

# Generation USB

Batterielampen der neusten Generation haben einen fest integrierten Akku, der sich über den standardisierten USB-Port mit jedem Computer oder mit modernen Handynetzgeräten laden lässt. Sieben Modelle im Praxistest.

Marius Graber (Text),  
Marcel Kaufmann (Fotos)

Aufstecklichter sind bei Velofahrenden seit je her beliebt. Sei es, um ein Mountainbike oder Rennvelo für nächtliche Fahrten zu rüsten, als Ersatz für eine defekte Dynamolichtanlage oder als Zusatzbeleuchtung, um im Verkehr noch besser gesehen zu werden. Doch die Batteriebeleuchtungen haben einen entscheidenden Nachteil: Oft sind die Batterien just dann leer, wenn man die Lampe am dringendsten benötigt. Zwar sind die Laufzeiten mit der LED-Technik bedeutend länger geworden, nicht selten sind die Stromspeicher aber leer, weil man vergessen hat, das Licht auszuschalten. Das ist nicht nur ärgerlich, sondern geht auch ins Geld. Die Erfahrung zeigt, dass Ersatzbatterien erst nach ein paar gefährlichen Nachtfahrten gekauft werden.

Hier liegt der grosse Vorteil der neusten Generation der Aufsteckbeleuchtung mit Akku und USB-Anschluss. Sie kann an jedem Computer oder Notebook angesteckt und aufgeladen werden. Oder man benutzt das Ladegerät des Mobiltelefons: Seit sich die verschiedenen Telefonhersteller 2011 zusammengerauft haben, ist USB der einheitliche Ladestandard. Durch die Normierung hat sich dieser rasant verbreitet, man geht von jährlich 50 000 Tonnen Ladegerät-Elektrroschrott aus, die so vermieden werden können. Deshalb werden die Lampen dann auch ohne Ladegerät geliefert, wohlwissend, dass es unterdessen in parktisch jedem Haushalt schon mindestens eine USB-Lademöglichkeit gibt.

Praktischerweise zeigen die neuen Leuchten mit einem Warnlämpchen frühzeitig an, dass der Akku zur Neige geht – auch das ist ein Vorteil gegenüber den konventionellen Batterielichtern. Eine USB-Velolampe ist derzeit allerdings noch klar teurer als ein einfacher Batteriescheinwerfer. Das günstigste Modell, der Moon «Gem 2.0», kostet mit Fr. 29.90 rund zehn Franken mehr als ein vergleichbarer Batteriescheinwerfer, etwa der

## USB-RESERVETANK

Der USB-Ladestandard erleichtert auch die Stromversorgung unterwegs. GPS-Geräte schaffen Mehrtagestouren meistens nicht mit einer Akkuladung, und auch intensiv genutzten Smartphones geht unterwegs gerne der Strom aus. Damit man nicht hilflos im Gelände steht, bietet der deutsche Veloelektronik-Hersteller Sigma eine Lösung an: Der «IION»-Akku, welcher ursprünglich für die haus-eigenen LED-Scheinwerfer entwickelt wurde, kann über ein Verbindungskabel jedes USB-ladefähige Geräte mit frischem Strom versorgen und wird so zum Reservetank für unterwegs. Der kleinere der beiden «IION»-Akkus wiegt 130 Gramm, ist etwa so gross wie ein Mars-Riegel und kann ein iPhone oder ein Garmin-«Edge»-GPS-Gerät bis zu zehnmal neu «betanken». Er kostet (inklusive 220-Volt-Ladegerät) 139 Franken, das «ICON» Verbindungskabel kostet 34.90 Franken.

Praktisch: Das Notebook als «Tankstelle» für leere Velolichter (rechts).

Info: Fuchs-Movesa, 056 464 46 46,  
[www.sigmasport.com](http://www.sigmasport.com)

bekannte Smart-«Polaris»-Scheinwerfer. Rechnet man aber einen nötigen Batteriewechsel pro Saison, sind in nur zwei Jahren die Mehrkosten amortisiert. Wer den Scheinwerfer dann und wann unnötig brennen lässt, hat die Mehrkosten schon nach drei bis vier solcher Fauxpas' amortisiert. Der Knog «Blinder» kostet 35 Franken mehr als das bekannte, mit Knopfbatterien betriebene Knog-Modell «Frog». Hier dauert die Amortisation des höheren Anschaffungspreises entsprechend länger. Allerdings ist der «Blinder» auch wesentlich heller als der Batterie-«Frog».

