

# Materialien und Technologien im Überblick

Viele Entwicklungen bei der Wintersport-Bekleidung zielen im Materialbereich nicht in erster Linie auf eine Performance-Steigerung ab. Vielmehr geht es darum, den Einsatzbereich und die Vielseitigkeit zu erhöhen. Die zentrale Rolle spielt die Temperaturkontrolle. Beat Ladner



Im Winter dreht sich bei Bekleidung alles um Wärme und Komfort. Nach wie vor ein grosses Thema ist der Einsatz von Wolle bei Ski- und Outdoorbekleidung, dies in allen Schichten und auch als Isolationsmaterial. Zu den Wollspezialisten wie Ortovox, Icebreaker oder Mover gesellen sich immer mehr Marken, die auch in der Outerwear auf die Naturfaser zurückgreifen. Ein Beispiel dafür ist die Marke Rh+: Die Keratin Jacket verwendet Wolle im Futter und der Isolation sowie, mit Cordura verstärkt, als Designelement im Aussenstoff.

## Viel Wolle in allen Varianten

Neue Hybridjacken von Tatonka mit unterschiedlichen Wollanteilen oder die technischen Midlayer von Vaude aus Polartec PowerWool nutzen die Vorteile der Naturfasern wie auch diejenigen von synthetischen Fasern. Die Funktionsspezialisten wie Polartec, Primaloft und Gore haben ihre Hausaufgaben ebenfalls gemacht und in den vergangenen Jahren neue Lösungen präsentiert, die den Komfortaspekt vollumfänglich berücksichtigen. Dabei

zeichnet sich immer mehr ab, dass es nicht auf einen Kampf zwischen natürlichen und synthetischen Materialien hinausläuft, sondern die perfekte Kombination im Vordergrund steht.

## Schutz der Isolation

Speziell zum Schutz von Isolationsmaterialien hat Gore Thermium entwickelt. Diese neuen Lamine sind winddicht und nehmen es mit Schneefall und leichtem Regen auf. Die Konstruktion ist zwingend getapet. So wird garantiert, dass das Isolationsmaterial auch bei nassem Wetter trocken bleibt und seine volle Funktionalität behält. Millet als einer von zahlreichen Konfektionären setzt Gore Thermium in seiner Trilogy Series ein.

## Isolation nach Mass

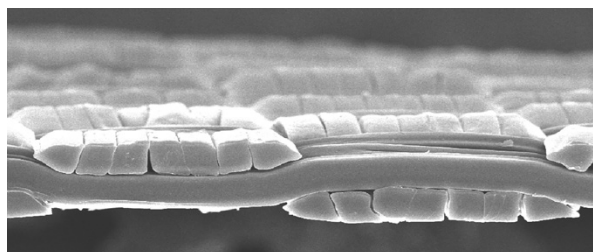
Eine smarte Isolation verspricht Thermore mit dem neuen Thermal Booster, dessen Isolationsleistung sich der Umgebungstemperatur anpasst. Je kälter es wird, desto höher die Isolationsleistung. Dieser anhaltende Effekt tritt hauptsächlich im Temperaturbereich zwischen +15° bis -5° Celsius auf. Eine intelligente Temperaturregulierung, die eine bessere Kontrolle der Temperatur während sportlicher Aktivität und in Ruhezeiten ermöglicht, bietet Helly Hansen schon seit längerer Zeit mit H2Flow an, das neu auch in der Outdoor Kollektion Odin zum Einsatz kommt.

## Möglichst umweltfreundliche Daune

Daune steht als Isolationsmaterial hoch im Kurs und hat durch wasserabweisende Ausrüstungen zusätzlichen Auftrieb erhalten. Ideal ist, wenn bei einem natürlichen Material auf umweltschädigende Ausrüstungen verzichtet werden kann: Der grosse Daunenanbieter Allied Feather & Down führt neu mit HyperDry Eco ebenfalls eine wasserfeste Daune ohne Fluorcarbon im Angebot. Die spanische Outdoormarke Ternua ihrerseits setzt mit Neokdun erstmals recycelte Daune ein, die ebenso bei Nässe besteht. Ternua setzt auf eine umweltfreundliche Nikwax Imprägnierung, im Daunenschütteltest besteht Neokdun bis zu 1'000 Minuten.



Synthesis Daunenkammern-Konstruktion von Millet.



Mikroskop-Aufnahme von Pertex CS10 mit den verkeilten Fasern.



Bei Gore-Tex Active perlt das Wasser direkt aussen an der Membran ab.

