

Praxistest 2018, Teil 7: Funktionswäsche & Funktionsshirt zum Wandern

Auch 2018 setzen wir unsere erfolgreichen Langzeit-Praxistests fort. Dabei gibt es allerdings eine Neuerung: geschuldet dem veränderten Erscheinungszzyklus der Printausgaben des Wandermagazins wird es dieses Jahr insgesamt 8 Praxistests geben, wovon 4 online und (in komprimierter Fassung) auch im jeweiligen Heft, die anderen 4 aber ausschließlich online erscheinen werden. Neu ist auch, dass zusätzlich zu den Praxistests auch Schnelltests, in denen wir einzelne Produkte kurz ausprobieren und vorstellen, wahlweise online oder online und im Heft erscheinen werden.

Auch beim Wandern ist Funktionswäsche enorm wichtig und wird oft unterschätzt. Dabei legen wir mit der ersten Kleidungsschicht die Grundlage für die Schichtenabfolge aus Funktionskleidung. Was früher tatsächlich Unterwäsche war, hat sich allerdings mittlerweile vom Aussehen oft so gewandelt, dass man ein „Funktionsunterhemd“ problemlos auch solo als T-Shirt tragen kann, wenn es die Wetterbedingungen zulassen. Daher haben wir neben drei klassischen Funktionsunterhemden auch noch vier „Baselayer“ Shirts getestet, die als T-Shirt durchgehen können. Allen 7 Kandidaten ist das Material gemeinsam: sie bestehen aus 100% Kunstfaser.

Funktionswäsche-Shirts:

Craft Active Comfort Shirt

Löffler Transtex Light Shirt Tanktop

Odlo SUW Top Performance Light Shirt




Baselayer-Shirts:

Arc'teryx Phase Evolution Crew Shirt

Houdini M's Dynamic Tee

Outdoor Research Echo Duo Tee

Patagonia Short Sleeved Nine Trails Shirt

Testgebiet:	Deutsche Mittelgebirge: Hunsrück, Mittelrheintal, Pfälzerwald, Moseltal, Eifel, Luxemburg
Strecken:	3 bis 17 km
Höhenmeter:	▲ ▼ jeweils bis zu 610 m
Temperaturen:	9°C bis 35°C
Wetter:	 ,  , 
Zeitraum:	Juli 2018 bis Oktober 2018 (jeweils mind. 3 Monate)

Die jeweils betroffenen Hersteller haben keinerlei Einfluss auf die Durchführung und das Ergebnis der Tests. Wir haben uns bemüht, die Vor- und Nachteile der Produkte, die uns während des Langzeittests aufgefallen sind, so objektiv wie möglich darzustellen. Oberstes Ziel der Studie war es, möglichst umfassende und praxisnahe Informationen zum jeweiligen Testprodukt zu bieten.

Im Folgenden stellen wir die getesteten Produkte kurz mit Foto und tabellarischem Überblick vor (darunter auch der aktuelle Ladenpreis, das von uns ermittelte Gewicht und die Kontaktadresse der Hersteller), bevor wir unsere Eindrücke und Erfahrungen auflisten und die Kandidaten bewerten.

Übrigens:

Für unseren Praxistest haben wir aus einem großen Produktangebot die oben genannten Kandidaten ausgewählt, die wir im mehrmonatigen Praxistest genau unter die Lupe nehmen. Durch die sorgfältige Vorauswahl schaffen es in der Regel nur Spitzenprodukte, zu den auserkorenen Testkandidaten zu gehören.

Das Produkt (in Ausnahmen mehrere Produkte oder keines), das sich in der Praxis am besten bewährt, nachhaltig ist und rundum für den Einsatz beim Wandern überzeugt, erhält schließlich das begehrte Wandermagazin-Testsiegel.

Funktionswäsche Shirts

Craft
Active Comfort Shirt



Löffler Transtex Light
Shirt bzw. Tanktop



Odlo SUW Top
Performance Light Shirt



Craft

Leichtes, körpernah geschnittenes Funktionsshirt mit Body-Mapping. Angenehmes Haptik durch Polyester-Polyamid Mischgewebe. Innerhalb von 24h kaum Geruchsentwicklung. Sinnvolle Trocknungszeit. Tolle Bewegungsfreiheit.

