



Landesverband - NW



- Aktuell -

Erneut Probleme in Sportboothäfen durch Anti-Fouling-Anstriche

Das Wachstum von marinem Bewuchs (z.B. Algen und Muscheln) auf den Rümpfen der Boote stellt für die Eigner ein beträchtliches Problem dar. Das Fouling, wie dieser Makrobewuchs auch genannt wird, kann das Gewicht und vor allem den Reibungswiderstand bis fast zur Manövrierunfähigkeit erhöhen. Insbesondere der Bewuchs in Einläufen von z.B. Kühlkreisläufen, Eintrittsöffnungen von Durchströmungsmessern oder sonstigen beweglichen Teilen kann deren Funktionsfähigkeit stark gefährden und evtl. zu größeren Schäden führen.

Um dem Fouling entgegenzuwirken werden vor allem sogenannte Antifouling-Anstriche verwendet. Diese sollen den Bewuchs verhindern und basieren auf dem Einsatz von austretenden Bioziden, die somit eine Ansiedlung von Organismen jeglicher Art verhindern. **Der Einsatz von Bioziden ist aber mit zahlreichen Problemen verbunden**, da es sich hier um Giftstoffe handelt deren Wirkungsweise (langsameres Austreten über mehrere Jahre) zwangsläufig zur Abgabe an das umgebende Wasser führt. Dies wiederum bedeutet, dass neben den Wassersportanlagen an der freien Strecke besonders auch **Häfen und Anleger in ruhigen Seitenarmen, alten Fahrten oder ruhigen Buchten von der Belastung durch diese Giftstoffe betroffen sind.**

Der früher übliche Giftstoff Tributylzinn (TBT) ist daher für Antifouling-Anstriche schon seit 2003 europaweit verboten. Seitdem werden in Antifouling-Anstriche wieder vermehrt Kupferverbindungen eingesetzt, die insbesondere gegen Seepocken, Muscheln und anderen tierischen Bewuchs wirken. **Gegen den Algenbewuchs werden diesen Anstrichen nunmehr organische Biozide beigemischt.** Typische Algizide sind Cybutryn, ein Triazin besser bekannt unter dem Namen **Irgarol (Irgarol 1051, Irgarol 1071, Irgaguard D 1071)**, Diuren und Isothiazolin (Sea-Nine 211) sowie Kupfer und Zinkpyrithion.

Insbesondere Irgarol wird national und EU-weit in Antifouling-Anstrichen verwendet während es außerhalb der EU sogar zurzeit noch als Pflanzenschutzmittel eingesetzt wird. **Irgarol, somit als Ersatzstoff für TBT gedacht, weist aber ebenfalls negative Umwelteigenschaften auf.** Es hemmt die Photosynthese und ist deshalb als hochtoxisch für Pflanzen, Phytoplankton und pflanzliche Aufwuchsorganismen anzusehen. Irgarol gehört zu den s-Triazinen und steht in Verdacht bereits bei den geringsten Konzentrationen die Wasserflora und -fauna sehr negativ zu beeinträchtigen und ist sehr toxisch gegenüber Algen.

Irgarol reichert sich bevorzugt in den Sedimenten und pflanzlichen Materialien an und ist insbesondere im Wasser biologisch äußerst schwer abbaubar.

Vor diesem Hintergrund haben einige Länder, u.a. Dänemark, Schweden, Niederlande und Großbritannien, bereits Anwendungsverbote für Irgarol-haltige Bootsanstriche erlassen.

In Deutschland sind im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in der laufenden Bestandsaufnahme erhöhte Schadstoffbelastungen durch Anti-Fouling-Anstriche in Sportbootanlagen ermittelt worden.

In Nordrhein - Westfalen wurden im Zuge dieser Bestandsaufnahme Werte festgestellt, die erheblich über den beabsichtigten, vom Umweltbundesamt vorgeschlagenen Qualitätskriterien von 2 ng/l liegen.

Diese Belastungen beziehen sich auf den Anti-Fouling-Wirkstoff „Irgarol 1051“, der in Deutschland seit Mitte der 80er Jahre verstärkt als Ersatz für Tributylzinn (TBT) den Anti-Fouling-Anstrichen beigemischt wird.

Aufgrund der generellen Verbote im benachbarten Ausland hat das Umweltbundesamt in seinem Bericht „Meeresumweltschutz - Reduzierung des Eintrags gefährlicher Stoffe“ bereits ein grundsätzliches Anwendungsverbot für diesen Wirkstoff (Irgarol) ausgesprochen.

In Nordrhein - Westfalen wurden Proben in Sportbootanlagen in den Jahren 2007, 2008 und 2009 entnommen.

Das heißt im Einzelnen:

Rhein-Herne-Kanal	2 Proben pro Jahr
Dortmund-Ems-Kanal	5 Proben pro Jahr
Mittellandkanal	3 Proben pro Jahr

Als Ergebnis wurde festgestellt, dass in allen Anlagen eine zum Teil erhebliche Belastung vorliegt. Im Einzelfall liegen die Werte bis zum 550-fachen über dem zunächst für unbedenklich gehaltenen Grenzwert von 2 ng/l.

Der Deutsche Motoryachtverband versucht zurzeit zu ermitteln, in welchen Anti-Fouling-Anstrichen der Schadstoff Irgarol enthalten ist und wird zu gegebener Zeit die Skipper über die Ergebnisse informieren. Es wird aber an die Vereinsvorstände appelliert, bereits ab der nächsten Saison dringend darauf zu achten, dass bei den Vereinsmitgliedern keine Anti-Fouling-Anstriche mit Irgarol-Beimischungen Verwendung finden. Auch nach Meinung des Landesamtes für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW soll der Umstieg auf Irgarol freie Bootsfarben die Belastung der Häfen und Gewässer erheblich reduzieren und auf Dauer die vorhandenen Belastungen allmählich wieder abbauen. Der DMYV-Landesverband NW hat dem Landesumweltamt bereits signalisiert, dass er sich bei seinen Mitgliedern in Zukunft für eine Verwendung von Irgarol-freien Schutzanstrichen einsetzt, d.h.: der DMYV-LV-NW rät seinen Mitgliedsvereinen, die Skipper präventiv aufzufordern, **ab sofort keine Irgarol-haltigen Antifouling-Anstriche mehr zu verwenden.**

Schon heute gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, andere Schutzmaßnahmen für die Reinhaltung der Boote im Unterwasserbereich zu treffen. Diese Möglichkeiten werden im Umweltseminar des Kompetenzzentrums Raumordnung, Umwelt und Infrastruktur vom Vertreter des Büros Limnomar (Dr. Watermann) eingehend erläutert. Im Anschluss daran werden die Vereine über das Ergebnis umgehend unterrichtet.