



Thomas Ambacher

- Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
- Seit 2007: Leitender Arzt der Arcus Kliniken, Schwerpunkt Schulterchirurgie
- 2004–2007: Leiter eines Schulterchirurgischen Zentrums in Stuttgart

Einen anderen Weg geht man bei partieller Kompression. Hier weist die Kleidung eine wellenförmige und keine plane Struktur auf. Die Kleidung liegt daher nur partiell der Körperoberfläche an. Dadurch wird die Durchblutung der kleinen Hautgefäße nicht beeinträchtigt und der beim Sport anfallende Hautschweiß, der sich in den Hohlräumen zwischen diesen „Wellen“ ansammelt, kann zur Kühlung genutzt werden. X-Bionic hat das neue Prinzip der partiellen Kompression in der neuen Kollektion „Effektor-Line“ (Rad- und Laufbekleidung) umgesetzt. Der Vorteil des Prinzips der partiellen Kompression besteht in der verbesserten Thermoregulierung mit Entlastung des Herz-Kreislauf-



Abb.1: Kurze Laufhose mit partieller Kompression (X-Bionic, Effektor Running Power Pants).

Partial Compression

Neues Konzept im Ausdauersport

Dr. med. Thomas Ambacher , ARCUS Kliniken Pforzheim

In den letzten Jahren hat sich Kompressionsbekleidung im Sport zunehmend verbreitet, nachdem verschiedene Untersuchungen positive Effekte für das Herz-Kreislauf-System und eine beschleunigte Regeneration gezeigt haben. Bislang wurde von den Herstellern das Prinzip der flächigen Kompression eingesetzt. Dies bedeutet ein vollständiges enges Anliegen der gesamten Bekleidungsoberfläche an der Körperoberfläche.

Systems, wobei alle anderen günstigen Effekte der Kompression bestehen bleiben. Der Effekt der Thermoregulierung ist umso gravierender, je höher die Umgebungstemperatur und die Schweißbildung sind. Dass die postulierten Effekte der partiellen Kompression keine Hypothesen sind, sondern in der Praxis tatsächlich funktionieren, wurde in einer aufwändigen Studie der Universität Verona bei Ausdauertraining mit einer Umgebungstemperatur von 32 °C und Luftfeuchtigkeit von 30 % nachgewiesen (u.a. geringere Laktatbildung, geringere Körperkern-temperatur, geringere Herzfrequenz und erhöhte Leistung im Vergleich mit vollständiger Kompression).



Abb.2: Kurzes Laufshirt mit partieller Kompression (X-Bionic, Effektor Running Power Shirt).

Ergebnisse Praxistest

In unserem Praxistest zeigte sich eine perfekte Passform der Kleidung mit subjektiv sehr angenehmem Tragegefühl. Das Material wies eine perfekte Verarbeitung ohne störende Nähte oder Auffaserungen auf. Im Vergleich zur vollständigen Kompression lässt sich die Kleidung leichter anziehen und das subjektive Empfinden auf der Hautoberfläche ist angenehmer. Der nicht zur Kühlung verwendete Hautschweiß wird gut an die Kleidungs-oberfläche abgeleitet und die Kleidung trocknet schnell. Neben der guten Thermoregulierung unter Belastung fiel bei Abfall der Umgebungs-temperatur und bei Gegenwind auf, dass subjektiv kein Kälteempfinden an der Hautoberfläche auftritt.

Fazit

Kompressionsbekleidung mit partieller Kompression kann insbesondere für lange Ausdauerbelastungen bei erhöhter Umgebungs-temperatur empfohlen werden. Sport-medizinisch relevant sind die günstigen Effekte auf die Thermoregulierung, was zu einer Reduktion der Herz-Kreis-Lauf-Belastung und schnellerer Regeneration führt. Ob sich dieses Prinzip weiter verbreitet, werden die Erfahrungen der Sportler zeigen.

■ ambacher@sportklinik.de