



MARKTÜBERSICHT ZUSTIEGSSCHUHE

Leichtfüßig unterwegs

Der Trend geht zum Zustiegsschuh: Die Multitalente eignen sich für den Weg zum Klettergebiet ebenso wie für Klettersteige und leichte Felstouren. Die weicheren Modelle taugen sogar zum Wanderschuh. Wir erklären Ihnen, wo die Unterschiede liegen. | Von Christian Schneeweiß

Als Alleskönner zwischen Berg und Tal werden sie oft angepriesen: Zustiegsschuhe, im Marketingdeutsch auch Approachschuhe genannt. Die leichten Schuhe sind robust, geländegängig und dank ihrer reibungsfreundlichen Sohlen klettertauglich. Sie bringen einen zum Einstieg einer Klettertour und bis zum IV. Grad sogar den Fels hinauf. Sofern sie eine harte Sohle besitzen, empfehlen sie sich auch für Klettersteige. Und wenn es zu steil wird, landen die Leichtgewichte am Klettergurt, um einen beim Abstieg durch wegloses und felsiges Gebiet wieder sicher ins Tal zu bringen.

Gewicht und Schaft

Zustiegsschuhe sind um einiges leichter als normale Bergstiefel. In unserem Test brachten die Modelle in Größe 45 pro Paar nur 900 bis 1000 Gramm auf die Waage, am leichtesten waren *Scarpa* und *Adidas*. Für maximale Beweglichkeit sorgt ein niedriger Schaft, der meist nicht wasserdicht ist – schließlich macht man eine Klettertour oder einen Klettersteig selten bei Regen oder Schnee. Nur beim Allrounder *La Sportiva* reicht der Schaft über den Knöchel und schützt so vor einem Umknicken im alpinen Gelände.

Obermaterial mit Verstärkung

Die meisten Modelle bestehen aus aufgerautem Leder, das am besten der Felsreibung standhält. Sind die Schuhe dagegen aus Kunstfaser, ist das Material entweder grob strukturiert (*Hanwag*, *Adidas*) oder verstärkt (*Salewa*) und – wie die Ledervarianten – luftdurchlässig. Empfehlenswert sind gummiverstärkte Schuhe. Wenigstens am Vorderfuß sollte eine Gummikappe die Zehen vor Geröll und schrofigem Gelände schützen (ausgeprägt bei *Mammut*, *La Sportiva*, *Aku*). Manche Hersteller verstärken ihre Schuhe vorne zusätzlich mit Leder (*Hanwag*,



CABRIO Der typische niedrige Zustiegsschuh besitzt eine gepolsterte Aussparung für den Knöchel (Halbschuh; Boreal). Allrounder schützen auch den Knöchel (*La Sportiva*)



ROLLKOM-MANDO Zum Gehen ist eine weich abrollende Sohle ohne Knickfalte (*Salewa*) angenehmer als eine härtere Klettersohle mit Knick am Ballen



RAFFSCHNUR Der Nachteil der weit vorgezogenen, rücklaufgesicherten und fest anpassenden Schnürung ist die Fummelarbeit mit den Schnürsenkeln (*Patagonia*)

Adidas), andere schützen auch die Seiten oder die Ferse mit Gummi (z. B. *La Sportiva*).

Futter

Fast alle vorgestellten Modelle sind so gefüttert, dass der Schweiß gut abtransportiert wird. Zudem kombiniert *Adidas* weiches Leder hinten mit Kunstfaser vorne. Für Lederfans bietet *Boreal* einen Volllederschuh an, der allerdings nur langsam trocknet. Einige Zustiegsschuhe (wie *Salewa*, *Aku*, *Hanwag*) gibt es im Handel auch mit atmungsaktivem, wasserdichtem Gore-Tex-Futter.

