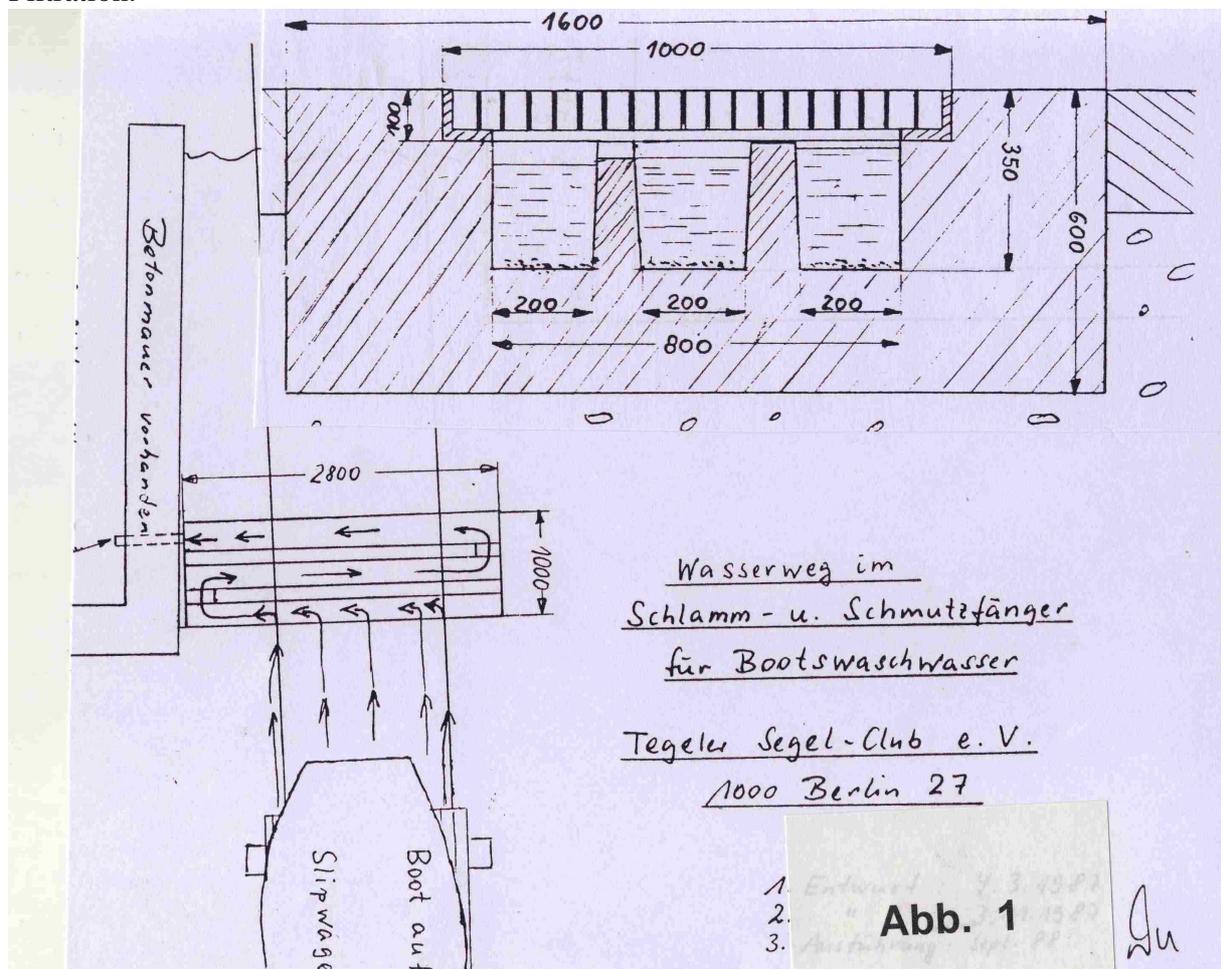


Anforderungen an Reinigungssysteme zur „Inwasser“- Reinigung von Segelbooten.

