

Praxistest 2023, Teil 3: Wandersocken

Unbeirrt setzen wir auch 2023 unsere erfolgreichen Langzeit-Praxistests fort. Wie schon im Vorjahr gibt es insgesamt 8 Testberichte, wovon 4 online und (in komprimierter Fassung) auch im jeweiligen Heft, die anderen 4 ausschließlich online erscheinen. In Ergänzung der ausführlichen Praxistests mit jeweils bis zu 9 Produkten gibt es zusätzlich noch Schnelltests zu jeweils einem einzelnen Produkt, die wahlweise online oder online und im Heft erscheinen.

Ein echtes Ganzjahresthema ist die Frage der richtigen Wandersocken. Im vorliegenden Testbericht haben wir neun verschiedene Wandersocken für Sie ausprobiert. Die Kandidaten sind gar nicht oder nur mäßig gepolstert und eignen sich daher fürs Ganzjahreswandern.

Folgende Produkte nahmen am Wandersocken-Test 2023 teil:

Darn Tough Hiker Micro Crew Midweight Hiking Sock

Eightsox TK Tech Light

Hanwag Trek

Icebreaker Hike+ Medium Crew

LOWA Trekking

Meindl MT6 Lady & MT6 Men

smartwool Hike Light Cushion Mid Crew

Woolpower WP Socks Skilled Liner Classic

Wrightsock Eco Explore Crew

Testgebiet:	Deutsche Mittelgebirge: Mittelrheintal, Taunus, Mosel, Hunsrück
Strecken:	5 bis 24 km
Höhenmeter:	▲ ▼ jeweils bis zu 520 m
Temperaturen:	-8°C bis 16°C
Wetter:	
Zeitraum:	Dezember 2022 bis April 2023

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 (z.B. aktueller 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 genommen haben. 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.

*Darn Tough
Hiker Micro Crew
Midweight Hiking
Sock*



*Eightsox
TK Tech light*



*Hanwag
Hanwag Trek*



*Icebreaker
Hike+
Medium Crew*



*LOWA
Trekking*



Darn Tough

Wandersocke, ideal für kurze und lange Touren. 59% RWS-zertifizierte Merinowolle. Deutliche Polsterung, Kompressionszonen am Rist und Schaft. Bündchen sitzt gut ohne einzuschneiden. Prima Haptik. Perfekt bei kühlem Wetter Damen- & Herrenversion.

Eightsox

Dünne Wandersocke mit minimaler Polsterung. Deutliche Kompression am Rist und Schaft. Sehr gut für Tageswanderungen geeignet. Keine störenden Nähte. Bündchen sitzt gut. Coolmax Polyester für gutes Feuchtigkeitsmanagement. Anatomisch geformt (R+L), Unisex-Modell.

Hanwag

Dünne bis mitteldicke Wandersocke mit 49% recyceltem Polyester. Coolmax sorgt für prima Klimakomfort. Weiche Polsterung. Belüftungszonen und Kompressionsbereiche am Rist & Schaft. Bündchen sitzt gut. Anatomisch geformt (R+L), Damen- & Herrenversion.

Icebreaker

Mitteldicke Wandersocke für kurze und lange Touren. Ganzjährig nutzbar, bei heißem Wetter zu warm. 65% ZQ zertifizierte Merinowolle. Komplette gepolstert, sanfte Kompression. Hervorragender Sitz des Bündchens. Anatomisch geformt (R+L), Damen- & Herrenversion.

LOWA

Mitteldicke Wandersocke mit 19% Merinowolle. Fersen & Zehenbereich gut gepolstert. Deutliche Kompression am Rist & Schaft. Belüftungsbereiche. Für kurze & lange Touren geeignet. Gut sitzendes Bündchen. Anatomisch geformt (R+L), Damen- & Herrenversion.

*Meindl
MT6 Lady & MT6 Men*



*smartwool
Hike Light Cushion
Mid Crew*



*Woolpower
WP Socks Skilled Liner
Classic*



*Wrightsock
Eco Explore Crew*



Meindl

Mitteldicke Wandersocke ideal auch für lange Touren. 24% Merinowolle. Optimaler Klimakomfort dank Bio Ceramic. Sehr guter Sitz des Bündchens. Kompressions- & Belüftungsbereiche. Öko-Tex 100. Anatomisch geformt (R+L), Damen- & Herrenversion.

smartwool

Mitteldicke Wandersocke mit angenehmer Polsterung und guten Kompressionsbereichen am Rist. 56% ZQ zertifizierte Merinowolle, 28% recyc. Nylon. Schmales Bündchen sitzt gut und angenehm. Für kurze & lange Touren geeignet. Damen- und Herrenversion.

Woolpower

Eher dünne Wandersocke aus 55% Merinowolle. Keine Polsterung. Kompressionszonen am Rist und unteren Schaft. Guter Sitz am Fuß, nicht einschneidendes Bündchen rutscht nicht. Keine störenden Nähte. Öko-Tex 100 Siegel. Unisex-Modell.

