Sportbekleidung: Ohne Schweiss kein Preis

Erfolg ist wie ein Puzzlespiel: Alle Teile müssen zusammenpassen und miteinander harmonieren. Zweckmässige Bekleidung ist eines dieser Puzzleteile. Sie beeinflusst das Wohlbefinden der Sportlerinnen und Sportler und damit auch deren Leistungsfähigkeit.

Wenn es ums Frieren, Schwitzen oder Wohlfühlen geht, ist die Toleranzbandbreite beim Menschen relativ gering. Sporttreibende schöpfen ihre volle Leistungsfähigkeit nur dann aus, wenn sie in ihrem Wohlbefinden nicht durch Kälte-, Wind- oder Hitzeeinflüsse negativ beeinträchtigt werden. Funktionelle Bekleidung trägt entscheidend dazu bei, dass sie sich in ihrer «zweiten Haut» wohl fühlen.

Schweiss sorgt für Kühlung

Der menschliche Körper strebt nach einer konstanten Kerntemperatur im Bereich von 37 Grad Celsius. Ohne Kleidung wäre er bei einer Lufttemperatur von unter 27 Grad Celsius nicht überlebensfähig – der Mensch würde an einer Unterkühlung sterben. Damit es nicht so weit kommt, erzeugt der Körper Wärme mittels Muskelzittern. Bei sportlicher Tätigkeit oder schwerer körperlicher Arbeit ist die Wärmebilanz positiv. Mit anderen Worten: Der Körper muss Wärme an die Umgebung abgeben, um im Temperaturgleichgewicht zu bleiben.

Die Körpertemperatur wird entscheidend durch die Verdunstungskälte des Schweisses reguliert. Zwei Millionen Schweissdrüsen sorgen für die nötige Abkühlung. Ohne Kleidung arbeitet dieser Kühlprozess jedoch nicht optimal. Fast die Hälfte des abgesonderten Schweisses perlt ungenutzt am Körper ab und trägt nichts zur Kühlung bei. Durch die richtige Wahl der Bekleidung respektive des verwendeten Materials wird der Verdunstungsanteil und damit die Kühlleistung erheblich gesteigert.

Kunst- statt Naturfasern

Bekleidung aus Naturfasern, wie beispielsweise Baumwolle, saugt die Feuchtigkeit auf, anstatt sie nach aussen zu transportieren. Konsequenz: Der Körper steht permanent im Kontakt mit einer feuchten Schicht, was sowohl das Wohlbefinden als auch den Wärmehaushalt (Thermoregulierung) beeinträchtigt.

Lange herrschte bezüglich thermoregulierender Funktionsbekleidung die Meinung vor, Schweiss müsse möglichst schnell von der Hautoberfläche nach aussen transportiert werden. Als Folge davon wurde jedoch der Effekt der Verdunstungs-kühlung umgangen und der Körper unzureichend gekühlt. Es bestand die Gefahr der Überhitzung. Die Lösung lieferten Kunstfasern wie Polyester und Polyamide sowie Mischgewebe, die den zur Kühlung benötigten Schweiss auf der Haut verteilen und gleichzeitig den Überschussanteil an Flüssigkeit nach aussen abtransportieren.

Mehrschichtig statt einlagig

Bei Wind, Regen oder Kälte empfiehlt es sich, mindestens eine zweite Bekleidungsschicht zu tragen. Diese besteht aus Kunstfasern wie Polyester und soll nur so viel Schweiss zurückbehalten, wie für die Kühlung der Haut nötig ist. Überschüssige Feuchtigkeit wird von der ersten Lage zur zweiten transportiert und von dort nach Möglichkeit vertikal weggeleitet. Naturfasern eignen sich nur bedingt dazu.

Sieben Goldene Regeln
1. Ohne Schweiss erfolgt keine Kühlung. Deshalb ist es nicht die Hauptaufgabe der innersten Kleidungsschicht, den Schweiss vom Körper wegzuführen.
2. Die innerste Schicht soll körpernah geschnitten sein, um optimal zu funktionieren. Einige Bekleidungsteile weiten sich während des Gebrauchs noch. Dies muss beim Kauf berücksichtigt werden.
3. Socken müssen perfekt sitzen. Zu grosse Socken in Verbindung mit Schweiss oder Nässe von aussen können rasch zu Blasenbildung führen.
4. Wind- und insbesondere wasserdichte Jacken sind stets ein Kompromiss zwischen Dichte und Atmungsaktivität: Das eine geht auf Kosten des anderen.
5. «Bodymapping» – der Einsatz von verschiedenen Materialien an unterschiedlichen Körperpartien innerhalb desselben Kleidungsstücks – gehört die Zukunft. Durch die gezielte Auswahl von entsprechenden Fasern passend zur Körperstelle kann die Bekleidung jetzt schon perfekt zusammengestellt werden.
6. Bis zu 40 Prozent der Wärmeabgabe erfolgt über den Kopf. Um einem Hitzestau vorzubeugen, sind bei hohen Temperaturen atmungsaktive und luftige Kopfbedeckungen zu bevorzugen.
7. Damit die Fasern ihre Funktion möglichst lang gewährleisten, lohnt sich der Einsatz von entsprechenden Pflege- und Reinigungsprodukten.

Quelle: Zeitschrift «mobile 6/2007», S. 27 - 28, Stefan Fischer

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Sport BASPO