

Plastik auf Haut

Unterwäsche für den Bergsport

von Stefan Mitter

Außen Hui, innen Pfui - wer unter seiner ATS 6.499,- teuren Gore-Jacke ein Baumwoll-T-Shirt trägt, darf sich über ein schlechtes Körperklima nicht wundern. Die Wiege der Menschheit steht zwar irgendwo in den Subtropen, doch aus unbegreiflichen Gründen sind unsere Urahnen gegen Norden gezogen. Hier leben wir nun, ohne Federn ohne Pelz und müssen uns mit textilen Behelfen gegen Kälte und anderen klimatische Unannehmlichkeiten schützen. Der „Homo-Alpinist“ ist noch dazu den extremen Wetterverhältnissen des Hochgebirges ausgesetzt und kommt obendrein immer wieder ordentlich ins Schwitzen. Sein Gewand ist die einzige Möglichkeit, sich diesen Gegebenheiten schützend sowie regulierend anzupassen. Ob dieses einer modernen bekleidungsphysiologischen Analyse standhalten würde, ist oft zu bezweifeln.

Trotzdem schwören scheinbar zahlreiche Alpinisten auf Unterwäsche aus Naturfaser, kombinieren sie mit atmungsaktiver Oberbekleidung und frösteln wie eh und je.

Allgemein

Tatsächlich gibt es die weit verbreitete Meinung, dass Unterwäsche aus Naturfaser wesentlich besser sei als jene aus Synthetik. Ein Grund dafür liegt an den Verarbeitungsfehlern, die schon vor 30 Jahren begangen wurden. Ein Paradebeispiel: Das erste bügel-freie Hemd aus Polyamid klebte auf der Haut, schweißnass wie ein Löschblatt, roch nach kurzer Zeit unmöglich und produzierte eine hautsensorische Panne nach der anderen. Diese Probleme sind inzwischen längst gelöst und die seinerzeit verwendete Kunstfaser ist zum High-Tech-Produkt gereift. Dass für gewisse Einsätze, auch im alpinen Bereich, Naturmateria-

lien wie Baumwolle oder Wolle ihre Vorteile haben, sei unbestritten, sobald man aber beginnt stark zu schwitzen, was sich im Bergsport häufig nicht vermeiden lässt, sind Kunstfasern kaum zu schlagen.

Unser Körper versucht seine Betriebstemperatur möglichst konstant auf 36-37 Grad Celsius zu halten, egal ob im Aufstieg, bei Pausen, bei Hitze oder Kälte. Die Temperaturregelung zur kalten „Außen“-Seite hin ist aber nicht besonders leistungsfähig – daher läuft ohne entsprechende Kleidung gar nichts. Hingegen arbeiten die körpereigenen Maßnahmen gegen Überhitzung hervorragend. Wärme wird über die Haut in Form von Dampf oder

Flüssigkeit (Schweiß) abgegeben. Dabei kommt es zur so genannten Verdunstungskühlung, weil Wasser (Schweiß) beim Verdunsten sehr viel Wärme benötigt. Der „Verdunstungswärmefluss“ funktioniert aber nur dann einwandfrei, solange die Kleidung den Wasserdampf auf seinem Weg nach außen nicht behindert. Das heißt: Wenn der Verdunstungsfluss einmal durch ein nasses Baumwoll-T-Shirt oder eine wasserdichte, nur begrenzt wasserdampfdurchlässige Jacke unterbrochen wird, funktioniert das Zwiebelsystem unserer Bekleidungsschichten nicht mehr. Die Feuchtigkeit auf der Haut entzieht dem Körper Wärme und reduziert die Isolationsfähigkeit der Bekleidung. Wer von uns kennt nicht das unangenehme Gefühl, nach einer Pause den Rucksack wieder aufzunehmen, und dabei das nasse T-Shirt auf der Haut zu spüren. Wenn man dann auch noch dem Wind ausgesetzt ist, sind Verkühlungen keine Überraschung.

Grundprinzip

Der Grundgedanke ist bei allen Funktionswäschen der gleiche, die kleinen Geheimnisse liegen in den unterschiedlichen Fasern, Geweben und Verarbeitungsweisen.

In der Regel werden Kunstfaser-gewebe verwendet, die die Feuchtigkeit von der Haut ableiten und nicht speichern. Solche

Kunstfasern quellen auch nicht auf, d. h. die Gewebeweb-zwischenräume bleiben offen und die Atmungsaktivität somit erhalten. Da die Feuchtigkeit weder auf der Haut noch im Material bleibt, kann keine Verdunstungskälte entstehen. Dieser Unterschied zwischen Funktionsunterwäsche und Baumwollunterwäsche lässt sich einfach mit einem Selbstversuch testen: Man ziehe unter der Funktionsunterwäsche einen Baumwollslip an und betätige sich körperlich, bis man schwitzt. Der Baumwollslip erzeugt eine Kältebrücke, während sich der Rest der Unterwäsche trocken und flauschig anfühlt bzw. anfühlen sollte.