Wrightsock

Mitteldicke, ungepolsterte Wandersocke. Auch für heiße Tage geeignet. Keine störenden Nähte. Bündchen sitzt gut und schneidet nicht ein. Einzige doppellagige Socke mit minimiertem Blasenrisiko. 70% recyceltes Polyester. Unisex-Modell

	Darn Tough Hiker Micro Crew Midweight Hiking Sock	Eightsox TK Tech Light	Hanwag Trek	Icebreaker Hike+ Medium Crew	LOWA Trekking
Grundlagen					
Modell für:	♀ und ♂	Unisex	Unisex	♀ und ♂	Unisex
Gewicht pro Paar (g)	♀ 66 g (M) ♂ 78 g (M)	53 g (35-38) 55 g (39-41)	58 g (36-38) 70 g (42-44)	♀ 79 g (M) ♂ 81 g (L)	46 g (37-38) 52 g (41-42)
Schaftlänge ab Sohle	♀ 20 cm, ♂ 23 cm	♀ 23 cm, ♂ 24 cm	♀ 26 cm, ♂ 27 cm	♀ 22 cm, ♂ 25 cm	♀ 22 cm, ♂ 24 cm
anatomisch geformt	nein	ja, R+L	ja, R+L	ja, R+L	ja, R+L
Material					
Material (PA= Polyamid, PES = Polyester, PP = Polypropylen, EA = Elasthan)	♂: 61%Merino, 36% Nylon, 3% Lycra; ♀ 59% Merino, 39% Nylon, 2 % Lycra	60% PA, 38% PES (Coolmax), 2% EA	49% PES (Coolmax All Sesaon ECO), 33% PA, 15% PP, 3% EA	♂: 65% Merino, 33% PA, 2% Lycra ♀: 66% Merino, 32% PA, 2% Lycra	47% PA, 29% PP, 22% Merino, 2% EA
Naturfaseranteil	61% bzw. 59%	0%	0%	65% bzw. 66%	19%
Recyclinganteil	0%	0%	49%	0%	0%
Waschen	max. 30 °C	max. 40°C	max. 30°C	max. 40°C	max. 40 °C
Trocknernutzung	ja	nein	nein	ja	nein
Verfilzungen?	kaum	kaum	kaum	kaum	kaum
Trocknungszeit bis „tragetrocken“	Schleudern: 4-4.5h Auswringen: ca. 18 h	Schleudern: 2.5 h Auswringen: ca. 15 h	Schleudern: 2.5 h Auswringen: ca. 20 h	Schleudern: 4-5 h Auswringen: ca. 20 h	Schleudern: 2.5 h Auswringen: ca. 20 h
Ausstattung					
störende Nähte?	nein	nein	nein	nein	nein
Belüftungszonen	am Schaft	nein	ja	nein	nein
Dicke der Polsterung	mittel	sehr wenig, dünn	dünn bis mittel	mittel	dünn bis mittel
Ausstattung zur Geruchshemmung	natürlich über Merinoanteil	nein	nein	natürlich über Merinoanteil	natürlich über Merinoanteil
Verarbeitung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Zusatzausstattung	--	coolmax	coolmax	--	Wabenstruktur
Tragekomfort					
Passform	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Haptik	sehr gut, weich	sehr gut, glatt	sehr gut, weich	sehr gut, weich	sehr gut, weich
Kompression	ja	ja	ja	ja	ja
Bündchenbreite	2 cm	3 cm	4 cm	4 cm	3 cm
Sitz des Bündchens	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Tragekomfort	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Umwelt-Siegel					
Siegel für Wollanteil	RWS zertifiziert	nein	nein	ZQ zertifiziert	nein
bluesign, Öko-Text, etc.	nein	nein	nein	nein	nein
Fair Wear etc.	nein	nein	nein	nein	nein
Preis & Info					
Preis	33,90 €	15,95 €	20,00 €	28,95 €	22,50 €
Herstellungsland	USA	Italien	Türkei	Italien	Italien
Homepage	darntough.com	eightsox.com	hanwag.de	icebreaker.com	lowa.de
Gesamturteil	sehr gut	gut	gut	sehr gut	gut

