

velojournal *tested*

ARTIKEL AUS VELOJOURNAL 1 – 2013

# Helle Köpfchen

Mit USB-Ladefunktion, Lichthupe und einem sich der Geschwindigkeit anpassenden Lichtkegel leuchtet der «Luxos»-Scheinwerfer von Bumm eine neue Ära ein. Doch auch andere Hersteller bringen interessante neue Dynamoscheinwerfer auf den Markt.

Marius Graber  
(Text und Fotos)

Der neue Scheinwerfer «Luxos U» von Busch und Müller ist weit mehr als eine Velolampe. So gibt es zum Scheinwerfer einen Lenkerschalter, mit dem man während der Fahrt zwischen den beiden Helligkeitsstufen wechseln, ihn ganz ausschalten und am Tag sogar lichthupen kann. Diese Funktion gefiel dem Autor besonders gut, war doch diese Grussart bis anhin dem motorisierten Verkehr vorbehalten. Schade nur, dass der Lichtschalter am Lenker etwas schwergängig ist – so macht das Lichthupen dann doch etwas weniger Spass als angenommen.

Am Lenkerschalter kann zudem ein USB-Stecker angeschlossen werden. Daran lässt sich während der Fahrt mit dem Strom des Nabendynamos das Handy laden oder ein GPS-Gerät betreiben. Dies geht jedoch nur, wenn nicht gleichzeitig das Licht brennt. Und auch dann braucht es etwas Geduld: Der komplett leere Handyakku des Redaktors war nach zwanzigminütiger Fahrt noch nicht so weit geladen, dass man wieder telefonieren konnte. Gut funktioniert hingegen der Betrieb von GPS-Geräten. So muss man keine Angst mehr haben, dass der Akku während der Tour plötzlich











absäuft und dann nicht mehr alle Kilometer aufgezeichnet werden. Der in den Scheinwerfer integrierte Pufferakku unterstützt den Ladevorgang, indem er ihn bei einem Stopp nicht unterbricht. Der Zwischenspeicher lädt sich jeweils im Verlauf der ersten Minuten einer Fahrt auf und kann auch für ein besonders helles Standlicht oder die Flutlichtfunktion genutzt werden. Per Lenkerschalter kann dieses für besonders heikle Fahrsituationen zugeschaltet werden. Der Lichtkegel wird dabei heller und breiter. Das superhelle Licht steht aber nur so lange zur Verfügung, wie der Pufferakku Energie hat. Im besten Fall sind das ungefähr 15 Minuten.

## Der Lichtkegel passt sich an

Ob im Flutlicht- oder im Normalmodus: Der «Luxos U» verblüfft mit gleichmässigem und sehr breitem Lichtkegel und setzt damit neue Massstäbe. Auch wenn nur sehr wenig Umgebungslicht vorhanden ist, vermittelt der Scheinwerfer also ein sehr sicheres Fahrgefühl.

Interessant ist, wie der Scheinwerfer den Lichtkegel der Fahrgeschwindigkeit anpasst: Fahrt >

## DIE AKTUELLEN DYNAMOSCHEINWERFER IM VERGLEICH

	Strassenacheinwerfer				
Marke/Modell	Bumm «Luxos U» <b>TESTSIEGER</b>	Supernova «E3 Pro 2»	SON «Edelux»	Philips «Safe Ride SR60»	Bumm «Lumotec IQ Cyo RT Senso Plus»
Preis	Fr. 249.–	Fr. 249.–	Fr. 174.–	Fr. 149.–	Fr. 127.90
Beschreibung	Scheinwerfer mit zwei LEDs, Ein/Aus-Automatik, Standlicht, Tagfahrlicht, USB-Lademöglichkeit	LED-Scheinwerfer, Ein/Aus-Schalter, Standlicht, 305 Lumen*	LED-Scheinwerfer, Ein/Aus-Automatik, Standlicht, ca. 80 Lux*	LED-Scheinwerfer, Ein/Aus-Schalter, Standlicht, 60 Lux*	LED-Scheinwerfer, Ein/Aus-Automatik, Standlicht, Tagfahrlicht, 40 Lux*
Bemerkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ sehr breiter, heller, gleichmässiger Lichtkegel</li> <li>+ einfache Bedienung über Schalter am Lenker</li> <li>+ viele Zusatzfunktionen</li> </ul> <p>Zurzeit die Referenz unter den Dynamoscheinwerfern.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ gleichmässige Ausleuchtung</li> <li>+ robustes Aluminium</li> <li>- Ein/Ausschalt-Automatik wäre praktisch</li> </ul> <p>Schicker Scheinwerfer mit gutem Licht für Stadt und Überlandfahrten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ sehr heller Lichtkegel</li> <li>+ sehr robust gemacht</li> <li>- Lichtkegel etwas schmal</li> </ul> <p>Gute Ausleuchtung für Schnellfahrer auf guten Strassen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ breiter, heller Lichtkegel</li> <li>+ sehr gut bedienbarer Ein/Aus-Schalter</li> <li>- viel Streulicht</li> </ul> <p>Dank des breiten Lichtkegels angenehmes Licht auf schlechten Strassen und Waldwegen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ gute Ausleuchtung</li> <li>+ Tagfahrlicht-Funktion für gute Sichtbarkeit bei Tag</li> <li>+ Ein/Ausschalt-Automatik ist praktisch</li> </ul> <p>Gute Ausleuchtung zu einem verhältnismässig geringen Preis.</p>
Info	Velok 044 838 60 50 www.bumm.de	Komenda 071 277 63 44 www.supernova-lights.com	Vitelli 061 361 70 70 www.nabendynamo.de	Velok 044 838 60 50 www.bumm.de	Velok 044 838 60 50 www.bumm.de
					
