Starke Leuchten

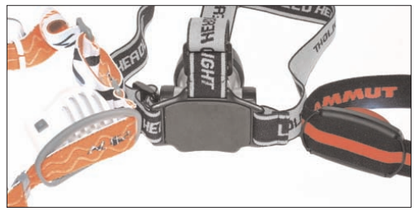
KAUFBERATUNG STIRNLAMPEN

Die Entwicklung der LED-Stirnlampen hat in den letzten Jahren einen richtigen Sprung gemacht: Die stromfressenden Power-LEDs sind zu variablen Leuchtwundern mutiert, die für wenig mehr Gewicht erheblich mehr Licht bringen. Wir zeigen Ihnen, wofür sie sich eignen.

Von Christian Schneeweiß

Stirnlampen mit LEDs sind heutzutage Standard, leuchten aber nicht sehr weit. Power-LEDs (z. B. *Luxeon Rebel*) mit einem halben bis drei Watt Stromverbrauch und Weißlicht mit einer Lichtabgabe von bis zu 140 Lumen dagegen können Halogen-Birnen das Wasser reichen (*Primus* bis 125 m Leuchtweite und bis 20 Std. Speedlicht). Sie ermöglichen besonders unterhalb der stromfressenden höchsten Stufe (bei *Relags* Kryptonbirne) von in der Regel drei Leuchtstufen ein dauerhaft starkes Licht, teils plus Not-Blinklicht. Im Gegensatz zu anderen Birnentypen nimmt die Lichtstärke von LEDs ab dem Einschalten kontinuierlich ab (normalerweise degressiv, also anfangs schneller) – bei einer maximalen Leuchtdauer von bis zu 200 Stunden (*Silva*). Stirnlampen mit weitreichendem Lichtstrahl (mindestens 0,25 lux auf 50 bis über 100 m) eignen sich ideal für »Speed«-Aktivitäten mit hoher Geschwindigkeit (Biken, Ski, auch Laufen) sowie kurzzeitig zur Orientierung (Alpinklettern, Hochtour). Die technischen Angaben laut Hersteller (bzw. Eigenmessungen mit »ca.«) bündelt. Lichtstreuung für eine optimale Sicht im Nahbereich wird durch eine feste Linsenkombination (Streu- und Spotlicht, *Lucido*), ein geniales Streuvisier (*Petzl*) oder durch zusätzliche Stromspar-LEDs erreicht (*Black Diamond* mit genialer Ausschaltung nach 10 Std., *Relags/Edelrid* mit sieren auf der jeweils höchsten und niedrigsten Leuchtstufe. Große Leuchtweiten haben den Nachteil hoher Lampengewichte (200 bis 300 g inkl. mitgelieferter Batterien) gegenüber Leichtlampen wie *Lucido* (72 g). Das beste Verhältnis zwischen Gewicht und Leuchtleistung hat *Black Diamond*. Das helle Licht von Power-LEDs ist eher stark gegen variable Ausleuchtung, Flash 50 – 100 m, helm- und handschuhtauglich, Batteriefach bei Kälte abnehmbar;

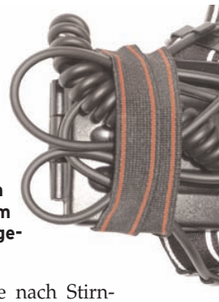
DEZENTE LEUCHTEN **Niedrigste Leuchtstufe mit nach außen schwächer werdendem Streulicht (bläuliche LED, Edelrid) bzw. Streulichtvisier mit perfekt gleichmäßiger Ausleuchtung (weiße Power-LED, Petzl)**



VOR DEM HIRN **Der Lampenkopf an der Stirn ist gepolstert mit Schaumgummi (Schweißbildung, Relags), dem Kopfband (kaum Schweiß, Lucido) oder in ergonomischem Rahmen (kein Schweiß, Silva)**

Einsatzbereiche

Speed (Bike, Ski; auch Laufen): Leuchtweite längere Zeit relativ gebündelt über 50 Meter (anfangs weiter, bei Laufen weniger), fester Sitz am Kopf, Rücklicht/Reflektor sinnvoll;
Hochtour/Alpinklettern: lange Leuchtdauer, Reichweite um 40 Meter bei mittlerer Bündelung
Zelttour (inkl. Biwak, Hütte; auch zu Hause): Wanderleuchtweite um 20 Meter bei breiter Streuung (auch Lesen), angenehmes Band, Flash-Option sinnvoll.



