

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 116 (2009)
Heft: 5

Artikel: Die optimale Kleidung für heisse Tage
Autor: Umbach, Karl-Heinz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-678964>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die optimale Kleidung für heiße Tage

Prof. Dr. Karl-Heinz Umbach, Hohenstein Institute, Bönningheim, D

Der Sommer ist zwar vorbei, aber der nächste kommt bestimmt. Während sich Biergärten und Schwimmbäder auch in der kommenden warmen Jahreszeit wieder über den Ansturm freuen werden, fragt sich der Verbraucher, in welchem Kleidungsstück er bei deren Besuch am wenigstens ins Schwitzen gerät.

Schwitzen im Sommer ist wichtig und normal, denn durch die Verdunstung des Schweißes wird der Körper bei hohen Temperaturen oder grosser körperlicher Belastung gekühlt. Bei dieser wichtigen physiologischen Funktion, der so genannten Thermoregulation, können wir unseren Körper durch die richtig gewählte Kleidung unterstützen. Eng anliegende Kleidung provoziert einen Hitzestau auf der Haut, weit geschnittene Kleidung ermöglicht dagegen einen Luftaustausch und unterstützt den Körper bei der Kühlung (Abb. 1).



Abb. 1: Luftige Kleidung ist ideal an heißen Tagen – bei längerem Aufenthalt in der Sonne sollte man aber auf spezielle UV-Schutztextilien zurückgreifen, Foto: Oeko-Tex®

Schneller Abtransport von Schweiß verbessert Mikroklima

Naturmaterialien wie Baumwolle, Leinen und Seide tragen sich im Allgemeinen angenehm, haben aber den Nachteil, dass sie den Schweiß zwar sehr gut aufsaugen aber nur langsam wieder an die Umgebung abgeben. Baumwolle zum Beispiel kann bis zu 30 Prozent ihres eigenen Gewichts an Feuchtigkeit aufnehmen. An einem heißen Tag wird das Aufnahmevermögen für Feuchtigkeit oft ausgereizt – immerhin kann ein Erwachsener bei entsprechender körperlicher Belastung bis zu drei Liter Flüssigkeit ausschwitzen. Kein Wunder, wenn die Kleidung dann nass am Körper klebt.

Ein schneller Abtransport des flüssigen Schweißes und die Erzeugung eines trockenen Mikroklimas auf der Haut unterstützen den

Körper ebenfalls bei der Thermoregulation und beugen dem als unangenehm empfundenen und gesundheitlich gefährlichen Auskühlen nach körperlicher Aktivität (Post-exercise-chill) vor. Zudem erzeugen auf der nassen Haut klebende Textilien negative Berührungsreize und schweissfeuchte Haut wird unnötig gereizt.

Optimaler Feuchtetransport

Einen besonders guten Tragekomfort bei extremen Wetterbedingungen können Textilien aus Chemiefasern oder Mischgewebe bieten. Leider wissen immer noch viel zu wenig Verbraucher, dass es heute Textilkonstruktionen gibt, die einen optimalen Feuchtetransport sicherstellen. Die synthetischen Fasern führen nämlich die Feuchtigkeit gut nach aussen hin ab. Nasse Haut wird wieder schneller trocken. Ein Vorteil, den sich die moderne Sportbekleidung zu nutze macht und der sich jetzt auch in der Freizeitkleidung mehr und



Abb. 2: Mit der Gliederpuppe «Charlie» wird an den Hohenstein Instituten u. a. der Tragekomfort von Kleidung untersucht und optimiert

mehr durchsetzt. Im Trend sind zweiflächige Maschenwaren: Am Körper anliegend trägt man synthetische Fasern, auf der nach aussen gerichteten Seite des Kleidungsstücks Naturfasern. Die Grundlagen für die Entwicklung solcher Funktionskleidung schufen wissenschaftliche Arbeiten am Textilforschungszentrum Hohenstein Institute (Abb. 2).

Diese Innovationen wirken dann auch einem weiteren sommerlichen Problem entgegen: Unangenehmer Körpergeruch entsteht durch die Zersetzung von an sich geruchsneutralem Schweiß durch Mikroorganismen. Diese vermehren sich in schweissnasser Kleidung und auf durchfeuchteter Haut besonders gut – durch Textilien mit hohem Feuchtigkeits-Aufnahmevermögen und kurzen Trocknungszeiten lassen sie sich dagegen auch an heißen Tagen in Schach halten.

UV-Schutzfaktor

Textilien sind zudem der beste Schutz vor der energiereichen UV-Strahlung. Aber auch hier gibt es grosse Unterschiede: Ein herkömmliches weisses Baumwoll-Shirt hat z. B. nur einen UV-Schutzfaktor (UPF) von ca. 10. Die Aufenthaltsdauer in der Sonne darf damit gerade mal 10 x länger sein, als ohne entsprechenden Schutz. Spezielle UV-Schutztextilien bringen es auf UPF-Werte von bis zu 80 – damit kann sich auch ein Mensch mit empfindlicher Haut den ganzen Tag im Freien aufhalten. Das Angebot von spezieller UV-Schutzkleidung am Markt ist schon sehr umfangreich. Die Hohenstein Institute bestimmen für diese Textilien den UV-Schutzfaktor (UPF) in erster Linie nach den besonders realitätsnahen Bedingungen des UV-Standards



UV STANDARD 801
Test-No. 0000 FI Hohenstein

Abb. 3: Besonders guten Schutz vor der energiereichen Sonnenstrahlung bieten Spezialtextilien mit hohem UV-Schutzfaktor

801 (www.uvstandard801.de), d. h. nicht nur im neuen, sondern auch im getragenen, trockenen und feuchten Zustand (Abb. 3).