Sein persönliches perfektes Unterwäsche-Set wird man aber nicht sofort und ganz einfach finden. Mann und natürlich auch Frau müssen meistens eine gewisse Auswahl an verschiedenen Materialien und Verarbeitungen durchprobieren, bis die perfekte Wäsche für den entsprechenden Einsatzbereich gefunden ist – und das kostet oft einiges an Nerven und nicht zuletzt Geld.

Angebot

Firmen, die sich ernsthaft mit dem Thema Sportunterwäsche auseinandersetzen, führen deshalb mehrere Modelle in unterschiedlichen Materialstärken und Ausführungen. Vom Polohemd bis zum Langarmshirt und vom Top bis zum Slip wird eine kaum



ODLO [1]

„Mat-Mix-Light Singlet“ ATS 384,- (€ 27,90)

„Mat-Mix-Light Slip“ ATS 315,- (€ 22,90)

www.odlo.com



[1]



HELLY HANSEN [2]

„Sport Lightweight Stripe Crew“ ATS 455,- (€ 33,02)

„Sport Lightweight Sport Boxer“ ATS 314,- (€ 22,84)

www.hellyhansen.com



[2]

LÖFFLER [3]

„X-Light Netzhemd“ ATS 329,- (€ 23,91)

„X-Light Slip“ ATS 269,- (€ 19,55)

www.loeffler.at



[3]

ARC'TERYX [4]

„Psi“ ATS 850,- (€ 61,77)

www.arcteryx.com



[4]



[5]

MOIRA [5]

„T-Shirt kurz“ ATS 312,- (€ 22,67)

„Hose lang“ ATS 330,- (€ 23,98)

MOUNTAIN HARDWARE [6]

„eXtend Zip-T“ ATS 999,- (€ 72,60)

www.mountainhardware.com



[6]

überschaubare Produktpalette angeboten. Funktionsunterwäsche ist nämlich nicht an eine Jahreszeit gebunden, sondern im Sommer genauso wichtig wie im Winter.

Besonderes Augenmerk sollte man auf die jeweilige Ausstattung richten. Applikationen aus Fremdmaterial, Etiketten oder rauhe Arm- bzw. Beinabschlüsse die Hautkontakt haben, beeinträchtigen den Tragekomfort erstaunlich. Ein im Kragen schlecht eingenähter „Waschanleitungszettel“ kann den Nacken dort nicht nur aufreiben, sondern auf einer langen Tour den Träger schier zur Verzweiflung bringen – es darf einfach nirgends etwas kratzen oder zwicken, will man sich rundum wohl fühlen. Auch die Nähte müssen auf jeden Fall flach und sauber verarbeitet sein um Hautreizungen zu verhindern. Eine nette Optik sagt nichts aus. Die so schick wirkende Boxershorts aus irgendeiner Funktionsfaser verliert jede Funktion, wenn sich der Träger zwischen links oder rechts entscheiden muss – eine unangenehme Wundscheuerung des besten Stückes (am Mann) wird sich längerfristig nicht vermeiden lassen. Alle seriösen Hersteller bieten deswegen Shorts an, die sprichwörtlich den goldenen Weg der Mitte gehen und alles dorthin packen wo es hingehört. Doch wie immer haben es die Männer eh' viel einfacher. Der Autor wagt aufgrund seiner offensichtlichen Inkompetenz gar nicht das Thema der frauenspezifischen Unterwäsche anzuschneiden. Eine engagierte Autorin wäre zweifelsohne gefragt, um eine Anleitung durch die Seraczone zwischen BH, Top, Slip & Co. glaubwürdig aufzuzeigen.

Eine antibakterielle Ausstattung der Funktionsfaser oder mitverarbeitete Silberfäden reduzieren die Geruchsentwicklung erheblich – freilich, nach einer Woche ohne Dusche oder gar nach einer dreiwöchigen Trekkingtour, wer kann da schon genau sagen, wo diverse Gerüche herkommen.

Die meisten Teile können übrigens bis 95° gewaschen werden, aber auch das schnelle Einwei-

chen in einem Gletscherbach ist kein Problem.

Materialien

Polyesterfasern sind normalerweise wasserabstoßend. Die Faser besteht aus einem hydrophoben (wasserabstoßenden) Kern und einen hydrophylen (wasserabweisenden) Mantel, der den Körperschweiß kurzfristig aufnimmt und an die Außenluft abgibt.

Polypropylen (Meraklon) ist ein Nebenprodukt der Erdölindustrie, um 51 % leichter als Polyester (90 g/m²), nimmt nur 4 % Feuchtigkeit auf und ist sehr reißfest.

„**Polartec Power Dry**“ mit „X-Static“-Fasern hebt das bereits bewährte „Power Dry“ auf ein neues Niveau. Körperfuchtigkeit wird unglaublich gut nach außen transportiert und trocknet schnell. Diese herausragenden Eigenschaften bleiben natürlich erhalten. Die neu eingearbeitete „X-Static“-Faser verfügt allerdings zusätzlich über eine antibakterielle Eigenschaft und stoppt somit die Geruchsbildung.

