

TESTLAUF

Alles klar?

UV-C-Strahlung ist eine energiereiche Strahlung mit einer Wellenlänge von 100 bis 280 Nanometern. Die kurzwellige Strahlung zerstört molekulare Verbindungen in der Erbsubstanz (fotochemischer Effekt) und wirkt keimtötend. Ihre Wirkung steht in direktem Zusammenhang mit ihrer Dosis (Strahlungsenergie, der ein Organismus innerhalb einer bestimmten Zeit ausgesetzt ist).

UV-C-Klärer werden in Aquarien und Gartenteichen Aquarien- oder Teichwasser durch einen Reaktor geleitet, der eine UV-C-Lampe enthält.

Die Firma JBL brachte Ende 2015 eine neue Generation von Wasserklärern auf den Markt, die Pro-Cristal-UV-C-Wasserklärer. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen (Aqua-Cristal) wurde die Wirksamkeit um 50 Prozent erhöht. Das gelang durch die Verwendung eines Hochglanzreflektors, der außerhalb des Glaskolbens angebracht ist. Er verhindert

auch, dass UV-C-Strahlung das Kunststoffgehäuse des Reaktors angreift.

Weiterhin wurde der Reaktor so konzipiert, dass das durchgeleitete Wasser eine „Schichtdicke“ von nur zehn Millimetern hat. Für eine Steigerung des Wirkungsgrades sorgen zudem die neuen, effektiveren, elektronischen Vorschaltgeräte des UV-C-Brenners (www.jbl.de).

Pro-Cristal-UV-C-Wasserklärer gibt es mit fünf, elf, 18 und 36 Watt Leistung. Für die Teilentkeimung (Bakterienreduktion) eines 100 bis 300 Liter Wasser fassenden Aquariums reicht laut Hersteller ein Fünf-Watt-Wasserklärer aus. Soll dagegen ein 200-Liter-Becken von Trübungen (Schwebealgen) befreit werden, empfiehlt JBL ein Elf- oder 18-Watt-Gerät. Die Ursache resultiert aus dem unterschiedlichen Zellaufbau (und der abweichenden Widerstandsfähigkeit gegenüber UV-C-Strahlung) von Algen und Bakterien.

Die 18-Watt-Ausführung, die ich testete, ist laut Hersteller auch zur Teilentkeimung eines 10.000 bis 15.000 Liter Wasser fassenden Gartenteichs oder zur Wasserklärung eines 2.000 bis 4.000 Liter großen Teichs geeignet.

Beim Auspacken des Geräts erstaunten mich die Abmessungen: Mit rund 50 Zentimetern Länge wirkt das Teil schon gewaltig! Die Verarbeitung macht einen sehr soliden Eindruck. Schön fand ich, dass es jede Menge



Pro-Cristal-UV-C-18-Watt-Wasserklärer mit reichlich Zubehör



Soll der Klärer nur zeitweilig verwendet werden, ist es sinnvoll, ihn mit einer kleinen Wasserförderpumpe zu betreiben

Zubehör gab, sodass der Anschluss an jede gängige Schlauchgröße und in vielen Positionen möglich ist. Die Anweisung ist sehr umfangreich und sollte vor Inbetriebnahme aufmerksam gelesen werden. Neben der Anleitung zur Installation des Geräts enthält sie ausführliche Sicherheitshinweise, die unbedingt zu beachten sind.

Der Aufbau des Geräts gewährleistet, dass die UV-C-Lampe nur bei korrekt geschlossenem Gehäuse arbeitet. Beim Einsatz in Aquarien wird der Wasserklärer nor-

malerweise am Auslauf des Außenfilters senkrecht installiert. Dabei ist zu beachten, dass das Gerät für Betriebsdrücke bis maximal 0,5 bar ausgelegt und nicht für Pumpen geeignet ist, die einen höheren Druck aufbauen. Der Betrieb ist sowohl in waagerechter als auch in senkrechter Stellung möglich, es ist lediglich darauf zu achten, dass sich keine Luftblasen im Klärer halten.

Zum Einsatz kam der Klärer bei mir in einem 200-Liter-Aquarium, dessen Wasser aus mir nicht bekannten

Gründen über Nacht milchig geworden war – eine Bakterienblüte! Weil der Außenfilter nicht genug Platz zur Installation des Geräts bot, schloss ich eine kleine Pumpe mit einer Förderleistung von etwa 500 Litern pro Stunde (das liegt im Rahmen des vom Hersteller empfohlenen Volumenstroms für den 18-Watt-Klärer) an den seitlichen Stutzen des Klärers an. Die Pumpe kam in das Aquarium, der Wasserklärer auf die Abdeckung, und der Rücklauf wurde wieder ins Aquarium geleitet. Nachdem die Wasserförderpumpe eine Zeit lang lief und sichergestellt war, dass sich keine Luftblasen mehr im Klärer befanden, schaltete ich die UV-C-Lampe ein. Die Funktion des Brenners lässt sich an einem kleinen Sichtfenster kontrollieren.

