

Praxistest 2013, Teil 2: Wärmende Mittelschicht:

Daunen- oder Synthetikfüllung?

Auch 2013 setzen wir unsere erfolgreichen Langzeit-Praxistests fort. Wie gewohnt stellen wir Ihnen Wanderausrüstung in insgesamt 12 Kategorien im 2-Monatsrhythmus vor. Zusätzlich können Sie in der Printausgabe des Wandermagazins die aktuellen Berichte in komprimierter Fassung nachlesen.

Passend zur Jahreszeit haben wir uns diesmal um wärmende Jacken der mittleren Kleidungsschicht gekümmert. Dabei steht neben der klassischen Daunenfüllung auch die Isolation durch Synthetikfüllungen im Fokus.

Folgende Produkte nahmen am „Midlayer“-Test 2013 teil:


Daunenfüllung: **Montane Nitro Jacket, Mountain Equipment Arete Jacket, Rab Microlight Jacket**

Synthetikfüllung: **Berghaus Ignite Jacket, Lafuma Destivelle Jacket, Norrona Lyngen Primaloft 60 Jacket**

**W&A
Marketing & Verlag GmbH**
Wandermagazin

Rudolf-Diesel-Str. 14
53850 Niederkassel
Tel. 0228/45 95-10
Fax 0228/45 95-199
post@wandermagazin.de

www.wandermagazin.de

Testgebiet:	Deutsche Mittelgebirge: (Saargau, Hunsrück, Mittelrheintal, Pfälzerwald, Siegerland, Rothaargebirge)
Strecken:	3 bis 23 km
Höhenmeter:	▲ ▼ jeweils bis zu 800 m
Temperaturen:	-5 °C bis 12°C
Wetter:	
Zeitraum:	September 2012 bis Januar 2013 (mind. 3 Monate)

Unser Test ist nicht als konkurrierender Vergleich ausgelegt, da die von uns unter die Lupe genommenen Produkte nicht immer für identische Bedingungen entwickelt worden sind.

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 unsere Praxistest wählen wir aus einem großen Produktangebot maximal 6 Kandidaten aus, die wir im mehrmonatigen Praxistest genau unter die Lupe nehmen. Durch die sorgfältige Vorauswahl schaffen es in der Regel nur Spitzenprodukte zu den 6 auserkorenen Testkandidaten zu gehören.

Das oder maximal die beiden Produkte, die sich in der Praxis am besten bewähren, nachhaltig sind, ein gutes Preis-Leistungsverhältnis haben und rundum fürs Wandern am besten überzeugen, erhalten schließlich das begehrte Wandermagazin-Testsiegel.

Autoren:
Ulrike Poller & Wolfgang Todt
info@schoeneres-wandern.de

Daunenjacken



Leicht, warm und alpintauglich



Montane Nitro Jacket

Extrem warme Daunenjacke mit 93/7er Gänsedaunen Mischung und 800er Füllkraft. Sehr gute Isolation. Am Hals gute Passform. Kleines Packmaß und niedriges Gewicht.

Etwas schwerer, aber mollig warm



Mountain Equipment Arete Jacket

Sehr warme Daunenjacke aus 90/10er Entendaunenmix und 675er Füllkraft. Kleine Kammern sorgen für perfekte Wärmeleistung. Gute Passform, relativ hohes Gewicht.

Leicht, warm und handlich



Rab Microlight Jacket

Sehr leichte 90/10er Gänsedaunenjacke mit 750er Füllkraft. Kleine Kammern. Gute Passform und sehr gute Isolation. Sehr kompaktes und kleines Packmaß.

PrimaLoft®-Jacken



Perfekte Hybrid-Midlayer



Berghaus Ignite Hybrid Hoody Jacket

Dünne Hybrid-Jacke aus PrimaLoft® mit seitlichen Stretcheinsätzen. Perfekt als wärmende Mittelschicht. Kapuze aus Stretchmaterial ist nicht einstellbar. Auch als Voll-Primaloftvariante erhältlich.

