewählter Fischarten

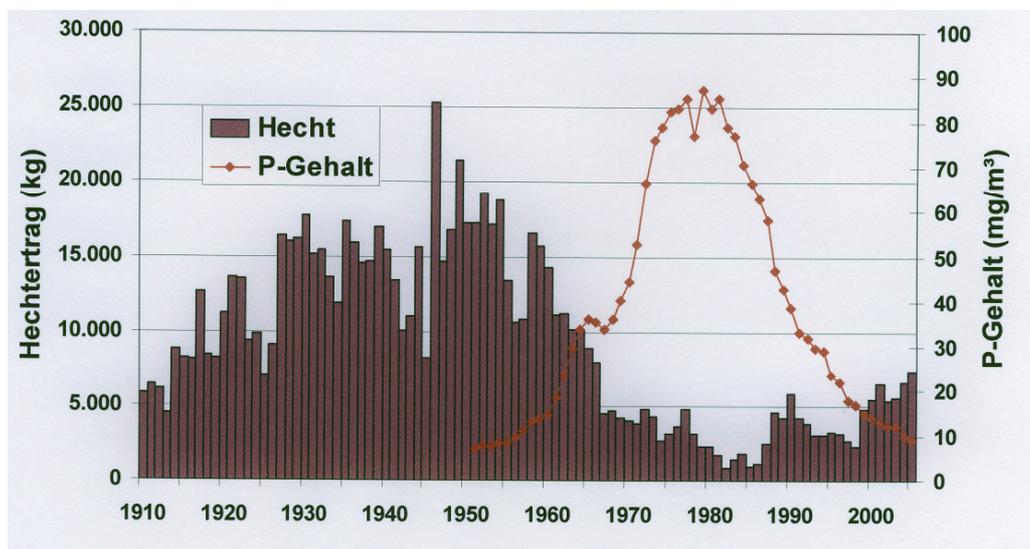
Grafik 1 (B 33): Felchenerträge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee im Verhältnis zum Gesamt-Phosphor-Eintrag. (Quelle: IBKF)



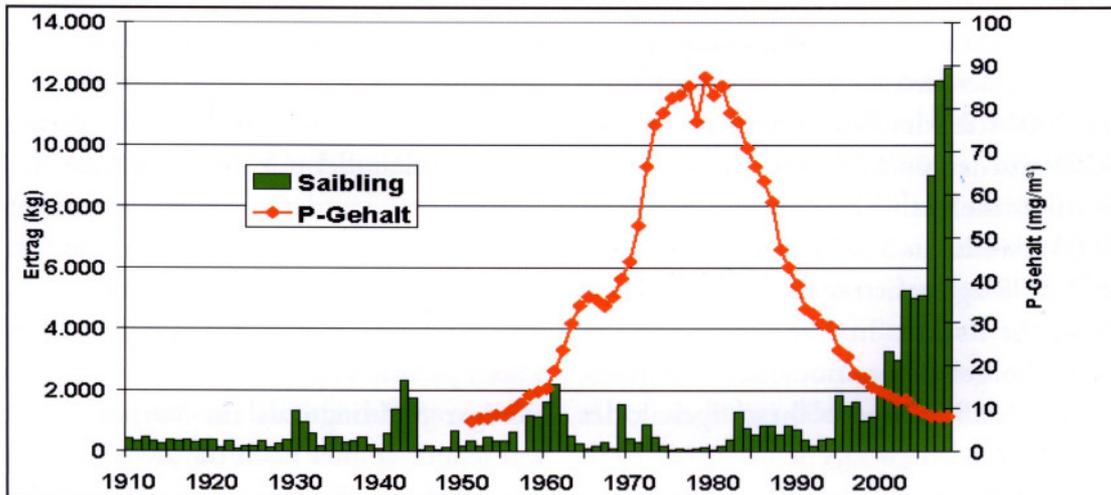
Grafik 2 (B 34): Barscherträge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee im Verhältnis zum Gesamt-Phosphor-Eintrag. (Quelle: Rainer Berg)



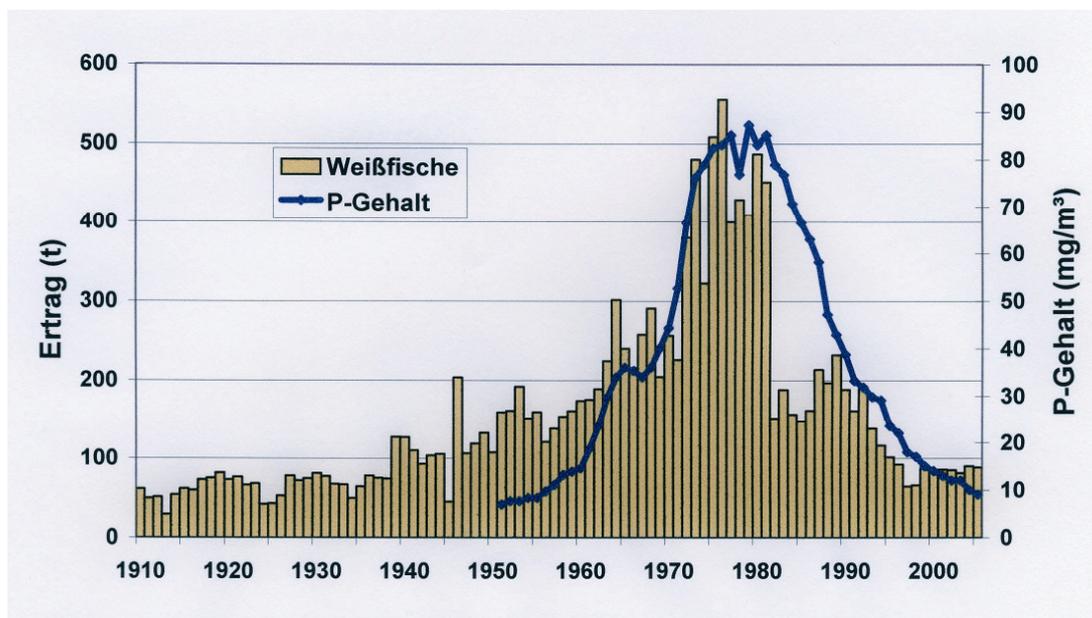
Grafik 3 (B 35): Hechterträge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee im Verhältnis zum Gesamt-Phosphor-Eintrag. (Quelle: Rainer Berg)