	Meindl MT 6 Lady & MT6 Men	smartwool Hike Light Cushion Mid Crew	Woolpower WP Socks Skilled Liner Classic	Wrightsock Eco Explore Crew
Grundlagen				
Modell für:	♀ und ♂	♀ und ♂	Unisex	Unisex
Gewicht pro Paar in g (Größe)	♀ 60 g (39-41) ♂ 76 g (42-44)	♀ 62 g (M) ♂ 76 g (L)	43 g (40-44)	60 g (M=37.5-41) 70 g (L=41.5-45)
Schaftlänge ab Sohle	♀ 23 cm, ♂ 26 cm	♀ 23 cm, ♂ 24 cm	♂ 23 cm	♀ 21 cm, ♂ 22 cm
anatomisch geformt	ja, R+L	nein	nein	nein
Material				
Material (PA= Polyamid, PES = Polyester, PP = Polypropylen, EA = Elasthan)	24% Merino, 24% Polyacryl, 21% PA, 15% PES (Bio Ceramic), 13% PP, 3% EA	♂ 56% Merino, 29% recyc. PA, 12% PA, 3% EA ♀ 58% Merino, 28% recyc. PA, 12% PA, 2% EA	55% Merino, 43% PA, 2% EA	innen: 70% Repreve® PES, 26% Nylon, 4% Lycra außen: 68% Repreve® PES, 24% Nylon, 8% Lycra
Naturfaseranteil	24%	56% bis 58%	55%	0 %
Recyclinganteil	0%	29% bzw. 28%	0%	70% bzw. 68%
Waschen	max. 30 °C	max. 30°C	max. 60°C	max. 40 °C
Trocknernutzung	nein	ja	ja	nein
Verfilzungen?	kaum	kaum	kaum	kaum
Trocknungszeit bis „tragetrocken“	Schleudern: 3-3.5 h Auswringen: ca. 22 h	Schleudern: 4-4.5 h Auswringen: ca. 18 h	Schleudern: 1.5 h Auswringen: ca. 13 h	Schleudern: 1.5 h Auswringen: ca. 17 h
Ausstattung				
störende Nähte?	nein	nein	nein	nein
Belüftungszonen	ja	ja	ja	nein
Dicke der Polsterung	mittel	mittel	keine	keine
Ausstattung zur Geruchshemmung	natürlich über Merinoanteil	natürlich über Merinoanteil	natürlich über Merinoanteil	nein
Verarbeitung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Zusatzausstattung	Bio-Keramik	--	--	doppellagig
Tragekomfort				
Passform	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Haptik	sehr gut, weich	sehr gut, weich	sehr gut, glatt	sehr gut, glatt
Kompression	etwas	ja	ja	wenig
Bündchenbreite	3.5 cm	1.5 cm	2 cm	unter 2 cm
Sitz des Bündchens	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut
Tragekomfort	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Umwelt-Siegel				
Siegel für Wollanteil	nein	ZQ-zertifiziert	nein	nein
bluesign, Öko-Text, etc.	Öko-Text 100	nein	Öko-Text 100	zert. Recycling des PES
Fair Wear etc.	nein	nein	nein	nein
Preis & Info				
Preis	19,90 €	♂ 25,95 €; ♀ 26,95€	25,00 €	26,95 €
Herstellungsland	Italien	Italien	Schweden	USA
Homepage	meindl.de	smartwool.com	woolpower.de	wrightsock.de
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	gut	gut

Grundlagen: Waschen & Trocknen

Beim Wandern kann man auf viele Ausrüstungsstücke verzichten, Wandersocken sind aber absolut essentiell und dürfen auf keiner Tour fehlen. Socken sind der Puffer zwischen den Schuhen und unseren Füßen und müssen dafür sorgen, dass wir bei gutem Fußklima möglichst blasenfrei unterwegs sind. Was das Material betrifft, so sollten Wandersocken grundsätzlich einen Mindestanteil an Nylon (auch bekannt als Polyamid) haben, um die Langlebigkeit zu gewährleisten. Doch auf der Haut liegt meist hautschmeichelnde und geruchshemmende Wolle, die auch die meisten Kandidaten in diesem Test enthalten.

Bevor die einzelnen Kandidaten im Detail vorgestellt werden, widmen wir uns zunächst dem Thema Waschen und Trocknen. Generell sind alle an diesem Test beteiligten Produkte waschmaschinentauglich. In der Regel dürfen die Socken bei 30 bis 40°C gewaschen werden, lediglich die Socken von **Woolpower** vertragen bis zu 60°C.

Was das Trocknen betrifft, so dürfen die Modelle von **Darn Tough**, **Icebreaker**, **Smartwool** und **Woolpower** bei kühlen Temperaturen in den Trockner. **Eightsox**, **Hanweg**, **LOWA**, **Meindl** und **Wrightsock** sollte man dagegen ausschließlich auf der Leine trocknen.

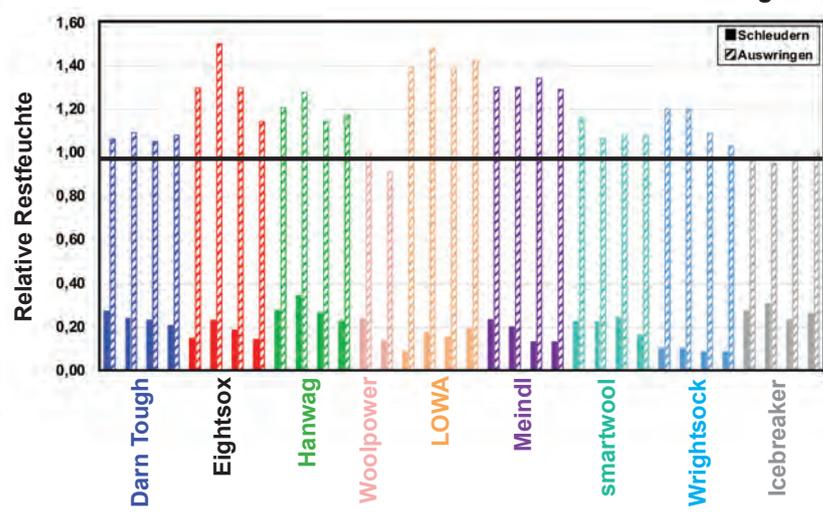
Zuhause ist das alles kein Problem, aber wie sieht es unterwegs aus? Sicherlich wird man Wandersocken unterwegs nicht allzu oft waschen, aber nach einem Regenwandertag oder einer Bachquerungen kann es durchaus passieren, dass man am Tagesziel mit nassen Socken da steht. Und dann stellt sich die spannende Frage: wie lange dauert es, bis die Socken wieder trocken und einsatzbereit sind?