Robuste Mid- oder Outerlayer



Lafuma Destivelle Jacket

Robuste und relativ dicke Hybrid-PrimaLoft® Jacke mit seitlichen Stretch-Einsätzen. Die PrimaLoftkapuze hält auch den Kopf angenehm warm. Sowohl als Midlayer als auch als äußere Schicht geeignet.

Federleichter Wärmespender



Norrna Lyngen PrimaLoft 60 Jacket

Extrem leichtgewichtige PrimaLoft® Jacke mit hohem Wärmefaktor. Hochschließender Kragen mit Microfleeceinnenfutter lässt keine Kälte eindringen. Ideal geeignet als Midlayer.

Praxistest **Wandermagazin**

Pünktlich zur kalten Jahreszeit haben wir uns in diesem Testbericht mit wärmenden Jacken beschäftigt, die in erster Linie als isolierende Kleidungsschicht dienen sollen. Generell gibt es bei diesem Thema zwei verschiedene Kategorien: Jacken mit Daunenfüllung und Jacken mit Kunstfaserfüllung wie z.B. „PrimaLoft®“. Daher haben wir drei verschiedene Daunenjacken und drei verschiedene PrimaLoft® Jacken ausprobiert.

Dabei ist klar, dass man einen unmittelbaren Vergleich nur innerhalb der jeweiligen Kategorie durchführen kann, denn einige Parameter, wie z.B. die Füllmengen oder Füllkraft, sind nur für eine der Gruppen relevant und können somit nicht direkt gegenübergestellt werden.

Als wärmende Mittelschicht oder bei trockenem Wetter auch als äußere Kleidungsschicht eignen sich sowohl Daunen- als auch PrimaLoft® Jacken sehr gut. Erst wenn es z.B. auch um Nässebeständigkeit und Isolationskraft im Nassen geht, gibt es deutliche Vor- und Nachteile.

Die Testkandidaten im Überblick	Midlayer Jacken mit Daunenfüllung			Midlayer Jacken mit PrimaLoft® Füllung		
	Montane Nitro Jacket	Mountain Equipment Arete Jacket	Rab Microlight Jacket	Berghaus Ignite Hybrid Hoody Jacket	Lafuma Destivelle Jacket	Norrna Lyngen PrimaLoft 60 Jacket
Grundlagen						
<i>erhältlich für</i>	♂ und ♀	♂ und ♀	♂ und ♀	♂ und ♀	♂ und ♀	♂ und ♀
<i>Gewicht (Größe)</i>	♂ 411 g (XL)	♀ 484 g (XL)	♂ 408 g (XL)	♂ 372 g (XL)	♀ 487 g (XL)	♀ 308 g (L)
<i>Füllung</i>	Gänsedaune	Daune	Gänsedaune	PrimaLoft® One	PrimaLoft® Sport	PrimaLoft® Sport
Material						
<i>Oberstoff</i>	100% Nylon Freeflow Titanium 38g/m ²	He30.rs: daunendichter Mikrofaserstoff 28g/m ²	100% Polyamid Pertex Microlight	100% Nylon Stretch: 95%Polyester 5% Elasthan	100% Polyester	100% Polyamid
<i>Inhalt: Füllmenge Mix Daune-Federn Herkunftsland</i>	150 g (L), 97% D., 3% F. Europa	150 g (L), 90% D., 10 % F. China	125 g (L), 90% D, 10%F Europa	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<i>Fillpower cubic inches</i>	800+ (US)	675 + (EU)	750 + (US)	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<i>Waschen</i>	30°C od. Hand	30°C Wollprogr.	30°C	30°C	30°C	40°C
<i>Trocknernutzung</i>	ja	ja	ja	ja	nein	ja
Ausstattung						
<i>Einschubtaschen</i>	2 RV	2 RV	2 RV	2 RV	2 RV	2 RV
<i>Innentasche</i>	1 RV	1 RV, 1x offen	nein	nein	1 RV	nein
<i>Abdeckleiste Front</i>	20 mm	20 mm	18 mm	25 mm	18 mm	18 mm
<i>Packbeutel</i>	ja	ja	nein	nein	ja	nein
<i>Brusttasche außen</i>	nein	nein	ja	1x RV	nein	1x RV
<i>Daumenloch</i>	nein	nein	nein	ja	nein	nein
Isolationstest						
<i>Erwärmung in 5 Min</i>	3.7 ± 0.7° C	4.9 ± 0.5 °C	6.2 ± 0.5 °C	9.7 ± 1.1 °C	7.6 ± 0.5 °C	8.5 ± 1.0 °C
<i>Kammerbreite</i>	6 cm	4 cm	4 cm	5 cm	7 cm	keine
Praxistauglichkeit						
<i>Bewegungsfreiheit</i>	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
<i>Robustheit</i>	gut	gut	gut	gut	gut	gut
<i>Verarbeitung</i>	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
<i>Paßform insgesamt</i>	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
<i>Tragekomfort</i>	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Preis & Info						
<i>Preis</i>	195,00 €	169,90 €	199,95 €	159,95 €	175,00 €	199,00 €
<i>Homepage</i>	www.montane.co.uk	www.mountain-equipment.de	www.rab.uk.com	www.berghaus.com	www.lafuma.com	www.norrna.com