Löffler

Extrem leichtes und luftiges Funktionsshirt aus 100% Polypropylen. Angenehme Haptik, sehr gute Bewegungsfreiheit. Perfekter Feuchttransfer und enorm schnelle Rücktrocknung. Kaum Geruchsentwicklung in 24 h. Öko Tex-Step & Öko-Tex100.

Odlo

Sehr leichtes Funktionsshirt mit körpernahe Schnitt. Enorme Bewegungsfreiheit dank Polyester-Elasthan-Mischung. Antibakterielle Ausstattung, dadurch kaum Geruchsentwicklung in 24 h. Sehr schnell trocken, prima Feuchtmanagement. Fair wear.

Baselayer Shirts

Arc'teryx
Phase Evolution Crew Shirt



Houdini
M's Dynamic Tee



Outdoor Research
Echo Duo Tee



Patagonia Short Sleeved
Nine Trails Shirt



Arc'teryx

Luftiges 100% Polyester Shirt, prima auch als „solo“ T-Shirt geeignet. Guter UV-Schutz, rasch trocken. Sehr guter Feuchttransfer. Auch nach 24h kaum unangenehme Geruchsentwicklung. Normal bis locker geschnitten. Angenehme, weiche Haptik.

Houdini

Luftig leichtes Funktionsshirt aus 100% Polyester. Sehr angenehme, weiche Haptik. Hohe Bewegungsfreiheit, prima auch „solo“ als T-Shirt geeignet. Rasch trocken, guter Feuchttransfer. Kaum Geruchsentwicklung dank pH-Phase Technologie.

Outdoor Research

Extrem leichtes Polyester Funktionsshirt mit sehr guter Bewegungsfreiheit. Angenehme Haptik. Schnell trocken, guter Feuchttransfer. Polygiene® Ausstattung hemmt unangenehme Geruchsentwicklung. Sehr gut „solo“ als luftiges Hochsommer-T-Shirt tragbar.

Patagonia

Leichtes Funktionsshirt aus Polyester mit lockerem Schnitt und viel Bewegungsfreiheit. Kaum Geruchsentwicklung in 24h dank Polygiene® Ausstattung. Prima „solo“ als T-Shirt geeignet. Guter Feuchttransfer, schnell trocken. Langer Rücken.

