

PER- UND POLYFLUORIERTE CHEMIKALIEN

Auf dem Weg zu neuen Lösungen

Die Outdoorbranche handelt in Sachen PFC, wobei das Thema umfassend, gemeinsam in Verbänden und Arbeitsgruppen sowie mit mittel- und langfristigen Zielen angepackt wird. Selbst kurzfristig für Sommer 2014 gibts Fortschritte festzuhalten. LADINA LADNER

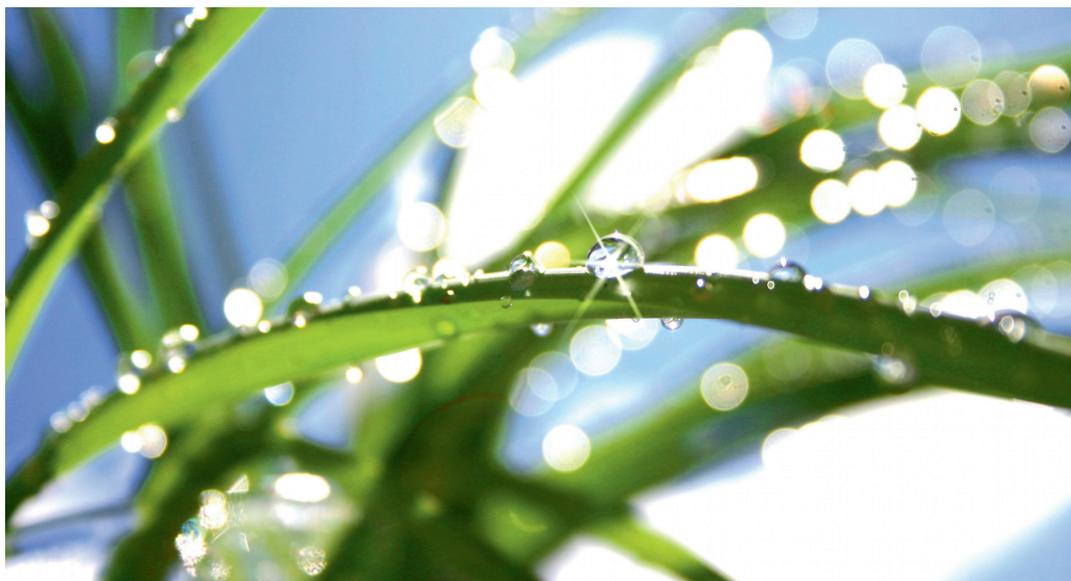


FOTO: PATZITA / PHOTOCASE.COM

Es ist einzigartig, was aktuell in der Outdoorbranche passiert. In einem vorher nie dagewesenen Ausmass hat man sich dem Thema Nachhaltigkeit und insbesondere dem Einsatz von Chemikalien angenommen. Beindruckend ist, wie viele Firmen sich ihrer Verantwortung gegenüber Mensch und Umwelt bewusst sind und nun noch gezielter und effizienter handeln wollen.

Seit Jahren berichtet «Schweizer Sport & Mode» regelmässig über die Aktivitäten der Industrie in Sachen Nachhaltigkeit. Häufig geht es darum, dass die Hersteller nicht mehr nur die Verantwortung für das fertige Produkt (und somit für dessen direkten Auswirkungen auf den Menschen) übernehmen, sondern neu auch für den gesamten Produktionsprozess – und dadurch für die

Auswirkungen auf die gesamte Umwelt. Die Schwierigkeit liegt hier in der Intransparenz des Prozesses durch die enorme Zahl an Zulieferer, Produzenten, Transportwege und eingesetzten Stoffe.

Diese grosse Komplexität (über-)fordert alle Beteiligten der textilen Kette, insbesondere die Händler und Konsumenten. Trotzdem ist man nun an einem Punkt angelangt, wo der Handel in diesem Bereich an Kompetenz gewinnen muss: Nebst dem Wissen um die Eigenschaften eines Produktes gilt es vermehrt auch die Hintergründe und Argumente hinsichtlich Nachhaltigkeit zu kennen.

PFOA stehen neu auf der Kandidatenliste

Aktuell kristallisiert sich das Thema Nachhaltigkeit am Einsatz von umweltschädlichen

Chemikalien in der Produktion, insbesondere an per- und polyfluorierter Chemikalien (PFC) für wasserabweisende Imprägnierungen. Dabei steht vor allem das bei langkettigem PFC (C8-Chemie) auftretende PFOA in der Kritik (siehe Hintergrundartikel in SS&M 1/13 und 2/13).