1. Pflege von Daunenprodukten

Ein sehr wichtiges Thema bei Daunenkleidung ist die korrekte Pflege. So sollte man zunächst Daunenkleidung luftig aufbewahren. Also bitte keinesfalls in den Packsack stopfen und liegen lassen, sondern optimalerweise im Schrank aufhängen oder notfalls in einem geräumigen Sack ohne Kompression aufbewahren.

Waschen bekommt Daunen nicht besonders gut, daher sollte man wirklich nur, wenn es notwendig ist, die gesamte Jacke waschen. Oft reicht es schon aus, nur die besonders verschmutzten Bereiche sanft auszuwaschen.

Ist es dann doch nötig, das gesamte Kleidungsstück zu waschen, gilt: Daunenkleidung muss schonend und relativ kalt gewaschen werden. Je nach Etikett wird mal der Schonwaschgang bei 30°C oder auch eine Handwäsche empfohlen, man sollte diesen Anweisungen folgen.

In der Maschine sollten Daunenjacken einzeln im Schon- oder Wollwaschgang gewaschen werden, da sie auch hier keinesfalls komprimiert werden sollten. Unbedingt flüssiges Waschmittel, am besten Spezialdaunenwaschmittel (z.B. NikWax Down Wash) oder Grangers Downproof) und **nie** Weichspüler verwenden. Die Waschmittelreste müssen komplett aus dem Kleidungsstück ausgewaschen werden, daher sollte man mindestens 2 Spülgänge durchführen.

Schleudern vertragen v.a. nasse Daunen sehr schlecht, also allenfalls kurz und mit niedrigen Touren anschleudern. Entscheidet man sich für die Handwäsche, so ist auch hier Platz gefragt. Wenn man kein ausreichend großes Waschbecken hat, so kann man in die Duschwanne oder die Badewanne ausweichen. Wenn die eigentliche Wäsche durchgeführt ist, gilt auch hier: ausreichend und gründlich spülen. Auswringen vertragen Daunen ebenso wenig wie Schleudern. Also am besten das nasse Kleidungsstück einfach nur schwach ausdrücken.

Die Trocknung erfolgt umgehend nach dem Waschen optimalerweise im Trockner. Dabei helfen einige Tennisbälle, die mit der Jacke oder Hose in den Trockner kommen, dass sich die Daunen wieder aufbauschen und damit ihre volle Isolationswirkung entfalten können.

Wer sich das Waschen seiner Daunenkleidung nicht selbst zutraut, kann z.B. bei www.globetrotter.de einen Waschservice für Daunenkleidung oder Daunenschlafsack bestellen.

2. Isolationstest

Um die Isolationsleistung aller sechs Testkandidaten zu vergleichen, haben wir eine einfache Versuchsanordnung entwickelt. Dabei nutzen wir wegen der besseren Kontrolle und Steuerung nicht Kälte, sondern Wärme, um die Isolation der Jacken zu prüfen.