	Craft Active Comfort Shirt	Löffler Transtex Light Shirt bzw. Tanktop	Odlo SUW Top Performance Light Shirt	Arc'teryx Phase Evolution Crew Shirt	Houdini M's Dynamic Tee	Outdoor Research Echo Duo Tee	Patagonia Short Sleeved Nine Trails Shirt
Grundlagen							
<i>erhältlich für</i>	♀ und ♂	♀ und ♂	♀ und ♂	♀ und ♂	nur ♂	♀ und ♂	♀ und ♂
<i>Gewicht</i>	♀ 118 g (L) ♂ 145 g (XL)	♀ 59 g (44) ♂ 91 g (52)	♀ 101 g (42) ♂ 108 g (52)	♀ 84 g (XL) ♂ 108 g (L)	♂ 149 g (XL)	♀ 67 g (L) ♂ 89 g (L)	♀ 120 g (L) ♂ 144 g (L)
<i>Temperaturbereich</i>	-5 bis 20°C	10 bis 30°C	10 bis 30°C	15 bis 30°C	15 bis 30°C	ab 20°C	15 bis 30°C
<i>UV-Schutzfaktor</i>	k.A.	k.A.	k.A.	40+	k.A.	15	k.A.
Material							
<i>Material</i> <i>PES= Polyester, PA= Polyamid</i>	70% PES 30% PA	100% Polypropylen	70% PES 19% PA, 11% Elasthan	100 % PES	100 % PES	100 % PES	100 % PES
<i>Waschen</i>	40°C	60°C	40°C	30°C	40°C	30°C	40°C
<i>Trocknernutzung</i>	nein	nein	niedrige Temp.	niedrige Temp.	niedrige Temp.	niedrige Temp.	niedrige Temp.
<i>Trocknungszeit bis „tragetrocken“</i>	Schleudern: 2 h Auswringen: 14 h	Schleudern: 1 h Auswringen: 9 h	Schleudern: 1 h Auswringen: 14 h	Schleudern: 1,5 h Auswringen: 12 h	Schleudern: 1,5 h Auswringen: 12 h	Schleudern: 1 h Auswringen: 12 h	Schleudern: 1,5 h Auswringen: 12 h
Ausstattung							
<i>Flachnähte</i>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<i>Body-Mapping</i>	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein
<i>Ausstattung zur Geruchshemmung</i>	nein, aber dennoch kaum Geruchsentwicklung	nein, aber dennoch kaum Geruchsentwicklung	ja, effect™ Technologie, Wirkstoff: Ag-lonen	nein, aber dennoch kaum Geruchsentwicklung	ja, pH-Pure™	ja, Polygiene™, Wirkstoff: Ag-lonen	ja, Polygiene™, Wirkstoff: Ag-lonen, nur auf Außenseite
<i>Verarbeitung</i>	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tragekomfort							
<i>Passform</i>	eher körpernah	eher körpernah	eher körpernah	eher locker	relativ locker	eher locker	relativ locker
<i>Haptik</i>	sehr angenehm, glatt, anschmiegsam	angenehm, sehr weich, v.a. innen glatt	angenehm, sehr weich & anschmiegsam	angenehm, sehr weich und anschmiegsam	sehr angenehm und weich, anschmiegsam	angenehm, luftig und glatt	sehr angenehm und weich, anschmiegsam
<i>Tragekomfort, idealer Temperaturbereich</i>	sehr gut, lang geschnitten, ideal für nass-kühles Wetter bei 5 bis 15°C	sehr gut, perfekt selbst bei hoher Aktivität, ganzjährig nutzbar	sehr gut, enorme Bewegungsfreiheit, ideale Ganzjahreswäsche	sehr gut, ab 15°C auch als T-Shirt geeignet, ideal >20°C	sehr gut, ab 15°C auch als T-Shirt geeignet, ideal >20°C	sehr gut, ab 20°C auch als T-Shirt geeignet, ideal >25°C	sehr gut, ab 15°C auch als T-Shirt geeignet, ideal >20°C
Umwelt-Siegel							
<i>bluesign, Öko-Tex, fair wear etc.</i>	nein; nein	Öko-Tex STeP; Öko-Tex 100	Öko-Tex 100; fair wear	nein; nein	nein; nein	nein; nein	bluesign;
Preis & Info							
<i>Preis</i>	♂ und ♀ 34,95 €	♂ 39,99 € ♀ 34,99 €	♂ und ♀ 44,95 €	♂ und ♀ 60,00 €	♂ 59,95 €	♂ 45,00 € ♀ 40,00 €	♂ und ♀ 40,00 €
<i>Herstellungsland</i>	China	Österreich	Georgien	Vietnam	Litauen	China	Vietnam
<i>Homepage: www.</i>	craft-sports.de	loeffler.at	odlo.com	arcteryx.com	houdinisports-wear.com	outdoorresearch.com	patagonia.com
Gesamturteil	gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Die erste Kleidungsschicht auf der Haut ist die Wichtigste, denn auf ihr basiert das gesamte Zwiebschalenprinzip. Was man bei dieser Schicht, der Funktionswäsche, falsch macht, kann man in den nach außen folgenden Kleidungsschichten selbst mit bester Funktionskleidung nicht mehr ausgleichen.

Am wichtigsten ist bei der ersten Kleidungsschicht die Wahl eines geeigneten Materials. Daher heißt es zumindest für die Unterwäsche: Finger weg von Baumwolle! So angenehm und weich Baumwolle auf der Haut auch sein mag, sie nimmt sehr viel Feuchtigkeit auf und speichert diese im Gewebe anstatt sie nach außen weiterzuleiten. Somit ist reine Baumwolle für Funktionswäsche ungeeignet. Funktionelle Alternativen gibt es viele: von 100% Kunstfaser bis zu 100% Naturfasern wie Merinowolle, Holz etc. mit vielen Mischungen dazwischen. Auch im Stil sehen Shirts der ersten Kleidungsschicht schon lange nicht mehr zwingend nach Unterwäsche aus.