Schnürung und Zugschlaufen

Eine gute Schnürung sorgt dafür, dass der Schuh optimal am Fuß sitzt. Als genial, weil leicht zu handhaben, erweisen sich die Schnellschnürungen von *Han-*

wag, *Mammut* und teils von *Adidas*. Gut sind aber auch Systeme, die bis über die Zehen reichen – so lässt sich der Schuh optimal vom Ballen bis zu den Fußspitzen anpassen. Manche Hersteller bevorzugen dabei Ösen, bei anderen läuft der Schnürsenkel direkt durchs gestanzte Leder. *Mammut* nutzt vorne eine Mischkonstruktion, die ein Einschneiden der Bündel ins Leder vermeidet.

Damit der Fuß gut hineinschlüpfen kann, bieten Zustiegsschuhe zudem Schlaufen – je nach Modell eine an der Ferse oder eine zusätzliche an der Zunge. Bei *Mammut* und *La Sportiva* ist diese Hilfe auch nötig. In jedem Fall sollten die Schlaufen groß genug sein, um sie mit einem Finger zu bedienen (z. B. *Hanwag*, *Garment*) und sie mittels Karabiner beim Klettern am Hüftgurt zu verstauen.



Marc Fischer ist Marketing-Leiter von Adidas Outdoor für die deutschsprachigen Länder

Der Expertentipp

Die Sohle eines Approachschuhs sollte die erforderliche Härte haben, um den Mittelfußbereich im unwegsamem Gelände zu stabilisieren, sowie im Fersenbereich eine optimale Stoßdämpfung bieten. Da der Fuß aber gern fühlt, wo er gerade geht und klettert, darf er im Vorderfußbereich etwas flexibler sein. Das Profil muss grundsätzlich ein Optimum an Sicherheit gewähren: im Vorderfuß eine gut haftende, glatte Kletterzone, an Mittelfuß und Ferse ein griffiges Profil für beste Trittsicherheit.

Heutige Schaftmaterialien aus Polyamidgewebe bieten eine hohe Abriebfestigkeit. Dazu kann eine kompetente Verarbeitung von EVA-Materialien zu einer bisher kaum erreichten Leichtigkeit führen. Um eine perfekte Passform zu gewährleisten, sollte die Schnürung länger sein, das heißt, sie reicht bis in den Vorfußbereich. Ideal ist zudem ein Schaft, der sich extra weit öffnen lässt, um dadurch ein einfaches und schnelles Hineinschlüpfen zu gewährleisten, z. B. am Standplatz, wo der Schuhwechsel schnell und einfach gehen muss. All das zusammen ergibt einen idealen Zustiegsschuh. Ob der Schuh mehr wasserdicht oder mehr atmungsaktiv sein sollte, hängt stark von den Wetterbedingungen ab. Ich trage einen Zustiegsschuh immer dann, wenn auch Kletterpassagen oder Klettersteige angesagt sind. Dabei gehe ich von trockenem Wetter aus – und dann soll mein Schuh soviel wie möglich »atmen«.