### Durchdachte Kammern

Bewegung gibt es bei den Daunenkammer-Konstruktionen. Die neue Synthesis Daunenkammer von Millet ist doppelt gewebt und dadurch nahtlos und extrem dicht. Die Technologie optimiert Reißfestigkeit und Daunendichtheit. Zudem erhöht die Konstruktion die wind- und wasserabweisende Eigenschaft des Oberstoffes für noch besseren Wärmekomfort. Blackyak wartet mit einer neuen Daunenkammer-Konstruktion – Mesh Box-Wall – auf, die an der Nahtfalz festgenäht ist. Somit sind alle Nähte doppelt vernäht und extrem haltbar. Zudem kann warme Luft innerhalb der Jacke von Kammer zu Kammer fließen, jedoch nicht austreten.

### Fasern in Diamantenform

Der britische Stoffhersteller Pertex hat einen Weg gefunden, Garn aus diamantförmigen Fasern herzustellen, die sich ineinander verkeilen und so eine besonders stabile Konstruktion ergeben. Pertex CS10 weist im Vergleich zu Garnen aus runden Fasern eine doppelt so hohe Abriebfestigkeit auf sowie verbesserte wasserabweisende Eigenschaften. Zudem ist CS10 angenehm weich, extrem daunendicht und hat einen seidigen Glanz. Zu den Marken, die für Winter 16/17 CS10 einsetzen, zählen Berghaus, Mammut, Montane, Peak Performance und Salewa.

### Membranen wandern nach aussen

Die Lancierung der Outdry Extreme Technology hat im vergangenen Sommer für viel Aufsehen gesorgt. Columbia macht sein Versprechen wahr und baut sein Angebot mit Outdry Extreme konsequent aus. So gibt es im Winter 16/17 Shells, isolierte Jacken und Daunenjacken von Columbia mit aussenliegender Membran. Gore hat überraschend schnell reagiert und vor wenigen Wochen

zusammen mit ausgewählten Markenpartnern die ersten Gore-Tex Active Jacken auf den Markt gebracht. Bei diesen ist die Membran ebenfalls aussenliegend, sodass eine DWR überflüssig wird, da das Wasser direkt an der Membran abperlt. Gleichzeitig werden Atmungsaktivität, Gewicht und Packmass optimiert. Zielgruppe sind Radfahrer und Läufer, bei denen die mechanische Beanspruchung der Jacke gering ist. Die Membran verfügt über einen nicht näher bezeichneten, leichten Aussen-schutz. Die Abdichtung der Nähte erfolgt im Gegensatz zu Outdry Extreme innen.

### Feuchtigkeit unter Kontrolle

Sympatex macht in Sachen Feuchtigkeitsmanagement einen Schritt nach vorne. Dank innovativer Futterstoff-Technologie können die neuen Moisture-tech Lamine noch besser mit Feuchtigkeit umgehen und steigern den Tragekomfort bei Aktivitäten wie Laufen und Biken ebenso wie im Alltag. Weiter hat Gore sein Windstopper-Angebot ausgebaut und bietet nun auch Varianten mit leichtem Regenschutz oder mit Isolation an. Das im Sommer lancierte Windstopper 1beats2 geht in seine erste Wintersaison und wird zum Beispiel von Löffler für Hoodies verwendet. Diese ersetzen die Kombination aus Jacke und Shirt und decken den Temperaturbereich von 5° bis 20° Celsius ab.

### Jacke mit Rucksack

Einen bemerkenswerten Ansatz zeigt Vaude mit seiner neuen Larice Rapidity Jacket, die über einen integrierten Rucksack verfügt, in dem Wechselshirt, Trinkflasche, Handschuhe und Skifelle Platz haben. Genauer gesagt handelt es sich um Stretchtaschen, die vorne und am Rücken aufgesetzt sind. Die Larice Rapidity ist bestens für eine Trainings-Skitour im gesicherten Gelände geeignet.

Jack Wolfskin

## Professionelle Nachimprägnierung

Jack Wolfskin hat in Deutschland einen 100% PFC-freien Imprägnier-Service für Outdoor-Bekleidung zum Preis von rund 25 Euro lanciert. Dabei wird mit der Meyer und Kuhl Spezialwäschen GmbH zusammengearbeitet, die ein Waschverfahren anbietet, das zu einer dauerhafteren Nachimprägnierung führt als eine Behandlung in einer haushaltüblichen Waschmaschine. Konkret soll die Imprägnierung zwei bis drei Wäschen länger halten.