Das ist für uns Grund genug, uns im diesjährigen Praxistest auf 100% Kunstfaser zu konzentrieren und zwei Untergruppen zu bilden: Gruppe 1 umfasst drei eher klassische Funktionswäsche Shirts, Gruppe 2 vereint vier Baselayer Shirts, die problemlos auch solo als T-Shirt getragen werden können.

Waschen und Trocknen

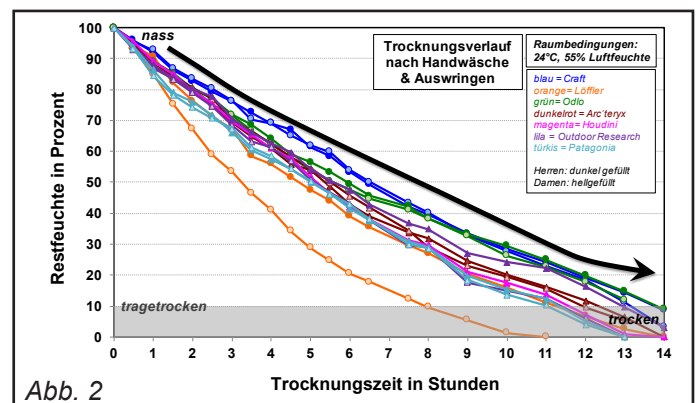
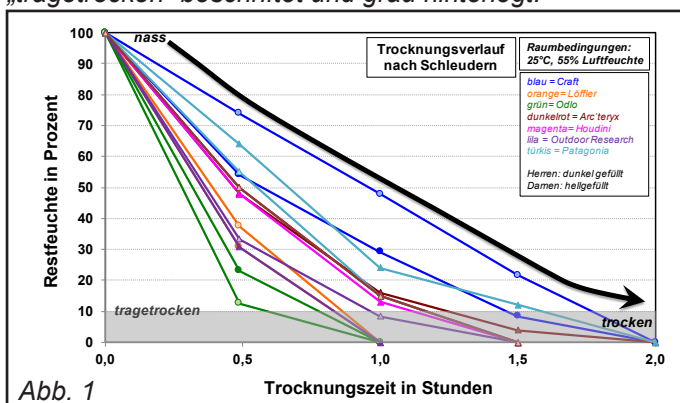
Bevor wir mit der Einzelbesprechung der Testkandidaten beginnen, widmen wir uns einem gerade bei Wäsche essentiellen Thema: Waschen und Trocknen! Naturgemäß muss man Shirts der ersten Lage öfter Waschen als eine Hardshelljacke, denn schließlich liegt das Shirt unmittelbar auf der Haut auf und bekommt daher erhebliche Mengen an Schweiß ab. Selbst mit geruchshemmender Ausstattung muss man Kunstfasershirts dann noch deutlich häufiger waschen als Shirts aus Merino oder anderen geeigneten Naturfasern. Solange man immer nur Tagestouren unternimmt, erledigt die heimische Waschmaschine die Reinigung problemlos und auch bei der Trocknungszeit kommt es nicht auf jede Stunde an. Anders, wenn man auf Mehrtagestouren oder sogar wochenlangen Touren unterwegs ist und dann in der Regel mit der Hand waschen muss. In diesem Fall verbleibt nach dem manuellen Auswringen natürlich deutlich mehr Wasser im gewaschenen Shirt, als nach dem Schleudergang in der Maschine. Und beliebig viel Shirt-Nachschub hat man im selbst getragenen Gepäck in der Regel auch nicht dabei. Daher ist es sehr wichtig zu wissen, wie lange es im ungünstigsten Fall dauert, bis die handgewaschenen Shirts wieder einsatzfähig sind.

Um das herauszufinden, haben wir die 7 Testkandidaten zwei Messreihen unterworfen: zunächst wurden alle Shirts in der Maschine gewaschen und bei 1400 Touren geschleudert. Anschließend trockneten sie auf einer Wäscheleine ohne Sonneneinstrahlung oder Zugluft. Die Ergebnisse (siehe Abb. 1) waren durchweg sehr erfreulich: alle Shirts waren nach spätestens 2 Stunden trocken und wieder einsatzbereit.