**Bergsteiger
TIPP
KLETTERN**

**Bergsteiger
TIPP
KOMFORT**

**Bergsteiger
TIPP
GELÄNDE**

**Bergsteiger
TIPP
ALLROUND**

Beschreibung

Bewertung

Hersteller	Adidas	Aku	Boreal	Garmont	Hanwag	La Sportiva
Modell	Terrex Solo	Rock GTX Herren	Flyer's 86	Dragontail LT	Badile Low GTX	Ganda Guide
Preis/Paar in €	109,95	165,-	114,95	99,99	159,95	179,90
Vertrieb, Info	09132/84-0, www.adidas.com/outdoor	0751/76954-10, www.aku.it	0800/1825260, www.e-boreal.com	0043/7711/33133, www.garmont.com	08139/9356-0, www.hanwag.de	089/76701843, www.lasportiva.com
Gewicht/Paar	780 g / 43	1100 g / 45	1020 g / 46	1080 g / 46	1025 g / 45	1220 g / 46
Obermaterial m. Verstärkung	Textil mit Leder seitlich, hinten und über Zehen; Vorfuß Gummirand, Kunstfaserstreifen	Veloursleder mit hinten tieferem Komplett-Gummirand, Ferse Leder	Rauleder mit vorn hochgezogenem Gummirand am Vorfuß + Gummirand hinten	Rauleder mit Gummirand von Vorfuß bis Flanken + Gummiferse	Grobtextil mit vorn hochgezogenem Rundum-Gummirand + Gummiferse	Rauleder mit vorn hochgezogenem Gummirand von Vorfuß bis Flanken + Gummiferse
Futter	hinten Leder, vorn Textil	wasserdichtes Gore-Tex Textilfutter	hinten Weichleder, vorn dünnes Leder	Textil	wasserdichtes Gore-Tex Textilfutter	Textil, vone Leder
Schafthöhe	unter Knöchel	unter Knöchel	unter Knöchel	unter Knöchel	unter Knöchel	über Knöchel
Schnürung	Zug- + Fixierungsschlaufen + variable Ösen	Fixierungsösen + Zug-schlaufen + variable Ösen	Ösen-Fixierungsschnürung	Ösen + Fersenzug-Schleufe	Schlaufen-Schnellschnürung, unten + oben Öse	Fixierungsösen + Schlaufen
Sohlenhärte	hart, Ballen weich knickend	komplett hart	ganzer Vorfuß sehr weich	komplett hart	hart, Ballen knickend	hinten hart, Spitze weicher
Profilsohle	Blumen 2 mm, vorn Reibungs-Hufeisen	Hufnoppen + Antidreck 3 - 4 mm, Reibung Spitze bis Innenballen + Ferse 1 - 2 mm, Absatz	Quadrate 3 mm / Spann 2, Reibung Spitze bis Innenballen	fraktal-rechteckig 3 mm, Reibungspartien Spitze + Ferse bis 1 - 2 mm, Höhlung	Bergprofil 5 mm, Profilabsatz, Reibung Spitze bis Innenballen + Ferse 1 mm	vorn noppig 3 mm, hinten aggressiv 3 - 4 mm, Profilabsatz, Reibung Spitze bis Innenballen
Einlage	seitenstabiler Schaumstoff	atmungsaktiv, ergonomisch, seitenstabil	atmungsaktiv, ergonomisch, gedämpft	Schaumstoff, ergonomisch, gedämpft	atmungsaktiv, ergonomisch	Lederfußbett, dünne atmende Einlage
Schuhhärte	eher hart	hart	weich	mittelhart	hart	mittelhart
Extras	Zunge EVA-Abschluss, Zug-/Hängschleufe, beide ergonomisch	wasserdicht-atmungsaktiv, 2 Zug-/Hängschlaufen	Zunge stark absorbierend/atmend, keine Zugschleufe	Zug-/Hängschleufe, Textilschiff innen höher	wasserdicht-atmungsaktiv, 2 Zug-/Hängschlaufen, Schaftabschluss Leder	Sohle vorn aufgebogen, große Zug-/Hängschleufe
Schnüren	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Abrollen	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Fersenhalt	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Seitenstabilität	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Klettersohle	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Gehprofil	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Unser Eindruck	guter, günstiger Kletter-schuh; raffinierte Schnürung, sehr gute Atmung, sehr leicht, super Grundge-spür, durchdachte Sohlen-härte mit gutem Kanten-halt, schwaches Gelände-profil	alpintauglicher Allrounder; Schnüröse oben perfekt, aber Senkel lösen sich, großer Zehenraum, super Grundgefühl, guter Kanten-halt, steife Sohle, schwer	»schmeichelnder« Volle-der-schuh; auch Sommer-wanderschuh für Lederfassen, bequem wie Hausschuh, bes-tes Abrollen, super Rei-bungssohle, aber Kanten-halt mäßig	günstigster Schuh mit per-fektem Sitz; trotz härterer Konstruktion erstaunlich bequem, robust, rundes Ab-rollen, Schnürung sehr fest und anpassend	wasserdichter, atmungsaktiver Alpenschuh; super ge-ländetauglich, gutes Ein-kanten, top Schnellschnü-rung, guter Kantenhalt, funktionell, aber nicht be-quem	Allrounder mit Knöchel-schutz; Schnürung sehr fest und anpassend, guter Kan-tenhalt, auch für Alpin-touren, sehr robust, Zehen en-ger, Einstieg + Schnürung mühsam
Eignung	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern

