

Hintergrund und Argumente

Die Outdoorbranche kommt aufgrund der Verwendung von per- und polyfluorierten Chemikalien unter Druck und wird in den Medien in ein schlechtes Licht gerückt. Was muss der Sporthandel zu diesem Thema wissen? **BEAT LADNER**

Mit ihrer Detox Kampagne setzt sich Greenpeace weltweit für schadstofffreie Textilien ein. Bei einer kürzlich durchgeführten Untersuchung von Outdoorbekleidung hat die Umweltorganisation in jeder Probe per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC) gefunden. Bereits im Jahr davor hat Greenpeace nachgewiesen, dass PFC aus der Textilproduktion grosser Marken in chinesische Flüsse gelangen. Greenpeace fordert nun ein Verbot von PFC und ruft die Outdoor-Bekleidungsindustrie dazu auf, aus der Fluorchemie auszusteigen. In den Medien hat die Greenpeace Studie zu unangenehm negativen Schlagzeilen für die Sportartikelbranche geführt. Der «Tages-Anzeiger» titelte zum Beispiel: «Die Outdoor-Jacke macht krank.» Wenn ein Thema so hohe Wellen schlägt, werden auch die Verkäufer in den Sportgeschäften darauf angesprochen und müssen sich kritischen Fragen der Konsumenten stellen. Folglich lohnt es sich, den Hintergrund und die wichtigsten Argumente zu kennen.

Was sind PFC?

Per- und polyfluorierte Chemikalien kommen unter anderem in Gütern des täglichen Bedarfs vor, zum Beispiel in Pfannen, die mit Teflon beschichtet sind. Dabei handelt es sich um Kohlenstoffketten verschiedener Längen, bei denen die Wasserstoffatome vollständig (perfluoriert) oder teilweise (polyfluoriert) durch

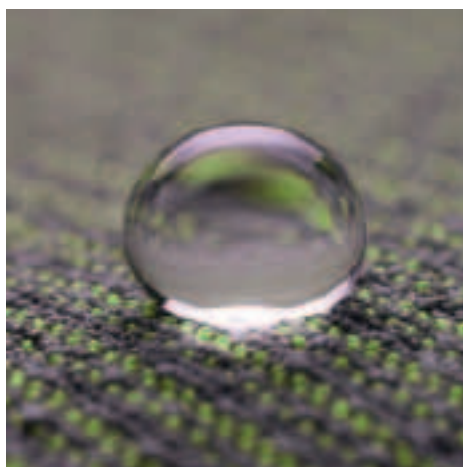


FOTO SCHOELLER / SSM

Ausrüstungen für Wasser-, Öl- und Schmutzabweisung basieren bis dato auf per- und polyfluorierten Chemikalien.

Fluoratome ersetzt sind. Dies macht PFC wasser-, schmutz- und ölabweisend. Die OECD listet insgesamt 853 PFC mit unterschiedlichen Eigenschaften auf. Bei Outdoorbekleidung werden PFC in wasserabweisende Ausrüstungen (DWR) sowie in Membranen eingesetzt. PFC gibt es in der Natur nicht. Da sie sehr stabil sind, reichern sie sich in der Umwelt an und finden dann über die Nahrung, die Luft und das Trinkwasser den Weg in den menschlichen Körper. Als besonders problematisch gilt die zu den PFC zählende Gruppe der perfluorierten Tenside, die für Menschen und Tiere toxisch sind und auch als mögliche Krebserreger gelten.

Weg von PFOS und PFOA

Zwei bekannte Vertreter der perfluorierten Tenside sind PFOS (Perfluorooctansulfonat)

und PFOA (Perfluorooctansäure). Der Gebrauch von PFOS ist bereits seit einigen Jahren stark eingeschränkt. Deutsche Chemieunternehmen haben zum Beispiel die Produktion von PFOS im Jahr 2002 weltweit eingestellt. Bei den von Greenpeace untersuchten 14 Outdoor-Jacken verschiedener Marken wurde kein PFOS gefunden und Greenpeace kommt zum Schluss, dass der eingeleitete Bann dieser Substanz offenbar wirksam ist. Noch nicht ganz so weit ist man bei PFOA. Es gibt jedoch eine im Jahr 2006 getroffene Vereinbarung zwischen der amerikanischen Umweltbehörde und acht grossen Fluorchemieherstellern, die eine Elimination von PFOA-Emissionen aus Herstellung und Produktverunreinigungen bis zum Jahr 2015 vorsieht. Bei dieser Vereinbarung wurde betont, dass es sich um eine