Deutlich mehr Geduld mussten wir nach der Handwäsche und dem einmaligen manuellen Auswringen aufbringen (siehe Abb. 2). Auch hier erfolgte die Trocknung unter konstanten Bedingungen auf der Wäscheleine. Zunächst erscheinen die so erzielten Trocknungszeiten erschreckend langsam: das schnellste Shirt, das Damentank von **Löffler** benötigte 8 Stunden, während alle anderen Shirts sogar zwischen 12 und 14 Stunden brauchten, um unter 10% Restfeuchte zu kommen. Warum dauerte die Trocknung so lange?

Die Erklärung liegt im Prozedere: im Gegensatz zur Praxis unterwegs haben wir die Shirts nur einmal gleich nach dem Waschen ausgewrungen und dann tropfen lassen. Ein immer wieder kehrendes Auswringen, wie man es unterwegs ganz sicher praktizieren würde, hätte nicht für alle Kandidaten vergleichbar durchgeführt werden können. Somit entsprechen unsere Trocknungszeiten bei der Handwäsche tatsächlich den absolut ungünstigsten Bedingungen, die ein Shirt beim Trocknen haben kann. Mit wiederholtem Auswringen (wie man es sicherlich in der Praxis machen würde) kann man die Trocknungszeit um 3-4 Stunden reduzieren.

Erläuterung zu den Diagrammen: In beiden Diagrammen ist auf der x-Achse die Trocknungszeit in Stunden angegeben. Auf der y-Achse ist die sogenannte „Restfeuchte“ in Prozent aufgetragen. Sie berechnet sich aus dem Trockengewicht und dem Gewicht zu Beginn einer Trocknungsreihe. Ab einer Restfeuchte von 10% kann man Funktionswäsche in der Regel bereits wieder ohne Komforteinbußen anziehen, daher ist dieser Bereich in den Diagrammen als „tragetrocken“ beschriftet und grau hinterlegt.



Praxistest Gruppe 1: Funktionswäsche Shirts

Den Anfang macht das **Craft Active Comfort Shirt**. Das relativ lang geschnittene Shirt zeichnet sich durch eine sehr angenehme weiche und glatte Haptik aus. Das Shirt ist aus einer Mischung aus Polyester und Polyamid gefertigt und weist im Brustbereich „body mapping“ auf: unterschiedlich gestrickte Zonen sorgen für effektive Schweißaufnahme in verschiedenen Körperbereichen.

Der Tragekomfort des Shirts ist sehr gut: es bietet optimale Bewegungsfreiheit ohne störende Nähte und schmiegt sich an die Haut an ohne einzuengen. Das Material ist nicht mit geruchshemmenden Substanzen präpariert, was sich aber zumindest auf einer Tageswanderung nicht unangenehm bemerkbar macht.

Unser Fazit: Das **Craft Active Comfort Shirt** ist herrlich dehnbar und eignet sich prima zum Wandern. Seine Stärken kommen v.a. bei Temperaturen ab -5°C bis maximal 20°C zur Geltung, für sommerliches Wetter ist das Shirt zu warm. Es ist also perfekt für die Übergangsjahreszeiten. Insgesamt erzielt das Shirt 63% der maximal möglichen Punkten und erhält daher das Testurteil „gut“.

Craft Active
Comfort Shirt



Der zweite Kandidat kommt aus dem Hause **Odlo**: das **SUW Top Performance Light Shirt** gehört ebenfalls zu den Shirts mit „body mapping“, was besonders in schweißintensiven Bereichen den Feuchtigkeitstransfer effektiv unterstützt. Der Materialmix aus Polyester, Polyamid und Elasthan sorgt für perfekte Passform und uneingeschränkte Bewegungsfreiheit, der Tragekomfort ist sehr gut. Das Gewebe ist mit Silberionen ausgestattet, die eine geruchshemmende Wirkung entfalten.

Unser Fazit: das sehr leichte Shirt ist ab Temperaturen von 10° prima zum Wandern geeignet. Selbst bei hochsommerlichem Wetter ist es noch gut tragbar. Die Antigeruchs-ausstattung funktioniert für einen Tag gut, bei Touren über mehrere Tage sollte man das Shirt aber zwischendurch auswaschen. Insgesamt konnte das Shirt 67% der maximal möglichen Punkte erzielen, was ihm das Testurteil „gut“ einbringt.