Der Einsatz biozidhaltiger Antifoulings ist zur Abwehr von Bewuchs bei Sportbooten zurzeit noch die Methode der Wahl. Weil Sport- und Freizeitboote in der Regel am Wochenende und in der Ferienzeit benutzt werden und somit längere Zeit still liegen, sind biozidfreie- oder Nanoanstriche fast immer nicht genügend wirksam, um den Bewuchs zu verhindern. Dieser Bewuchs würde sowohl bei Regatta- als auch bei Fahrtenbooten zu unerwünschten Effekten führen, als da sind verminderte Geschwindigkeit, schlechtere Manövrierfähigkeit und erhöhter Treibstoffverbrauch.

Die konventionelle Reinigung erfolgt bisher an Land, wobei das Boot entweder per Kran oder Slipp aus dem Wasser geholt und mit Schlauch und Bürste, oder heute überwiegend mit Druckstrahl vom Bewuchs befreit wird. Diese Prozedur wird in der Regel zweimal jährlich durchgeführt.

Regattaaboote werden öfter gereinigt, in der Regel unmittelbar vor den Wettfahrten. Wichtig ist dabei, dass das Waschwasser vor dem Einleiten in die Kanalisation von abgelösten Partikeln befreit wird, z.B. durch Absetzkammern (s.Abb.1) oder durch Filtration.