## Unterschiedliches Ladeverhalten

Beim Laden der verschiedenen Lichter gab es einige Unterschiede. Die Ladedauer liegt zwischen drei und fünf Stunden. Dank den überall verwendeten Lithium-Ionen- oder Lithium-Polymer-Akkus sind aber auch Kurz- und Teilladungen möglich, ohne dass der Akku dadurch Schaden nimmt. Am einfachsten ist das Handling beim «Blinder»: Der USB-Stecker kann direkt aus der Rückseite ausgeklappt werden – ein Kabel ist nicht nötig. Einzig bei ganz flachen Notebooks wird der Platz für den direkten Anschluss knapp. Beim Blackburn-Modell «Super Fly» braucht es einen Übergangsstecker. Außerdem muss zum Laden das Befestigungsklettband entfernt und darauf geachtet werden, dass der Magnet-Adapterstecker auch richtig sitzt. Alle anderen Scheinwerfer sind mit einer USB-Buchse ausgestattet und können mit einem handelsüblichen USB-Kabel verbunden werden. Dieses Kabel wird bei allen Modellen mitgeliefert.

## Fix montiert

Nicht nur bei der Energieversorgung, auch bei den Befestigungen am Velo sind erfreuliche Fortschritte erzielt worden – für keines der neuen Modelle benötigt man Werkzeug. Am verbreitetsten ist die Befestigung mit einem starken Gummiband. Dieses lässt sich um den Lenker spannen und verhindern das Verrutschen der Lampe. Das Gummiband funktioniert auch an ovalen Rohren oder am Helm, am Kinderanhänger und so weiter. Wichtig ist, dass die Lampe auf dem Befestigungsband seitlich verdrehbar ist: So kann sie exakt in die Fahrtrichtung ausgerichtet oder auch an vertikalen Stangen befestigt werden. Die meisten Gummibänder lassen sich so einfach bedienen, dass für ein rasches Anbringen und Entfernen ein veloseitig fix montierter Adapter nicht mehr nötig ist.

## Teurer und heller

Fast proportional zu den Preisen verhält sich die Helligkeit der Lampen. Mit den beiden teuersten Modellen lässt sich auch auf unbeleuchteten Strassen mit flottem Tempo fahren. Die Lichtkegel der Modelle von BBB, Moon und Knog sind eher dürfsig, als Warn- und Positionslicht erfül-



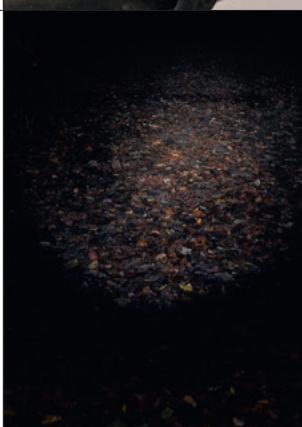
len sie ihren Dienst aber durchaus. Erstaunlich war das Blackburn-Modell «Super Flea». Für seine Grösse und sein Gewicht ist dieser Schweinwerfer überraschend hell und zeigt, welchen Fortschritt die LED-Technik bringt.

Die von velojournal beim Test gemachten Nachtaufnahmen zeigen aber, dass die hohen Lumen-Angaben der Hersteller nur wenig Rückschluss auf die wahrgenommene Helligkeit geben. Man sollte sich hier also nicht blenden lassen. Gefallen haben den Testern die verschiedenen Blinkmodi des Knog-, BBB- und des Moon-Lichtes. Blinken ist in der Schweiz allerdings nur als Zusatzbeleuchtung erlaubt. Im Test sehr gut gefallen hat das Knog-Modell «Blinder»: Der integrierte USB-