Odlo SUW Top Per-
formance Light Shirt



Löffler Transtex Light Shirt



Die leichtesten Shirts im Test sind das **Löffler Transtex Light Shirt** und das **Tanktop**. Der Grund für das Federgewicht liegt im verwendeten Material: beide Shirts bestehen zu 100% aus Polypropylen. Die Haptik ist dennoch erstaunlich weich und angenehm. Die Shirts sind beliebig dehnbar und passen sich daher der Körperform perfekt an.

Der Feuchtetransfer und die Klimaregulierung funktionieren prima. Dabei macht sich eine Eigenschaft von Polypropylen sehr positiv bemerkbar: im Vergleich zu Polyamid oder Polyester speichert Polypropylen nur sehr geringe Mengen an Feuchtigkeit, was besonders bei hoher Aktivität wichtig ist. Doch auch beim Wandern fühlt man sich mit diesem Material angenehm trocken und wohl.

Selbst bei schweißtreibenden Touren entwickelt das Shirt kaum Geruch, obwohl es keine zusätzliche geruchshemmende Ausstattung besitzt. Auch die Pflege ist einfach: man kann das Shirt bis maximal 60°C waschen (man muss aber nicht) und die Trocknungszeiten sind sehr gut.

Unser Fazit: die Löffler Transtex Light Serie ist bestens zum Wandern geeignet, wobei das ideale Temperaturspektrum etwa zwischen 10 °C und 30°C liegt. Im Praxistest kommen

für die **Löffler Shirts** 77% der maximal erreichbaren Punkte zusammen, was nicht nur dem Testurteil „sehr gut“ entspricht, sondern auch das Wandermagazin Testsiegel in dieser Untergruppe bedeutet.



Löffler Transtex
Light Tanktop



Praxistest Gruppe 2: Baselayer Shirts

Die zweite Gruppe beginnt mit dem **Phase Evolution Crew Shirt** von **Arc'teryx**. Das relativ körpernah geschnittene Shirt aus 100% Polyester überzeugt mit einer sehr angenehmen, glatten und leicht kühlen Oberfläche. Das Phasic™ Material nimmt den Schweiß sehr effektiv von der Haut auf und transportiert ihn nach außen ab. Dadurch fühlt man sich beim Wandern oder Trekking selbst auf anstrengenden Passagen wohl. Durch die hohe Dehnbarkeit des Shirts sind der Bewegungsfreiheit keine Grenzen gesetzt. Das Shirt ist zwar nicht mit einer geruchshemmenden Behandlung versehen, dennoch entstehen zumindest auf einer Tageswanderung kaum unangenehme Gerüche. **Unser Fazit:** Das **Arc'teryx Phase Evolution Crew Shirt** eignet sich bestens zum Wandern und ist optimal für Temperaturen zwischen 15°C und 30°C. Dank eines hohen UV-Schutzfaktors (40+) ist man auch in der Sonne gut geschützt unterwegs. Insgesamt sammelt das Shirt 67% der maximal möglichen Punkte und erhält damit das Testurteil „gut“.

Arc'teryx Phase Evolution Crew Shirt



Houdini M's Dynamic Tee



Kandidat Nummer 2 **Houdini M's Dynamic Tee**. Das eher locker geschnittene T-Shirt aus 100% Polyester begeistert mit einer fast schon baumwollartigen Haptik: weich und angenehm schmiegt sich der Stoff an die Haut. Aber er ist hochfunktionell und sorgt für effektiven Feuchtetransfer. Das Shirt ist enorm dehnbar und bietet hervorragende Bewegungsfreiheit. Die geruchshemmende Ausstattung pH Pure verhindert unangenehme Gerüche zumindest auf Tagestouren zuverlässig.

Unser Fazit: Das **Houdini M's Dynamic Tee** ist dank der raschen Rücktrocknung v.a. für Temperaturen zwischen 15°C und 30°C sowie für intensive Aktivitäten optimal. Es kann sowohl als Unterhemd, als auch als Shirt getragen werden. Am Ende kommen für das Shirt 70% der maximal möglichen Punkte zusammen, was zum verdienten Testurteil „sehr gut“ führt.