So angeschlossen, blieb der Reaktor mehrere Tage in Betrieb. Schon am nächsten Tag war ein deutliches Nachlassen der Trübung zu erkennen. Nach drei Tagen war sie schließlich verschwunden – Test bestanden!

Wichtig sind die vom Hersteller genannten Einschränkungen zum Betrieb des Wasserklärsers: Medikamente werden durch UV-C-Strahlung in unwirksame Bestandteile zerlegt. Das gilt zum Teil auch für Düngepräparate, Vitamine und weitere Stoffe, die in der Süßwasser-aquaristik zum Einsatz kommen können. Daher empfiehlt JBL den dauerhaften Einsatz nur für Meerwasser-aquarien und Gartenteiche.

Ein weiterer Punkt ist zu erwähnen: Fische, die permanent in keimarmem Wasser gepflegt werden, haben

ein schwächeres Immunsystem. Geraten solche Tiere dann in normal belastete Aquarien oder werden durch neu hinzugesetzte Fische mit Keimen konfrontiert, führt das fast unweigerlich zu Problemen. Auch das ist ein Grund, solche Geräte wohlüberlegt zu verwenden.

Sinnvoll ist der zeitweilige Einsatz von UV-C-Klären im Süßwasser sicher zur Reduzierung des Keimdrucks

- vor und nach dem Einbringen neuer Fische,
- in stark besetzten Aufzuchtanlagen,
- bei der Haltung von Fischen, die natürlicherweise in sehr keimarmen Gewässern leben, und
- bei ersten Krankheitsanzeichen, bevor Medikamente verabreicht werden.

Auch zur symptomatischen Behandlung von Trü-

bungen sind UV-C-Klärer gut geeignet. Petra Fitz

JBL

JBL GmbH & Co. KG
(www.jbl.de)

Aqua-Cristal UV-C 18 W, UV-C-Wasserklärer für Süß- und Meerwasseraquarien sowie Teiche. Mit 4-mm-PE-verstärkten Wänden (vorher 2,5 mm); Innenwände karbon-schwarz eingefärbt (verbessert die UV-C-Resistenz). Beseitigt zuverlässig und schnell grünliche (Schwebealgen) und weißliche (bakterielle) Trübungen, reduziert die Keimbelastung und senkt das Infektionsrisiko. Kabellänge: 2 m Zuleitung zum Vorschaltgerät, 5 m vom Vorschaltgerät zur UV-C-Einheit. Empfohlener Verkaufspreis 160,00 €

IMPRESSUM

69. Jahrgang

DATZ - Die Aquarienzeitschrift

Organ des Verbandes Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde (VDA) e. V., gegründet 1911, und des Verbandes der österreichischen Aquarien- und Terrarienvereine



VERLAG

Natur und Tier - Verlag GmbH
An der Kleimannbrücke 39/41
48157 Münster
Tel. 0251 / 133 39-0, Fax -33
Mail: verlag@ms-verlag.de
Web: www.ms-verlag.de
HRB 6004
UST-ID: DE813222964

GESCHÄFTSFÜHRER

Matthias Schmidt

REDAKTION

Rainer Stawikowski (verantwortlich),
Rolf Hebbinghaus,
Marion Ruttkowski (Sekretariat)

REDAKTIONSANSCHRIFT

DATZ-Redaktion
Skagerrakstraße 36
45888 Gelsenkirchen
Tel. 0209 / 147 43-01, Fax -03
Mail: stawikowski@ms-verlag.de

REDAKTIONSBEIRAT

Christel Kasselmann (Wasserpflanzen)
Dr. Sandra Lechleiter (Fischkrankheiten)
Dr. Andreas Spreinat (Wasserkunde, Wasserchemie)
Dr. Hans-Peter Ziemek (Limnologie, Schulvivaristik, Verhaltensbiologie)

GESTALTUNG

Mirko Barts, Geitje Enterprises LLC

BILDBEARBEITUNG

Mirko Barts, Geitje Enterprises LLC

ANZEIGENVERWALTUNG

Igor Kremel
Tel. 0251 / 133 39-21, Fax -33
Mail: kremel@ms-verlag.de
Es gilt die Anzeigenliste Nr. 24

ABO-SERVICE

Tel. 0251 / 133 39 13

VERTRIEB

Tel. 0251 / 133 39 50

DRUCK

Druckhaus Fromm, Osnabrück

BEZUGSPREISE inkl. Versand

Inland: Einzelheft 6,40 €
Jahresabonnement 69,60 €
Ausland: Einzelheft A 6,50 €, CH 11,30 SFr,
Jahresabo 84,80 €

ERSCHEINUNGSWEISE

Monatlich

VERLAGSRECHTE

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert werden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bildvorlagen wird keine Haftung übernommen. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion und des Verlages wieder.

ISSN 1616-3222

© Natur und Tier - Verlag GmbH