Bei konstanten Raumbedingungen wurde folgende Anordnung aufgebaut: auf ein Gestell wurde zunächst eine Heizfläche mit konstanter Temperatur montiert. Darauf wurden nacheinander, jeweils für 5 Minuten, eine Jacke gelegt und zwar immer mit identischen, reproduzierbaren Bereichen des Rückens. Auf der Außenseite der Jacke wurde dann (ebenfalls an reproduzierbarer Position) ein Temperaturfühler angebracht und mit einem Ärmel der Jacke gegen die Raumluft isoliert. Diese Messreihe wurde für jede Jacke 8 mal wiederholt, um die statistische Schwankungsbreite zu ermitteln. Bei den in der Produkttabelle angegebenen Wert handelt es sich um die Mittelwerte mit der Standardabweichung.

3. Praxistauglichkeit und Bewertung der Daunenjacken

Die drei getesteten Jacken liegen von ihrer Funktionalität und Isolationsleistung sehr nah zusammen. Daher war die Entscheidung über den Testsieg diesmal sehr eng und basiert v.a. auf der Daunenqualität und der Isolationsleistung.

Das **Mircolight Jacket** von Rab zeichnet sich durch sein extrem niedriges Leichtgewicht aus. Mit nur 408 g in Herrengroße XL ist die **Rab** Jacke knapp die leichteste Daunenjacke im Test. Sie ist mit einer 90-10 er Daunenmischung mit fillpower 750 (nach US-Methode) gefüllt, die in nur 4 cm breite Kammern verteilt ist. Dadurch wird eine ungleichmäßige Verteilung der Daunen wirkungsvoll unterbunden. In Größe L beinhaltet die Jacke eine absolute Füllmenge von 125 g europäischer Gänsedaunen.

Die Jacke ist mit zwei seitlichen RV-Handwärmetaschen ausgestattet, die mit geschlossenem Rucksackhüftgurt gut erreichbar sind. Auf der Brust hat das Herrenmodell noch eine weitere RV-Tasche (das sonst baugleiche Damenmodell hat diese Tasche nicht).

Der Kragen schließt angenehm eng und lässt keine Kälte eindringen, ebenso verhält es sich mit den elastischen, gut sitzenden Ärmelbündchen. Auch der Front-RV, der innen mit einer 18 mm breiten Abdeckleiste hinterfütert ist, gibt der Kälte keine Chance.

Bei unserem Isolationstest (Erläuterungen siehe Glossar), hat die **Rab** Jacke innerhalb von 5 Minuten eine Temperaturanstieg von etwa 6 °C zugelassen,



Rab Microlight Jacket

was im guten Bereich liegt. Insgesamt ist das **Rab Microlight Jacket** eine sehr luftige, zugleich aber gut isolierende Daunenjacke, die sich gut zum Wandern eignet. Da allerdings die anderen Daunenjacken eine größere Füllmenge haben oder auch eine hochwertigere Daunenmischung verwenden und dadurch auch etwas besser im Isolationstest abschneiden, kann das Testsiegel des Wandermagazins knapp nicht an die **Rab** Jacke gehen.

Die zweite Daunenjacke im Test ist das **Arete Jacket** von **Mountain Equipment**. Diese Jacke ist mit einem Gewicht von 484 g in Damengröße XL die schwerste Jacke im Test. Gefüllt ist das **Arete Jacket** mit 150 g (Größe L) chinesischen Entendaunen in einem Mischungsverhältnis von 90% Daune zu 10% Federn und mit einer Bauschkraft von 675+ (EU-Methode). Auch die Kammern des **Arete Jacket**s sind mit 4 cm angenehm eng und halten die Daunenfüllung zuverlässig an Ort und Stelle.

Die beiden RV-Außentaschen sind selbst mit geschlossenem Rucksackhüftgurt noch gut erreichbar und sorgen rasch für warme Hände. Ansonsten ist das **Arete Jacket** noch mit einer Kombi-Innentasche ausgestattet, die zum einen aus einer nach oben offenen geräumigen Tasche besteht, zum anderen aber auch noch ein kleines RV-Fach aufweist.