Der nächste Kandidat ist das **Patagonia Short Sleeved Nine Trails Shirt**. Schon beim ersten Anfassen begeistert die schon fast schon kuschelig weiche Haptik. Dennoch besteht das Shirt keineswegs aus Baumwolle, sondern aus 100% Polyester. Der eher lockere Schnitt prädestiniert das Shirt zum Tragen als T-Shirt, obwohl es natürlich auch als Unterhemd gut geeignet ist. Denn das Feuchtigkeitsmanagement klappt bestens und dank Polygiene™ Ausstattung unterdrücken Silberionen zumindest auf Tagestouren unangenehme Gerüche erfolgreich. Das Shirt ist herrlich dehnbar und schränkt Bewegungen in keiner Weise ein.

Unser Fazit: Das bluesign® zertifizierte **Patagonia Short Sleeved Nine Trails Shirt** punktet mit hohem Tragekomfort und guter Leistung. Es eignet sich besonders für den Temperaturbereich von 15°C bis 30°C. Das Shirt erreicht 71 % der maximal möglichen Punkte, was dem Testurteil „sehr gut“ entspricht.

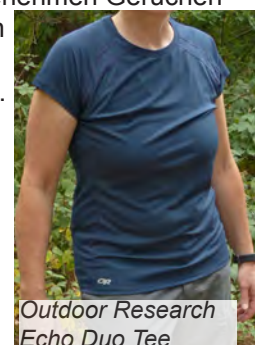
Patagonia Short Sleeved Nine Trails Shirt



Outdoor Research Echo Duo Tee



Der letzte Kandidat ist das **Outdoor Research Echo Duo Tee**. Das mit Abstand leichteste Shirt der Gruppe hat einen Raglanschnitt und besteht aus 100% Polyester und hat eine glatte, weiche Oberfläche mit andeuteter Waffelstruktur. Die ermöglicht einen sehr guten Feuchtetransfer, was das Shirt zum perfekten Begleiter bei hochsommerlichen Touren macht. Damit es dabei (zumindest auf Tagestouren) nicht zu unangenehmen Gerüchen kommt, ist das Shirt mit einer Polygiene™ Ausstattung auf Basis von Silberionen versehen. Das Shirt hat einen UV-Schutzfaktor von 15+. Das Damenmodell hat übrigens seitlich eine kleine Tasche am Bund. **Unser Fazit:** Das **Outdoor Research Echo Duo Tee** ist sowohl als Unterhemd, als auch als Shirt ideal zum Wandern geeignet. V.a. bei warmem Wetter sorgt es für sehr gutes Körperklima. Am Ende erreicht das Shirt 73% der maximal möglichen Punkte, was dem wohlverdienten Testurteil „sehr gut“ entspricht und zudem das Wandermagazin Testsiegel in dieser Gruppe einbringt.



Outdoor Research Echo Duo Tee

Glossar

UPF = englische Abkürzung für den UV-Schutzfaktor (deutsch: USF)

Der UV-Schutzfaktor gibt an, wieviel von der schädlichen UV-(B)-Strahlung abgeblockt wird. Beispielsweise lässt ein Kleidungsstück mit UPF 30 nur noch ein dreisigstel der Strahlung zur Haut durchdringen.

Umgerechnet in Prozent sind das nur noch 3,3%. Das bedeutet, dass immerhin 96,7 % der UV-Strahlung durch solch ein Kleidungsstück abgeblockt wird. Der Standard bei der Klassifizierung der UV-Schutzfaktoren ist übrigens die 1996 definierte australische Norm.

Bodyshape oder Body-Mapping

In diese Gruppe gehören Produkte im Textilbereich, die entweder auf die anatomischen Unterschiede von Mann und Frau oder auf die prinzipiell unterschiedlichen Anforderungen an ein Textil in verschiedenen Bereichen des Körpers Rücksicht nehmen. Zum Beispiel ist in schwitzintensiven Bereichen eine andere Materialstärke oder Webart optimal, als an Bereichen, wo es um Polsterung geht. Zusätzlich sind solche Zonen bei Männern und Frauen nicht immer identisch.