Nun nehmen erste Vorahnungen bezüglich eines Verbots von PFOA Gestalt an. Im Juni hat die Europäische Chemikalienagentur ECHA das bei langkettigen PFC (C8) auftretende PFOA auf ihre Kandidatenliste mit hoch besorgniserregenden Stoffen (Substances of Very High Concern) gesetzt. Auch die Europäische Kommission hat sich erst kürzlich anlässlich eines Workshops über die Gefahren und Risiken von PFOA informieren lassen und über regulatorische Massnah-

men diskutiert. Umso erfreulicher ist, dass die Outdoorbranche reagiert und für die neuen Kollektionen Sommer 2014 die C8-Imprägnierungen bereits weitgehend verbannt hat.

Mindestens so wichtig sind die neuen Wege, welche die Hersteller zur Erreichung von mittel- und langfristigen Zielen eingeschlagen haben. Sie zeigen auf, dass intensiv an neuen Lösungen gearbeitet wird, deren Umsetzung aber nicht von heute auf morgen erfolgen kann. Denn in der Regel dauert es zur Entwicklung einer Kollektion zwei Jahre. Zudem fokussieren diese angestrebten Ziele nicht auf einzelne Teilaspekte, sondern haben die gesamte Nachhaltigkeit im Auge.

Zusammenarbeit in Organisationen

Die Suche nach Lösungen zur Eliminierung von schädlichen Chemikalien in der Produktion ist eine Herkules-Aufgabe, die ein einzelnes Unternehmen allein nicht bewältigen kann. Deshalb haben sich die meisten Anbieter einer Arbeitsgruppe oder einem Verband wie der European Outdoor Group (EOG), Outdoor Industry Association (OIA), Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) und Sustainable Apparel Coalition angeschlossen, um gemeinsam nach Lösungen zu suchen. Eines der wohl ehrgeizigsten Projekte verfolgt die ZDHC Gruppe, der grosse Hersteller wie Adidas, Nike, Puma, H&M oder neu auch Jack Wolfskin

angehören. Sie wollen bis 2020 komplett aus der Fluorchemie aussteigen. Auf der Suche nach Alternativen zu Imprägnierungen mit PFC hat die ZDHC in Zusammenarbeit mit der EOG, der OIA und dem Bundesverband der Deutschen Sportartikel-Industrie (BSI) nun einen neuen Aktionsplan vorgestellt. Bis Ende 2016 möchte man die Resultate des Forschungsprojekts und somit mögliche sichere Alternativen zu PFC präsentieren können. Jack Wolfskin will die Grundlagen- und Anwendungsforschung zu PFC ebenfalls fördern und ist zu diesem Zweck eine neue Kooperation mit zwei renommierten deutschen Forschungseinrichtungen eingegangen.

Differenzierung bezüglich benötigter Funktion

Nicht nur die gemeinsame Suche nach konkreten Alternativen zu PFC stehen im Fokus, es werden in der Outdoorbranche auch ganz grundsätzliche Fragen gestellt: Wie viel Funktion mit wie viel Chemie ist tatsächlich nötig? Insbesondere wir Schweizer wännen uns gerne auf der sicheren Seite und leisten uns ein Maximum an Funktion, obwohl diese eigentlich unnötig ist. Oft reicht auch weniger Leistungsfähigkeit aus, was in der Regel bedeutet, dass bei der Herstellung weniger und unschädlichere Chemikalien gebraucht werden. Abstriche bei der Funktion sind aber nicht in jedem Fall erwünscht,

weshalb ein sorgfältiges Abwägen der Vor- und Nachteile gefordert ist.

Hersteller von anspruchsvoller Outdoorbekleidung für den Extrembereich wie beispielsweise Mammut, Arc'teryx oder Helly Hansen betonen denn auch, dass die PFC-Imprägnierungen hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit immer noch unerreicht sind. Gleichwertige fluorfreie Alternativen sollen momentan noch nicht verfügbar sein. Auch The North Face gibt zu bedenken, dass es gelegentlich schwierig ist, das Gleichgewicht zwischen Produktleistung und Umweltverträglichkeit zu halten.