Adidas
Terrex Solo ▼



Boreal
Flyer's 86 ▼



Hanwag
Badile Low GTX ▼



Aku
Rock GTX
Herren ▲

Garmont
Dragontail LT ▲

La Sportiva
Ganda Guide ▲

Lowa	Mammut	Meindl	Patagonia	Salewa	Scarpa
Approach Five GTX	Redburn Men	Yosemite Top	M's Karakoram	MS Firetail GTX	Magiko M
149,95	150,-	139,90	120,-	149,95	155,-
08137/999-0, www.lowa.de	08331/8392-0, www.mammut.ch	08685/7709-0, www.meindl.de	00800/000000-41, www.patagonia.com	089/90993-0, www.salewa.com	0041/61/261695-0 www.scarpa.net
1180 g / 46	980 g / 46	1090 g / 45	900 g / 43,5	950 g / 44,5	920 g / 45,5
Rauleder mit vorn hochgezogenem Gummirand am Vorfuß + gummierte Ferse	durchbrochenes Rauleder mit vorn hochgezogenem Gummirand bis Ballen + Gummiferse	Rauleder mit Gummirand vorn hochgezogen bis hinten + Ferse	gummiertes Leder mit Gummirand vorn bis Seiten + Ferse	Ripstop-Textil mit Gummirand vorn hochgezogen + Kevlar von Seiten bis Ferse	Rauleder mit Gummirand vorn hochgezogen bis Ballen, Ferse gummiert, Flankenenschutz
wasserdichtes Gore-Tex, Textilfutter	Textil	Textil	hinten Textil, vorn Poren-Textil	wasserdichtes Gore-Tex Textilfutter	hinten Porentextil, vorn Textil
unter Knöchel	unter Knöchel	unter Knöchel	knöchelhoch	unter Knöchel	unter Knöchel
Ösen	Schlaufen, Fixierungsöse	Fixierungsösen + variable Ösen	Schlaufenschnürung + Öse	Ösen + Zugöse	Schlaufen/Ösen + variable Ösen
komplett hart	mittelhart mit Ballenknick	insgesamt mittelhart	ganzer Vorfuß weich	hinten hart, vorn weich	mittelhart, Vorfuß weich
Quadrate 3 mm / Spann 2, Reibung Spitze bis Innenballen	aggressiv + Antidreck 4 + 3 mm, Reibung Spitze bis Innenballen um 2 mm, Profilabsatz	Quadrate 3 mm / Spann 2, Reibung Spitze bis Innenballen, Höhlung	Chaos-Dreiecke 2 mm, Reibungsspitze, hinten aggressiv 4 mm, Profilabsatz	Noppen 3 mm, Profilabsatz; profilierte Reibung Spitze bis innerer Vorfuß, teils hinten	Boomerangs 3 mm / hinten 4 mm, Profilabsatz, Reibung Spitze bis Innen-Vorfuß
mehrlagig, gelocht, ergonomisch, seitenstabil	absorbierender Schaumstoff, Fersendämpfung,	luftdurchlässig, Fersendämpfung, seitenstabil	sehr atmungsaktiv, ergonomisch, geruchshemmend	Schaumstoff mit Option Zusatzeinlage seitenstabil	luftdurchlässig, dämpfend
weich	weich	weich	mittelhart	weich	weicher
wasserdicht-atmungsaktiv, hinten 2 seitliche Zug-/Hängschlaufen	fixe Kuschelzunge, Ristbereich außen robustes Netz, 3 kleine Zug-/Hängschlaufen	Einlage nicht rutschend, Zug-/Hängschlaufe klein	Zug-/Hängschlaufe, Schaft innen höher, Sohle zu 30 - 80% recycelt	wasserdicht-atmungsaktiv, Zug-/Hängschlaufe anfällig	Zug-/Hängschlaufe groß
Kombination aus Funktion und Komfort; fest anpassende Schnürung leicht zu öffnen, trotz schmalem Schnitt bequem, trotz harter Sohle gleichmäßiges Abrollen, robust, aber schwer	bequemer Komfortschuh; sehr atmungsaktiv, verrutschfreie Zunge, Schnürung schnell/effektiv, auch Sommer-Wanderschuh, schwacher Kantenhalt, Einstieg mühsam	bequemer Komfortschuh; sehr flach, relativ stark atmend, Schnürung fest anpassend, auch Sommer-Wanderschuh, Ballenknick/Ferse stören beim Klettern, Kante zu weich	robuster, günstiger Allrounder, Schnürung leicht und fest, super abstiegstauglich, bequem, gute Dämpfung, mäßige Atmung, vorne nicht hochgezogen	bequemer Allrounder; sehr flach, sehr bequem, effektive Schnürung leicht, auch für Alpentouren, durchdrückende Steine, Klettersohle nur bei sauberem Antritt gut	sehr leichter Schuh mit festem Sitz; sehr fest anpassende Schnürung presst Rist/Vorfuß auf Sohle, sehr bequem, gutes Grundgespür, stark atmend, Einlage super Lochschaumstoff
Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern	Gelände Ferrata Klettern

