

## **Kurze Stellungnahme zum Stand der Information über Haftungsfragen bei Unwirksamkeit von Antifouling-Produkten**

Burkard Watermann, LimnoMar

### **Vorbemerkung**

Grundsätzlich ist es natürlich erstaunlich, wenn ein Produkt mit seiner ausgelobten Wirkung unwirksam ist, der Hersteller nicht dafür haften muss.

Wie im Seminar dargestellt, existieren große Unterschiede in der Gewährleistung zwischen der Berufsschifffahrt und dem Sportbootbereich, die nicht nur durch nicht professionelle Anwendung erklärt werden kann.

### **Regelung von Biozid-Produkten**

Bei der Abfassung der EU-Biozid Verordnung stand nicht der Gedanke im Vordergrund Endverbraucher vor gesundheitlichen Schäden zu bewahren und schädliche Einträge in die Umwelt zu verringern, sondern auch der Schutz der Verbraucher vor unwirksamen Produkten (s.a. Anhang, Biozid Verordnung 2012, Einführung 37, Artikel 20, 1b, ii und 25, d). Der definierte Nutzen von Antifouling-Wirkstoffen und -Produkten ist es, Bewuchs an den Rümpfen zu verhindern. Daher ist in der Verordnung für die Zulassung ein Nachweis der Wirksamkeit vorgeschrieben, der in verschiedener Weise erbracht werden kann. Es können die Ergebnisse von Labortest, simulierten Feldtests in Form von statischer Plattentests eingereicht werden, die in den Gewässern stattgefunden haben müssen, für die die Wirkung des Produkts ausgelobt wird, also z.B. Süß- oder Salzwasser, gemäßigte Breiten, Subtropen, Tropen. Ergänzend, alternativ und höherwertig können auch die Ergebnisse von Testflächen auf Schiffen eingereicht werden. Diese Testflächen umfassen in der Regel mehrere Quadratmeter und können an unterschiedlichen neuralgischen Bereichen des Rumpfes aufgebracht worden sein. Diese zeigen die Wirksamkeit im Service und in unterschiedlichen Gewässern. Solche Ergebnisse von Testflächen dienen in der Berufsschifffahrt als Referenzen (häufig bis zu 50 oder 100 sea trials) und können auch bei der Antragstellung zur Zulassung eingereicht werden. Im Sportbereich finden sich dagegen auf den Homepages und Broschüren der Hersteller eher wenige oder keine belastbaren Referenzen.

Für die Prüfung der Wirksamkeit der Antifouling-Produkte wurden spezifische Durchführungs-Bestimmungen erlassen, die von der ECHA veröffentlicht wurden (ECHA, 2014). Hier ist festgelegt, welcher Wirksamkeitsgrad, ausgedrückt in der vom Bewuchs bedeckten Fläche für eine Zulassung notwendig ist:

Normally, when tested in marine waters, the negative control will have at least 75 % fouling coverage at the end of the test. In this case, the result from a product under test should be acceptable if the coverage of macro-fouling on the panels is below 25 %. Macro-fouling is defined as large, distinct multicellular organisms visible to the human eye such as barnacles, tubeworms, or fronds of algae. Algae shorter than 5 mm should be regarded as

micro-fouling, together with slimes. If the 25 % criterion is not met, a justification should be provided for why the product may still be regarded as sufficiently efficacious for the intended use (s.a. Anhang: ECHA, 2014, 15p.).

Diese Wirkungskriterien gelten sowohl für Seewasser wie Süßwasserprodukte. Dass ein Produkt, welches einen Bedeckungsgrad mit Makrofouling-Organismen bis zu 25% aufweist noch als wirksam eingestuft werden kann, basiert auf kontroversen Diskussionen zwischen europäischen Zulassungsbehörden und Industrievertretern in Ispra/Italien. Auf diesem Treffen lehnten die Industrievertreter anfangs jegliche Wirksamkeitskriterien ab, da diese Wirksamkeit von zu vielen Faktoren abhängig sei. Schließlich wurde eine Einigung mit der Maßgabe einer Wirksamkeit von maximal 25% Bedeckungsgrad durch eine Makrofouling-Gemeinschaft erzielt. Solch ein hoher Bedeckungsgrad würde in der Berufsschiffahrt niemals akzeptiert, er würde zu einem ähnlichen Anstieg der Treibstoffkosten führen und zudem die Manövrierfähigkeit des Schiffes verringern. Daher sind in Gewährleistungen für die Berufsschiffahrt wesentlich strengere Klauseln zu finden. Die Entwicklung einer Makrofouling-Gemeinschaft führt hier zum Regress, und auch eine Mikrofoouling-Gemeinschaft/Biofilm ist nur in Millimeterhöhe noch kein Regressfall (s.a. Vortrag Seminar).

