

Presseinformation

Präzise Schnüffler - Dem Schweißgeruch von Bekleidung auf der Spur

Neue Testmethoden an den Hohenstein Instituten erlauben die exakte Bestimmung der Interaktion von Textilien mit Schweißgeruch

14.09.2012 | 437-DE

BÖNNIGHEIM (th/ri) Moderne Funktionstextilien für Sport, Freizeit und Beruf sind wahre High-Tech-Produkte. Sie sorgen dafür, dass der Schweiß vom Körper weg transportiert wird und wir uns wohl fühlen. Zunehmend werden solche Textilien auch mit Eigenschaften versehen, die unangenehmen Schweißgeruch unterbinden sollen. Doch gerade hier gibt es große Qualitätsunterschiede. Kein Wunder, spielen doch neben dem Fasertyp (z. B. Polyester, Baumwolle) auch die Konstruktion und die Ausrüstung der Textilien eine entscheidende Rolle.

Die Spreu hier vom Weizen zu trennen, ist Aufgabe der Textilexperten an den Hohenstein Instituten in Bönnigheim. Ihnen stehen modernste Prüfmethode zur Verfügung, die es erlauben, die einzelnen Aspekte der Interaktion von Bekleidung mit Schweiß zu untersuchen. Enthält das Textil z. B. spezielle antibakterielle Hygiene-Fasern oder eine Hygiene-Beschichtung, kann dessen Wirkung gegenüber Schweißgeruch produzierenden Bakterien überprüft werden. Die Bindung der Schweißgeruchs-Moleküle an die Fasern selbst untersuchen die Wissenschaftler hingegen mit einem geschickten Griff in die technische Trickkiste. Hierzu markieren sie die Schweißgeruchs-Moleküle radioaktiv und können sie so in kleinsten Mengen auf dem Textil wiederfinden. Damit lässt sich exakt quantifizieren, wie viel des Schweißgeruchs auf der Faser verbleibt. Das sogenannte „Abriechen“ getragener Kleidung aus Feldversuchen mittels eines Geruchstestgeräts rundet das Methodenspektrum in Hohenstein ab. Speziell geschulte Experten können mit Hilfe dieses Olfaktometers von Testpersonen getragene Shirts, Socken oder andere Kleidungsstücke direkt bewerten. Die so genannten Panellists oder Sniffer (Schnüffler) wissen dabei nicht, wann das Gerät ihrer Nase die stark verdünnte Geruchsprobe und wann neutrale Referenzluft anbietet. Sobald ihre empfindlichen Riechorgane den Schweißgeruch wahrnehmen, geben sie ein Signal. Die dazugehörige Software ermittelt dann exakt die Geruchsschwelle des jeweiligen Textils. So können verschiedene Produkte valide und reproduzierbar hinsichtlich ihres Verhaltens bei Schweißgeruch miteinander verglichen werden. Nur wenn ein Produkt diesen Härte-test besteht, kann ihm das Hohenstein Qualitätslabel „Geruchsreduktion“ / „All Day Fresh“ verliehen werden.

Herausgeber:
Hohenstein Laboratories
GmbH & Co KG

Hohenstein Textile Testing Institute
GmbH & Co KG

Hohenstein Institut für Textilinnovation gGmbH

Hohenstein Academy e.V.

Unternehmenskommunikation & Forschungsmarketing
Schloss Hohenstein
74357 Bönnigheim
GERMANY
Fon +49 (0)7143 271-723
Fax +49 (0)7143 271-721

E-Mail: presse@hohenstein.de
Internet: www.hohenstein.de

Ihr Ansprechpartner für diesen Text:

Rose-Marie Riedl
Fon +49 7143 271-723
Fax +49 7143 271-721

E-Mail: presse@oeko-tex.com
Internet: www.hohenstein.de

Sie können den Pressedienst honorarfrei auswerten.
Bitte senden Sie uns ein Belegexemplar.

Eine wichtige grundlegende Untersuchung zur Bindung und Freisetzung von Schweißgeruchsmolekülen an/von Baumwoll-, Woll- und Polyesterfasern werden die Wissenschaftler des Fachbereichs Hygiene, Umwelt & Medizin der Hohenstein Institute in Kürze in einem Fachjournal veröffentlichen. „Unsere Studie zeigt, dass man durch bestimmte Veredlungen das Bindeverhalten von Textilien gegenüber Schweißgeruch entscheidend beeinflussen kann.“ sagt Dr. Timo Hammer, wissenschaftlicher Leiter des Fachbereichs. Die Hohenstein Experten werden nun weitere Untersuchungen durchführen und wollen gemeinsam mit den Textilherstellern Produkte mit optimalem Schweißgeruchsmanagement entwickeln.

Kontakt:

Dr. Timo Hammer
Hohenstein Institute
E-Mail:t.hammer@hohenstein.de

Schweißgeruch

Schweißgeruch entsteht wenn Bakterien der natürlichen Hautflora Substanzen zersetzen, die von den Schweißdrüsen des Körpers ausgeschüttet werden. Während die so genannten ekkrinen Schweißdrüsen zur Kühlung des Körpers große Mengen an Flüssigkeit mit wenigen Geruchsmolekülen sezernieren, sind apokrine Schweißdrüsen für den typischen unangenehmen Schweißgeruch verantwortlich. Sie sind vor allem im Bereich der Achselhöhlen und an den Füßen zu finden. Da diese Schweißdrüsen auch durch emotionale Stimuli angeregt werden, entsteht Schweißgeruch nicht nur beim Sport, sondern auch in Situationen hoher Konzentration und Anspannung wie z.B. einem Vorstellungsgespräch.



Mit Hilfe zweier neuer Testmethoden lässt sich die Anbindung von unangenehmem Schweißgeruch in Textilien objektiv bewerten.



Die Bindung und Freisetzung von Schweißgeruch an bzw. von Textilien kann zukünftig besser untersucht werden, um z. B. die Geruchsbindung von Sportsocken zu optimieren. ©Hohenstein Institute



Die Experten der Hohenstein Institute unterstützen u. a. auch die Hersteller von Waschmaschinen und –mitteln bei der Optimierung ihrer Produkte. ©Fotolia.com