Um diese Frage zu beantworten, haben wir alle Testkandidaten in trockenem Zustand gewogen und dann gewaschen. Nun wurde jeweils eine Trocknungsreihe nach Schleudern in der Maschine (1400 Touren) und eine nach einmaligen händischen Auswringen durchgeführt. Dazu wurden die Socken in einem Raum mit konstanter Temperatur und Luftfeuchte aufgehängt und getrocknet und in regelmäßigen Abständen gewogen. Die Ergebnisse sind in den Abbildungen 1 bis 3 dargestellt.

Abbildung 1 zeigt auf der y-Achse die „relative Restfeuchte“, also die Menge des verbliebenen Wassers nach Schleudern bzw. Auswringen. Dazu sind im Säulendiagramm auf der x-Achse die einzelnen Kandidaten und auf der

y-Achse die relative Restfeuchte aufgetragen (Berechnung siehe Glossar am Ende des Berichtes). Liegt die relative Restfeuchte unter 1 (schwarze Linie im Diagramm) bedeutet das: es ist weniger Wasser in der Socke verblieben, als sie selbst wiegt. Bei Werten über 1 hat die Socke dagegen mehr Wasser aufgenommen, als sie selbst wiegt. Beim Blick auf die Säulen sieht man sofort: nach dem Schleudern ist durchweg wenig Wasser in den Socken, die Trocknung auf der Leine sollte also relativ zügig erfolgen. Anders nach dem Auswringen: nun liegen die Werte bis auf eine Woolpower Socke und zwei Icebreaker Socken teilweise sehr deutlich über 1. Es ist also zu erwarten, dass sich der Trocknungsprozess nun deutlich in die Länge ziehen wird.

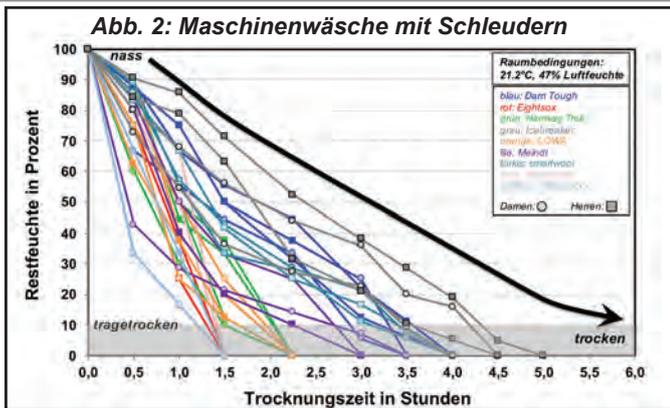
Abb. 1: Relative Restfeuchte nach Schleudern und Auswringen



Blickt man auf die Abbildungen 2 und 3, bestätigen die Trocknungsreihen diese ersten Vermutungen.

Dargestellt ist jeweils der Trocknungsverlauf der beiden Messreihen: auf der x-Achse ist die Trocknungszeit in Stunden aufgetragen, auf der y-Achse die sogenannte „Restfeuchte“ in Prozent. Diese berechnet sich aus dem Trockengewicht des Produkts und seinem Nassgewicht zu Beginn der Trocknungsreihe. Im Verlauf der Trocknung verringert sich die Restfeuchte stetig. Ab einer Restfeuchte von 10% kann man Socken in der Regel bereits wieder ohne Komforteinbußen anziehen, daher ist dieser Bereich in den Diagrammen als „tragetrocken“ beschriftet und grau hinterlegt.

Betrachtet man die Ergebnisse der Trocknungsreihen, so trocknen alle Socken nach dem Schleudergang innerhalb weniger Stunden (Abb. 1). Die Nase vorn haben dabei die beiden besonders dünnen Socken von **Woolpower** und von **Eightsox**, die beide bereits nach 1.5 Stunden trocken waren. Auch die doppellagigen Socken von **Wrightsock** können da mithalten und waren ebenfalls nach nur 1.5 Stunden wieder trocken.



Die mitteldicken Socken von **LOWA** und **Hanweg** erreichen den tragetrockenen Bereich nach etwa 2 Stunden und waren nach 2,25 Stunden trocken. Die mitteldicken Socken von **Meindl**, **smartwool** und **Darn Tough** lagen im Mittelfeld: sie waren nach 2.5 bis 3.5 Stunden tragetrocken und nach 3 bis 4 Stunden trocken. Die **Icebreaker** Socken brauchten zwischen 3,5 und 4,25 Stunden für den tragetrockenen Bereich, 4 bis 5 Stunden bis sie völlig trocken waren. Zusammenfassend ist klar: mit Trocknungszeiten von maximal 5 Stunden wären alle Kandidaten am nächsten Tag wieder einsatzbereit.

