

# Bericht 2011 des Obmanns für Umwelt und Raumordnung

## Unterwasserreinigung von Sportbooten

Am 12. März 2011 hatte die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) zu einem Fachgespräch zur Unterwasserreinigung von Sportbooten nach Osnabrück eingeladen. Das Ziel dieser Veranstaltung bestand darin, alternative Verfahren zur Reinigung von Sportbooten zu sichten, denn es ist nicht auszuschließen, dass nach der Anwendung der Biozidrichtlinie in zwei Jahren kein biozidhaltige Farbanstrich für Sportboote zur Verfügung steht. Dem DBU ging es darum, vor allem innovative kleinere und mittlere Unternehmen zu fördern, die sich mit dem Thema alternative Verfahren zur Reinigung von Sportbooten befassen und deren Entwicklungen durch Forschungsgelder der DBU zu fördern, sofern die Anforderungen an die Vergabe von Forschungsgeldern der DBU erfüllt sind.

Wie kommt es zu diesem Problem, dass wir in zwei Jahren eventuell auf biozidhaltige Unterwasseranstriche verzichten müssen? Die gesetzlichen Rahmenbedingungen haben sich geändert. Alle biozidhaltigen Bewuchsschutzsysteme müssen in Zukunft ein langwieriges und kostspieliges Zulassungsverfahren durchlaufen. Bis Mai 2014 gilt noch eine Übergangsfrist. Bis dahin werden Schiffseigner voraussichtlich noch mit kupferhaltigen Antifouling Unterwasseranstrichen ihren Bootsrumpf gegen Bewuchs im Wasser behandeln können. Dann greift die bereits rechtskräftig verabschiedete europäische Biozidrichtlinie, in Deutschland auch Biozid-Gesetz genannt. Danach unterliegt der Handel mit Biozid-Produkten einer strengen Vor-Vermarktungskontrolle, also einem Zulassungsverfahren, wie es auch für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln üblich ist. Ein Produkt, das einen bioziden Wirkstoff enthält, darf nur angewendet werden, wenn der Wirkstoff in einer EU-weit geltenden „Liste zulässiger Wirkstoffe“ ( Anhang 1 Liste) und für diese Produktart auch zugelassen ist. Insgesamt werden 23 verschiedene Anwendungs- und Produktarten unterschieden; Antifouling – Produkte sind unter Nummer 21 aufgeführt. Ob Kupfer als einer der am häufigsten verwendeten Wirkstoffe in Antifouling-Anstrichen künftig in der positiv Liste aufgeführt sein wird, ist zur Zeit noch völlig offen. Verbote des Kupfers gibt es bereits in einigen Skandinavischen Ländern und Staaten der USA.

So war auch der Vortrag eines Präsidenten des dänischen Segler Verbandes sehr interessant, aber auch alarmierend. Der in Dänemark zuständige Umweltminister hatte bereits ein Verbot aller bioziden Wirkstoffe in Unterwasseranstrichen erlassen und Carl Gerström berichtete sehr emotional über die Auswirkungen dieses Verbotes im Sportbootbereich. Besonders eindrucksvoll waren auch seine Bilddokumente, die in diesem Rahmen nicht wiedergegeben werden können.

Folgende interessante Zahlen und Fakten wurden auf der Veranstaltung genannt: Achtzig Prozent der im Wasser liegenden Schiffe werden je Saison nur zweimal bewegt. Kaum jemand ist in der Lage seinen Aktivitätsgrad vor der Saison zu bestimmen. Liegt ein Schiff in bewuchskritischen Revieren, wie der Nordsee, nur vier Wochen ohne Bewegung fest im Wasser, dann hat sich bereits ein nur schwer zu beseitigender Bewuchs bzw. Biofilm auf dem Unterwasserschiff gebildet, der aber schnellstmöglich entfernt werden sollte, weil er die Grundlage für Seepocken und weitere Muscheln darstellt. Ohne Auskranken bzw. Slippen und Säuberung des Unterwasserschiffes mit entsprechenden Geräten ist kein befriedigender Reinigungserfolg zu erzielen. Dies bedeutet aber auch, dass diese Prozedur alle vier Wochen vorgenommen werden muss. Also circa fünfmal in der Saison. Sollte diese Reinigung in diesen Intervallen nicht stattfinden, dann haben sich die Seepocken schon soweit am Rumpf festgesetzt, dass sie nur noch durch Schleifen entfernt werden können. Wird ein Schiff in der Saison nicht bewegt, nicht gereinigt und enthält der Unterwasseranstrich kein Biozid, dann kann mit einer Bewuchsdichte gerechnet werden, die durchaus 40 kg je Quadratmeter Schiffsrumpf ausmachen kann.