Grafik 4 (B 36): Saiblingerträge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee im Verhältnis zum Gesamt-Phosphor-Eintrag. (Quelle: Rainer Berg)



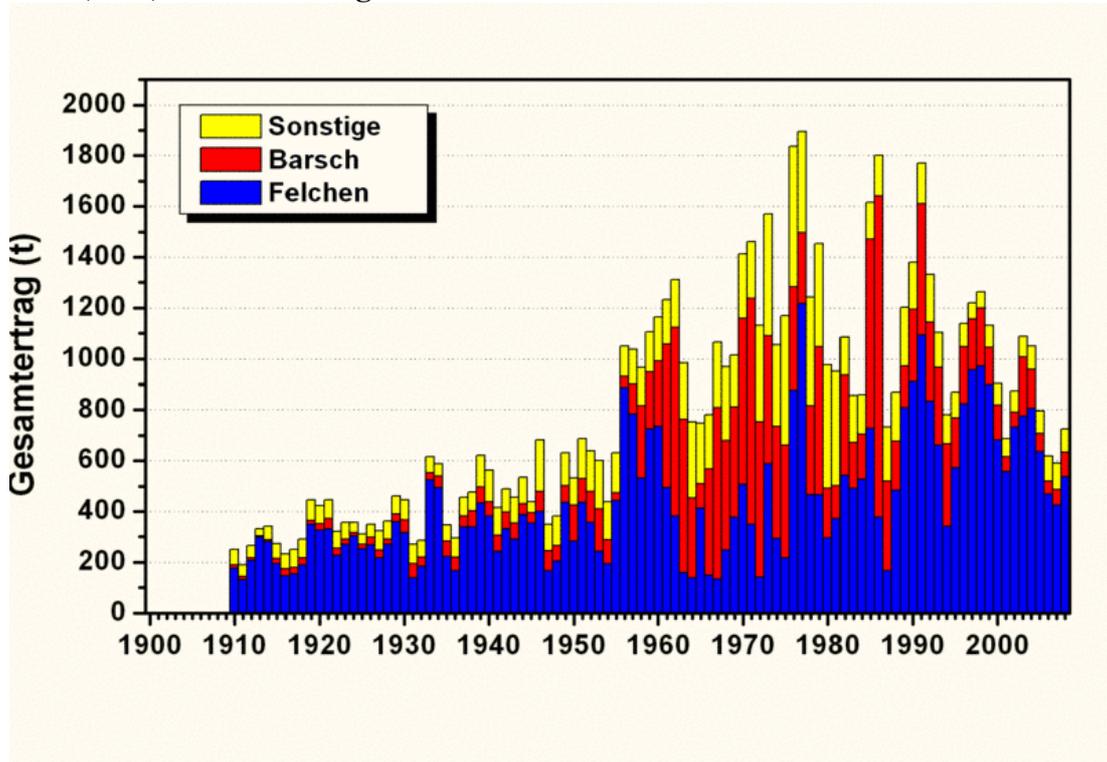
Grafik 5 (B 37): Weißfischerträge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee im Verhältnis zum Gesamt-Phosphor-Eintrag. (Quelle: Rainer Berg)



Arbeitsaufträge

1. Überprüfen Sie gemeinsam in der Gruppe, inwiefern sich Ihre Hypothesen bestätigt haben!
2. Erklären Sie, warum sich Ihre Hypothesen nicht bewahrheitet haben!
3. Interpretieren Sie jeweils eine Statistik von Grafik 1-4!
 - a) Beschreiben Sie die Statistik!
 - b) Erklären Sie auffällige Zahlenbewegungen!
 - c) Benennen Sie Auffälligkeiten, die Sie nicht erklären können!
 - c) Beurteilen Sie die Aussagekraft der Statistik!
4. Erläutern Sie anhand von Grafiken 5 und 6 wesentliche Veränderungen des Bodensee-Fischbestandes im Zusammenhang mit dem Phosphor-Eintrag!
5. In den 1920er Jahren, als der Bodensee noch nährstoffarm (oligotroph) war, überlegten einige Seenforscher, auf dem Bodensee Tiergülle zu verklappen, um ihn nährstoffreicher und damit fischreicher zu machen. Heute ist der See wieder nährstoffarm geworden. Einige Berufsfischer schlagen vor, wieder Phosphate in den See einzubringen, um die Fischerträge zu steigern. Erörtern Sie, inwiefern Sie das für sinnvoll halten!

Grafik 5 (B 38): Gesamtertrag der Berufsfischer des Bodensee-Obersees 1910-2010.



Grafik 6 (B 39): Veränderungen des Fischbestandes des Bodensee-Obersees von 1991 bis 2000.

