



Der Anteil von Bioziden in Antifouling wird immer geringer

Cybutryn ist nur ein Beispiel. Auch die Werte anderer Wirkstoffe waren in vielen Häfen zu hoch. So fand sich in 20 Prozent der Häfen zu viel Kupfer.

Kupfer wurde zum beliebtesten Nachfolger der Zinnverbindungen. Es wurde berechnet, dass in den deutschen Gewässern pro Jahr etwa 70 Tonnen Kupfer von Sportbooten freigesetzt werden. Diese Menge entspricht knapp 20 Prozent der Gesamtbelastung der Gewässer durch dieses als Biozid wirkende Metall.

Auf die aus der Verwendung von kupferhaltigen Antifoulings entstandene Belastung wird international seit einiger Zeit reagiert. Während zinnhaltige Anstriche ganz verboten wurden, scheinen bei kupferhaltigen zunächst einmal regionale Regelungen, welche die unterschiedliche Situation in verschiedenen Gewässern berücksichtigen, zu entstehen. Ein Beispiel für solche Regelungen liefert Schweden, das für den allergrößten Teil seiner Meeresgebiete einen reduzierten Kupferanteil vorschreibt und den Biozideinsatz in Antifouling im Binnenbereich ganz untersagt.

Es ist generell so, dass der Bewuchs am Schiff umso stärker ausfällt, je höher Salzgehalt und Temperatur sind. Ausnahmen von dieser Faustregel sind manche Brackwasserreviere, in denen einzelne Arten einen großen Bewuchsdruck erzeugen können. Die Entwicklung angepasster Antifoulings böte für uns Wassersportler eine gute Möglichkeit, den Einsatz überflüssiger Biozidmengen zu vermeiden und bewusst zur Verringerung der Belastung unserer Reviere beizutragen. Sinnvoll wäre es gewiss, wenn die Farbenhersteller ihre Angebote stärker auf den Bedarf regionaler Märkte auslegen würden.

Leider unterstützt die Produktzulassung nach der EU-Biozid-Verordnung die für eine Regionalisierung erforderliche Flexibilität kaum. Für die Hersteller ist es einfacher und billiger, wenn sie wenige Produkte anbieten, deren Wirkstoffanteil dicht an der zulässigen Obergrenze liegt. Es mag sein, dass die rechtliche Entwicklung in Skandinavien hierauf einen günstigen Einfluss haben wird. Wenigstens eine klare, für den Verbraucher sofort erkennbare Kennzeichnung mit Stufen für Binnengewässer, Ost- und Nordsee sowie Mittelmeer wäre als Orientierungshilfe für den Kauf wenig belastender Antifoulings ein nützlicher Anfang.

Antifouling Probleme und Entwicklungen

Es gibt kaum einen Eigner, der ohne irgendeine Form von Antifouling auskommt. Als gut wirksame bewuchshemmende Anstriche auf den Markt kamen, wurde allgemein begrüßt, endlich über Mittel zu verfügen, die in den allermeisten Revieren für ein alles in allem doch recht glattes Unterwasserschiff sorgen. Der Renner bei den Antifouling-Anstrichen waren für viele Jahre TBT-haltige Farben. Tributylzinnverbindungen besitzen ein breites Wirkungsspektrum und sind sehr potente Biogifte.

Erst allmählich setzte sich die Einsicht durch, dass Stoffe, die den Bewuchs an Schiffen abtöten, auch anderenorts auf marine Lebewesen schädlich wirken und aus der Umwelt über die Nahrungskette schließlich mit Muscheln, Krebsen und Fischen vom Menschen aufgenommen werden. TBT und einige andere Stoffe sind heute zum Glück nicht mehr zulässig. Seit dem Jahr 2003 ist TBT in der EU verboten, seit 2008 auch von der International Maritime Organization (IMO) für die gesamte Berufsschiffahrt. Antifoulings für Sportfahrzeuge durften schon seit 1989 kein TBT enthalten.

Nach dem TBT-Verbot wurde eine ganze Reihe anderer, angeblich umweltverträglicherer Biozide in Antifoulings eingesetzt. Von ihnen sind die ersten schon wieder verboten, weil die Belastungen für marine Lebewesen und Böden bereits nach nur wenigen Jahren offen zutage traten. Zuletzt betraf das am 31.01.2017 in der ganzen EU das häufig vorkommende Cybutryn, das unter dem Namen Irganol® gehandelt wird, und zum Beispiel in Produkten des Herstellers Hempel eingesetzt wurde. Cybutryn hemmt unter anderem die Fotosynthese von Pflanzen. In der Umwelt baut es sich sehr langsam ab und bleibt deshalb in Gewässern lange wirksam.

Im Jahr 2013 hatte das Umweltbundesamt (UBA) 50 Sportboothäfen von Flensburg bis zum Bodensee auf alle erlaubten Antifouling-Wirkstoffe stichprobenartig untersucht. Die Konzentrationen von Cybutryn lagen in 35 der 50 Sportboothäfen über der Menge, welche die EU-Wasserrahmenrichtlinie im Jahresdurchschnitt zulässt. An fünf Standorten gab es sogar Messwerte, die über der Höchstkonzentration lagen, die überhaupt erreicht werden darf.

KYCD-Medizinseminar:

Zu wissen, wie Erste Hilfe an Bord funktioniert, kann nicht schaden ...

VERANSTALTUNGEN

17.11.2018
 KYCD-Praxisseminar Wetterkunde: Im Wetterkundeseminar geht es einen Tag lang um Klima und Wetter, um Großwetterlagen und typische Verläufe.