schlecht
ausreichend
befriedigend
gut
sehr gut





ZEIGT HER EURE PROFILE Profilabsatz mit tieferem (4 mm) Profil hinten und Noppen mit Reibungsfläche vorn (La Sportiva); klassisches Profil mit Würfelnoppen (3 mm), Spannhöhle und Reibungsfläche (Meindl); Noppenprofil mit kantigen, profilierten Reibungsflächen (Salewa)



LUFTIGE FUSSBETTEN mit Nadellöchern (Lowa), mit durchbrochenem Schaumstoff (umgedreht; Scarpa) - beide mit Seitenhalt - sowie ergonomische mit durchbrochenem Dämpf-Schaumstoff (Boreal)

Sohlenhärte

Weich oder hart? Eine allgemeingültige Antwort darauf gibt es nicht. Eine weiche, also biegsame Sohle passt sich besser dem Fels an, eine eher harte Sohle ermöglicht einen besseren Stand auf Kanten und Leisten. Das wichtigere Kriterium für den Schuhkauf sollte die sogenannte Torsionssteifigkeit sein: Je höher die Seitenstabilität des Schuhs, desto besser gelingt das (leichte) Klettern und Gehen im Gelände. Zudem sollte der Schuh den Fuß unterstützen, indem er von der Ferse bis zum Mittelfuß möglichst steif, ab dem Ballen aber wieder beweglich ist. Im Zehenbereich sollte er dann wieder steifer sein – das spart Kraft beim Stehen auf den Spitzen.

Profilsohle

Die Sohlen von Zustiegsschuhen sind eine Kombination aus Profilierung und Reibungszonen. Letztere sollten sich von der Spitze über den großen Zeh bis zu den Innenballen ziehen, da dies die häufigsten Antrittspunkte sind. Dem folgen mehr oder weniger alle hier vorgestellten Schuhe. Bei Salewa erfordert die sehr schmale Reibungszone ein sauberes Antreten am Fels, bei Adidas ist auch der Außenballen einbezogen. Zudem befindet sich bei vielen Modellen auch an der Ferse eine Reibungszone zum sicheren Abrollen auf Fels beim Abstieg. Um Gewicht zu sparen, ist das Profil am Vorderfuß meist nur drei Millimeter tief (Ausnahme Hanwag mit 5 Millimeter Bergprofil).

