

## Schnellschuss oder Geistesblitz? Wenn die Dynamopflicht für Fahrräder fällt

von bb - Mittwoch, 3. Juli 2013

<https://www.pd-f.de/2013/07/03/7179-dynamopflicht/>



Radsportler freuen sich, Interessenverbände blieben außen vor, Experten äußern Bedenken ... die mögliche Novelle der StVZO schlägt Wellen. Der pressedienst-fahrrad hat auf die Details der Novelle und Argumente geschaut und bezieht Stellung: Eine Novellierung ist überfällig, der vorliegende Entwurf wäre jedoch ein Rückschritt.

Göttingen, 03.07.2013; Am kommenden Freitag beschließt der Bundesrat wahrscheinlich eine Novelle der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO). Können Rennräder und Mountainbikes nun ohne Dynamolichtanlage legal betrieben werden? Diese Aussicht sorgt für Optimismus im Sport und in Teilen der Branche. Doch wer sich die Details des Gesetzesentwurfs genauer ansieht, wird die Stirn runzeln.

### Was genau steht im neuen Gesetz?

Einer Vielzahl von Medienberichten zufolge sollen Radfahrer in Zukunft entscheiden können, ob sie eine dynamobetriebene oder akkubasierte **Beleuchtung** an ihrem Rad verwenden. Die gesetzlichen Vorgaben für die Dynamobeleuchtung sind bereits im bestehenden Gesetz erfasst – eine Änderung dessen ist offenbar nicht geplant. Die neuen Vorgaben beinhalten: Front- und Rückleuchte dürfen akkubetrieben sein (und nicht batteriebetrieben!). Die Leistung muss vorne 10 Lux betragen. Front- und Rückleuchte müssen über eine Akkustandsanzeige verfügen. Die Beleuchtung muss durch das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) zugelassen sein. Unabhängig von der Stromzufuhr gelten die bisherigen Vorgaben zu Montagepositionen und Lichtausrichtung. Auch müssen alle Räder nach wie vor unabhängig der gewählten Beleuchtung über Front- und Heckreflektoren, Pedal- und Speichenreflektoren sowie eine Klingel verfügen.

Seite 1/7

Abdruck frei | Beleg erwünscht | Download unter [www.pd-f.de](http://www.pd-f.de)

»»»» pressedienst-fahrrad GmbH »»

ortelsburger straße 7 37083 göttingen

t +49.551.9003377-0 f +49.551.9003377-11 m +49.171.4155331

gf@pd-f.de

[www.pd-f.de](http://www.pd-f.de)

Der Text im Original:

„§ 67 wird wie folgt geändert:

1. a) Nach Absatz 1 wird folgender Absatz 1a eingefügt:

"(1a) Abweichend von Absatz 1 dürfen für den Betrieb der aktiven lichttechnischen Einrichtungen auch wiederaufladbare Energiespeicher als Energiequelle verwendet werden. Über eine Anzeige muss dem Fahrer die Kapazität sinnfällig angezeigt werden. Abweichend von Absatz 9 müssen Scheinwerfer und Schlussleuchte nicht zusammen einschaltbar sein."

2. b) Absatz 11 wird wie folgt gefasst:

"(11) Scheinwerfer und Schlussleuchte mit wiederaufladbaren Energiespeichern müssen nicht fest am Fahrrad angebracht sein; sie sind unter den in § 17 Absatz 1 der Straßenverkehrs-Ordnung beschriebenen Verhältnissen vorschriftsmäßig am Fahrrad anzubringen und zu benutzen." "

Begründung:

Die Verwendung von wiederaufladbaren Energiespeichern (Akkus etc.) für den Betrieb von Scheinwerfer und Schlussleuchte an Fahrrädern gewährleistet in Verbindung mit einer sinnfälligen Kapazitätsanzeige grundsätzlich das gleiche Sicherheitsniveau wie die Verwendung einer Lichtmaschine (Dynamo) als Energieversorger. Eine sinnfällige Kapazitätsanzeige versetzt den Nutzer in die Lage, vor Fahrantritt festzustellen, ob die Restnutzungsdauer seiner Akkus für die vorgesehene Fahrt noch ausreichend ist. Zudem gewährleisten akkubetriebene Scheinwerfer und Schlussleuchten eine gute Erkennbarkeit der Fahrradfahrer, da die Intensität der Lichtabstrahlung unabhängig von der Fahr- geschwindigkeit gleichmäßig hoch ist und auch im Stand erfolgen kann. Daneben wird ihnen - wie das Konsumverhalten der Radfahrer dokumentiert – allgemein eine höhere Akzeptanz entgegengebracht, die offenbar u. a. daraus resultiert, dass der Betrieb der Beleuchtung mit Akkus - im Gegensatz zu insbesondere älteren Dynamos - keine fahrdynamisch wirksamen Leistungsverluste mit sich bringt.