					

\* Lux/Lumen-Angaben gemäss Hersteller



Leuchtet eine neue Ära ein: «Luxos U» von Busch&Müller.

				Geländescheinwerfer	
Bumm «Lumotec Lyt Senso Plus» Fr. 58.90	Axa «Nano 50 Plus» Fr. 99.50	Axa «Pico 30» Fr. 35.50	Halogen-Referenzscheinwerfer Basta «9430HR» Fr. 17.90	Exposure Lights «Revo Mk1» Fr. 329.90	Supernova «E3 triple» Fr. 299.–
LED-Scheinwerfer, Ein/Aus-Automatik, Standlicht, 25 Lux*	Scheinwerfer mit zwei LEDs, Ein/Aus-Automatik, Standlicht, USB-Lademöglichkeit, 50 Lux*	LED-Scheinwerfer mit Ein/Aus-Automatik, Standlicht, 30 Lux*	Halogenscheinwerfer, Ein/Aus-Schalter, 15 Lux*	Scheinwerfer mit vier LEDs, Standlicht, 800 Lumen*	Scheinwerfer mit drei LEDs, Ein/Aus-Schalter, Standlicht, 800 Lumen*
<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ robuster Scheinwerfer</li> <li>⊕ gute Sichtbarkeit von der Seite</li> <li>⊖ unregelmässiger Lichtkegel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ recht gleichmässige Ausleuchtung</li> <li>⊕ USB-Lademöglichkeit</li> <li>⊖ Halter zu wenig stark: Scheinwerfer vibriert und verstellt sich während der Fahrt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ viel Licht</li> <li>⊕ regelmässiges Lichtfeld, gute Ausleuchtung</li> <li>⊖ Reflektorenfläche für Schweizer Gesetz minim zu klein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ billig</li> <li>⊖ wenig Licht</li> <li>⊖ kleines Lichtfeld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ sehr heller, homogener Lichtkegel</li> <li>⊕ superhelles Standlicht</li> <li>⊖ blendet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ heller, homogener Lichtkegel</li> <li>⊕ sehr helles Standlicht</li> <li>⊖ blendet</li> </ul>
Ideal als robuster Scheinwerfer am Stadtvelo.	Viel Funktion zu einem günstigen Preis.	Viel Licht für wenig Geld, die Empfehlung bei kleinem Budget.	Besser als kein Licht.	Eine echte Alternative zu einer starken Bike-Akkubeleuchtung.	Ideal für den Einsatz im Gelände.
Velok 044 838 60 50 www.bumm.de	Basta Deutschland +49 2304 976 2616 www.axacompany.com	Vitelli 061 361 70 70 www.axacompany.com	Fuchs-Movesa 056 464 46 46 www.axacompany.com	Platts 032 331 31 01 www.exposurelights.com	Komenda 071 277 63 44 www.supernova-lights.com

man sehr langsam, wird besonders die Fläche direkt vor dem Rad sehr breit ausleuchtet. Dies ist nützlich, wenn man auf schlechten Wegen sehr langsam bergauf fährt. Nimmt die Geschwindigkeit zu, wird der Lichtkegel länger und etwas schmaler. Natürlich hat so viel Lichttechnik ihren Preis: Die Topvariante – der «Luxos U» – kostet 249 Franken. Wer auf die USB-Lademöglichkeit, den Lenkerschalter und das Flutlicht verzichten kann und bloss die gute Lichtleistung braucht, bekommt die «Luxos B»-Variante für 179 Franken. «Bezahlt» wird so viel Funktion auch mit Baugrösse und Gewicht, gegenüber einem Standardscheinwerfer ist er deutlich grösser und rund 100 Gramm schwerer.