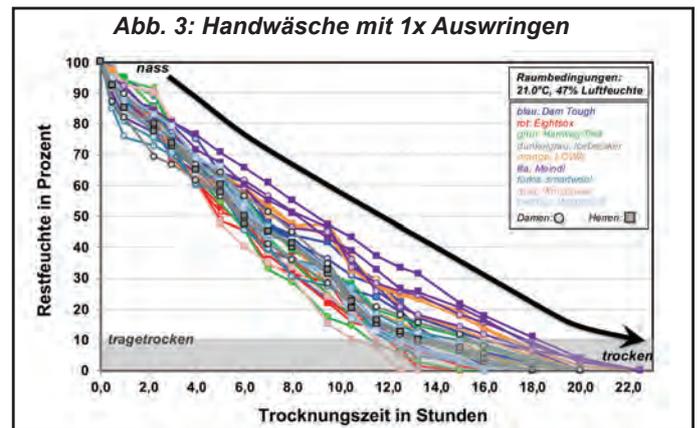
Nur: unterwegs gibt es selten eine Möglichkeit zum hochtourigen Schleudern. Wie lange trocknen die Socken also nach dem Auswringen?

Die Ergebnisse zeigt die Abbildung 3. Schon beim ersten Blick wird deutlich: das dauert deutlich länger. In der Praxis wird man zwar mehrfach während des Trocknens die Socken auswringen, was wir aus Gründen der Reproduzierbarkeit in unsere Versuchsanordnung nicht machen können, dennoch muss man schon mindestens 11 Stunden einplanen, bis dünne Socken, wie die von **Woolpower** tragetrocken sind und wieder angezogen werden können.

Mit zunehmender Materialstärke und dickerer Polsterung wird das Auswringen schwieriger und das Trocknen nimmt deutlich mehr Zeit in Anspruch. Demnach benötigten die meisten der mitteldicken Socken zwischen 13 und 16 Stunden, um wieder tragetrocken zu sein. Bei einigen Kandidaten, z.B. denen von **LOWA** und **Meindl** dauerte es sogar 18 Stunden um 10% Restfeuchte zu unterschreiten. Restlos trocken waren die ersten Socken (**Woolpower**) nach 12 Stunden, die letzten (**Meindl**) nach 22 Stunden.

Für den konkreten Einsatz unterwegs bedeuten diese Ergebnisse, dass dünne Socken unterwegs noch einigermaßen zügig (also z.B. über Nacht) trocken werden können. Aber mitteldicke Ganzjahressocken oder gar dicke Wintersocken benötigen unterwegs bis zu einem kompletten Tag, um zu trocknen. Für die Gepäckplanung auf Mehrtagestouren sollte man mindestens 2, besser 3 Paar Socken dabei haben, um immer ein trockenes Reservepaar zur Hand zu haben.

Übrigens: am besten wäscht man Socken immer auf links gedreht. Dadurch wird das Obermaterial geschont und zugleich werden kleine Haut- und Schmutzpartikel so effektiver aus der Polsterung entfernt. Grundsätzlich sollte man auf Weichspüler verzichten und bevorzugt flüssiges Waschmittel nutzen. Schließlich ist die Trocknung auf der Leine schonender für das Material, als die Nutzung eines Trockners.



Praxistauglichkeit beim Wandern

Die Besprechung der Kandidaten beginnt mit der **WP Socks Skilled Liner Classic** von **Woolpower**. Diese leichte und relativ dünne Socke besteht zu 55% aus Merinowolle, was sich in der sehr weichen und angenehmen Haptik schon beim ersten Anziehen bemerkbar macht. Die Socke ist ungepolstert und bietet dank des Elasthananteils am Rist und unteren Schaft leicht kompressive Bereiche. Fersenbox und Zehenbereich sitzen gut und weißen keine störenden Nähte auf. Der Schaft endet mit einem 2 cm schmalen Bündchen, welches jedoch für eine guten Sitz des Sockens am Bein sorgt und weder rutscht noch einschneidet.

Unser Fazit: Die Unisex **Woolpower WP Socks Skilled Liner Classic** Socken eignen sich v.a. für Tageswanderungen mit leichtem Gepäck. Sie bieten guten Klimakomfort und können auch bei warmem Wetter zum Einsatz kommen. Sie lassen sich als einzige Socken im Test sogar bei 60°C waschen (was jedoch nicht zwingend notwendig ist). Die Socken kommen auf 56% der möglichen Punkte, was ihnen das Testurteil „gut“ einbringt.

Übrigens: Woolpower Socken fallen ziemlich groß aus, also im Zweifelsfall lieber eine Größe kleiner nehmen.



Der zweite Kandidat ist sehr speziell: die **Eco Explore Crew** Socke von **Wrightsock** ist nämlich als einzige Socke im Test doppellagig. Die Socke besteht aus zwei Lagen, die im Zehenbereich und am Übergang vom Rist zum Schaft miteinander verbunden sind. Dadurch können die beiden Lagen keine störenden Falten bilden. Zugleich wird aber die vom Schuh auf die äußere Lage übertragene Reibung nun zwischen der äußeren und inneren Lage durch minimale Bewegung abgebaut. So gibt die innere Lage nur noch einen Bruchteil der ursprünglichen Reibung des Schuhs an den Fuß weiter, was zur sehr deutlichen Minimierung des Blasenrisikos führt. Wie die Innenansicht des Sockens zeigt, ist die innere Lage ungefärbt (grundsätzlich bei allen Wrightsock-Modellen). Dadurch entfällt eine eventuelle Hautreizung durch Farbstoffe. Die Eco Explore Socke besteht v.a. aus recyceltem Repreve® Polyester, für jede Socke werden etwa 2 PET-Flaschen verwertet. Es gibt keine Polsterung und keine expliziten Kompressionszonen. Dennoch sitzt die Socke dank des Elasthananteils gut. Das 2.5 cm breite Bündchen rutscht nicht und sitzt angenehm aber nicht zu stramm am Fuß.

