

# Sie haben was gegen rote Augen

Zwei Harburger Forscher sagen dem Chlor den Kampf an – mit Ultraschall

**W**er im Schwimmbad war, dem kann man dies oft noch Stunden danach ansehen – leider. Knallrote Augen plagen den Schwimmer, hervorgerufen durch das Chlor im Wasser. Doch bald könnte damit Schluss sein. Zwei Forscher aus Harburg haben ein neues Gerät entwickelt, das Keime im Wasser völlig ohne Chemie vernichtet – und damit ohne Chlor!

Die Waffe gegen Bakterien kennt man aus der Medizin. Per Ultraschall werden die Keime im Schwimmbadwasser unschädlich gemacht, auf diese Weise könnte das Chlor im Wasser um 80 Prozent reduziert werden.

Das Gerät dafür wurde an der Technischen Universität Hamburg-Harburg entwickelt, nun steht es vor seinem ersten Einsatz.

„Wir benutzen Ultraschall bereits, um Abwasser zu entkeimen. Im Labor haben wir herausgefunden, dass man mit dieser Technik auch Keime in Schwimmbadwasser reduzie-

ren kann“, sagt Abwasser-Experte Klaus Nickel. Gemeinsam mit dem TU-Professor Uwe Neis hat er das Gerät gebaut und die Firma Ultrawaves gegründet. Was im Labor bereits hervorragend funktioniert, soll ab Dezember in einem Heißliegebecken im Holthusenbad getestet werden.

Und so funktioniert das koffergröße, etwa 100 Kilo schwere Gerät: Das Wasser strömt durch fünf Kanäle, in denen es dem Ultraschall ausgesetzt ist. Dabei entstehen Druck und Hitze, die die Giftmoleküle zerstören. „Das Prinzip funktioniert

rein mechanisch, ohne Chemie“, sagt Ingenieur Nickel.

So ein Gerät kostet um 80 000 Euro, die

Testphase im Holthusenbad soll etwa zwei bis drei Monate betragen.

Ist sie erfolgreich, könnte die Technik bald in weiteren Hamburger Schwimmbädern eingesetzt werden. Und in anderen Städten: Ein Bad in Neckergemünd bei Heidelberg hat bereits Interesse bekundet.

SIMONE PAULS

**„Das funktioniert alles rein mechanisch, also ohne Chemie“**

Klaus Nickel, Ingenieur

Klaus Nickel (l.) und Uwe Neis zeigen das blaue Gerät, das Keime im Schwimmbadwasser per Ultraschall abtötet.