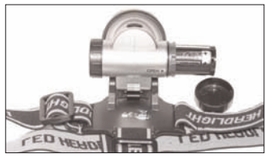
GEBÄNDIGTER KABELSALAT **Ohne eigenes Gummiband ist man bei den meisten Stirnlampen mit abnehmbarem Batteriefach aufgeschmissen**

schwacher Leuchtdauer bei mitgelieferten Batterien). Die Lichtverteilung aller vorgestellten Stirnlampen ist ziemlich gleichmäßig – außer bei *Relags* (veraltete Power-Kryptonbirne) und *Edelrid* (nach außen schwächer). Die Ausleuchtung ist bei *Petzl* sowohl im Normalfall (mittlere Bündelung) als auch mit Streuvisier (perfekte Streuung) genial hochtouren-tauglich; bei den Leuchtweiten sollte man aber für erkennbare Strukturen zehn Prozent Abschlag einkalkulieren – ebenso gilt dies für die weniger helle *Lucido*. Umgekehrt verbreitet die sagenhaft günstige *LiteXpress* ebenso wie *Silva* ein helles, gebündeltes Lauflicht – die stärkste Stirnlampe von *Primus* sogar mit Streukegel.

Alle vorgestellten Stirnlampen sind helmtauglich, wasserresistent und robust (*Black Diamond* weniger), *Primus* sogar wasserdicht und schlagfest. Die Druckschalter zum Aktivieren sind teils nicht handschuhtauglich (*Silva, Black Diamond*) oder könnten beim Transport aktiviert werden (v. a. *LiteXpress*). *Black Diamond* und *Silva* sind recht sicher, *Lucido* und *Petzl* haben Transportsicherungen.

Der jeweilige Verstellwinkel des Lichtstrahls bewegt sich in Rasten zwischen 0° (geradeaus, d. h. je nach Stirnform etwas aufwärts) und –90° (auf die Füße wie *Relags, Edelrid, LiteXpress*), wobei starke Lampen wegen Blendgefahr nur 80 bis 85° Neigung aufweisen sollten (*Silva* leuchtet sogar rastenlos aufwärts).

Als Befestigung am Kopf dient meist ein Kopfband aus Gummi-Textil, das ausreichend stark und breit sein sollte, um einerseits sicher zu sitzen und andererseits nicht zu drücken. *Lucido* sitzt wie angegossen, ist angenehm und führt kaum zu Schweißbildung an der Stirn. Ein zusätzli-



GEBALLTE KRAFT **Vielfältig ist die Konstruktion der Batteriefächer, hier vorn in der Lampe integriert und mit Seitenauszug (Winkelrasten des Lampenkopfs sichtbar)**

Fotos: Bernd Ritschel (1), Chr. Schneeweiß

Black Diamond Spot

Bergsteiger TIPP Gewicht

Leuchtstärke: 80 Lumen
Leuchtweiten: 70 m / 19 m
Leuchtdauer: 50 Std. / 145 Std.
Gewicht/Batterien: 90 g / 3 AAA
Lampe mit Power-LED + 3 LEDs, 6+2 Leuchtstufen, Verstellwinkel –85°, Druckschalter, Kopfband, Batteriefach vorn
Extras: Blinklicht, sehr gute Anleitung, Befestigung z. B. an Brustriemen möglich
Ausleuchtung: Spot mittel, bläuliche LEDs gestreut
Handhabung
Eindruck: klein verpackbare Leichtlampe mit hellem Licht; sehr guter und angenehmer Sitz, schaltet nach 10 Std. aus, Bedienungsanleitung für Start lesen! unklare Leuchtstufen, Schalter beim Einschalten nicht handschuhtauglich, nicht sehr robust
Preis: 39,90 €
www.blackdiamond.eu
Eignung
Zelt Hochtour Speed

Edelrid 7LED Headlight

Leuchtstärke: k.A.
Leuchtweiten: ca. 33 m / ca. 20 m
Leuchtdauer: 20 Std. / 150 Std. (viel kürzer)
Gewicht/Batterien: 122 g / 3 AAA
Lampe mit 7 LEDs, 3 Leuchtstufen, Verstellwinkel über –90°, Druckschalter, 3D-Band, Batteriefach vorn
Extras: mäßige Anleitung
Ausleuchtung: bläuliche LEDs gestreut, nach außen schwächer
Handhabung
Eindruck: günstige LED-Lampe mit erstaunlicher Leuchtleistung; Sitz sehr gut und angenehm, aber kopflastig/nicht für großen Kopf, Batteriefach fieselig, Schalter handschuhtauglich, Stirn schwitzt (Leuchtweiten eigene Messung, auf Sparstufe nur 30 Std.!)
Preis: 30,– €
www.edelrid.de
Eignung
Zelt Hochtour Speed