Der Kragen schließt angenehm eng, ohne einzuschränken. Der Front-RV ist mit einer großzügigen 20 mm breiten Innenabdeckleiste versehen, so dass auch hier keine Kälte eindringen kann. Die Ärmelbündchen sind elastisch und verhindern ebenfalls zuverlässig das Eindringen kalter Luft. Beim Isolationstest kam es im Messzeitraum von 5 Minuten zu einer durchschnittlichen Erwärmung um knapp 5°C, was die sehr gute Isolation der Jacke unterstreicht. Sehr erfreulich ist auch das Preis-Leistungsverhältnis, denn das **Arete Jacket** ist mit knapp 170 € die günstigste Daunenjacke im Test. Absolut vorbildlich ist **Mountain Equipment** bei der Transparenz der Daunenherkunft. So waren zu Beginn des Tests im Herbst 2012 bereits 80% der Daunenprodukte mit dem „Down Codex Siegel“ ausgezeichnet (das Siegel erhalten nur Produkte, deren Daune aus ethisch einwandfreier Haltung und umweltgerechter Produktion stammen, was von dem unabhängigen „International Down and Feather Laboratory“ geprüft wird). Darüber hinaus kann man für alle **Mountain Equipment** Produkte, die mit dem Down Codex Siegel ausgezeichnet sind, über die Eingabe des im Kleidungsstück eingenähten Codes die exakte Herkunft der Daunen via Internet nachverfolgen (www.thedownproject.me.uk/GER/index.php).

Dennoch kann das Wandermagazin Testsiegel erdenklich knapp nicht an diese Jacke von **Mountain Equipment** gehen, da die **Montane** Jacke in punkto Gewicht, Daunenqualität, fillpower und Isolationsleistung noch etwas besser abschneidet. Wer aber eine preisgünstige und zugleich sehr gut isolierende Jacke sucht und die vorbildliche Transparenz von **Mountain Equipment** unterstützt, ist mit dem **Arete Jacket** perfekt bedient.



Mountain Equipment Arete Jacket



Montane Nitro Jacket

Die dritte Daunenjacke im Test ist das **Nitro Jacket** von **Montane**.

Diese Jacke ist in punkto Daunenqualität die hochwertigste Jacke im Test, denn hier kommt eine 93% Daunen zu 7% Federn Mischung zum Einsatz. Zudem weisen die 150 g (Größe L) Daunenfüllmenge eine hervorragende Bauschkraft von 800+ (US Methode) auf. Mit diesen Werten ist die Jacke absolut alpintauglich und für einen Einsatz in einem „normalen“ deutschen Winter vielleicht sogar etwas „überdimensioniert“. Allerdings überzeugt die mit 6 cm breiten Kammern versehene Jacke auch mit gut zugänglichen RV-Seitentaschen, dicht schließendem Kragen und eng anliegenden, aber nicht einschneidenden Ärmelbündchen.

Im Isolationstest schneidet das **Nitro Jacket** sehr gut ab. Mit einer durchschnittlichen Erwärmung um gut 3.5 °C innerhalb von jeweils 5 Minuten, beweist die Jacke von **Montane** ihre hervorragenden Isolationseigenschaften.

Trotz des höheren Preises als das **Arete Jacket** und trotz der etwas breiteren Kammern als die beiden Mitbewerber, erhält daher das **Nitro Jacket** von **Montane** das Testsiegel des Wandermagazins in der Kategorie „Daunenjacken“.

4. Praxistauglichkeit und Bewertung der PrimaLoft® Jacken

Alternativ zur Daunenfüllung gibt es immer häufiger auch Kleidungsstücke mit synthetischen Füllungen. Eine davon ist „PrimaLoft®“, eine 100% Polyester Kunstfaser, die sich durch besonders hohe Isolationseigenschaften auszeichnet. Diese wird durch ultrafeine Fasern erreicht, die eine Struktur mit eingeschlossenen Luftkammern bilden und so die Körperwärme „einfangen“. Der große Vorteil gegenüber Daune ist, dass PrimaLoft® eine hohe Oberflächenspannung besitzt und dadurch hochgradig wasserabstoßend ist. Zusätzliche Behandlung der Fasern macht das Material auch stark hydrophob. Somit bleibt die Isolation von PrimaLoft® Produkten selbst bei leichter Feuchtigkeit erhalten, da die zur Wärmespeicherung wichtigen Luftkammern nicht durch eindringendes Wasser zerstört werden. Natürlich sind reine PrimaLoft® Produkte nicht als Nässeschutzschicht konzipiert (sieht man von gefütterten Hardshells ab, die aber hier nicht zur Diskussion stehen). Gerät man mit einer PrimaLoft® Jacke in einen Regenschauer, so ist die Isolation noch immer weitgehend gewährleistet, während sie in einer durchnässten Daunenjacke deutlich reduziert wird. Erst hydrophob beschichtete, allerdings deutlich teurere, Daunenfüllungen können auch bei Nässe mit der Wärmeleistung von Synthetikfüllungen wie PrimaLoft® mithalten. Im Trockenen sind synthetische Füllstoffe wie PrimaLoft® aber einer qualitativ hochwertigen Daunenfüllung in punkto Isulationsleistung unterlegen, was ja auch unser Isolationstest belegt.