Unser Fazit: Die **Wrightsock Eco Explore Crew** Unisex Socke eignet sich besonders für kurze und lange Tageswanderungen und kann ganzjährig, auch bei sehr warmem Wetter, zum Einsatz kommen, da sie ein gutes Feuchtigkeitsmanagement bietet. Dank der Doppellage wird das Blasenrisiko minimiert. Die Socke kann sich 62% der maximal möglichen Punkte sichern und erhält dafür das Testurteil «gut».

Kommen wir zur **Eightsox TK Tech light** Socke. Hierbei handelt es sich um eine sehr dünne, minimalistisch gepolsterte Socke. Sie ist ideal für wärmere und warme Tage, kann aber auch bei kühlem Wetter getragen werden. Die Unisex-Socke hat einen anatomisch geformten Fuß mit R+L Kennzeichnung. Am Rist und Schaft gibt es Kompressionsbereiche, die für eine deutliche Fußunterstützung sorgen. Die Socke besteht v.a. aus Polyamid und Polyester, wobei Coolmax-Technologie zum Einsatz kommt und für einen optimierten Klimakomfort sorgt. Das 3 cm breite Bündchen sitzt gut, ohne zu rutschen oder einzuschneiden.

Unser Fazit: Die **TK Tech light** Socke von **Eightsox** eignet sich bestens für Tageswanderungen, aber auch für längere Strecken. Für richtig kaltes Wetter ist sie allerdings zu dünn. Am Ende kommen 62% der maximal möglichen Punkte zusammen, was dem Testurteil «gut» entspricht.

Der nächste Kandidat ist die **Hanwag Trek** Socke. Diese mitteldicke Wandersocke punktet mit flauschiger Polsterung v.a. im Zehen- und Fersenbereich, sowie effektiven Belüftungskanälen am Rist und Schaft. Sie Socke bietet moderate Kompression am Mittelfuß und Schaft. Das 4cm breite Bündchen sitzt sehr angenehm und ohne zu rutschen am Bein. Der Fuß ist anatomisch geformt und mit einer «R» bzw. «L» Kennzeichnung versehen. Störende Nähte gibt es nicht. Die Socke ist v.a. aus recyceltem Polyester (49%) gefertigt und bietet dank Coolmax Technologie hervorragende Klimaregulierung. Sie kann ganzjährig getragen werden, ist aber besonders bei kühlen Übergangstemperaturen im Frühjahr oder Herbst optimal.

Unser Fazit: Die **Trek** Unisex-Socke von **Hanwag** ist eine gute Wahl auf kurzen und langen Wanderungen. Die Socke erreicht 63% der maximal möglichen Punkte und bekommt dafür das Testurteil «gut».

Bei der **Trekking** Socke von **LOWA** handelt es sich um eine mitteldicke Wandersocke für kurze und lange Touren. Ihre Stärken spielt die Socke v.a. bei kühlem bis moderat warmem Wetter aus. Sie besteht aus einer Materialmischung mit 19% Merinowolle. Im Zehen- und im Fersenbereich bietet die Socke eine angenehm weiche Polsterung. Mittelfuß, Rist und Schaft sind ungepolstert, dafür mit Kompressionsbereichen ausgestattet, die den Fuß unterstützen. Eine wabenartige Struktur sorgt für sehr gutes Feuchtigkeitsmanagement. Das 3 cm breite Bündchen sitzt angenehm und rutschfrei am Fuß. Die Socke ist anatomisch geformt, was mit «R» und «L» sowie farblicher Varianz gekennzeichnet ist. Der Tragekomfort wird auch durch die jeweils spezifische Frauen- und Männerpaßform erhöht.

Unser Fazit: Die **LOWA Trekking** Socke ist außer bei extrem heißem Wetter ganzjährig ideal zum Wandern geeignet. Insgesamt kommt sie auf 63% der maximal möglichen Punkte und damit zum Testurteil «gut».