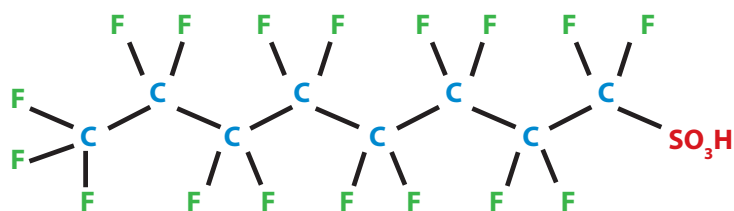
vorsorgliche Massnahme handelt und somit keine direkte Gefährdung für Mensch und Umwelt vorliegt. Greenpeace hat in allen 14 Jacken PFOA gefunden und bezeichnet fünf Proben aufgrund der PFOA-Menge als auffällig. Die gefundenen Mengen bewegen sich jedoch in allen Fällen unterhalb des Grenzwerts, der im strengen Bluesign Standard festgelegt ist.

Wechsel von C8 auf C6

Neben den C8-Ketten (acht Kohlenstoffatome in einer Reihe) PFOS und PFOA dreht sich die Diskussion auch um andere C8-Ketten sowie um die kürzeren C6-Ketten, die für wasserabweisende Ausrüstungen verwendet werden oder bei der Herstellung anfallen. Aber auch die endlose Kohlenstoff-Fluor-Kette PTFE, aus welcher zahlreiche Membranen gefertigt werden, zählt zu den PFC. Zudem kann bei der Herstellung dieser Membranen PFOA als Nebenprodukt anfallen. Ein kritischer Moment ist weiter die Entsorgung von Produkten, die PFC enthalten. Dabei muss man neben der Freisetzung von PFC auch gefährliche Veränderungen im Auge behalten.

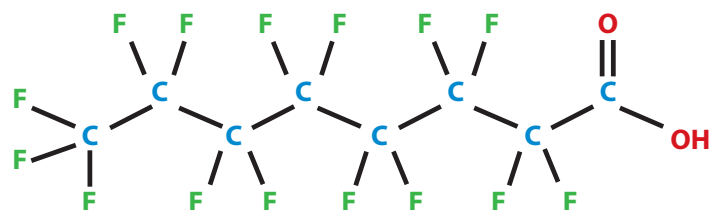
Das generelle PFC-Verbot, welches Greenpeace fordert, schiesst für viele Fachleute aus heutiger Sicht weit über das Ziel hinaus. So werden zum Beispiel C6-Ketten als deutlich weniger gefährlich als C8-Ketten betrachtet, da sie schneller abbaubar sind und leichter

PFOS (Perfluorooctansulfonat)



Das bereits verbannte PFOS gehört wie PFOA zu den C8-Ketten, bei denen acht Kohlenstoffatome aneinandergereiht sind.

PFOA (Perfluorooctansäure)



PFOA sollte bis 2015 weitgehend aus der Bekleidung verschwinden.

aufbrechen. Bei verschiedenen DWR-Ausrüstungen ist schon von C8 auf C6 umgestellt worden.

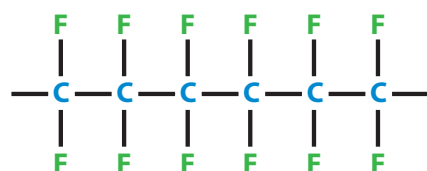
Kein Verzicht auf Funktion

Nur auf die Gefahr zu fokussieren, ohne den Nutzen von PFC zu erwähnen, ist einseitig. So spricht sich zum Beispiel Bluesign beim momentanen Stand der Technologie gegen einen kompletten PFC-Ausstieg aus, weil der Nutzenverlust im Bereich Wasser-, Öl- und Schmutzabweisung zu gross wäre. Auch Adidas verweist darauf, dass ein vollständiger Verzicht auf PFC ohne Konsequenzen für die Funktionalität derzeit nicht möglich und von den zukünftigen Fortschritten der chemischen Industrie abhängig ist. Adidas gehört wie andere führende Sportartikelunternehmen der Initiative Zero Discharge of

Hazardous Chemicals an, welche bis 2020 gefährliche Chemikalien aus der gesamten Wertschöpfungskette eliminieren will.

