

### Neue Basaltgarn-Stickerei stoppt Schädlingsbefall an Unterwasserbauwerken

Textilunternehmen setzt auf gesteinbasiertes Produkt für längere Haltbarkeit von Bauteilen unterm Meer – Erprobung in norwegischen Aquafarmen

**Mühlhausen** – Gestrickt wird schon seit Urzeiten, Hochtechnologie gibt es erst seit wenigen Generationen. Beides geht dennoch sehr wohl zusammen. Das beweist ein neues Produkt, mit dem der Algenbewuchs an Unterwasseranlagen so unterbunden werden kann, dass das sogenannte „Fouling“ unterbleibt. Darunter ist die Verschmutzung durch biologische Ablagerungen zu verstehen. Dort, wo Algen sich bil-

den, siedeln sich schnell auch andere Vertreter der Unterwasser-Fauna an: Muscheln, Krebstiere und Würmer finden dort ihr Auskommen. Das wiederum nagt aber an der Substanz der Bauwerke.

#### Garn aus Stein ist die Grundlage für die Strickerei

Ein Strickprodukt will dem etwas entgegensetzen. Die Entwicklung basiert auf Steingarn. Konkret

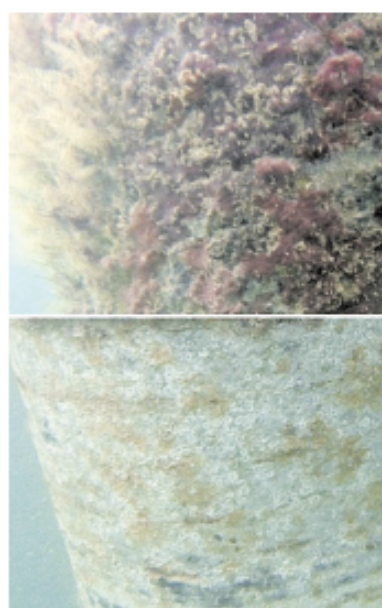
handelt es sich um Basaltbinden. Hergestellt werden sie von einem Textilunternehmen aus Mühlhausen (Thüringen), der Peterseim Strickwaren GmbH, die normalerweise für ihre Modestickerei bekannt ist. Das neue basaltbasierte Produkt wird gemeinsam mit dem mittelsächsischen Garnhersteller Alterfil auf den Markt gebracht.

In ersten Versuchen ist es bei Lachsaufzuchten in Norwegen er-

probt und auch in Dubai bereits verbaut worden. Dort, in wärmeren Gewässern, geht das Fouling besonders schnell voran.

Peterseim-Geschäftsführer André Niemann sieht allerdings auch bei Wartungsspezialisten im Hamburger Hafen oder am Nordsee-Ostsee-Kanal als künftige Kunden an: „Dort ist der organische Aufwuchs an maritimen Bauten im Vergleich zum Roten Meer eher moderat“, sagt er. So gebe es in dem warmen Gewässer schon nach nur wenigen Monaten eine drei bis vier Zentimeter dicke Anhaftung. Dennoch könnte auch im kühleren Meerwasser der Einsatz der Basalt-Binden von Vorteil sein: „Die Reinigungsintervalle an maritimen Anlegern, Brücken und Windrädern werden länger“, so Niemann. „Die Ersparnisse dadurch lassen sich nach ersten Erkenntnissen unserer Anwendungspartner auf bis zu 40 Prozent beziffern.“

Peterseim ist Teil eines Smart-Tex-Netzwerks von textilverarbeitenden Unternehmen. Damit



Das Steingestrick verhindert (re. Bild unten), dass sich biologische Ablagerungen an tragenden Unterseebauten festbeißen (re. Bild oben) können.

Foto: Peterseim Strickwaren GmbH

ist Forschungsunterstützung garantiert. So arbeitet das Leibniz-Institut aus Jena mit den Hochtechnologie-Strickern zusammen. Neben dem Einsatzfeld der Bauwirtschaft wird dabei auch die

Medizintechnik ins Visier genommen. Unter anderem wird an einer lichtleitenden Faser geforscht, die Abstrahlungen zur Seite abgibt. Sie soll künftig in textile Projekte integriert werden.