©Österr. Fischereiverband u. Bundesamt f. Wasserwirtschaft, download unter www.zobodat.at

Die Verölung der Gewässer durch den Betrieb von Außenbordmotoren

Wie berechtigt die in „Österreichs Fischerei" immer wieder vertretene und zum Teil auch schon verwirklichte Forderung nach einer Beschränkung oder sogar völligen Unterbindung des Betriebes von Sportmotorbooten auf unseren Gewässern ist, zeigen die in letzter Zeit von der Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz durchgeführten Untersuchungen über den Ausstoß von Zweitakt-Außenbordmotoren an Treibstoff, Öl und wasserlöslichen, oxydierbaren Substanzen. Ein Bericht über diese Untersuchungen wurde im Heft 3/1966 der „Deutschen gewässerkundlichen Mitteilungen" veröffentlicht und soll wegen seiner Wichtigkeit hier zusammenfassend referiert werden.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 29 Zweitakt-Außenbordmotore verschiedener Marken (Johnson, Seagull, König, West Bend), Baujahre (1958—1964) und Leistungen (2,5—60 PS). Sie wurden in einem etwas mehr als 1 m^3 Wasser fassenden Versuchstank durchgeführt, wobei für jeden Motor an Stelle der Schraube eine von der betreffenden Firma mitgelieferte Testscheibe zur Verfügung stand. Da nach allgemeinen Erfahrungen ein Außenbordmotor im normalen Betrieb pro Stunde etwa 5 Minuten im Leerlauf, 15 Minuten mit $^1/_3$—$^1/_2$ Geschwindigkeit und 40 Minuten mit voller Geschwindigkeit läuft, wurde auch bei den Versuchen eine dementsprechende Betriebsart gewählt. Nach jedem Probelauf wurden aus dem Tank bei noch laufendem Motor ca. 5 cm unter der Wasseroberfläche 5 l Wasser entnommen und auf ihren Gehalt an Benzin und Öl, sowie zur Erfassung der wasserlöslichen, oxydierbaren Substanzen, auf ihren Kaliumpermanganat-Verbrauch untersucht. Erwartungsgemäß zeigte sich dabei, daß die Wasserverunreinigung mit dem Betriebsalter des Motors, mit seiner Leistung und mit dem Ölgehalt des Treibstoffgemisches zunimmt. Das Ausmaß der Verunreinigung ist dabei erstaunlich groß: Unter der Annahme, daß die untersuchten Motoren eine repräsentative Stichprobe aus der Motorenbestückung eines Gewässers darstellen, muß im Mittel mit einem Ausstoß von 210 g Treibstoff und 110 g Öl pro Außenbordmotor und Betriebsstunde gerechnet werden. Außerdem gelangen wasserlösliche, oxydierbare (also sauerstoffzehrende!) Substanzen entsprechend einem Kaliumpermanganat-Verbrauch von 60 g pro Betriebsstunde ins Wasser.

Nach diesem Ergebnis müßte jedes stärker mit Außenbordmotoren befahrene Gewässer in kurzer Zeit eine Öllache sein, wenn nicht Verdunstung, biochemischer Abbau und Abscheidung am Ufer dem glücklicherweise entgegenwirken würden. Die Gefahr für die Reinheit speziell der stehenden Gewässer ist aber auch so groß genug. Sicher wird sie sich durch gewisse technische Maßnahmen, wie möglichst weitgehende Verminderung des Ölgehaltes des Treibstoffgemisches, Einbau von Ölabscheidern und sorgfältige Wartung der Motoren in Zukunft verringern lassen, doch erscheint es uns auf jeden Fall erforderlich, den Betrieb von Sportmotorbooten so weit als möglich einzuschränken, da neben der Verunreinigungsgefahr nicht auf den für die Fischbrut so nachteiligen, abnormalen Wellenschlag am Ufer, auf die Störung des Fischfanges, und letzten Endes auf die Beunruhigung aller auf unseren Gewässern Ruhe und Erholung Suchenden, vergessen werden darf.

Dr. E. Bruschek

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichs Fischerei

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Bruschek Erich

Artikel/Article: Die Verölung der Gewässer durch den Betrieb von Außenbordmotoren 37