

Modernes Fahrradlicht richtig einstellen

von bb - Montag, 28. September 2020

https://www.pd-f.de/2020/09/28/modernes-fahrradlicht-richtig-einstellen_15238



Aktuelle Fahrradscheinwerfer leuchten mit sehr leistungsfähigen LEDs und ermöglichen so eine viel bessere und weitere Sicht als frühere Modelle mit Halogen-Leuchtmittel. Doch damit der Scheinwerfer seine volle Kraft entfalten kann und nicht etwa andere blendet, muss er korrekt eingestellt sein. Der pressedienst-fahrrad zeigt, wie das geht und erklärt, warum eine jahrelang angewandte Regel heute nicht mehr gültig ist.

[pd-f/tg] Wie stelle ich den Fahrradscheinwerfer richtig ein? Diese Frage beantwortet die Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO §67,3 Absatz 2) seit 2017 wie folgt: „Der Scheinwerfer muss so eingestellt sein, dass er andere Verkehrsteilnehmer nicht blendet.“ Klingt einfach, ist aber dann doch kompliziert. In der früheren Fassung des Gesetzestextes war die Vorgehensweise deutlich präziser benannt: „Der Lichtkegel muss mindestens so geneigt sein, dass seine Mitte in fünf Meter Entfernung vor dem Scheinwerfer nur halb so hoch liegt wie bei seinem Austritt aus dem Scheinwerfer“, hieß es bis zur Reform 2017. „Diese Regelung bezog sich allerdings auf Halogen-Scheinwerfer. Für moderne LED-Strahler ist sie veraltet. Das wurde vor drei Jahren mit der Gesetzesanpassung klargemacht“, sagt Sebastian Göttling vom Lichtexperten [Busch & Müller](#).

Lichteinstellung ist individuell

Der bekannte Tipp, das Fahrrad mit dem Vorderrad an eine Mauer zu rollen und dann die Oberkante des Lichtkegels knapp unter der Anbauhöhe des Scheinwerfers zu justieren, gilt zwar weiterhin als grobe Orientierung. Aber: „Radfahrende rufen damit nicht das volle Potenzial ihrer Lampen ab. Sie konzentrieren sich bei der Einstellung nur auf einen Punkt, dabei liefern viele Scheinwerfer einen breiten Lichtteppich über viel größere Strecken“, erklärt Göttling. Moderne LED-Scheinwerfer haben eine deutlich höhere Leuchtweite als die früheren Fahrradlampen. Topmodelle können, richtig eingestellt, rund 100 Meter weit die

komplette Fahrbahnbreite sehr gut ausleuchten. „Für die meisten Radfahrer ist eine Ausleuchtung bis ca. 50 Meter aber am angenehmsten“, weiß Sebastian Göttling. Das bringt den Radfahrenden den Vorteil einer besseren Sicht – selbst bei höheren Geschwindigkeiten. Deshalb ist die richtige Einstellung auch abhängig von der durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit, wie Göttling erläutert: „Es ist wichtig, den Scheinwerfer so einzustellen, dass man die Helligkeit optimal nutzen kann. Das ist gerade bei höheren Geschwindigkeiten um 25 bis 30 km/h, wie sie beispielsweise sportliche oder E-Biker leicht erzielen, wichtig, um sicher vorausschauend fahren zu können.“ Sein Tipp deshalb: Testfahrten abseits des Verkehrs, z. B. auf einem dunklen Parkplatz, um die individuelle, der Fahrgeschwindigkeit angepasste Einstellung zu finden.

Hell-Dunkel-Grenze als Orientierung

Als Orientierung für die richtige Einstellung gilt nämlich die Hell-Dunkel-Grenze, die jeder moderne Scheinwerfer, egal ob mit Akku oder Dynamo betrieben, aufweisen muss. Wie beim Auto optimiert sie die Lichtverteilung zwischen einem unteren hellen und einem oberen dunklen Bereich. Oberhalb dieser Grenze dürfen Fahrradscheinwerfer maximal mit zwei Lux im Tagfahrmodus leuchten, unterhalb sind keine Grenzen gesetzt. Spitzenmodelle wie der Akku-Scheinwerfer „Ixon Space“ von Busch & Müller (199 Euro) kommen mittlerweile auf 150 Lux. Die Einstellung der Hell-Dunkel-Grenze unterliegt jedoch subjektiven Schwankungen, z. B. der erwähnten Abhängigkeit von der Geschwindigkeit. Deshalb sollte man unbedingt vor Fahrtantritt testen, ob das Licht den Gegenverkehr blendet. Wenn auf einer geraden Strecke die Hell-Dunkel-Grenze auf der Fahrbahn, selbst in weiter Ferne, noch erkennbar ist, ist der Scheinwerfer passend eingestellt. „Es gibt kein Patentrezept mehr. Aber der helle Teil des Lichts hat in Bäumen oder Gesichtern nichts verloren“, so Lichtexperte Göttling.

Echtes Fernlicht auch am Rad

Eine Besonderheit gibt es aber noch: An immer mehr hochpreisigen E-Bikes finden sich heutzutage Scheinwerfer mit vollwertigem Fernlicht, was ebenfalls seit 2017 erlaubt ist. Das funktioniert exakt so, wie man es vom Auto kennt: Der Abblendmodus hat eine klare Hell-Dunkel-Grenze und leuchtet die Fahrbahn aus. Mit einem Klick auf den Lenkerschalter leuchtet das Fernlicht deutlich über diese Grenze hinaus – heller, höher und viel weiter. Wie beim Kfz muss man darum auch hier innerorts und bei Gegenverkehr abblenden, bekommt aber das nötige Licht, um in kompletter Finsternis mit ausreichend Sicht unterwegs zu sein. Bisher macht der große Akku des [E-Bike](#)-Antriebs das Fernlicht möglich; für herkömmliche Fahrräder bräuhete man einen extra Stromspeicher für diese Funktion.

[Express-Bildauswahl \(5 Bilder\)](#)

[Erweiterte Bildauswahl zum Thema \(25 Bilder\)](#)

Passende Themen beim pd?f:

[Sicherheit – So leuchten und sichert man Fahrräder 2021](#)

[Zehn Normen in der Fahrradbranche](#)

[Upgrade 2020 ? Neue Technik für alte Räder](#)

[Zehn Produkte für den herbstlichen Radfahrer](#)

Fahrräder strahlen jetzt mit Kraftfahrzeugen um die Wette

Passendes Bildmaterial