Erste fluorfreie Lösungen zeigen sich

Trotzdem finden sich einige wenige Pioniere, die bereits für Sommer 2014 teilweise komplett PFC-freie Kollektionen anbieten. Dazu gehören Fjällräven, die Schweizer Marke R'adys oder das Kinder-Label Color Kids, welche u.a. Barrier Eco von HeiQ oder Bionic Finish Eco von Rudolf Chemie verwenden. Andere Kollektionen präsentieren neu einzelne fluorfreie Produkte, wie Peak Performance mit Schoellers EcoRepel, Maier Sports mit Purtext von Freudenberg oder Allsport mit Bionic Finish Eco. Bei einigen Firmen ist Ökologie seit Jahren fester Teil der Markenphilosophie und deshalb eine Selbstverständlichkeit – obwohl die Endkonsumenten ökologi-

sche Themen nur durch Kampagnen wie diejenige von Greenpeace wahrnehmen.

Verschiedene grosse Outdoor-Unternehmen besitzen seit einigen Jahren Verantwortliche für das Thema Nachhaltigkeit. Oft werden auch die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich Chemikalien durch eine eigene Restricted Substances List (RSL) gegenüber den Zulieferern und Produzenten verschärft. Marken wie Allsport oder Löffler, die hauptsächlich in Europa produzieren und vielfach europäische Stoffe verarbeiten, müssen die strengen Vorgaben nach EU-Recht einhalten. Für sie ist es unverständlich, dass billige Produkte aus Fernost praktisch ohne Kontrolle in die Läden kommen.

Transparenz und Labels schaffen Vertrauen

Für den Händler ist es zentral, seinen Lieferanten vertrauen zu können. Dieses Vertrauen kann insbesondere durch Transparenz gestärkt werden. Umso wichtiger ist es, dass die Outdoormarken gewisse Prozesse transparent machen. Eine relativ einfache Möglichkeit ist die konsequente Kennzeichnung aller verwendeten Stoffe im Workbook, wie es beispielsweise Millet handhabt. Vertrauen geben auch gewisse Standards; beispielsweise der Bluesign Standard, der stetig an Verbreitung und Bedeutung gewinnt. Bluesign bietet den Her-

stellern Hilfsmittel an, um die Produktion nachhaltiger zu gestalten. So ist die Verwendung von PFC unter Einschränkungen noch zugelassen. Im Gegensatz zu Bluesign zeichnet der Oeko-Tex Standard 100 nicht den Herstellungsprozess, sondern ausschliesslich das fertige Produkt aus. Er legt fest, welche Substanzen in welchem Mass auf einem Textil nachweisbar sein dürfen. Weil PFC über die Haut nicht aufgenommen werden kann, hat das Tragen von Bekleidung mit PFC keine direkten gesundheitsschädlichen Auswirkungen. Jedoch kann sich PFC im Wasser und in der Luft anreichern und auf diesem Weg in die Nahrungskette gelangen.

Der gänzliche Verzicht auf PFC ist nicht der einzige Weg zu mehr Nachhaltigkeit. So sind auch die Produkthaltbarkeit und wie lange ein Textil tatsächlich in Gebrauch ist relevant. Selbst die umweltgerechte Entsorgung trägt einen wesentlichen Teil zur Verringerung der Umweltbelastung bei. Potenzial zur Verringerung des ökologischen Fussabdrucks findet sich insbesondere beim regelmässigen Gebrauch der Outdoorbekleidung: Je besser die Leistungsfähigkeit einer DWR ist, desto weniger schnell und stark wird das Kleidungsstück verschmutzt. Dementsprechend weniger häufig muss gewaschen und nachimprägniert werden. ◇



FOTOS: GORE-TEX

Outdoorbranche handelt in Sachen PFC

Die Anbieter von Outdoorbekleidung legen in den nachfolgenden, zusammengefassten Statements dar, was sich in den neuen Kollektionen für Sommer 2014 hinsichtlich des Einsatzes von PFC für wasserabweisende Ausrüstungen geändert hat.

Adidas

Gemeinsam mit anderen Marken haben wir 2011 eine Joint Roadmap ins Leben gerufen, um bis 2020 den Umgang mit Chemikalien insgesamt zu verbessern. Das Ziel, bis Ende 2014 alle C8-Verbindungen aus den Produkten zu eliminieren, werden wir bereits mit der Winterkollektion 2014 erreichen. Für die Sommerkollektion 2014 befinden wir uns diesbezüglich noch in der Übergangsphase.

