
Bademode, die nicht nass wird

Nass und kalt klebt Bademode am Körper, kaum dass man aus dem Wasser gestiegen ist. Abhilfe kann ein neuer Stoff schaffen, der durch einen dünnen Luftfilm vor Nässe geschützt wird. Anregung für diese Entwicklung gaben die Wasserjagdspinne und die Grundwanze, zwei Wasserinsekten.



F&E-Partner

Prof. Dr. Wilhelm Barthlott
Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität
Bonn

Dr. Ralf Nörenberg
BASF Aktiengesellschaft
Ludwigshafen

Pflanzliche und tierische Oberflächen, die unter Wasser trocken bleiben, sind in der Natur gar nicht so selten anzutreffen. Besondere Oberflächenstrukturen sorgen für eine feine Luftschicht, die einen direkten Kontakt mit dem Wasser zum Teil über mehrere Tage verhindern kann. So zum Beispiel bei der Grundwanze: zahlreiche kurze gebogene Haare bilden hier wie die Bügel eines Fangeisens ein Luftpolster, das permanent an der Oberfläche bleibt und das Wasser fern hält.

Inspiziert durch dieses Vorbild aus der Natur wurde ein Textil entwickelt, das unter Wasser trocken bleibt. Ein erster Prototyp kann bereits vier Tage unter Wasser bleiben ohne nass zu werden. Spezielle textile Oberflächenstrukturen sorgen beim Eintauchen des Stoffes in das Wasser für eine silbrige Luftschicht, die das Textil umschließt und trocken hält.

Projektleitung & Kontakt

Dr.-Ing. Thomas Stegmaier
Kompetenznetz Biomimetik
ITV Denkendorf
Körschtalstr. 26
D-73770 Denkendorf
T: +49 (0)711 93 40 219
F: +49 (0)711 93 40 297
E: thomas.stegmaier@itv-denkendorf.de

Mehr Informationen im Internet

www.itv-denkendorf.de
www.kompetenznetz-biomimetik.de
www.kompetenznetze.de
www.nees.uni-bonn.de