

.....

Fachgespräch: Gewässerschutzmaßnahmen zur Reduzierung biozidhaltiger Antifouling-Anstriche bei Sportbooten in Binnengewässern
PAN Germany, Hamburg, 10. April 2019

Analyse gebietsbezogener Regelungen in ausgewählten Schutzgebieten



Foto: L. Houska, pixabay.com

Christian Schweer, AG Wasser
Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany)

Gliederung

- Vorgehensweise
- Befunde in ausgewählten Schutzgebieten
- Folgerungen

Vorgehensweise: Fragestellung

Ein Fokus der Untersuchung:

Sind die regulativen Vorgaben zum Umgang mit Antifouling-Bioziden transparent, umfassend und verbindlich genug, um den Einsatz von Antifoulings in Schutzgebieten wirksam zu beschränken?

Vorgehensweise: Aspekte der Analyse

- Auswahl von 5 Seen, v.a. anhand
 - Schutzstatus (v.a. Natura 2000-Gebiete)
 - potenzielle Relevanz der Nutzung (v.a. Liegeplätze Sportboote)
- Fokus auf Regelungen in Schutzgebietsverordnungen, v.a.
 - Bezug auf Antifoulings bzw. relevante Stoffe
 - Vorkehrungen gegen Einträge (z.B. Ge- und Verbote)
- Berücksichtigung öffentlich verfügbarer Informationen

Allgemeine Befunde in den ausgewählten Schutzgebieten

- Schutzgebietsverordnungen liegen zumindest für Teilbereiche der Seen vor.
- Verknüpfung mit Natura 2000 - Managementkonzepten unklar, weil Status nicht bekannt ist oder Dokumente nicht veröffentlicht bzw. in Arbeit sind.
- „Gewässerseitige“ Anforderungen enthalten kaum weitergehende Präzisierungen zum allgemeinen Wasserrecht oder zum Biozidrecht.
- Ansätze von Antifouling-relevanten Regelungen sind eher nicht in Schutzgebiets-VO zu finden, sondern in anderweitigen Vorgaben (z.B. zum Gemeingebrauch).

Befunde in ausgewählten Schutzgebieten

■ Fallbeispiel Chiemsee:

„Für Außenanstriche von Fahrzeugen und schwimmenden Anlagen dürfen nur Stoffe verwendet werden, die das Gewässer nicht nachhaltig verändern können.“

[§15, Absatz 6 BaySchiffV]

- Was ist unter einer nachhaltigen Veränderung zu verstehen?
- Welche Stoffe sind konkret gemeint?
- Sind Wirkungen von Stoffgemischen berücksichtigt?



Chiemsee mit der Fraueninsel

Foto: Gerhard66 [CC BY 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)]

Befunde in ausgewählten Schutzgebieten

▪ Fallbeispiel: Möhnesee:

„[...] Schutzanstriche (Antifoulinganstriche) von Wasserfahrzeugen dürfen keine wassergefährdenden Stoffe enthalten. Der Einsatz von zinnorganischen Verbindungen (z.B. Tributylzinn) ist verboten.“

[Freizeitordnung Ruhrverband v. 01.01.2018]

- Welche Stoffe werden als gewässergefährdend festgelegt, auf welcher Rechtsgrundlage?
- Was ist mit Kupfer (Granulat, Flocken)?

Möhnetalsperre

Foto: Dominik Schäfer [CC BY-SA 3.0 de
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/deed.en>)]



Befunde in ausgewählten Schutzgebieten

- Fallbeispiel: Müggelsee (I)

„[...] einen festen Gegenstand oder anderen Stoff, der geeignet ist, die Schifffahrt oder sonstige Benutzer der Wasserstraße zu behindern oder zu gefährden, in die Wasserstraße zu werfen, zu gießen oder auf andere Weise einzubringen oder einzuleiten.“

[§ 1.15 der Binnenschifffahrtsstraßenordnung]

„(3) [...] auch folgende Formen des Wassersports einschließlich der erforderlichen motorbetriebenen Begleitboote [...] ohne Müll, Stoffeinträge in das Gewässer und unübliche Geräusche zulässig: [...]“

[§ 8 Verordnung LSG/NSG Müggelsee]

Verbot in Schutzzone IIIA: „[...] 5. der Umgang mit grundwasser-gefährdenden Stoffen sowie mit Stoffen, die grundwasser-gefährdenden Stoffe enthalten, außerhalb wassergefährdender Anlagen, sofern hierbei nicht die Gefahr der Auslaugung, Abschwemmung und des direkten Eindringens in den Boden und das Grundwasser durch geeignete Schutzmaßnahmen sicher verhindert wird,“

[§ 9 der (WSG-) VO Friedrichshagen]

Befunde in ausgewählten Schutzgebieten

■ Fallbeispiel: Müggelsee (II)

- Wer sind „Benutzer“?
- Was ist unter „Gefährdung“ zu verstehen?
- Was sind „Stoffeinträge“?
- Wie wird Kohärenz gesichert?