Eine sinnfällige Anzeige der Energierestkapazität ist bei derzeitigen Leuchten unterschiedlich gelöst (Balkenanzeige, farbige Diodenanzeige etc.). Eine exakte Vorgabe ist erst nach Notifizierung durch die EU möglich.

Die Praxis zeigt, dass bereits eine nennenswerte Anzahl allgemeiner Gebrauchtfahrräder im Straßenverkehr mit batterie/akkubetriebener Beleuchtung (ohne Dynamo) ausgerüstet ist. Die Fahrradfahrt mit funktionierender moderner Akkubeleuchtung wie die Fahrt gänzlich ohne Beleuchtung unterliegen dem gleichen Tatbestand der Ordnungswidrigkeit. Zwar verpflichtet das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren vom 25. Juni 2009 die Hersteller und Vertreiber von Batterien, dass der Endverbraucher Batterien über ein Rücknahmesystem zurückgeben kann, jedoch ist aufgrund der Rücklaufquoten von nicht mehr nutzbaren in den Haushalten anfallenden Batterien (ca. 43 Prozent der in Verkehr gebrachten Neubatterien (Stand 2011)) davon auszugehen, dass ein Großteil der nicht mehr nutzbaren Batterien nach wie vor über den Hausmüll entsorgt werden. In Hinblick auf Umweltschutzaspekte erscheint somit die Forderung wiederaufladbarer Energiespeicher für die [Fahrradbeleuchtung](#) als angemessen.“

Der pressedienst-fahrrad hat zum Gesetzestext und der Begründung die verschiedenen Aspekte und Argumente genauer beleuchtet und stellt fest: Eine Novellierung ist längst überfällig, der vorliegende Entwurf wäre jedoch ein Rückschritt. Hier nun die Hintergründe und Ausführungen:

### **Zu begrüßen: Radsportler und Pedelecs bekommen Chance auf Legalität**

Rennräder unter 11 kg Gewicht durften bisher im Sport- und Trainingseinsatz ohne Dynamobeleuchtung im öffentlichen Straßenverkehr bewegt werden, sofern der Sportler Batteriebeleuchtung mitführte. Zu Mountainbikes oder Crossrädern gab es keine Regelung, ihr Einsatz im Straßenverkehr ohne Dynamobeleuchtung war damit illegal. Die neue Gesetzgebung erlaubt es Radsportlern nun – ungeachtet der Bauart ihres Sportgerätes –, durch Mitführen einer Akkubeleuchtung legal unterwegs zu sein. Voraussetzung ist allerdings: Das Rad verfügt zudem über alle anderen Vorgaben der StVZO (Reflektoren, Klingel usw.). Gleiches

gilt übrigens auch für Pedelecs, die bisher ebenfalls eine Dynamobeleuchtung besitzen mussten, um legal unterwegs zu sein. Mit der Novellierung darf hier die Beleuchtung durch den Akku des Antriebs gespeist werden.

### **Nur bedingt richtig: Legalisieren die Neuerungen aktuelle Akkubeleuchtung?**

Zwar gibt es ein großes Angebot an Akku- und Batteriebeleuchtung am Markt, diese entspricht jedoch nicht der neuen Gesetzgebung. Denn zugelassene Leuchten müssen akkubetrieben sein und über eine Ladestandanzeige verfügen. Damit sind alle Leuchten mit genormten Batteriefächern weiterhin illegal, denn nur eine exakt auf das Speichermedium abgestimmte Elektronik erlaubt die präzise Kapazitätsmessung. Während es einige Frontleuchten am Markt gibt, die allen neuen Anforderungen entsprechen, gibt es gegenwärtig faktisch kein solches Rücklicht.

### **Unspezifiziert: Wie soll das neue Licht aussehen?**

Die Novelle verlangt die Zulassung durch das Kraftfahrt-Bundesamt, erst diese legalisiert die Verwendung einer Fahrradbeleuchtung. Allerdings sind die Technischen Anforderungen (TA) noch nicht formuliert. Mancher Experte sieht dies als Indikator für die Unausgegorenheit dieses Vorstoßes des Bundesrates. Damit entsteht bis auf weiteres ein rechtsfreier Raum, in dem erst einmal eigentlich nur die Dynamobeleuchtung eindeutig legal ist.