LiteXpress Liberty 113

Leuchtstärke: 26 Lumen
Leuchtweiten: 70 m / 25 m
Leuchtdauer: 16 Std. / 70 Std. (nur Lauflicht) / 270 Std.
Gewicht/Batterien: 200 g / 3 AA
Lampe mit Power-LED, 3+1 Leuchtstufen, Verstellwinkel –90°, Druckschalter, 3D-Band, Batteriefach hinten
Extras: Blinklicht, Rotlicht hinten, Anleitung
Ausleuchtung: sehr hell und gebündelt, leichter Streukegel
Handhabung
Eindruck: sehr helle Lampe mit super Preis/Leistungsverhältnis; bis 70 Std. Lauflicht (+ 80 Std. Zeltlicht) gut helmtauglich, sehr guter Sitz, Bandverstellung hakelig (Kopfband würde reichen), Stirn kann schwitzen, hakelige Winkelverstellung
Preis: 29,98 €
www.litexpress.de
Eignung
Zelt Hochtour Speed

Lucido TXlite

Leuchtstärke: k.A.
Leuchtweiten: 32/41 m / 21 m
Leuchtdauer: 80 Std. / 130 Std. (etwas kürzer)
Gewicht/Batterien: 72 g / 3 AAA
Lampe mit Power-LED + Streulinse, 3+1 Leuchtstufen, Verstellwinkel –80°, Druckschalter, Kopfband, Batteriefach vorn
Extras: Knopfschalter mit Transportsicherung, Anleitung, Notblinklicht = Batterieanzeige
Ausleuchtung: immer Spot + gestreut, weniger hell
Handhabung
Eindruck: kleinst verpackbare Leichtlampe mit Sitz wie angegossen; super Lauflampe, Streu- und Fernlicht kombiniert, super angenehm zu tragen, kaum Stirnschwitzen, Kopfband sehr leicht verstellbar, Schalter handschuhtauglich
Preis: 45,– €
www.mammut.ch
Eignung
Zelt Hochtour Speed

schlecht
ausreichend
befriedigend
gut
sehr gut

Petzl Myo XP Belt

Bergsteiger TIPP TOP

Leuchtstärke: 85/150 Lumen
Leuchtweiten: 72/97 m / 34 m
Leuchtdauer: 80 Std. / 180 Std.
Gewicht/Batterien: 220 g / 3 AA
Lampe mit Power-LED, 4+1 Leuchtstufen, Verstellwinkel –85°, Druckschalter, 3D-Band, Batteriefach hinten abnehmbar
Extras: Blinklicht, Streulicht-Visier, super Anleitung, Batteriestand-Anzeige, Akku-Option, Reflektor, Transportsicherung
Ausleuchtung: Spot mittel, Streuvisier breit/ weit/ gleichmäßig
Handhabung
Eindruck: helle, wintertaugliche Lampe mit langer Leuchtdauer; Sitz sehr gut und sehr leicht anpassbar, gut helmtauglich, Schalter handschuhtauglich, geniale Streulichtfunktion, Batteriefach in Tasche verstaubar, aber extremer Kabelsalat
Preis: 75,95 €
www.petzl.com

Eignung
Zelt Hochtour Speed

Primus PrimeLite Race

Bergsteiger TIPP Leuchtkraft

Leuchtstärke: 140 Lumen
Leuchtweiten: 125 m / 70 m
Leuchtdauer: 3 Std. / 20 Std. (nur Speedlicht) / 235 Std.
Gewicht/Batterien: 295 g / 4 AA
Lampe mit extrem starker LED, 3 Leuchtstufen, Verstellwinkel –80°, Druckschalter, Kopfband, Batteriefach hinten abnehmbar
Extras: wasserdicht, schlagfest, Reflektoren, Beutel (auch für Zeltlicht), Anleitung, Akku-Option
Ausleuchtung: sehr hell, gebündelt + Streukegel, Licht Naturfarbe
Handhabung
Eindruck: superhelle, wintertaugliche Lampe; bis 20 Std. Speedlicht (+ 75 Std. Zeltlicht), sehr sicherer und angenehmer Sitz, Schalter handschuhtauglich, nicht für Hüttenwandern, Batteriefach in Tasche verstaubar, aber Kabelsalat, sehr robust, aber schwer
Preis: 69,95 €
www.primus.se