Müggelsee

Foto: Lienhard Schulz [CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=657817>]



Befunde in ausgewählten Schutzgebieten

■ Fallbeispiel Müritz:

Verbot: „6. Gewässer oder deren Ufer zu ändern, [...], oder Stoffe einzubringen, einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer nachhaltig zu verändern, [...]

Verbot: „17. Pflanzenschutzmittel oder sonstige Mittel zur Bekämpfung von Pflanzen und Tieren anzuwenden [...] oder sonstige Stoffe organischer oder anorganischer Zusammensetzung einzubringen, aufzubringen, zu lagern oder abzulagern, [...]“

[§ 4 NSG-VO Mürizsteilufer]

→ Was ist unter „einbringen“ zu verstehen?

→ Was ist unter „nachhaltig verändern“ zu verstehen?

Müritz

Foto: Julian Nitzsche [CC BY-SA 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)]



Befunde in ausgewählten Schutzgebieten

▪ Fallbeispiel Steinhuder Meer:

§ 7 (2) „Für Außenanstriche von Fahrzeugen dürfen nur Stoffe verwendet werden, die keine schädlichen Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeiführen können.“

§ 14 (1) Punkt 5 (Verbote) „das Einbringen und Einleiten von Abfällen, Abwässern, Fäkalien oder wassergefährdenden Stoffen in das Wasser,“
[Gemeingebrauchsverordnung für den Dümmer und das Steinhuder Meer]

- Was ist unter einer „schädlichen Veränderungen der Beschaffenheit“ zu verstehen?
- Was ist ein „wassergefährdender Stoff“?

Steinhuder Meer

Foto: [Axel Hindemith](#) / Lizenz: [Creative Commons CC-by-sa-3.0 de](#)



Zusammenfassend

- z.T. Nebeneinander von Bestimmungen mit Inkohärenzen
- Die meisten Rechtstexte bergen mehr Fragen als Antworten, die aus Sicht von PAN Germany zu klären wären, u.a.:
 - Was wird unter wassergefährdende Stoffe im Einzelfall verstanden? Gelten die Einstufungen nach Rigoletto?
 - Fallen unter Begriffe wie „einbringen“ auch die zweckgebundene Freisetzung von Wirkstoffen oder Farbpartikeln aus Farbanstrichen ins Gewässer?
 - Unter welchen nachprüfbaren Bedingungen beeinträchtigt ein nicht UQN-geregelter Stoff ein Gewässer nachteilig?
 - Für Bootseigner ist schwer oder gar nicht erkennbar, ob es in den Schutzgebieten Beschränkungen beim Einsatz von Antifoulings gibt bzw. wie diese konkret ausgestaltet sind (z.B. Stofflisten).

Zum Vergleich: Die sog. Wakenitz-Verordnung

§ 6 (2) „Wasserfahrzeuge, deren Unterwasserschiff mit einem toxisch wirkenden Unterwasseranstrich behandelt wurde, dürfen nicht benutzt werden“

[Landesverordnung SH: WakenGemGebrRegl-V]

- folgt dem Gefahrenansatz,
relevant ist die toxische Produkteigenschaft
- seit 2000 in Kraft
- die Umsetzung und Akzeptanz scheint
zu funktionieren

Frage: Ist diese VO ein Vorbild für andere regionale Regelungen?



PAN Germany
Pestizid Aktions-Netzwerk e.V.

**Biozidbelastung stoppen & Gewässerschutz stärken:
Die Wakenitz-Verordnung und das Antifoulingverbot
für Sportboote**



Flüsse und Seen bilden wichtige Biotope für den Erhalt der Artenvielfalt, sind zugleich Lebensader und Lebensressource. Einträge von umweltgefährlichen Chemikalien sollen vermieden werden. Dies gilt besonders für Gebiete, die unter besonderem Schutz stehen. Dennoch sind noch immer biozidhaltige Antifouling-Beschichtungen für den Bewuchsschutz von Bootsrümpfen die Regel. Die Farbenstriche enthalten einen oder mehrere giftige Wirkstoffe, sogenannte Biozide, und setzen diese kontinuierlich in das umgebende Wasser frei.

Gesetzgeber, Fachbehörden und Experten plädieren dafür, Vorsorgemaßnahmen und biozidfreien Alternativen stets den Vorrang vor den biozidhaltigen Anstrichen zu geben.¹ Die Realität sieht in Deutschland jedoch anders aus. Die meisten Bootseigner entscheiden sich für die toxischen Biozidanstriche, selbst in bewuchssarmen Süßwasserrevieren.

Für einen wirksamen und nachhaltigen Gewässerschutz sollte neben einer strengen Stoffgesetzgebung ein schrittweiser Ausstieg aus der Verwendung biozidhaltiger Antifoulingmittel erfolgen. Als erste Maßnahme sollten die Kommunen und Länder regionale Verbote für besonders geschützte Gebiete festschreiben. Dass dies funktioniert, zeigt der Kreis Herzogtum Lauenburg mit seinen Ratzeburger Seen und dem Fluss Wakenitz. Ein Beispiel, das Schule machen sollte.