### **Längst vorbei: Nur Batterieleuchten funktionieren zuverlässig**

Seitenläufer, Funzelbirnen, Einfachkabel: Diese Zeiten sind vorbei. Nabendynamo und moderne LED-Beleuchtung bestimmen den Markt und funktionieren zuverlässig wie nie. Batteriebeleuchtung mit ihrer einfachen Technik und dem simplen Batterietausch galt früher als zuverlässiger, seit etwa der Jahrtausendwende ist das hinfällig. Zu bedenken ist im Alltag auch: Alles, was eine Akkuleuchte praktisch macht, hat auch Einfluss auf die Sicherheit. Eine Akkuleuchte soll dezent, klein und handlich sein und sich leicht zum Laden demontieren lassen. Genau das fördert aber auch Vergessen und Diebstahl.

### **Umstritten: Sorgt die Neuregelung für mehr Sicherheit?**

So sehr eine Regelung für Sporträder und Pedelecs zu begrüßen ist, so sehr besteht die Gefahr, dass der hohe Standard aktueller Beleuchtungstechnik am Alltagsrad in Mitleidenschaft gezogen wird. „Es gibt nichts Sichereres als ein dauernd verfügbares Licht durch Dynamo“, ist beispielsweise Dr. Rainer Müller vom Lichtspezialist Busch und Müller ([www.bumm.de](http://www.bumm.de)) überzeugt. In einer Mitteilung fürchtet der Lichtenbieter: „Wenn die Mehrheit der Fahrräder werkseitig nicht mehr mit einer Dynamo-Beleuchtungsanlage ausgestattet werden, wird die Zahl der nicht beleuchteten Fahrräder auf der Straße erheblich zu- und die Verkehrssicherheit somit entsprechend abnehmen.“ Genau das Gegenteil behaupten hingegen Befürworter der Neuregelung: Die Option Akkubeleuchtung könnte mehr Radfahrer zum Kauf einer Beleuchtung motivieren, die keinesfalls zur Dynamobeleuchtung greifen würden. Die Skeptiker entgegnen: Ein Radler, der gegen das Gesetz auf eine Dynamobeleuchtung verzichtet hat, wird nicht durch die Akku-Freigabe zur Gesetzestreue motiviert. Es lohnt ein Blick in die Schweiz: „Der Hauptgrund für lichtlose Fahrten in Dämmerung und Dunkelheit liegt weniger bei technischen Defekten an der Beleuchtungsanlage als vielmehr darin, dass Radfahrende gar kein (Steck-)Licht montiert haben.“ (bfu-Sicherheitsdossier 08 Fahrradverkehr, Bern 2012, S. 120). Die Ergebnisse einer entsprechenden Deutschen Studie im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums waren fürs Frühjahr 2013 angekündigt, stehen aber noch aus. Dass nun eine Gesetzesnovelle noch vor Veröffentlichung der Erkenntnisse angestrebt wird, überrascht nicht nur Fachleute.

### **Hier krankt der Prozess: Niemand sprach mit Interessengruppen**

Es verwundert, dass bei einer Novellierung, die mehr als 30 Millionen Bundesbürger als regelmäßige Radfahrer betrifft, weder Verbraucherverbände noch die Industrie an der Ausarbeitung beteiligt wurden. „Sodass die vielfältigen Einflüsse einer solchen Änderung der Vorschriften auf die Verkehrssicherheit nicht ausreichend berücksichtigt“ werden konnten, erklärt Siegfried Neuberger, Geschäftsführer des Zweirad-Industrie-Verband ([www.ziv-zweirad.de](http://www.ziv-zweirad.de)).

### Statistik im Detail: Unfallursache Licht seltener als vielfach geglaubt

Radler ohne ausreichende Beleuchtung sind bei Dämmerung und in der Dunkelheit riskant unterwegs. Die gute Nachricht: Deutschlands Radfahrer sind gewissenhafter als es die häufig reißerische Berichterstattung vermuten lässt. Laut einer Auswertung der Daten des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahre 2010 durch den Verbund Service und Fahrrad ([www.vsf.de](http://www.vsf.de)) waren lediglich 1,74 Prozent (1.239) aller Unfälle mit Personenschaden und Radfahrerbeteiligung (71.103) auf „technische Mängel als Unfallursache“ zurückzuführen. Gerade einmal 522 Unfälle (0,73 Prozent) hatten laut Statistischem Bundesamt die Unfallursache Licht. Albert Herresthal, Geschäftsführer des VSF, schließt daraus, „dass die aktiven Radler bei Dämmerung und Dunkelheit in der Regel mit guter und funktionstüchtiger Beleuchtung unterwegs sind, beziehungsweise ihre Fahrweise ihrer Beleuchtungssituation anpassen.“