Auf der Veranstaltung im März wurden auch alternative Reinigungsverfahren vorgestellt, die dann notwendig werden, wenn es keine biozidhaltigen Farbanstriche geben wird. Vorgestellt wurde eine Bootswaschanlage nach dem Aufbau einer Autowaschanlage, in die ein Schiff

hineinfährt und rotierende Bürsten reinigen die Unterwasserseite des Schiffes. Ein Problem dieses Verfahrens besteht unter anderem auch darin, dass es bis heute keinen entsprechend harten biozidfreien und abriebfesten Unterwasseranstrich gibt, der diese rotierenden Bürsten ohne Schaden übersteht und auch so standfest ist, dass er die mindestens fünfmalige Benutzung der Waschanlage im Verlauf einer Saison auch mehrere Jahre übersteht.

Ein weiteres Problem, das für alle alternativen Verfahren gilt, ist die aus wasserrechtlicher Sicht notwendige Genehmigung solcher Anlagen. Hier sind die Regelungen im Wasserhaushaltsgesetz anzuziehen, nach denen keine Stoffe in das Oberflächengewässer eingebracht werden dürfen. Im Klartext: Alles was vom Schiff abgewaschen und an Bewuchs entfernt wird muss aufgefangen und an Land entsorgt werden. Vieles, was wir an Säuberung unserer Schiffe auf dem Wasser oder im Wasser vornehmen, ist rechtlich nicht zulässig, wird aber von Behördenseite geduldet. Zurzeit erfüllt kein Verfahren die Wasser rechtlichen Vorschriften und ist allein aus diesem Grunde genehmigungsfähig.

Ein anderes Verfahren, das aber nur von Tauchern unter Wasser angewendet werden kann ist die Cavitation. Bei diesem Verfahren werden mit Ultraschall Luft und Wasser zu sehr energiereichen Bläschen mit einer Lanze an den Rumpf geführt. Treffen die Bläschen auf Widerstand, wie Bewuchs, dann ist die Wirkung mit einem Sandstrahlverfahren vergleichbar. Der Bewuchs wird abgefräst. Dieses Verfahren wird in der Berufsschiffahrt eingesetzt. Ob diese doch sehr aggressive Methode für Sportboote anwendbar ist, bleibt abzuwarten. Die DBU hatte im Nachgang potenzielle Interessenten aufgefordert, Anträge auf Förderung neuer Verfahren für die Unterwasserreinigung zu stellen. Es gingen insgesamt drei Anträge ein, deren Tauglichkeit auf einer Gutachtersitzung im Dezember 2011 von Fachleuten beurteilt wurde. Als Vertreter des Umweltbundesamtes und des Berliner Segler Verbandes nahm ich teil. Nach jetzigem Stand werden alle drei Anträge von der DBU gefördert. Die Laufzeit der Projekte wurde so bemessen, dass mit Auslauf der Übergangsfrist Mai 2014 mit belastbaren Ergebnissen zu rechnen sein wird. Bereits im Herbst 2012 sollen erste Zwischenergebnissen den Gutachtern präsentiert werden.

Ein sehr spannendes Thema, dessen Ausgang noch völlig offen ist. Ich werde versuchen, eine erste Einschätzung der großen Farben- und Lackhersteller in diesem Bereich zu erhalten und weiter über dieses Thema zu berichten.

Für die Saison 2012 wünsche ich Ihnen Alles Gute, wenig Bewuchs am Unterwasserschiff und immer eine Hand breit Wasser unter dem Kiel.

Dr. Christoph Schlüter  
Obmann für Umwelt und Raumordnung