Der Einsatz von Bioziden ist mit Risiken verbunden

Der Zweck von Bioziden ist stets das Abtöten oder die Schädigung von Lebewesen. Diese Wirkung bleibt nicht auf den unerwünschten Rumpfbewuchs beschränkt. Andere Wasserlebewesen werden geschädigt und Sedimente sowie Trinkwasserressourcen belastet. Außerdem bergen Biozide

**Eine gesunde Welt für alle.
Mensch und Umwelt vor Pestiziden schützen. Alternativen fördern.**

Gefahrenhinweise für Antifouling-Wirkstoffe

copper	
covering copper; copper; granulated	
Other names: Regulatory process names [3] Trade names [53] IUPAC names [17]	
Substance identity EC / List no.: 231-159-6 CAS no.: 7440-50-8 Mol. formula: Cu No image available	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 000 - 10 000 000 tonnes per year.	

Dicopper oxide	
Other names: Regulatory process names [3] Trade names [13] IUPAC names [12]	
Substance identity EC / List no.: 215-270-7 CAS no.: 1317-39-1 Mol. formula: Cu_2O	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 - 10 000 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

Talopryl	
Other names: Regulatory process names [2] Other names [1] IUPAC names [3]	
Substance identity EC / List no.: 602-784-5 CAS no.: 122454-29-9 Mol. formula: $\text{C}_{12}\text{H}_{5}\text{BrClF}_3\text{N}_2$	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 - 10 000 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

Bis(1-hydroxy-1H-pyridine-2-thionato-O,S)copper	
Other names: Regulatory process names [3] IUPAC names [4]	
Substance identity EC / List no.: 238-984-0 CAS no.: 14915-37-8 Mol. formula: $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_2\text{S}_2$	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 - 10 000 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one	
Other names: Regulatory process names [3] IUPAC names [12]	
Substance identity EC / List no.: 264-843-8 CAS no.: 64359-81-5 Mol. formula: $\text{C}_{11}\text{H}_{17}\text{Cl}_2\text{N}_2\text{O}_2\text{S}$	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 - 10 000 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

Zineb	
Other names: Regulatory process names [4] IUPAC names [8]	
Substance identity EC / List no.: 235-180-1 CAS no.: 12122-67-7 Mol. formula: $\text{C}_4\text{H}_6\text{N}_2\text{S}_4\text{Zn}$	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 - 10 000 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

Dichlofluaniid	
Other names: Regulatory process names [5] IUPAC names [6]	
Substance identity EC / List no.: 214-118-7 CAS no.: 1085-98-9 Mol. formula: $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{Cl}_2\text{F}_2\text{N}_2\text{O}_2\text{S}_2$	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 - 10 000 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

Copper thiocyanate	
Other names: Regulatory process names [2] IUPAC names [8]	
Substance identity EC / List no.: 214-183-1 CAS no.: 1111-67-7 Mol. formula: CuSCN	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 - 10 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

Pyrrithione zinc	
Other names: Regulatory process names [3] Trade names [1] Other names [1] IUPAC names [24]	
Substance identity EC / List no.: 236-671-3 CAS no.: 13463-41-7 Mol. formula: $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_5\text{S}_2\text{Zn}$	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 - 10 000 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

Dichloro-N-[(dimethylamino)sulphonyl]fluoro-N-(p-tolyl)methanesulphenamide	
Other names: Regulatory process names [8] IUPAC names [7]	
Substance identity EC / List no.: 211-986-9 CAS no.: 731-27-1 Mol. formula: $\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{Cl}_2\text{F}_2\text{N}_3\text{O}_2\text{S}_2$	Hazard classification & labelling 
About this substance This substance is manufactured and/or imported in the European Economic Area in 1 000 - 10 000 tonnes per year. This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-packing, at industrial sites and in manufacturing.	

Empfehlungen

- Schutzgebiete bedürfen eines besonderen Schutzes, deshalb sollten eindeutige und verbindliche Vorgaben schnellstmöglich in regionale Regelwerke festgelegt werden, um den Einsatz biozidhaltiger Antifoulings zu beschränken.

Frage: Welche Möglichkeiten sehen Sie für konkrete regulative Maßnahmen für Schutzgebiete in Ihrer Region?

- Gelegenheitsfenster sollten besser genutzt werden, um den Einsatz von Antifoulings (also den Biozideintrag in Gewässer) zu mindern, z.B.
 - WRRL-Flussgebietsmanagement 2021-2027
 - Beteiligung Zivilgesellschaft (Art. 14 WRRL)
 - Ressourcenbedarf offensiver kommunizieren

Frage: Welche Möglichkeiten sehen Sie in Ihrer WRRL-Zuständigkeit, in diesem Problemfeld Maßnahmen zu beschleunigen?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



<https://pan-germany.org/ueber-uns/pan-arbeitsgruppe-wasser/>