„**N2S**“ steht für „Next to skin“ und wurde von der Firma Gore entwickelt. Es handelt sich um ein „atmungsaktives“ 3-Lagen-Laminat, das nicht nur ein gutes Feuchtigkeits-Management sondern auch 100%igen Windschutz bietet. Eine Windstoppermembran ist in alle „N2S“-Teile eingearbeitet, die direkt auf der Haut getragen werden können und extrem vielseitig einzusetzen sind. Die ersten Bekleidungsstücke mit dieser Technologie sind von Mountain Hardware unter dem Namen „Transition“ auf dem Markt (siehe „Ausprobiert“, Seite 51).

Stoffe mit „**CoolMax**“ sind aus einer speziell entwickelten Dacron-Polyesterfaser mit erhöhter Oberfläche hergestellt. Diese spezielle Vierkanalfaser transportiert schnell Feuchtigkeit von der Haut weg an die Oberfläche des Stoffes.

„**Transtex**“ ist ein Zweischicht-Material. Direkt auf der Haut liegt eine Polypropylenschicht, die den Schweiß von der Haut wegför-

dert und an eine Baumwollschicht weitergibt. Durch die Baumwolle entsteht ein Lösschblatteffekt.

z.B.:

Odlo [1]

Odlo bietet eine große Palette, vom einfachen T-Shirt über Netzteile bis zu einer sehr umfangreichen Damenkollektion an. Für eine optimale Ventilation verarbeitet Odlo Netzeinsätze in seinen leichten Teilen. Der schnelle Feuchtigkeitstransport wird durch die Odlo „Thermik-Funktionsfaser“, eine Polyesterfaser, die sich durch besonders weichen Griff auszeichnet, gewährleistet. In der „Micro Quality“ ist die Funktionsfaser antibakteriell behandelt und in der „Silver-Line“ werden Silberfäden mit eingewebt, die antibakteriell wirken und deshalb so der Geruchsentwicklung entgegenwirken. Ein weiterer Vorteil der von Odlo angebotenen Funktionsfasern ist die große Farbauswahl.

Helly Hansen [2]

Eine konsequente Kollektion für Damen, Herren und Kinder bietet Helly Hansen. Durch die Verarbeitung von Polypropylen sollten die Teile eng am Körper anliegen, damit der Feuchtigkeitstransport optimal funktioniert. Vor dem ersten Tragen unbedingt waschen, da sich Polypropylen recht rau anfühlt. Helly Hansen bietet drei verschiedene Materialstärken an, von „Super-Light-weight“ für schweißtreibenden Sport im Sommer bis zu „Artic-Midweight“ für tiefe Temperaturen im Winter.

Löffler [3]

Ob Sport-BH mit „Coolmax“, „X-Light“ aus 100 % Polypropylen, oder das bekannte und vielfach bewährte „Transtex“ - bei Löffler gibt es für jeden das richtige Material.

Mit „No Risk much Fun“ startet Löffler eine neue Initiative. Sollte der Kunde mit einer neu gekauften Löffler-Unterwäsche nicht zufrieden sein, so kann er innerhalb von einem Monat den Artikel zurückgeben und bekommt den vollen Kaufpreis zurückerstattet.

Arc'teryx [4]

Egal ob in der Lang- oder Kurzarmversion. Das „Psi“ aus CoolMax ist ein Ganzjahresteil, das sich bei warmen Temperaturen ideal für aerobe Sportarten eignet. Bei kühleren Verhältnissen regelt es das Körperklima angenehmer als erste Bekleidungs-schicht.

Moira [5]

Ebenfalls in unterschiedlichen Gewichten und Volumen wird die Unterwäsche des US-Herstellers Moira angeboten. Die synthetische Faser ist zu einer speziellen Gewebekonstruktion verarbeitet, die körpereigene Wärme speichert und zugleich optimalen Feuchtigkeitstransport nach außen bietet. Auch das Preis-Leistungsverhältnis ist sehr fair.

Mountain Hardware [6]

Erstaunlich geruchsneutral, selbst nach intensivstem Nonstop-Gebrauch sind die Teile aus der „eXtend“-Linie. Silberfasern sind im „Power Dry“-Gewebe von Malden eingearbeitet und sorgen für Wohlbehagen, auch wenn sie länger nicht gewechselt werden.

Tipp

Zum Abschluss dieser kleinen Übersicht von alpintauglicher Funktionsunterwäsche ein Tipp für all jene, die eigentlich immer zu kalt haben: Eine dünnere, aber dafür eng anliegende Schicht direkt auf der Haut, z.B. „X-Light“ von Löffler, und darüber eine zweite etwas dickere Lage, z.B. „Transition“ von Mountain Hardware, ist wesentlich wärmer und im Feuchtigkeitstransport meist auch effizienter als eine dicke erste Schicht.

Die vollkommene Unterwäsche für jedermann/frau gibt es nicht. Man ist aufgefordert experimentierfreudig zu sein und verschiedene Materialien auszuprobieren.



Stefan Mitter, 35, ist Mitglied im Lehrteam des OeAV.