Allsport

In der Sommerkollektion 2014 wird es keine C8-basierenden Imprägnierungen geben, sondern nur C6-Technologie. Wir wollen hier aber nicht stehen bleiben und haben bereits – wo es technisch möglich war – auf fluorcarbonfreie Ausrüstungen wie z.B. Bionic Finish Eco von Rudolf Chemie umgestellt. Wir verwenden wenn immer möglich Stoffe aus Europa, die bereits in der Produktion nach EU-Recht strengsten Kontrollen unterworfen sind.

Arc'teryx

C8-Chemie verwenden wir bereits seit Winter 2013/14 nicht mehr. Zudem setzen wir seit letztem Jahr verstärkt auf neue, extrem eng gewebte Oberstoffe aus Nylon, die durch ihre Abriebfestigkeit kaum raue Stellen bekommen, an denen sich das Wasser festhalten kann. Damit versuchen wir, die zu erwartenden Einbussen in der Performance der Imprägnierung auszugleichen.

Berghaus

Fluorpolymere werden als ein Bestandteil bei der Produktion unserer wasserabweisenden Ausrüstungen und Membranen verwendet und können in sehr geringer Dosierung in fertigen Produkten vorhanden sein. Dabei besteht, wie bei der meisten hochleistungsfähigen Wetterschutzbekleidung, theoretisch die Chance, dass diese in sehr geringen Bereichen auch auf unseren Produkten entdeckt werden.

Color Kids

Bereits seit Winter 2013/14 verwenden wir für unsere beschichteten und laminierten Artikel ausschliesslich die fluorfreie DWR Bionic Finish Eco von Rudolf Chemie. Die Funktionsartikel sind alle mit einem entsprechenden Etikett gekennzeichnet.

Fjällräven

Wir verzichten grundsätzlich auf den Einsatz perfluorierter Chemikalien in der gesamten Kollektion. So kommt auch bei unseren Eco-Shell Produkten ausschliesslich ein fluorfreies DWR zum Einsatz. Zudem tun wir unser Bestes, um eine unerwünschte Kontaminierung mit PFC durch fremde Quellen – beispielsweise durch das bei der Produktion verwendete Wasser oder beim Transport – zu verhindern.

F.lli Campagnolo

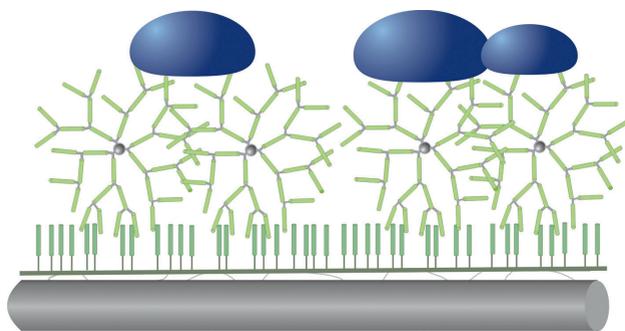
Zusammen mit den langjährigen Produzenten werden regelmäßige, zertifizierte Tests durchgeführt, um die Sicherheit der

kompletten Produktion zu kontrollieren. Diese zeigen, dass die Ergebnisse hinsichtlich PFC und PTFE im unteren Drittel der Belastungsgrenze liegen. Deshalb werden für Sommer 2014 die Oberflächenausrüstungen der Wetterschutzbekleidung beibehalten.

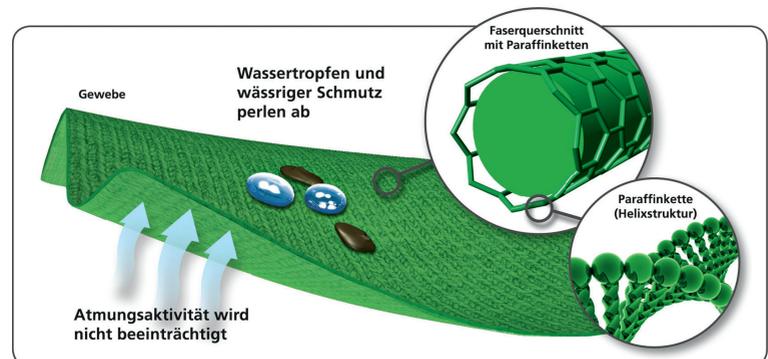
W. L. Gore & Associates

Sämtliche Gore-Tex und Windstopper Materialien entsprechen dem Oeko-Tex Standard 100 und dem Bluesign Standard. Die Debatte um fluorcarbon-basierte DWR ist eine Herausforderung für die gesamte Industrie, eine hohe Funktionalität bei gleichzeitig sinkender Umweltbelastung anzubieten.