Hinten ist das Profil bei einigen Modellen tiefer und besitzt einen Absatz (z. B. Patagonia) oder eine Höhlung unterm Spann (v. a. Meindl) gegen Abrutschen im Geröll oder beim Abstieg.

Einlage

Wer am Fuß stark schwitzt, sollte Schuhe mit Einlagen aus luftdurchlässigem Textil oder offenporigem Schaumstoff ver-



HILFSWICKEL Zustiegsschuhe besitzen an der Ferse Schlaufen, die sowohl zum Anziehen des Schuhs dienen (zwei seitliche wegen fixer Zunge; Mammut) als auch zum Tragen am Hüftgurt (zum besseren Transport seitlich versetzt; Adidas)

wenden – beides lässt sich allerdings auch nachrüsten. Genial sind Einlagen aus durchbroche-



EFFEKTIV ODER SCHNELL Die typische Ösenschnürung wickelt den Fuß von den Zehen bis zum Rist optimal angepasst ein (Garmont), eine Schnellschnürung fixiert den Fuß mit einem Zug (unteres Ösenpaar funktionslos; Hanwag)

nem Schaumstoff, die beide Eigenschaften verbinden (perfekt bei Scarpa). Salewa besitzt zwei verschiedene, einzeln oder kombiniert einsetzbare Sohlen. Standard in Zustiegsschuhen ist eine mit Textil bezogene Schaumstoffeinlage, die zusätzlich dämpfend wirken kann.

Schuhhärte

Dieses Kriterium hat sich erst beim Test der Schuhe herauskristallisiert. Es bezeichnet den Gesamtaufbau des Schuhs, der mit der Sohlenhärte korrespondiert und den Trag- und Gehkomfort vorgibt. Weiche Schuhe sind normalerweise durch ihr Futter und ihre Dämpfung deutlich bequemer als harte. Im Gegenzug sind sie aber auch weniger seitenstabil, kantentauglich und »bodenfühlend«. Nur Lowa kombiniert eine harte Sohle mit einem bequemen Schuh. ■

Tipps

SCHNÜRUNG

Wie fest die Schnürung den Fuß umschließt, muss man einzeln ausprobieren, da die Funktion der vordersten Ösen von Details abhängt und die Gängigkeit der Schnürung vom Zusammenspiel von Ösen und Schnürsenkel.

Wer sichergehen will, dass der ganze Fuß fest umschlossen ist, muss erst die Schnürung weit öffnen und dann von ganz unten mühsam jedes Ösen- oder Schlaufenpaar anziehen.

PROFILABSATZ

Wer Zustiegsschuhe tatsächlich für Zu- und Abstieg nutzen will, sollte auf einen Profilabsatz und ein kantiges oder noppiges Profil achten.

HARTE SCHUHE

Harte Schuhe sind tendenziell querungs-, kanten- und klettersteigtauglicher, weiche Schuhe eignen sich mehr fürs Wandern und für Reibung.

Einsatzbereiche Zustiegsschuhe

Gelände (Zu- und Abstieg): Für den Transport durch die Wand sollten die Schuhe leicht sein, für den Zu- und Abstieg über ein geländetaugliches Profil verfügen. Schlaufen sollten ein unbehindertes Tragen am Gurt ermöglichen.

Ferrata: Die Sohle sollte härter, ins-

besondere seitenstabiler sein und für Eisenstifte-/klammern Absatz oder Höhlung besitzen.

Leichtes Klettern: Die Sohlen und die Schuhrobustheit können je nach Felsstruktur härter (Kanten) oder weicher (Reibung) sein. Die Reibungszonen sollten ausgeprägt sein.

