baehr
Ausgabe 2003

Thermotechnik und Motorradfahren

Der Sportmediziner Dr. Christoph Scholl, einer der bekanntesten Ärzte im Motorradrennsport zu Thema Thermotechnik und Motorradfahren.

Es gibt kein schlechtes Wetter, nur schlechte Kleidung. Dieser altbekannte Spruch gilt besonders für moderne Motorradfahrer. Die Industrie bietet heute Funktionsbekleidungen an, die das Motorradfahren auch bei widrigen Wetterbedingungen nicht zum Alptraum werden lassen. Machen beheizte Handschuhe da noch Sinn?

Dr. Scholl: Die individuelle Wohlfühltemperatur ist in großem Maße natürlich von den äußeren Bedingungen und der Außentemperatur abhängig. Gerade an den Extremitäten, speziell an Händen oder Füßen kühlt der Körper am ehesten aus. Wenn der Körper friert, nutzt er einen Teil seiner Energie und damit seiner Konzentrationsfähigkeit um sein Problem, das Frieren, zu beseitigen. Und genau das ist der Punkt, die Konzentration auf's Verkehrsgeschehen lässt nach und erhöht damit das Unfallrisiko. Kalte klamme Finger sind eben nicht so schnell an der Bremse, das Feingefühl geht verloren.

Unter Microfaser verteht man ein Produkt, bei dem mindestens 11% der Fasern aus Fäden bestehen, von denen 1 Gramm länger als 700 Meter sein muss. Diese Fäden werden heute elektronisch verspritzt und verwebt. Häufig werden solche Fasern auch auf Stoffe kaschiert oder beflockt. Durch die Kombination von feuchtigkeitstransportierenden und feuchtigkeitshaltenden Materialien kann sogar ein Flüssigkeitstransport in eine Richtung erzeugt werden. Am besten veranschaulicht dieser Effekt eine moderne Babywindel, die Flüssigkeit aufsaugt und die Haut trocken hält.

Früher hatte der Motorradfahrer sein Halstuch. Das war gut. Was halten Sie von modernen Halskrausen?

Dr. Scholl: Obwohl der Kopf nur etwa 10% unserer Körpermasse hat, verliert er ca. 30% der Körperwärme. Hals und Nacken werden beim Motorradfahren besonders stark von Fahrtwind und Verwirbelungen betroffen. Der Kopf steckt im gut isolierten Helm, durch den oft zu kurzen Kragen der Jacke pfeift der Wind. Die Muskulatur muss warm sein um volle Leistung erbringen zu können. Jeder Sportler weiß das. Doch wir stemmen mehrer Stunden lang, je nach gefahrener Geschwindigkeit, unseren Helm mit 10 bis 20 kp gegen den Fahrtwind. Das ist Höchstleistung für unsere Nackenmuskulatur.

Thema Funktionsunterwäsche – was bringt das dem Tourenfahrer?

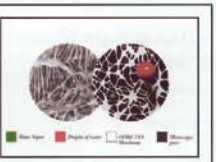
Dr. Scholl: Das ist sowieso mein spezielles Thema. Während bei anderen dynamischen Sportarten oder im Profi-Motorradsport das Tragen von funktioneller Wäsche schon seit langem Standard ist, ist beim Motorradfahrer erst in den letzten Jahren das Bewusstsein dafür sensibilisiert worden. Und die beste Membran-Bekleidung funktioniert nicht, wenn sich die Feuchtigkeit der Haut in der Baumwollunterwäsche sammelt wie in einem Schwamm.

Microfaser ist in der Lage, durch eine Art Löschblatteffekt die Feuchtigkeit der Haut aufzusaugen und durch den hohen Lufteinschluss in den vielen feinen Kapilaren, die Haut zu klimatisieren. Durch diese Kapilarwirkung wird die Feuchtigkeit auch weg vom Körper transportiert, wo sie als Wasserdampf durch die Membrane der Bekleidung entweichen kann.

Also ist Funktionsunterwäsche etwas für Extremsportler und Winterfahrer?

Dr. Scholl: Im Sommer braucht man unbedingt funktionelle Unterwäsche, die den Schweiß transportiert und die gleichzeitig als Verschiebeschicht dient. Diese Verschiebeschicht zwischen Haut und Schutzanzug kann Hautverletzungen, medizinisch Dècollementverletzungen, bei einem Sturz in erheblichem Maße verhindern.
Und das trifft leider nicht nur die Rennfahrer.

Ich glaube auch, wer Funktionswäsche einmal getragen hat und die Vorteile kennt, nicht mehr darauf verzichten möchte.



Eine Hauchfeine mikroporöse Membrane aus Polytetraflurethylen (Teflon), die bei einer Dicke von nur 0,025mm etwa 1,4 Mio. Poren pro cm² besitzt. Diese lassen zwar Wasserdampfmolekühle durch, sind jedoch zu klein für Wassertropfen und damit undurchlässig. Wichtig ist, dass die Gore-Membrane in moderner Motorradbekleidung eingearbeitet, keine Einbahnstrasse ist. Nur der Temperaturunterschied zwischen Innen und Aussen erzeugt einen Dampfdruck, der die Feuchtigkeit weg vom Körper nach Aussen transportiert.