Innenansicht:
Wrightsock
Eco Explore
Crew



Innenansicht:
Eightsox
TK Tech
light



Innenansicht:
Hanwag
Trek



Innenansicht:
LOWA
Trekking

Bei der **Meindl MT6 Lady** bzw. **Meindl MT6 Men** Socke handelt es sich um eine mitteldicke Wandersocke aus einer Materialmischung mit 24% Merinowolle. In den Fasern der Socke sind Bio Ceramic Partikel eingearbeitet, die für eine sehr gute Temperaturregulierung sorgen und dadurch den Tragekomfort der angenehm weichen Socke erhöhen. Die moderat gepolsterte Socke bietet am Mittelfuß leichte Kompression und am Rist und Schaft Belüftungskanäle, was sich v.a. bei warmem Wetter positiv bemerkbar macht. Das breite Bündchen sitzt angenehm ohne zu rutschen oder einzuschneiden. Die Socken sind nicht nur anatomisch geformt, was durch ein «R» und ein «L» gekennzeichnet ist. Sie wurden auch in zwei jeweils für Frauen bzw. Männer optimierten Versionen entwickelt. **Unser Fazit:** Die Öko-Tex 100 zertifizierte **MT6** Socke von **Meindl** eignet sich bestens zum Wandern, egal ob für ein paar Stunden oder für eine anspruchsvolle Mehrtagestour. Die Socke punktet mit paßgenauem Komfort. Das bringt eine Punktausbeute von 67% der maximal möglichen Punkte, was dem Testurteil «sehr gut» entspricht.



Innenansicht:
Meindl
MT6 Lady

Als nächstes ist die **Hiker Micro Crew Midweight Hiking Sock** von **Darn Tough** dran. Dabei handelt es sich um eine an der Sohle durchgehend gepolsterte, mitteldicke Wandersocke. Sie ist besonders für kühle Tage im Frühling oder Herbst geeignet, bei sommerlichen Temperaturen wird sie schnell zu warm. Die Socke hat keine rechts / links anatomisch ausgearbeiteten Füße, wird allerdings grundsätzlich in jeweils einer für Frauen und einer für Herren optimierten Version gefertigt. Am Rist und auch am Schaft gibt es Kompressionszonen, die für eine guten Sitz der Socke sorgen. Der Schaft weist auch kleine Belüftungskanäle auf. Die 2 cm breiten Bündchen schneiden nicht ein und sitzen gut. **Unser Fazit:** Die **Darn Tough Hiker Micro Crew Midweight Hiking Sock** besteht zu 59% aus Merinowolle (mit RWS-Zertifikat), was für die sehr weiche und angenehme Haptik verantwortlich ist. Sie ist ideal für lange Wanderungen, kann aber natürlich auch für Tages Touren eingesetzt werden. Mit 68% der maximal möglichen Punkte sichert sie sich das Testurteil «sehr gut».



Innenansicht:
Darn Tough
Hiker Micro
Crew Midweight
Hiking Sock

Die **Hike Light Cushion Mid Crew** Socke von **smartwool** besteht zu 56% aus ZQ-zertifizierter Merinowolle und zu 28% aus recyceltem Polyamid. Sie begeistert mit einer sehr weichen und angenehmen Haptik. Die Socke ist an der Sohle durchgehend gepolstert. Am Rist gibt es leichte Kompressionselemente. Das 1.5 cm schmale Bündchen sitzt sehr gut und schneidet nicht ein. Die Socken sind zwar nicht für rechts und links optimiert, dafür gibt es aber jeweils eine für Frauen bzw. eine für Männer anatomisch abgestimmte Modellversion. Die Socke kann sowohl an kühlen, als auch an warmen Tagen getragen werden. Erst wenn es sehr heiß wird, ist die Socke zu warm.

Unser Fazit: Die **smartwool Hike Light Cushion Mid Crew** Socke zeichnet sich durch sehr hohen Tragekomfort und gute Klimaregulierung aus. Sie eignet sich perfekt zum Wandern auf kurzen und langen Strecken. Mit 70% der maximal möglichen Punkte bekommt sie nicht nur das Testurteil «sehr gut» sondern auch das Testsieger-Label.



Innenansicht:
smartwool
Hike Light
Cushion Mid
Crew

Der letzte Kandidat ist die mittelschwere Wandersocke **Hike+ Medium Crew** von **Icebreaker**. Die Socke nutzt 65% ZQ-zertifizierte Merinowolle mit einer Faserstärke von 23.5µm. Die Socke ist vollständig, inklusive des Schafts gepolstert und eignet sich dadurch v.a. fürs Wandern an kalten und kühlen Tagen, bei warmem Wetter wird sie dagegen schnell zu warm. Am Rist weist die Socke einen leichten Kompressionsbereich auf. Die Füße der Socke sind anatomisch geformt und mit «R» bzw. «L» gekennzeichnet. Zudem gibt es die Socke in einer jeweils für Frauen und Herren optimierten Version.

Unser Fazit: die **Icebreaker Hike+ Medium Crew** begeistert mit einer tollen, weichen Haptik und bietet sehr guten Tragekomfort, egal ob man eine Tagestour unternimmt oder auf Trekkingtour unterwegs ist. So ergibt sich eine Punktausbeute von 70% der maximal möglichen Punkte. Damit sichert sich die Socke nicht nur das Testurteil «sehr gut» sondern auch das Testsieger-Label.



Innenansicht:
Icebreaker
Hike+
Medium Crew

Glossar

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.

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

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:

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

Einige gängige Umwelt- und Produktions-Zertifikate im Textilbereich

Immer wichtiger wird bei Wanderausrüstung aber auch 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:

RWS (Responsible Wool Standard): Dieser unabhängige Standard garantiert das Tierwohl durch eine tierschutzkonforme Haltung der Schafe. Auch die Qualität des Weidelandes wird beurteilt, d.h. die Weideflächen müssen schonend bewirtschaftet werden, die einheimische Artenvielfalt unterstützt werden. Bei RWS zertifizierter Wolle kann die gesamte Lieferkette vom Schaf bis zum Produkt nachvollzogen werden.