Restfeuchte (RF)

Die Restfeuchte beschreibt wieviel Nässe sich nach dem Waschen und während der Trocknung zu einem bestimmten Zeitpunkt noch im Kleidungsstück befindet. Die Restfeuchte wird sinnvollerweise in Prozent angegeben, um die Unterschiede im Eigengewicht verschiedener Produkte auszugleichen.

Berechnet wird die Restfeuchte aus dem Trockengewicht (m_0), dem Nassgewicht zu Beginn der Trocknung (m_n) und dem Gewicht zu einem bestimmten Zeitpunkt während der Trocknung (m_t) über folgende Formel:

$$RF = (m_t - m_0) / m_n * 100$$

Relative Restfeuchte (rel. RF)

Die relative Restfeuchte setzt das Nassgewicht nach dem Waschen zu Beginn der Trocknung (m_n) in Bezug zum Trockengewicht (m_0). Der so berechnete Quotient spiegelt die Menge des Wassers wider, das nach dem Schleudern oder nach dem Auswringen im Gewebe verblieben ist und beim Trocknen verdunsten muss.

$$RF \text{ rel} = (m_n - m_0) / m_0$$

Einige gängige Umwelt- und Produktions-Zertifikate im Textilbereich

Immer wichtiger wird auch, oder gerade bei Outdoor-Funktionskleidung, die Frage nach der Produktionsmethode, wobei nicht nur die Herkunft der Rohstoffe und das Herstellungsland, sondern auch die arbeitsrechtlichen und umweltrechtlichen Auflagen und Grenzwerte eine Rolle spielen. Bei der Einschätzung dieser Abläufe helfen dem Endverbraucher einige international anerkannte Zertifikate, von denen folgende recht häufig genutzt werden:

bluesign®: internationaler Standard der den gesamten Prozess der Herstellung eines Textils bewertet. Das bedeutet schon die Gewinnung des Rohmaterials muss nach strengen Richtlinien erfolgen. Anschließend müssen auch in der eigentlichen Produktion alle arbeitsschutzrechtlichen und umweltrechtlichen Auflagen erfüllt werden. Bluesign® zertifizierte Produkte sind also nicht nur schadstofffrei, sondern sind auch möglichst umwelt- und ressourcenschonend hergestellt.

Öko-Tex 100: unabhängiges Prüf- und Zertifizierungsverfahren für Schadstoffe in Textilien (wobei nicht nur Endprodukte, sondern auch das Rohmaterial zertifiziert werden kann). Bei der Schadstoffprüfung werden neben gesetzlich verbotenen (und / oder gesetzlich geregelten) Substanzen auch gesundheitsbedenkliche Substanzen überprüft. Weitere Informationen unter: www.oeko-tex.com

Infos zur Fair Wear Foundation:

Fair Wear Foundation: Die Fair Wear Foundation (FWF) ist eine weltweit operierende, unabhängige Organisation, die sich zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen (Sicherheitsstandards, Arbeitszeit, Lohn etc.) in der Textilbranche einsetzt. Meist sind die Forderungen der FWF deutlich weitgehender, als die nationalen gesetzlichen Vorschriften. Derzeit sind etwa 80 Hersteller Mitglied in der Fair Wear Foundation. Weitere Infos unter: www.fairwear.org

Fair Trade Certificate:

Den meisten ist das Fair Trade Siegel von fair gehandelten Lebensmitteln bekannt. Doch auch einige (wenige) Outdoor-Textilhersteller haben fair trade Produkte im Portfolio.

Fair Trade ist eine non-profit Organisation, die sich das Ziel gesetzt hat, das (wirtschaftliche) Ungleichgewicht im Weltmarkt zu bekämpfen. Produkte mit dem Fair Trade Zertifikat werden unter Einhaltung sozialer, ökonomischer und ökologischer Standards hergestellt und gehandelt. Für Fair Trade Produkte zahlen die Hersteller den Arbeitern in der Fabrik einen Zuschlag, mit dem dann gemeinsam bestimmte soziale oder ökologische Projekte umgesetzt werden. Nähere Informationen zu fair trade bei Textilien gibt es unter: www.fairtradeusa.org