Die erste Testjacke mit PrimaLoft® Füllung ist das **Destivelle Jacket** von **Lafuma**. Diese Jacke ist die am dicksten gefütterte Jacke in der PrimaLoft® Kategorie. Dadurch eignet sie sich nicht nur als mittlere Wärmeschicht, sondern bei geeigneter Wetterlage auch als äußerste Kleidungsschicht. Die Ausstattung mit einer Kapuze unterstreicht diesen Einsatzbereich, auch wenn sich die Kapuze leider nicht regulieren lässt und dadurch beim Drehen des Kopfes die Sicht versperrt. Die Jacke bietet 2 seitliche RV-Handwärmetaschen, die man auch bei geschlossenem Rucksackhüftgurt noch gut erreicht. Eine Innentasche vervollständigt die Ausstattung. Als Isolationsfüllung kommt PrimaLoft® Sport zum Einsatz, das in 7 cm breiten Kammern verteilt ist. Allerdings nicht an den Seiten der Jacke, die aus dehnbarem und hoch atmungsaktivem Stretchmaterial gefertigt sind. Die elastischen Ärmelbündchen schließen gut, ohne einzuengen und geben der Kälte keine Chance einzudringen. Dazu trägt auch die 18 mm breite innere Abdeckleiste des Front-RV bei. Beim Isolationstest ergab sich eine durchschnittliche Erwärmung um 7.5°C. Damit liegt der Wert, wie zu erwarten, über denen der Daunenjacken, aber noch immer im sehr guten Bereich. Die Jacke kann übrigens im mitgelieferten Packbeutel verstaut werden. Insgesamt bietet das **Destivelle Jacket** mollige Wärme und gute Bewegungsfreiheit. Das eingeschränkte Gesichtsfeld bei aufgesetzter Kapuze verhindert allerdings die Auszeichnung mit dem Wandermagazin Testsiegel.



Lafuma
Destivelle Jacket



Norrona Lyngen PrimaLoft 60 Jacket

PrimaLoft® Sport kommt auch beim **Norrona Lyngen PrimaLoft 60 Jacket** zum Einsatz und zwar mit einer Materialstärke von 60g/m².

Das trägt zur unglaublichen Leichtgewichtigkeit der Jacke bei, die dennoch eine sehr gute Wärmeleistung bietet. Sie eignet sich besonders gut als Midlayer, kann aber bei geeignetem Wetter auch als äußere Kleidungsschicht zum Einsatz kommen.

Die Jacke ist komplett mit PrimaLoft® gefüllt. In den beiden seitlichen RV-Taschen werden kalte Hände rasch wieder warm. Sie können auch bei geschlossenem Rucksackhüftgurt genutzt werden. Wer die Jacke eng verpacken möchte, kann sie in eine dieser Seitentaschen verstauen. Eine zusätzliche RV-Außentasche an der Brust bietet zusätzlichen Stauraum für Kleinigkeiten. Der Kragen schließt angenehm hoch und ist auf der Innenseite mit einem Microfleecefutter belegt, was den Hals zusätzlich warm hält. Der Front-RV ist mit einer 18 mm breiten Innenabdeckleiste hinterlegt. Dadurch kann hier keine Kälte eindringen. Auch an den eng anliegenden elastischen Ärmelbündchen bleibt alles warm.