ZQ Merino: Neuseeländisches Qualitätslabel für Merinowolle und Merinoprodukte, das international anerkannt ist und neben der Tierhaltung, der Wollproduktion und der Wollqualität auch auf Arbeitsethik und Arbeitsbedingungen achtet. Die Zertifizierung fusst auf den neuseeländischen Arbeits- und Umweltgesetzen, geht aber mit Einhaltung der ISO Normen 9001:2000 noch deutlich über diese Minimal-Anforderungen bzgl. Arbeits-, Tier- und Umweltschutz hinaus.

ZQRX (ZQ Regenerative Index): In Erweiterung des ZQ Labels wurde ZQRX ins Leben gerufen. Die beteiligten Farmer verpflichten sich nicht nur ressourcenschonend zu arbeiten, also z.B. Wasser und einheimischen Arten zu schützen und den CO₂ Ausstoß zu minimieren, sondern durch regeneratives Arbeiten auch aktiv zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Natur beizutragen. *Weitere Infos unter: <https://www.nzmerino.co.nz/zqrx>*

GOTS (Global organic textile standard): Dieses Siegel steht für eine ökologisch verträgliche, v.a. aber auch sozial verantwortliche Produktion von Textilien. Beurteilt und überwacht wird dabei die gesamte Produktionskette vom Anbau der Rohstoffe bis zur Fertigung der Kleidung. Neben Umweltstandards stehen soziale Kriterien im Fokus. Für eine GOTS Zertifizierung muss ein Produkt zu mindestens 70% aus biologisch erzeugten Fasern bestehen.

Weitere Infos unter: www.global-standard.org/de

Organic Content Standard (OCS): Der Organic Content Standard (OCS100, 95% bis 100% Bio-Anteil) und der Organic Content Standard blended (OCS blended, mind. 5% Bio-Anteil) geben an, welcher Anteil eines Produkts aus ökologisch erzeugtem Material besteht. Auch die Rückverfolgung dieses ökologischen Anteils ist möglich.

Anders als bei GOTS beinhaltet der OCS allerdings keine Anforderungen an das Umweltmanagement oder ethisch-soziale Verpflichtungen bei der Produktion.

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. www.bluesign.com

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*

Der grüne Knopf: Der grüne Knopf ist das noch recht neue Textilsiegel der Bundesregierung. Zur Erlangung müssen 46 Kriterien aus dem Sozialbereich (Arbeitsicherheit, Arbeitsethik etc.) und aus dem Umweltbereich eingehalten werden, was von unabhängigen Prüfern festgestellt wird. *www.gruener-knopf.de*

Ethical Trade (ETI = Initiative für ethischen Handel)

Ethical Trade ist eine der fairwear foundation sehr ähnliche Vereinigung in Norwegen. Sie arbeitet branchenübergreifend und unabhängig und sorgt dafür, dass alle Mitglieder unter ethisch korrekten Arbeitsbedingungen produzieren. Neben den arbeitsrechtlichen Rahmenbedingungen werden auch die Umweltstandards streng überprüft. *<http://etiskhandel.no/en/>*

EMAS: Gütesiegel der Europäischen Union. Mit dem europäischen Umweltmanagementsystem (Eco-Management and Audit Scheme = EMAS) werden Hersteller zertifiziert, die Umweltschutz aktiv voran treiben, wobei v.a. der Energieverbrauch bei der Produktion, Abfallmanagement und Emissionen bewertet werden. Zugleich werden die Anforderungen der ISO Norm 14001 (internationaler Standard zu Umweltrichtlinien bei der Produktion von Textilien) erfüllt. *www.emas.de*

ISO 14001: internationaler Standard zu Umweltrichtlinien bei der Produktion von Textilien.

GRS (global recycling standard)

Global Recycling Standard (GRS) Recycelte Materialien können auch nach dem Global Recycling Standard zertifiziert werden. Der GRS wurde 2008 von „Control Union Certifications“ als unabhängiges Zertifikat für recycelte Produkte eingeführt. Es berücksichtigt v.a. die sozialen und umweltrelevanten Aspekte bei der Herstellung recycelter Produkte. Weitere Infos: *<https://certifications.controlunion.com/de/certification-programs/certification-programs/grs-global-recycle-standard>*

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 Welthandel zu bekämpfen. Produkte mit dem Fair Trade Zertifikat werden unter Einhaltung sozialer, ökonomischer und ökologischer Standards hergestellt und gehandelt. Für Fair Trade Produkt 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*

Fair Factories Clearinghouse: Fair Factories Clearinghouse (FFC) setzt sich für eine Optimierung der firmeninternen Organisation in Hinblick auf Umweltrichtlinien und Arbeitsethik ein. *Weitere Infos unter: www.fairfactories.org*

Weiterführender Link:

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung hat auf der Internetseite <https://www.siegelklarheit.de> für unterschiedliche Bereiche (z.B. Leder, Textilien etc.) gängige Siegel zusammengestellt. Durch Anklicken erhält man die wichtigsten Informationen zu den einzelnen Zertifikaten.