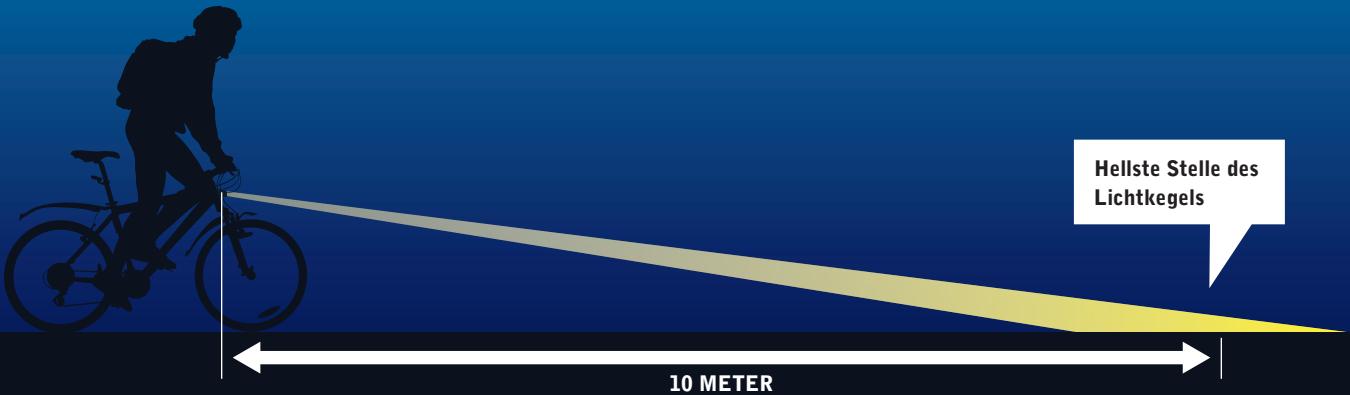
Stecker und die solide Ausführung stechen heraus. Blinder eignet sich vor allem als Warn- und Zusatzbeleuchtung. Als vollwertiger Scheinwerfer hat das Modell «Urban 200» von Light and Motion überzeugt. Er ist solide gemacht, gut in der Handhabung, leuchtet auch dunkle Abschnitte gut aus und sorgt durch die gute Sichtbarkeit von der Seite für viel Sicherheit. Das Modell von Moon, «Gem 2.0», ist günstig, leicht und gut im Handling. Alle Hersteller (außer Cat Eye) bieten zu ihren Scheinwerfern auch Rücklichter mit USB-Lademöglichkeit.

Die neue Generation Velolichter überzeugt. Aus velojournal-Sicht gibt es kaum mehr Gründe, herkömmliche Batteriebeleuchtung zu kaufen. ■

## USB-SCHEINWERFER

Marke, Modell	1   BBB «Spark BLS-46»	2   Blackburn «SuperFlea»	3   Cat Eye «HL EL620 Nano Shot»
Brenndauer (auf hellster Stufe)*	3,5 Stunden	1,5 Stunden	2,0 Stunden
Gewicht*	28 Gramm	39 Gramm	97 Gramm
Kommentar	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ sehr einfache, universelle Befestigung mit Gummiband</li> <li>⊕ kompakt und leicht</li> <li>⊖ bescheidene Sichtbarkeit von der Seite</li> </ul> <p>Praktisch baugleiches Modell wie das Moon «GEM 2.0», jedoch mit etwas schlechterer Sichtbarkeit von der Seite.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ für Grösse und Gewicht sehr helles Licht</li> <li>⊖ bescheidene Sichtbarkeit von der Seite</li> <li>⊖ Aufladen über Spezialstecker etwas umständlich</li> </ul> <p>Die gute Lichtleistung im Verhältnis zu Grösse und Gewicht lässt einen über das etwas umständliche Handling hinwegsehen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ heller, gleichmässiger Lichtkegel</li> <li>⊕ robuste Ausführung</li> <li>⊖ schlechte Sichtbarkeit von der Seite</li> </ul> <p>Guter Scheinwerfer für Fahrten auf unbeleuchteter Strasse.</p>
Preis	Fr. 39.–	Fr. 69.90	Fr. 109.90
Info	Amsler, 052 647 36 36 www.bbbcycling.com	Chris Sports, 071 969 66 66 www.chrissports.ch	Intercycle, 041 926 65 11 www.intercycle.com
Produkt			
Lichtkegel			

\* Messung velojournal  
(kann von Herstellerangaben abweichen)