Die Jacke hat keine Kammern, sondern ist nur durch wenige

durchgehende Nähte in großflächige Bereiche unterteilt. Beim Isolationstest erhöhte sich die Temperatur um 8.5°C, wobei die Schwankungsbreite mit 1°C relativ groß war. Damit liegt das leichtgewichtige **Lyngen PrimaLoft 60 Jacket** knapp hinter der **Lafuma** Jacke, was mit den unterschiedlichen Füllstärken zusammenhängt. Insgesamt überzeugt aber auch die **Norrona** Jacke mit guter Isolation. Dennoch geht das Wandermagazin Testsiegel knapp nicht an dieses Produkt, da es mit 200 € im oberen Preissegment angesiedelt ist.



Berghaus Ignite
Hybrid Hoody Jacket

Beim **Berghaus Ignite Hybrid Hoody Jacket** handelt es sich ebenfalls um eine mit PrimaLoft® gefütterte Jacke, allerdings kommt hier die etwas hochwertigere PrimaLoft® One Füllung zum Einsatz. Die von uns getestete Jacke war das Hybridmodell mit Kapuze. Es weist lediglich im Frontbereich und am Rücken PrimaLoft® auf, ansonsten besteht es aus herrlich dehnbarem Stretchgewebe. Allerdings gibt es das **Berghaus Ignite Jacket** auch als PrimaLoft® Volljacke und auch ohne Kapuze. Die lässt sich leider nicht regulieren, sitzt aber relativ gut, so dass beim Drehen des Kopfes das Gesichtsfeld kaum eingeschränkt wird.

Ausgestattet ist die **Berghaus Jacke** mit 2 seitlichen RV-Taschen, die auch mit Rucksackhüftgurt gut zu erreichen sind. Zusätzlich gibt es eine RV-Brusttasche. Die Ärmelbündchen liegen eng an und sind etwas verlängert und mit Daumenöffnungen versehen. Nutzt man diese, so bleibt etwa die Hälfte der Hand im Schutz des Jackenärmels.

Die Jacke ist in der von uns getesteten Hybridvariante eine ideale mittlere Kleidungsschicht. Als PrimaLoft® Volljacke kann man das Produkt bei trockenem Wetter auch als äußere Schicht nutzen.

Der Isolationstest wurde am PrimaLoft® gefütterten Rücken der Jacke durchgeführt. Die Erwärmung um etwa 9.5°C (bei einem großen Fehler von 1°C) ist v.a. auf die sehr dünne Materialstärke zurückzuführen. Im Praxiseinsatz hat sich das **Ignite Jacket** aber sehr gut als Midlayer bewährt. Dazu trägt u.a. auch die 25 mm breite innere Abdeckleiste bei, die den Front-RV nach innen gegen das Eindringen von Kälte isoliert. Auch das

recht niedrige Gewicht macht diese Jacke zu einem idealen Begleiter auf der Winterwanderung. Da auch das Preis-Leistungsverhältnis stimmt, vergeben wir das Wandermagazin Testsiegel 2013 in der Kategorie PrimaLoft® Jacken mit knappem Vorsprung an das **Berghaus Ignite Hybrid Hoody Jacket**.

5. Wissenswertes zum Thema Daunen und PrimaLoft®

Die Herkunft der Daunen

Daunenjacken haben eine sehr lange Tradition und sind auch in der modernen Ausrüstungswelt für Outdooraktivitäten fest etabliert. Mittlerweile wird deutlich mehr Wert auf eine ethisch vertretbare Daunenproduktion gelegt, wobei v.a. der Tierschutz und die artgerechte Haltung im Vordergrund stehen. So fallen laut dem International Down and Feather Laboratory (IDFL) 99% der Daunen für Kleidungsstücke heutzutage als Nebenprodukt der Lebensmittelindustrie an, d.h. sie stammen von bereits geschlachteten Tieren. Nur 1% der weltweit erhältlichen Daunen stammen aus Lebendrupf oder aus dem Sammeln während der Mast natürlich abgeworfener Federn.