Unter diesen Vorbedingungen ist die Anfechtung einer Unwirksamkeit eines bioziden Antifouling-Produkts auf einem Sportboot sehr erschwert. Zudem kommt die Unbestimmtheit des Fahrprofils und besonders der geringe Aktivitätsgrad im Vergleich zu Berufsschiffahrt. Seit Anfang 2025 ist zwar eine Selbstbedienung mit bioziden Antifouling-Produkten untersagt und eine Beratung vor dem Kauf verbindlich. Doch diese dient vor allem dazu, den Käufern bewusst zu machen, dass sie ein Produkt anwenden wollen, das Wirkstoffe enthält, die Bewuchs-Organismen töten und schädigen sollen, also bei unsachgemäßer Handhabung auch gesundheitliche und Umwelt-Schäden verursachen können. Die Beratung nach der Biozid-Abgabe-Verordnung sieht aber keinerlei Haftung für eine Wirksamkeit vor (s.a. Anhang, CHEMBIOZID.DV, 2021).

Nach der Einschätzung einiger Juristen kann eine Empfehlung oder Beratung, die keine vertragliche Vereinbarung nach sich zieht, keine Haftung oder Gewährleistung nach sich ziehen.

Etwas komplexer ist die Situation, wenn eine Werft eine professionelle Applikation einer Antifouling-Beschichtung vornimmt, da dann eine vertragliche Verbindung besteht. Die Werft garantiert und haftet für die sach- und fachgemäße Durchführung der Arbeiten gemäß den Applikationsvorschriften des Herstellers inklusive der Untergrundvorbereitung. Aber auch, wenn von der Werft ein Produkt empfohlen wurde, zieht dies nicht automatisch eine Haftung für eine eventuelle Unwirksamkeit nach sich oder umgekehrt bietet die Werft nicht automatisch eine Gewährleistung auf die Wirksamkeit. Wie während des Seminars dargestellt, ist die Variabilität der Faktoren, die einen Bewuchs auslösen können zu komplex, dass ein Hersteller oder Applikateur eine Gewährleistung auf die Wirksamkeit geben kann.

Aktuell sind gemäß der EU-Biozid-Verordnung vor allem Produkte auf dem Markt, die nach ihrer Notifizierung einen Bestandsschutz zugestanden bekommen, der bisher immer verlängert wurde. Diese Produkte sind also nicht zugelassen, sondern sozusagen toleriert und unterlagen bisher keinem Wirksamkeitsnachweis. Anders liegen die Voraussetzungen bei

den wenigen bioziden AF-Produkte, die bisher zugelassen wurden ([https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/biocidal-products?p\\_p\\_id=dissbiocidalproducts\\_WAR\\_dissbiocidalproductsportlet&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&dissbiocidalproducts\\_WAR\\_dissbiocidalproductsportlet\\_javax.portlet.action=dissBiocidalProductsAction](https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/biocidal-products?p_p_id=dissbiocidalproducts_WAR_dissbiocidalproductsportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&dissbiocidalproducts_WAR_dissbiocidalproductsportlet_javax.portlet.action=dissBiocidalProductsAction) ).

Diese Produkte wurden auf ihre Wirksamkeit geprüft und somit könnten Endverbraucher oder Auftraggeber einer Applikation dieser Produkte eine Gewährleistung vom Hersteller oder bei Empfehlung durch die Werft von der Werft oder der Applikationsfirma verlangen. Diesem Anspruch stehen jedoch die obengenannten Unwägbarkeiten der Nutzungsbedingungen im Sportbootbereich und die sehr laxe Einstufung des Wirksamkeitsgrads entgegen.

Dennoch ist Werften und Applikatoren zu empfehlen, eine Klausel in die Aufträge und Verträge aufzunehmen, die ausdrücklich eine Gewährleistung für die Wirksamkeit der Antifouling-Systems, sei es eine Beschichtung, Folie oder Ultraschallanlage ausschließt.

### **Biozidfreie Produkte und Verfahren**

Biozidfreie Produkte und Verfahren unterliegen bisher keiner Zulassung. Die Beschichtungen müssen zwar aus REACH konformen Substanzen produziert worden seien. Doch sind Sicherheitsdatenblätter häufig nur auf Anfrage erhältlich bzw. stehen gar nicht zur Verfügung. Zudem ist die Kennzeichnung von Polymeren nicht erforderlich, wodurch die Angabe der Zusammensetzung besonders bei Beschichtungen, die bis zu 90% aus Polymeren bestehen, unbefriedigend. Eine gewisse Orientierung kann der Blaue Engel des Umweltbundsamtes liefern, wobei unter diesem Öko-Label bisher nur eine Bootshebeanlage ausgezeichnet wurde (s.a. Anhang DE-ZU, 2022). Eine Wirksamkeitsgarantie liefert kein Hersteller, sondern z.B. bei Folien nur für die Haftung der Folie und eine leichte Reinigungsfähigkeit, die nicht genauer präzisiert wird. Besonders bei der professionellen Applikation von Antihaft-Beschichtungen ist aber ebenfalls den Werften anzuraten, Aussagen über eine Treibstoffersparnis und eine Bewuchs-Verhinderung zu vermeiden. Eventuell ist es zur Vermeidung von Beschwerden die Haftung für beide Aspekte in einer vertraglichen Bindung auszuschließen.