01. und 02.12.2018
 Medizinische Versorgung auf Yachten: Intensivkurs mit praktischen Übungen zum Umgang mit Verletzungen und Erkrankungen an Bord.

08. und 09.02.2019
 Speziell nur für Frauen! KYCD-Workshop „Berufsschiffahrt verstehen bedeutet Sicherheit im Sportboot“: Praktische Übungen im Schiffsführungssimulator des Maritimen Zentrum der Hochschule Flensburg.

16. und 17.03.2019
 KYCD-Sicherheitsseminar: Den Seenotfall erleben und trainieren ohne in Gefahr zu geraten. Zwei Tage Theorie und Praxis im Einsatzausbildungszentrum Schadensabwehr Marine in Neustadt/Holstein.

Winter 2018/2019
 • KYCD-Praxisseminar Bootsmotoren: Funktion – Wartung – Reparatur
 • KYCD-Workshop „Gute Reise!“: Erarbeiten Sie sich umfangreiches Basiswissen zu sinnvoller Ausrüstung, risikomindernden Verhaltensweisen und sicherheitsorientierter Schiffsführung.

Die Veranstaltungen werden nicht ausschließlich für KYCD-Mitglieder durchgeführt, **segeln**-Leser und Gäste sind willkommen. Die jeweiligen Detailinformationen und Anmeldeunterlagen können in der Geschäftsstelle angefordert werden und stehen auf www.kycd.de in der Rubrik Lehrgänge zum Download bereit.



Beim Intensivkurs „Medizinische Versorgung auf Yachten“ mit praktischen Übungen zum Umgang mit Verletzungen und Erkrankungen an Bord kann Mann oder Frau alles Notwendige lernen. Das Ziel ist, Wassersportlern Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, mit deren Hilfe

sie einen Erkrankten oder Verletzten in den vielen Fällen des Bordalltags ausreichend versorgen können. Die Themenkomplexe sind unter anderem: Wiederbelebungsmaßnahmen einschließlich Atemwegssicherung und Verwendung eines automatisierten externen Defibrillators (AED); Herzinfarkte, Schlaganfälle; Schädelverletzungen; Verletzungen von Brustkorb, Wirbelsäule und Extremitäten; Verbrennung und Verbrühung; Kreislaufstabilisierung; Umgang mit Medikamenten – und es werden Notruf- und Beratungsverfahren dargestellt.

Der Intensivkurs findet am 01. und 02. Dezember 2018 in Hamburg statt, die Seminar- und Anmeldeunterlagen können von der Geschäftsstelle angefordert oder unter www.kycd.de heruntergeladen werden.

KYCD-Broschüre:

„Empfehlungen für die medizinische Ausrüstung seegehender Yachten“

Aufgrund verschiedener, nicht mehr verfügbarer Medikamente sowie veränderter Ausrüstungsvorschriften für die Handelsschiffahrt, hat der Club die Broschüre komplett überarbeitet. Die Empfehlungen des KYCD für die medizinische Ausrüstung seegehender Yachten orientieren sich an aktuellen medizinischen Standards und den besonderen Anforderungen auf See. Die Broschüre enthält neben allgemeinen medizinischen Informationen eine detaillierte Aufstellung, was an Medikamenten, Verbandsmaterial



und Hilfsmitteln in eine gut sortierte Bordapotheke gehört.

Die Mitglieder des KYCD erhalten die neue Broschüre automatisch mit dem aktuellen Club-Magazin, das dieser Ausgabe von segeln beiliegt. Interessierte, die nicht Mitglied im KYCD sind, können diese Empfehlungen als gedruckte DIN A5-Broschüre in der Geschäftsstelle des KYCD gegen eine Schutzgebühr von 10 Euro anfordern.

schüre in der Geschäftsstelle des KYCD gegen eine Schutzgebühr von 10 Euro anfordern.



Auszüge aus dem Leistungskatalog des KYCD: Clubmagazin viermal im Jahr mit nautischen Informationen, aktuellen Nachrichten und Clubinformationen; Infoschriften und Broschüren zu nautischen Themen, Seminarreisen, Praxistrainings und Lehrgänge sowie Einkaufsvorteile bei den Partnern des KYCD...und das alles für nur 48 Euro im Jahr.

Besuchen Sie uns im Internet: www.kycd.de
 Hier finden Sie zahlreiche Informationen: News aus der Branche, Downloads der KYCD-Broschüren und Druckschriften; Seminarübersicht mit Terminen und Anmeldeformularen, Vorstellung der Partner, bei denen die KYCD-Mitglieder Produkte und Leistungen zu Sonderkonditionen erhalten.

Kreuzer Yacht Club Deutschland e.V.,
 Neumühlen 21, 22763 Hamburg, Tel. 040/741 341 00, Fax 040/741 341 01, E-Mail: info@kycd.de, Internet: www.kycd.de.
 Öffnungszeiten der Geschäftsstelle: Dienstag, Donnerstag und Freitag von 09.30 bis 13.00 Uhr sowie Montag und Mittwoch von 09.30 bis 13.00 Uhr nur telefonisch.

➔ **Einen Mitgliedsantrag finden Sie unter www.kycd.de**



Spende und werde ein Teil von uns.
[seenotretter.de](https://www.seenotretter.de)

OHNE
DEINE
SPENDE
GEHT'S
NICHT

Einsatzberichte, Fotos, Videos und
Geschichten von der rauen See erleben:

    [#teamseenotretter](https://www.instagram.com/teamseenotretter)



— Spendenfinanziert —