Sehr wichtig ist auch, dass die Tiere eine möglichst artgerechte Haltung erfahren und optimalerweise keine Zwangsmästung stattfindet. Bei der Weiterverarbeitung ist es wichtig, darauf zu achten, dass die Daunen ohne Zugabe von Lösungsmitteln gereinigt werden, um eine Belastung der Umwelt möglichst auszuschließen.

Qualität der Daunenmischung

Auch Daunen gibt es in unterschiedlicher Qualität. Eines der Hauptkriterien dabei ist das Mischungsverhältnis von Daunen und Federn. Je niedriger der Federanteil, umso hochwertiger die Mischung, und umso höher die Isolationsleistung. Für gut isolierende Outdoorbekleidung sollte man mindestens eine Mischungen von 80% Daune zu 20% Federn nutzen. Besser und wärmer sind die sehr gut isolierenden Mischungen von 90% Daune zu 10% Federn oder sogar von 93% Daune zu 7% Federn. Absolute Spitzenprodukte für extrem anspruchsvolle Alpinexpeditionen verwenden sogar Mischungen von 94% Daune zu 6% Federn. Eine solch geringe Menge Federn ist mindestens notwendig, um die Stabilität der Daunenfüllung zu gewährleisten.

Bauschkraft („fillpower“) und Füllmenge

Neben der Mischung ist für die Wärmeleistung auch noch die sogenannte Bauschkraft oder der „fillpower“ wichtig. Üblicherweise wird der fillpower nach der US Methode ermittelt und in cubic inches angegeben. Der Wert beschreibt, um welchen Rauminhalt sich eine in einem Zylinder komprimierte, vorgegebene Menge Daunen (US Methode: 28 g) innerhalb von 24 Stunden ausdehnt. Beim Vergleich der Bauschkraft Werte ist es sehr wichtig auf die Messmethode zu achten, denn sonst können Werte falsch interpretiert werden. Ab einer Bauschkraft von 650+ (US-Methode) erzielt man bereits gute Isolationsleistung. Spitzenmischungen erreichen eine Bauschkraft von 800+ (US Methode). Bei Messungen nach der EU Methode wird der sogenannte „Lorch Zylinder“ genutzt. In der Regel kommt nach der EU-Methode etwa um 10% niedrigere Werte heraus, als mit der US-Methode.

Demnach entspricht der nach EU-Methode mit 675+ ermittelte fillpower Wert der **Mountain Equipment** Jacke umgerechnet etwa einem fillpower von 720+ nach der US-Methode.

Die Bauschkraft ist übrigens komplett unabhängig von der absoluten Füllmenge, die angibt wieviel Gramm Daunen tatsächlich in einem Kleidungsstück verarbeitet sind.

Daunenjacken und Rucksack

Es sollte klar sein, dass Kompression der Isolationsleistung von Daunen schadet. Daher ist es auch nicht ganz unproblematisch, einen schweren Trekkingrucksack mit einer Daunenjacke zu kombinieren. Bei einem normal beladenen Tagesrucksack tritt der Effekt der Kompression und Isolationsminderung in weit geringerem Maß auf. Dennoch sollte man sich vor dem Kauf einer wärmenden Jacke überlegen, wozu man sie einsetzen wird und wie schwer der Rucksack in der Regel ist. Wer dennoch auch bei schweren Lasten unbedingt Daune nutzen will, kann auch nach speziell ausgestatteten Highend-Daunenprodukten aus dem Expeditionsbereich Ausschau halten, die dann in den besonders belasteten Zonen zum Teil mit Kunstfaserfüllungen kombiniert sind. Für den normalen Wanderer ist das allerdings nicht notwendig und wohl auch zu teuer.

PrimaLoft®

Auch bei den Synthetikfüllungen gibt es Unterschiede, v.a. in der Isolationskraft. Alleine PrimaLoft® bietet mehrere verschiedene Fasern an (z.B. PrimaLoft® One, PrimaLoft® Sport, PrimaLoft® Eco). Daher sollte man je nach Einsatzzweck auch bei Synthetikfüllungen die Materialstärke vergleichen.

Übrigens gibt es mit PrimaLoft® Eco auch eine Synthetikfüllung, die zu 50% aus recyceltem Material (z.B. PET Flaschen) besteht und damit die Ressourcen schont und die Umwelt entlastet.