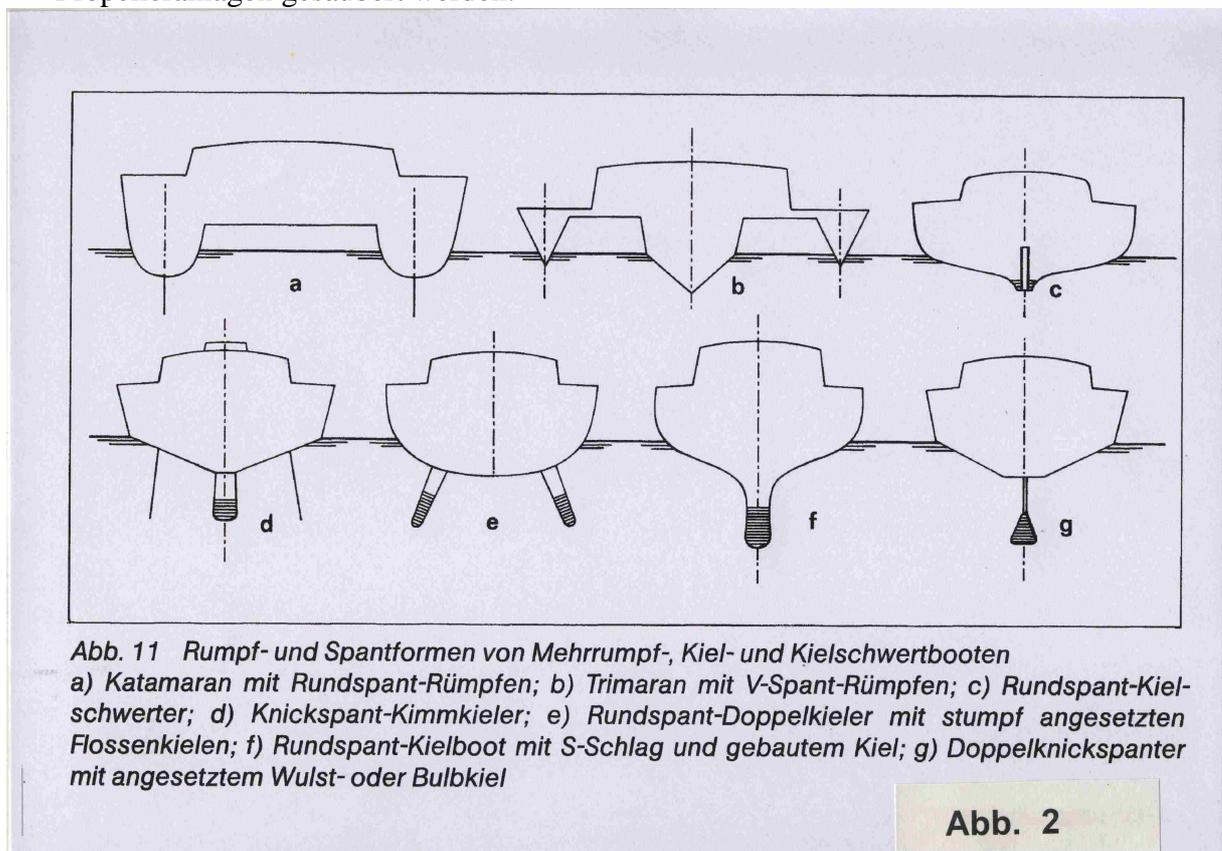


An warmen Sommertagen sieht man gelegentlich den Eigner oder ein Crewmitglied mit Schwamm oder Bürste bewaffnet um die Yacht herumschwimmen und Bewuchs entfernen. Dies ist meist allerdings nur eine kosmetische Massnahme, um den Bereich um den Wasserpass zu reinigen.

Die Idee, Boote im Wasser zu reinigen und dabei auf biozidhaltige Antifoulings zu verzichten, wäre zum Schutz der Umwelt durchaus wünschenswert, müsste aber unkompliziert und preiswert sein.

Dann könnte eine einfache, mobile Reinigungsanlage, mit der Bewuchs mechanisch entfernt werden kann, durchaus eine Alternative zu biozidhaltigen Unterwasseranstrichen sein. Aus Sicht der Eigner von Segelbooten, die während der Saison im Wasser liegen, müssen für eine solche Anlage folgende Anforderungen erfüllt sein:

1. Der Unterwasserbereich des zu reinigenden Bootes muss mit einem abriebfesten Anstrich versehen sein, der gegen Behandlung mit Druckstrahl oder Bürsten beständig ist. Von Vorteil wäre eine teflonartige Oberfläche, an der Bewuchs schlecht haftet. Er muss für Rümpfe aus GFK, Stahl, Aluminium und Holz geeignet sein. Deswegen sind z.B. selbstpolierende Produkte ungeeignet.
2. Das Reinigungsgerät muss so konstruiert sein, dass die verschiedenen Bootsformen, als da sind Kielboote, Kimmkieler, Kielschwerter, Katamarane, Jollenkreuzer (Abb.2) leicht vom Bewuchs befreit werden können und dabei auch alle Nischen und die Propelleranlagen gesäubert werden.



3. Die zu entfernenden organischen pflanzlichen und tierischen Organismen müssen weitestgehend aufgefangen werden, damit sie nicht in das Oberflächengewässer gelangen. Die Reinigung muss allen gesetzlichen Anforderungen genügen.
4. Die Bedienung des Reinigungsgerätes muss auch von Eignern ohne spezielle Kenntnisse möglich sein.

Wichtigstes Kriterium ist bei kommerziell fest betriebenen Anlagen der Preis für das zu reinigende Boot. Er sollte € 5,00 pro Meter Schifflänge nicht überschreiten.

Hinzu kommt bei fest installierten Anlagen die Erreichbarkeit. Bei Entfernungen > 5 nm werden Eigner wohl eher selbst Hand anlegen.

Mobile Anlagen sollten auch für kleinere Vereine bezahlbar sein. Die durchschnittliche Grösse von DSV-Vereinen beträgt 140 Mitglieder.

In Bereichen, in denen mehrere Sportboothäfen nahe bei einander liegen (Beispiel Berlin) könnten sich mehrere Clubs eine mobile Anlage zur Benutzung teilen. Kosten für Anschaffung und Wartung würden dann geteilt werden.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass Eigner für jede praktikable und preiswerte Lösung zur Beseitigung des Bewuchses offen sind und auf umweltverträgliche Vorschläge hoffen.