W.L. Gore verweist seinerseits darauf, dass alle von Greenpeace getesteten Gore-Tex Jacken weit unter den Grenzwerten von Bluesign und Öko-Tex liegen. Gore-Tex Produkte werden als umweltverträglich und für die Verbraucher als sicher bezeichnet. Gleichzeitig erwähnt Gore die Langlebigkeit von Gore-Tex Produkten und die damit verbundene Ressourcenschonung, welche die Ökobilanz positiv beeinflusst. Die deutschen Outdoor-Unternehmen haben erst kürzlich in einer gemeinsamen Erklärung des Bundesverbandes der Deutschen Sportartikelindustrie bekannt gegeben, dass sie sich den Ausstieg aus der PFC-Verwendung zum Ziel gesetzt haben. Dabei unterlassen sie aber den Hinweis nicht, dass die aktuell am Weltmarkt verfügbaren Alternativen noch keine gleichwertige Funktionalität bieten und dass die Entwick-

PTFE (Polytetrafluorethylen)



PTFE besteht aus endlosen Ketten von Kohlenstoff- und Fluoratomen.

Angemessene Reaktion am POS

Im Gespräch mit Konsumenten gilt es für die Verkäufer am POS die folgenden fünf Punkte in den Vordergrund zu rücken:

- PFC-Produkte sind nach heutiger Erkenntnis nicht direkt gesundheitsschädlich und machen somit auch nicht krank. Wer eine Jacke mit DWR-Ausrüstung oder PTFE-Membran trägt, lebt nicht ungesünder als jemand, der ohne auskommt.
- Die Sportartikelbranche hat sich der PFC-Problematik weitgehend angenommen und ist auf der Suche nach und offen für neue Lösungen. Diesbezüglich ist sie abhängig von den Chemiefirmen, die neue Formeln entwickeln. Ein wenig Druck schadet dabei nichts, so lange die Diskussion sachlich geführt wird und dem Fortschritt dient.
- Der PFC-Gehalt bei Kleidungsstücken muss nicht angegeben werden und ist weitgehend unbekannt. Greenpeace hat sogar in Jacken, die als PFC-frei bezeichnet wurden, PFC gefunden. Für den Handel ist es also nicht möglich, sein Angebot nach PFC-Gehalt zu klassifizieren. Produkte von Marken, die sich Standards wie Bluesign oder Öko-Tex verpflichten und offen mit der Umweltthematik umgehen, sind sicher vertrauenswürdiger als Produkte von Marken, die sich überhaupt nicht in die Karten blicken lassen.
- Falls Konsumenten PFC in der Bekleidung komplett aus dem Weg gehen wollen, dann müssen sie auf Bekleidungsstücke mit DWR-Ausrüstungen oder PTFE-Membranen und auf deren Funktionalität verzichten. Ob alternative Produkte dann tatsächlich umweltfreundlicher sind, lässt sich aber nicht so einfach sagen.
- Zu beachten wäre schliesslich, dass Funktionalität zielgerichtet konsumiert wird bzw. auf den tatsächlichen Einsatzbereich abgestimmt ist, um Überfluss zu vermeiden. Dieses Argument läuft in der heutigen Konsumgesellschaft jedoch meistens ins Leere, da die Bedürfnisse der Konsumenten in der Regel über das Notwendige hinausgehen.

lung darauf hinauslaufen müsse, Outdoor-Sportlern auch in Zukunft volle Funktionalität zu bieten.

Das richtige Mass

Die Sportartikelbranche verschliesst sich dem Thema PFC in keiner Weise und hat die Untersuchungsergebnisse von Greenpeace nicht nur zur Kenntnis genommen, sondern weitgehend begrüsst. Sie fordert aber eine differenzierte Betrachtungsweise, um Risiken

und Nutzen abwägen zu können und Grenzwerte zu definieren, die möglichst viel Nutzen bei möglichst kleinem Risiko für Mensch und Umwelt bieten. Ein Verbot würde beides eliminieren. Die Forderung von Greenpeace hat natürlich eine politische Komponente, die darauf abzielt, mittels öffentlichen Drucks die Suche nach umweltverträglicheren Alternativen zu beschleunigen, sodass einer Elimination der PFC nichts mehr im Weg steht. ◇