Darauf sollten sie achten

Das Profil sollte sich aufteilen in Aufstieg (meist noppig, 3 mm), Abstieg (tiefer/aggressiver + Profilabsatz/Höhlung) und Reibungszonen (Spitze bis Innenballen).

Das Gewicht sollte trotz Robustheit möglichst niedrig sein und der Schuh sich problemlos per Schlaufe am Klettergurt transportieren lassen.

Der ganze Vorfuß sollte zum Schutz des Schuhs eine Gummirand besitzen, der ganz vorne hochgezogen (oder anders verstärkt) ist

Die relativ harte Sohle sollte seitenstabil (torsionssteif) sein, kann aber sonst je nach Einsatz vorne härter oder weicher (biegsam oder am Ballen knickend) sein.



Die Schnürung sollte bis zu den Zehen reichen, um eine optimal enge Anpassung des Schuhs an den individuellen Fuß zu erreichen.

So haben wir bewertet

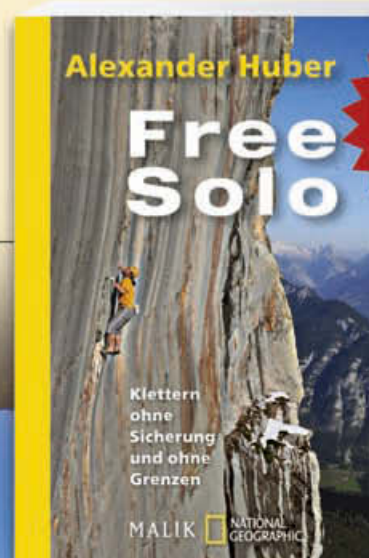
Abrollen: Die meisten Zustiegsschuhe rollen beim Gehen gut bis sehr gut ab, der weichste von *Boreal* hervorragend. Bei *Hanwag* und *Adidas* macht sich die harte Sohle bemerkbar, während *Garmont* und *Lowa* trotz harter Sohlen bis zum Absatz gut abrollen.
Fersenhalt: Ein guter Fersenhalt ist Voraussetzung für effektives Klettern und steiles Gehen. Hier sind alle vorgestellten Modelle mehr oder weniger gut, die mittleren bis harten besser (inkl. *Lowa*), die weichen noch gut.
Seitenstabilität: Für die Seitenstabilität beim Gehen ist die Torsionssteifigkeit der Sohle wichtig. Hier zeigen einige weichere Modelle Schwächen (vor allem *Boreal*, *Meindl*), während sich *Hanwag* auch in den Untergrund einschlagen lässt.

Klettersohle: Den besten Kantenhalt beim Klettern haben *Hanwag* (härteres Gummi), *Adidas* (hohe Reibung), aber auch *La Sportiva* und *Aku*. Weicheren Schuhen fehlt ein guter Kantenhalt. Bei *Mammut* und *Meindl* mindert das die Klettertauglichkeit, bei *Boreal* dank sehr hoher Reibung dagegen kaum.
Gehprofil: *Hanwag* mit seinem Alpinprofil, aber auch *La Sportiva* mit der besten Allroundkonstruktion sind top geländetauglich. Profilabsätze, Höhlungen (*Meindl*) oder Kanten (*Salewa*) verringern das Risiko des Ausrutschens im Abstieg. Dagegen wirken *Adidas*, aber auch *Garmont* und *Lowa* ohne Absätze auf steilen Hängen und Schotterwegen wie Schiffe, lassen sich aber in weichen Grund einkanten.

»EIN SCHWINDELERREGENDES BUCH.«

(Süddeutsche Zeitung)

Huber, Alexander
FREE SOLO
 Klettern ohne Sicherung
 und ohne Grenzen
 240 Seiten mit vielen
 farbigen Abbildungen.
 € 14,95



www.nationalgeographic.de