Hellste Stelle des  
Lichtkegels

10 METER

### SCHEINWERFER KORREKT AUSRICHTEN

Sind die modernen Akku- und Dynamo-Scheinwerfer nicht richtig ausgerichtet, können sie entgegenkommende Verkehrsteilnehmer unangenehm blenden. Bei korrekter Ausrichtung trifft die hellste Stelle des Scheinwerferkegels 10 Meter vor dem Velo auf den Boden. Scheinwerfer mit einem homogenen, runden

Leuchtbild blenden aber auch dann, wenn sie eigentlich richtig montiert sind. Hier gilt: Auf Strecken mit viel Gegenverkehr die Lichtstärke reduzieren. Es lohnt sich, die Ausrichtung von Zeit zu Zeit zu überprüfen, da sich die Scheinwerfer durch die Erschütterungen beim Fahren verstellen können.

4   Knog «Blinder»	5   Light and Motion «Urban 200»	6   Moon «GEM 2.0»	7   Owleye «HighLux 5R»
<p>Ein Dauerlichtmodus und vier Blinkmodi, maximale Lichtstärke 80 Lumen (Herstellerangaben), Montage mit Gummiband, integrierter USB-Stecker, Ladedauer 3,5 Stunden. Kontroll-LED bei Einschaltknopf weist auf tiefen Akkustand hin.</p> <p>3,5 Stunden</p> <p>39 Gramm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ praktischer, integrierter USB-Stecker</li> <li>⊕ viele Blinkfunktionen, ideal als zusätzliches Warnlicht</li> <li>⊖ schlechte Ausleuchtung dunkler Strassenabschnitte</li> </ul> <p>Ideal als Positions- und Warnlicht.</p>	<p>Drei Helligkeitsstufen und ein Blinkmodus, maximale Lichtstärke 200 Lumen (Herstellerangaben), Befestigung mit Gummiband, Lampe in Fahrtrichtung ausrichtbar, Kontroll-LED auf Rückseite des Scheinwerfers informiert über den Akkustand.</p> <p>3,0 Stunden</p> <p>111 Gramm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ sehr helles, gleichmässiges Licht</li> <li>⊕ robuste Ausführung, gute Befestigung</li> <li>⊕ gute Sichtbarkeit von der Seite dank gelben Seiten-Lichtern.</li> </ul> <p>Ideal in der Stadt und auf stockdunklen Strassen. Gemessen an der Helligkeit und der Leuchtdauer sehr kompakt.</p>	<p>Zwei Helligkeitsstufen und zwei Blinkmodi, maximale Lichtstärke 20 Lumen (Herstellerangaben), Befestigung mit integriertem Gummiband, Lampe in Fahrtrichtung ausrichtbar, Kontroll-LED auf der Oberseite des Gehäuses weist auf tiefen Akkustand hin.</p> <p>3,5 Stunden</p> <p>28 Gramm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ leicht und kompakt</li> <li>⊕ praktisches, vielfältig einsetzbares Befestigungssystem</li> <li>⊖ unregelmässiges Licht, auf dunklen Strassenabschnitten keine grosse Hilfe</li> </ul> <p>Günstig und gut: Der Mehrpreis gegenüber einem Batteriescheinwerfer lohnt sich.</p>	<p>Je ein Blink- und ein Dauerlichtmodus, maximale Lichtstärke 60 Lumen (Herstellerangaben), Halter mit Gummiband, Klickmechanismus zwischen Lampe und Halter, Kontroll-LED auf der Oberseite des Gehäuses weist auf tiefen Akkustand hin.</p> <p>5,0 Stunden</p> <p>41 Gramm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ gute Sichtbarkeit von der Seite</li> <li>⊕ lange Leuchtdauer</li> <li>⊖ Lampe nicht in Fahrtrichtung justierbar</li> </ul> <p>Kompakter, preiswerter LED-Scheinwerfer ohne unnötigen Licht-Modi-Schnickschnack.</p>
Fr. 49.90	Fr. 119.–	Fr. 29.80	Fr. 34.–
Fuchs Movesa, 056 464 46 46 <a href="http://www.fuchs-movesa.ch">www.fuchs-movesa.ch</a>	bf trading, 079 519 48 19 <a href="http://www.lightandmotion.com">www.lightandmotion.com</a>	Velok, 044 838 60 50 <a href="http://www.velok.ch">www.velok.ch</a>	Tekno Parts, 032 332 84 60 <a href="http://www.owleye.ch">www.owleye.ch</a>