Wir haben bereits 2011 unser DWR-Ausrüstungsverfahren auf eine umweltfreundlichere Variante umgestellt. Die Eliminierung von PFOA aus unseren Rohmaterialien wird für alle unsere Textilprodukte bis Ende 2013 abgeschlossen sein.



Die fluorfreie DWR Bionic Finish Eco von Rudolf Chemie verwendet Dendrimere, die durch ihre Verästelung eine dreidimensionale Oberflächenstruktur bilden.



Bei der fluorfreien DWR Ecorepel von Schoeller Technologies legen sich Paraffinketten spiralförmig um die einzelnen Fasern.

Helly Hansen

Wir verwenden laufend mehr C6-Chemie. Bei Extrem-Anwendungen wie Ocean Racing und Expeditionen kommt noch C8 zum Einsatz, weil hier die Performance von C6 nicht an diejenige von C8 heranreicht. Als Mitglied von Bluesign haben wir das Ziel, bis 2015 komplett PFOA-frei zu sein.

Jack Wolfskin

Wir wollen unsere Verantwortung für das Produkt auf die Produktion ausweiten und künftig Transparenz zum Chemikalieneinsatz bei den Lieferanten herstellen. Es ist unser ehrgeiziges Ziel als Mitglied der Zero Discharge of Hazardous Chemicals Gruppe, bis 2020 Schadstoffe gänzlich zu vermeiden. PFOA werden bis Ende 2014 aus dem Herstellungsprozess verbannt.

Kjus

Wir verwenden ab Sommer 2014 für unsere Waterproof Garments ausschliesslich ein C6 DWR Finish. Einzig für einige Double Weave Shoftshells befinden wir uns noch im Umstellungsprozess von C8 auf C6. Zusammen mit unseren Stoffproduzenten arbeiten wir an neuen PFC-freien Lösungen, die die bestmögliche Leistung aufweisen und damit den hohen Ansprüchen von Kjus an Performance-Standards gerecht werden.

Löffler

Wir achten in den neuen Kollektionen bewusst darauf, Materialien ohne PFOA zu verwenden. Ziel ist es, bis 2014 gänzlich PFOA-frei zu sein und PFC grösstmöglich zu vermeiden. Komplette PFC-freie Materialien bei gleichbleibender Funktion einzusetzen ist aus aktueller Sicht schwierig.

Maier Sports

In unserer 2014-Kollektion Frühjahr/Sommer bieten wir erstmals drei PFC-freie Jackenmodelle an. Diese sind mit Pertex veredelt und bieten einen dauerhaften, nicht auswaschba-

ren Wetterschutz ganz ohne PFC und andere kritische Chemikalien.

Mammut

Wir sind auf gutem Weg, unser Ziel «Rückzug aus der C8-Chemie bis 2015» zu erreichen. Nach heutigem Stand tragen nur 6% unserer Stoffe eine DWR aus langkettigen Verbindungen (C8). Wir nehmen das Thema ernst und haben bereits 2011 unser Ökologie-Management angepasst, dessen Umsetzung in Gang ist.

Millet

Wir sind möglichst überall auf eine PFOA-freie DWR umgestiegen. Alle Produkte aus Gore-Tex sowie der grösste Teil der Stoffe von Schoeller und Pertex verwendet PFOA-freie DWR. Für Sommer 2014 sind ca. 90% der Kollektion Bluesign Approved und/oder Oeko-Tex-zertifiziert.

Montane

Wir arbeiten zusammen mit unseren Zulieferanten intensiv daran, eine qualitativ gleichwertige Lösung ohne PFC auf den Markt zu bringen. Als Sofortmassnahme soll bei allen Textilien C6 verwendet werden, so dass bis 2015 kein C8 mehr zum Einsatz kommt. Für Sommer 2014 befindet man sich noch in der Umstellung, weshalb bereits rund 60% der Kollektion mit C6-Imprägnierung ausgerüstet ist.