Eignung
Zelt Hochtour Speed

Relags LED-Stirnlampe All in One

Leuchtstärke: k.A.
Leuchtweiten: ca. 30 m / ca. 20 m
Leuchtdauer: 3,5 Std. / 120 Std. (viel kürzer)
Gewicht/Batterien: 128 g / 3 AAA
Lampe mit Kryptonbirne + 3 LEDs, 3 Leuchtstufen, Verstellwinkel über –85°, Druckschalter, 3D-Band, Batteriefach vorn
Extras: Kryptonbirne fokussierbar, mäßige Anleitung
Ausleuchtung: Spot dunkelgelb, ungleich, LEDs breit gestreut
Handhabung
Eindruck: günstigste Lampe mit einfachster Handhabung; Sitz sehr gut und super angenehm, aber nicht für großen Kopf, Schalter handschuhtauglich, Stirn schwitzt, beim Einlegen Batteriekontakt unsicher, (Leuchtweiten eigene Messung, leuchtete auf Sparstufe nur 25 Std.!)
Preis: 16,90 €
www.relags.de

Eignung
Zelt Hochtour Speed

Silva Stirnleuchte L1

Leuchtstärke: 51 Lumen
Leuchtweiten: 63 m / 25 m
Leuchtdauer: 140 Std. / 220 Std.
Gewicht/Batterien: 254 g / 4 AA
Lampe mit Power-LED, 3+1 Leuchtstufen, Verstellwinkel +10 bis –85°, Druckschalter, Kopfband, Batteriefächer hinten
Extras: Blinklicht, Akku-Option (Winter/ bis 600 Std.), leuchtet auch nach oben, Beutel, Anleitung
Ausleuchtung: sehr hell und gebündelt, kaum Streuung
Handhabung
Eindruck: sehr helle Lampe mit langer Leuchtdauer und Winteroption; sehr guter und angenehmer Sitz, rastenfreie Verstellung, kein Verrutschen, kein Stirnschwitzen, Schalter nicht handschuhtauglich, Helmanbringung behindert, kann blenden
Preis: 99,95 €
www.silva-outdoor.de

Eignung
Zelt Hochtour Speed

schlecht / ausreichend / befriedigend / gut / sehr gut

ches Band über dem Kopf (3D-Band) bringt außer bei Lampen mit Batteriefach hinten wenig und ist bei *LiteXpress* überflüssig (hakelige Verstellung von Band und Lampe). Bis auf diese und *Black Diamond* (wo man die Anleitung lesen muss und zwischen 8 Leuchteinstellungen wählt) sind alle Stirnlampen sehr gut zu handhaben, am besten die einfache *Relags*.Ist bei klein verpackbaren Leichtlampen noch das Batteriefach vorn im Lampengehäuse integriert (drei leichte AAA-Batterien), sitzt es bei starken Lampen mit mindestens 3 AA-Batterien als Gewichtsausgleich immer hinten. Das Hinterkopffach ist teils abnehmbar, um es bei Kälte oder beim Laufen in einer (Hosen-)Tasche zu verstauen (bei *Petzl* Normalfall). Mit dem Verstauen des Kabelsalats beim Tragen am Kopf wird man allerdings allein gelassen (*Primus* handhabbar). *Petzl* und *Silva* bieten optionale Taschenakkus an (stabilere Leuchtleistung bzw. längere Leuchtdauer).

Andere Extras bei den »Profilampen« sind Reflektoren bei *Primus* und *Petzl*, Staubeutel (*Silva;* bei *Primus* mit Zeltlicht-Funktion), Batteriestandanzeige und Flash-Funktion (beides *Petzl*). Während ein Not-Blinklicht häufiger vorkommt, gibt es ein rotes Rücklicht unverständlicherweise nur bei *LiteXpress*.

ELASTISCHER HALTER
Das nicht zu leicht dehnbare Gummi-Kopfband sollte breit und einfach verstellbar sein (auch an der Lampe! Black Diamond)

DARAUF SOLLTEN SIE ACHTEN

Der **Lichtstrahl** sollte im Nahbereich eher diffus und im Fernbereich eher gebündelt sein

Die **LEDs** sollten schwache und starke Leuchteinstellung besitzen (oder verschieden starke Birnen)

Bei kleinen Lampen sollte sich das **Batteriefach** vorne, bei leuchtstarken hinten befinden (evtl. abnehmbar)

Das **Kopf- oder 3D-Band** sollte angenehm, aber fest sitzen und kaum zu Schweißbildung führen

Tipps vom Outdoor-Experten

- Beim Kauf weniger auf modischen Lumenwert achten, als eher auf das Licht, das ankommt (sprich: Leuchtweiten/Streuung).
- Zur Orientierung ist eine weitreichende Flash-Funktion ideal (Petzl-Schalter funktioniert nur gedrückt, 90 m; Lucido 3 Sekunden drücken, 40 m).
- Besonders bei schweren Lampen und längerem Einsatz auf ein komfortables Kopfband achten, bei dem die Stirn nicht schwitzt.
- Nach einer nassen Tour Batteriegehäuse öffnen, Batterien herausnehmen und die ganze Lampe trocknen lassen