#### USB ohne Pufferspeicher

Eine Scheinwerferentwicklung einer anderen Firma zielt in die ähnliche Richtung, allerdings zu einem wesentlich günstigeren Preis: Auch der Axa «Nano 50» verfügt über eine USB-Lademöglichkeit. Auf unseren Messfahrten begann er bereits ab einer Geschwindigkeit von rund 8 Stundenkilometern zu laden, beim «Luxos» muss man dafür mindestens 12 Stundenkilometer schnell fahren. Weil der «Nano 50» keinen Pufferakku besitzt, brach der Ladevorgang dann aber bei jedem Stopp ab. Bei vielen Geräten macht das nichts, ei-

nige GPS-Geräte reagieren jedoch zickig und fordern bei jedem Ladeunterbruch eine Bestätigung auf dem Display ein. Der «Nano 50» passt – wie der «Luxos» – seinen Lichtkegel ebenfalls an die Geschwindigkeit an.

#### Die Scheinwerfer im Vergleich

Wie unterschiedlich das Licht ist, das die verschiedenen Scheinwerfer abgeben, ist anhand der Nahaufnahmen sehr gut zu erkennen. Für die Aufnahmen wurden alle Scheinwerfer an einen Nabendynamo angeschlossen, welcher von einer Akkubohrmaschine angetrieben wurde. Die Drehgeschwindigkeit entsprach exakt einer Fahrt mit 20 km/h (bei einem 28-Zoll-Rad). Als Orientierung dienten Pylonen, die in 5 Metern Abstand aufgestellt wurden, die zwei beieinander stehenden Töggel zeigen die 10-Meter-Marke.

Die Unterschiede zwischen den Lichtkegeln sind beträchtlich, was man vor allem bei der Fahrt auf unbeleuchteten Strassenabschnitten selbst zu spüren bekommt. Verblüffend ist auch der Unterschied zu einem konventionellen Halogenscheinwerfer. Daran erkennt man, wie leistungsfähig die LED-Technik ist. Kommt dazu, dass bei den LEDs auch die Gefahr eines durchgebrannten Birnchens beseitigt ist. Daher lohnt es sich doppelt, auf einen guten LED-Scheinwerfer zu achten. ■

#### NABENDYNAMOLICHT ERSETZT BEIM BIKE DIE AKKUBLEUCHTUNG

Die neusten Nabendynamo-Lichtanlagen sind auch eine echte Alternative zu starken Akkubeleuchtungen für Nachtbiker. Nachdem Supernova mit dem «E3 triple» vor drei Jahren schon ein Nabendynamo-Lichtsystem für Biker vorgestellt hat, lanciert nun auch der englische Lichthersteller Exposure Lights mit dem «Revo Mk1»

eine Dynamolichtanlage fürs Gelände. Der Scheinwerfer verzichtet auf einige für Alltagsfahrer übliche Merkmale wie Ein/Aus-Schalter oder gar Sensorautomatik. Will man Licht, verbindet man den Scheinwerfer mit dem Stecker des Dynamokabels. Danach muss man zuerst zirka zehn Sekunden im Dunkeln radeln, bis der integrierte Pufferakku mit Strom versorgt ist und der Scheinwerfer zu leuchten beginnt. Dank des Pufferakkus brennt der Scheinwerfer bis zu zehn Minuten im Volllicht weiter, wenn das Velo steht. Das ist im Gelände angenehm, damit man nach einem Notstop nicht im Dunkeln tappt. Der «Revo Mk1» erzeugt ein grosses, regelmässiges Lichtfeld. Im diesjährigen velojournal-Vergleich war er der Hellste. Aufgrund der fehlenden Hell-Dunkel-Grenze am oberen Rand des Kegels blendet er aber andere Verkehrsteilnehmer und ist daher eindeutig für den Geländeeinsatz und nicht für die Strasse konzipiert.

Die Dynamo-Scheinwerfer-Kombination ist ungefähr gleich schwer wie eine konventionelle Vorderradnabe mit einem Akkuscheinwerfer. Dafür muss sich der Nachtbiker nie mehr Gedanken um einen (leeren) Akku machen. Vom deutschen Dynamohersteller SON gibt es einen Nabendynamo mit der 15-mm-Steckachse für moderne Federgabeln. Am Steckerausgang des «Revo» kann zusätzlich ein Schalter, ein Rücklicht oder ein Übergangskabel angeschlossen werden, mit dem der Dynamo auch als USB-Ladegerät genutzt werden kann.

**Preis:** Der «Revo Mk1» kostet 329.90 Franken. Er wird auch als Set zusammen mit einem kleinen, leistungsfähigen Nabendynamo für 439.90 Franken angeboten.

Bike-Lichter werden kleiner und leichter.