Odlo

Bereits in den vergangenen Jahren haben wir nach Alternativen zu PFOA (C8) gesucht. Es konnten bereits grosse Fortschritte erzielt werden, so dass für die DWR der Odlo Jacken inzwischen C6-Chemikalien eingesetzt werden. Für Sommer 2014 sind bis auf zwei Carry-Over Styles die gesamte Kollektion PFOA-frei, aber Winter 2014/15 ist der Umstieg auf C6 komplett.

Peak Performance

Wir haben Abstand von C8-basierenden DWR genommen. In

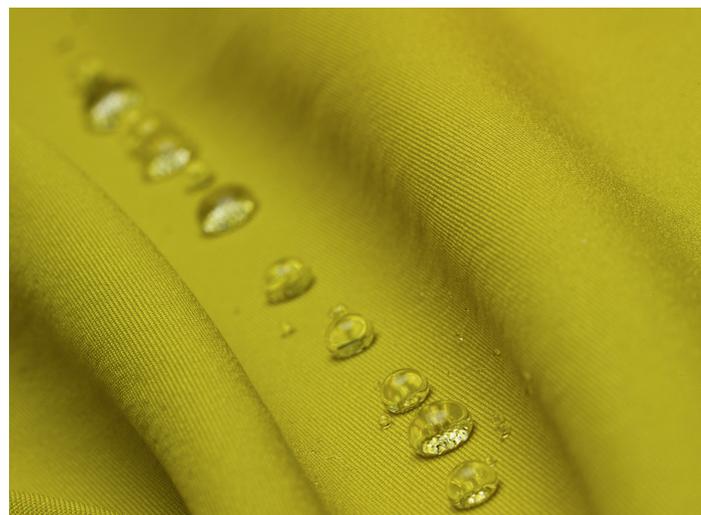


FOTO: SCHOELLER TEXTILES

der 14.01-Kollektion benutzen wir für einige Styles Schoeller Eco Repel, eine fluorfreie High-tech-Lösung. Zudem führen wir unsere eigene Restricted Substances List (RSL), welche den Gebrauch von chemischen Stoffen regelt und für unserer Zulieferer verbindlich ist.

R'adys

Mit der Sommerkollektion 2014 haben wir alle Wetterschutzteile und wasserabweisenden Soft und Windy Shell Styles mit der neu verfügbaren PFC-freien DWR Barrier Eco von HeiQ versehen. Einzig bei der sommerlichen Loft Jacke ist die Umstellung aus technischen Gründen erst auf Sommer 2015 möglich.

Reima

Die wasserabweisenden Ausrüstungen unserer Materialien basieren hauptsächlich auf C6-Technologie. Wir versuchen den Einsatz von Chemikalien für Ausrüstungen zu minimieren, trotzdem kann es sein, dass PFOA in minimalsten Mengen von <1 ppm in Stoffen gemessen werden kann. Wir arbeiten daran, leistungsfähige fluorfreie Ausrüstungen zu finden.

Salewa

Um künftig auf PFC verzichten zu können, arbeiten wir in einer Arbeitsgruppe der European Outdoor Group an diesem Thema. Zudem beschäftigt sich un-

sere Entwicklungsabteilung intensiv mit der Materie und bemüht sich, verschiedene verwendbare Alternativen zu PFC zu testen.

Salomon

Aktuell sind wir in den Vorbereitungen für die Kollektion Sommer 2015, wo wir bei allen Materialien auf C8 DWR verzichten und ausschliesslich C6 verwenden wollen. Zudem werden wir vermehrt Bluesign-zertifizierte Materialien einsetzen. Für Sommer 2014 haben bereits einige unserer Zulieferer auf C6 umgestellt.

Schöffel

Langfristig wollen wir auf die Verwendung von PFC-Ausrüstung verzichten. Die Sommerkollektion 2014 ist vollständig auf C6-Chemie umgestellt und enthält kein PFOA. Bereits die Oberstoffe der Winterkollektion 2013 sind auf C6 substituiert. Somit ist der Ausstieg aus der C8-Chemie vollzogen.

The North Face

Zusammen mit der Outdoor Industry Association suchen wir nach Alternativen zu herkömmlichen Chemikalien. Wir haben uns verpflichtet, alle Richtlinien einzuhalten und unseren langfristigen Weg zu mehr Nachhaltigkeit transparent zu gestalten. Zudem weisen wir ständig mehr Bluesign-zertifizierte Produkte aus.