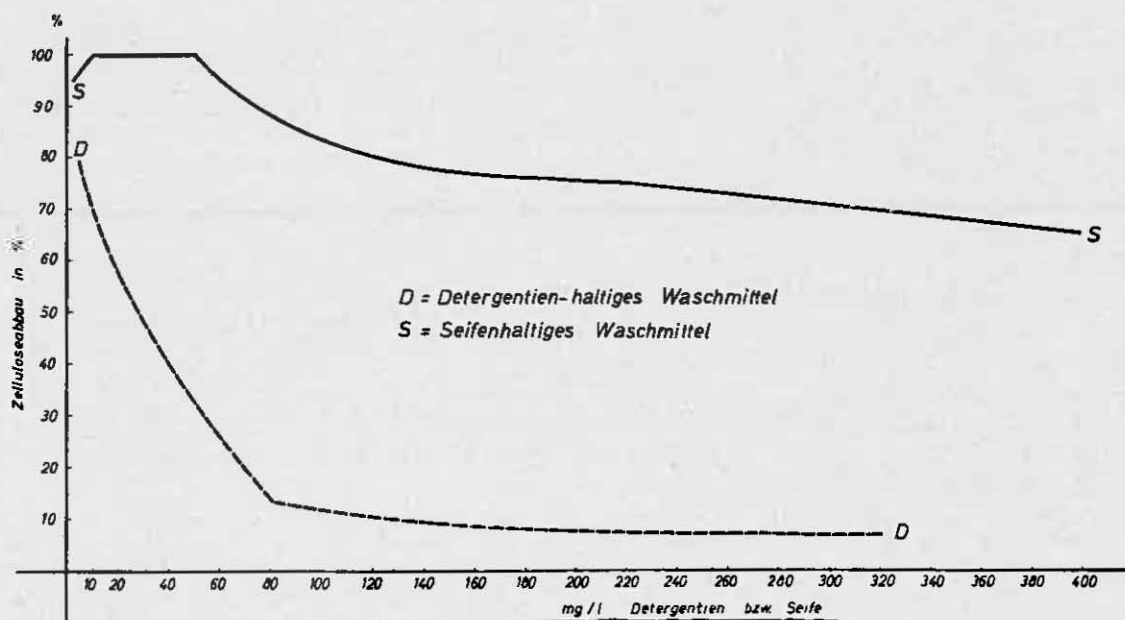


Ein weiterer Beitrag zur Frage der Verwendung synthetischer Waschmittel

Bereits in Heft 3, 6. Jahrgang, 1959, der "Informationen" war die schädigende Wirkung der synthetischen Waschmittel ("Detergentien") auf den Stoffkreislauf fischereilich genutzter Gewässer aufgezeigt worden. Wir konnten nachweisen, dass eine grössere Anzahl der in der handelsüblichen Waschmitteln enthaltenen synthetischen Stoffe den Abbau pflanzlicher Zellulose im Wasser hemmt. Da die Zellulosefäulnis eine wichtige Rolle im Gesamtkreislauf der Gewässer spielt, darf angenommen werden, dass eine Hemmung dieses Abbaues sich auch nachteilig auf die fischereiliche Nutzung auswirken muss. Im einzelnen sind diese Probleme im Archiv für Fischereiwissenschaft, 9. Jahrgang, Heft 3, und im Jahrbuch "Vom Wasser" 1959 (26. Jhg.) behandelt worden.

Welche Bedeutung den Detergentien zugemessen werden muss, wurde auch auf einer Tagung von Abwasserfachleuten im Februar 1960 in Essen zum Ausdruck gebracht. Es wurde darüber in den "Informationen" Heft 3, 7. Jahrgang, 1960, berichtet. Die zunehmende Verwendung dieser Waschmittel in Industrie und Haushalt gefährdet die Trinkwasserversorgung, die Abwasserreinigung und die Produktivität der Fischgewässer. Man ist deshalb auch in der Industrie bemüht, einen Ausweg zu finden. Entweder werden synthetische Waschmittel verwendet, die biologisch ungefährlich sind, oder man verzichtet gänzlich auf derartige Stoffe.

In Ergänzung unserer früheren Untersuchungen sei kurz das Ergebnis eines neueren Versuches mitgeteilt. Es wurde der Einfluss einerseits eines detergentienhaltigen, im Handel erhältlichen und in den Haushalten viel gebrauchten Waschmittels und andererseits der eines neueren, nur Seife enthaltenden Waschmittels auf den Zelluloseabbau geprüft.



(Abbildung zu Klust-Mann)

Einwirkung verschiedenartiger Waschmittel auf den Zelluloseabbau im Wasser

Das Versuchsergebnis zeigt die Abbildung. Während das detergentienhaltige Waschmittel bereits in geringer Konzentration die Fäulnis der Zellulose deutlich hemmt, hat das seifenhaltige Produkt nur bei hoher Konzentration einen relativ geringen nachteiligen Einfluss.

G. Klust und H. Mann

Institut für Netzforschung und Institut für Küsten- und Binnenfischerei, Hamburg