

Sauberes Projekt für gesundes Planschen im Pool

# Forscher finden Alternative zum Chlor

Nie wieder brennende Augen: Forscher der TU haben mit der Chemnitzler Firma Uvion eine Methode entwickelt, um Badewasser ohne Chlor zu desinfizieren. Mit Kupfer-Ionen wird gemeinen Bakterien der Garaus gemacht.

„Die Ionen werden erzeugt, indem wir zwei etwa 15 Zentimeter lange Kupferelektroden ins Wasser bringen und eine Spannung anlegen“, erklärt Chemiker Roy Buschbeck (37). Für Menschen ist das Kupfer ungefährlich. Die

Konzentration beträgt 0,8 Milligramm pro Liter, liegt damit unter dem Grenzwert für Trinkwasser. Böse Mikroorganismen haben trotzdem keine Chance. Die Ionen docken an Keime an, hemmen deren Stoffwechsel. Sie sterben ab.

Es entstehen nicht sichtbare Flockchen, die herausgefiltert werden.

Damit der Effekt anhält, muss die Zahl der Kupferteilchen konstant sein. Ein speziell entwickelter Sensor misst die Konzentration. Sinkt sie, werden dem Wasser neue Ionen zugeführt. Zusätzlich wird das Wasser beim Durchpumpen mit UV-Licht desinfiziert.

Bisher können nur Privatleute ihre Pools so keimfrei halten. „Unersere Anlagen sind für 130 000 Liter Wasser ausgelegt. In öffentlichen Bädern ist die Menge höher. Außerdem schreibt dort eine DIN-Norm die Benutzung von Chlor vor“, sagt Uvion-Chef Uwe Thuß (47). Dennoch ist er überzeugt: „Irgendwann sind auch öffentliche Bäder chlorfrei.“

Jym



**Chemiker Roy Buschbeck misst im Wasserbehälter (Fl.) den Kupfer-Ionen-Gehalt. In Pools sorgen die Ionen schon für chlor- und keimfreien Badespaß. Für Freibäder (Fr.) ist das noch Zukunftsmusik.**

Fotos: Christian Schenk, Uwe Meinhold



Chemnitzler Morgenpost vom 17.07.2012