### Akkuoption macht Räder günstiger – Branchenkenner zweifeln

Mit dem Wegfall der Dynamopflicht wird die Lichtanlage an einigen Alltagsrädern aus der Spezifikationsliste herausgenommen. „Dann kostet das 999-Euro-Dynamo-Rad aber nicht 923,54 Euro, sondern wird statt Dynamobleuchtung nun ein besseres Schaltwerk oder bessere Bremsen erhalten“, erklärt Gunnar Fehlau, Fahrradexperte und Leiter des pressedienst-fahrrad, mit Verweis auf die im Verkauf wichtigen Eckpreislagen. Fahrradhändler Mark Benning befürchtet in seinem Kommentar auf der Branchenplattform [velobiz.de](http://velobiz.de) sogar, dass die neue Gesetzesregelung „die absolute Steilvorlage“ für die Hersteller zum Down-Specing sei. Unter „Down-Specing“ wird das qualitative oder quantitative Abwerten einer Fahrrad-Ausstattung bei gleichbleibendem Verkaufspreis verstanden. In diesem Zusammenhang verweist Thomas Drehmel vom Radhersteller Hercules ([www.hercules-bikes.de](http://www.hercules-bikes.de)) auf die langfristigen Kosten: Wer eine Lichtanlage nach dem Kauf des Rades separat nachrüsten will, wird diese dann zum sogenannten „Aftermarket-Preis“ erwerben müssen. „Licht ab Werk bleibt unterm Strich für den Kunden am günstigsten“, ist Drehmel überzeugt.

### Fragwürdig: Akkubleuchtung ist gut für die Umwelt

Die Wortführer der Gesetzesinitiative argumentieren mit dem Umweltschutz: Die Akku-Pflicht solle für weniger Batterie-Müll sorgen. Das stimmt im direkten Vergleich dieser beiden Energiequellen. Allerdings werden beide Systeme von der Umweltverträglichkeit des Dynamosystems um Längen geschlagen. Zusätzlicher Trumpf: Die Umweltbilanz des Dynamolichts verbessert sich bei stärkerer Radnutzung.

### Stimmt nicht: „Akkus sind sowie so heller“

Die technische Entwicklung der Dynamobleuchtung war lange Zeit durch die gesetzlichen Vorgaben und die technischen Grenzen des Leuchtmittels begrenzt. Mit dem ersten [Mountainbike](#)-Boom Anfang der 1990er-Jahre kamen deshalb leistungsstarke Akkubleuchtungen aus den USA nach Europa. Sie waren heller als die damalige Dynamobleuchtung, aber auch wesentlich teurer (nicht selten über 1.000 DM) und illegal. Dank LED als Leuchtmittel und modernsten Reflektoren stehen heutige Dynamo-Bleuchtungen den Hochleistungs-Akkubleuchtungen in nichts nach. Dies hat zum Beispiel dazu geführt, dass selbst bei Nachtrennen im Gelände immer öfter Dynamo-Bleuchtungen zum Einsatz kommen.

## Wieder einmal: Neues Gesetz bleibt hinter dem Stand der Technik zurück

Nabendynamo und LED-Leuchten gelten weltweit als wegweisender Standard für sichere Alltagsräder: Optimierung des Standlichtes, Sensortechnik, die die Beleuchtung automatisch ein- und ausschaltet, Nahfeldausleuchtung, Tagfahrlicht und Bremslichtfunktion sind technische Errungenschaften dieser Entwicklung, die das Radfahren sicherer machen und eng mit der Verbreitung des Dynamos zusammenhängen. „Nabendynamos funktionieren, im Gegensatz zu den früher üblichen Seitenläuferdynamos, zuverlässig bei jeder Witterung und erreichen einen Wirkungsgrad von bis zu 80 Prozent. Moderne Scheinwerfer ermöglichen bei den gesetzlich vorgeschriebenen 6V, 3W Leistung der Lichtmaschine eine Lichtausbeute von bis zu 90 Lux,“ fasst der VSF in einer Pressemitteilung zum Thema zusammen. Gegenwärtig vollzieht sich die nächste Stufe dieser Entwicklung und der Dynamo wird zu einer universellen Stromquelle am Fahrrad, die Smartphones, Kameras, GPS- und andere Geräte während der Fahrt mit Strom versorgt.

## Nicht zu erkennen: Das Ziel der neuen Gesetzgebung

Weder mit Bezug auf Verkehrssicherheit noch Umweltschutz wird die Gesetzesänderung von Experten als schlüssig oder zielführend eingestuft. Auch ist kein politisches Ziel durch die Gesetzesinitiative erkennbar. „Dass die Beleuchtungsvorschriften erneuert werden müssen, steht außer Frage. Der Vorschlag aus Niedersachsen ist aber wenig durchdacht und voller Widersprüche – kurz: ein absoluter Schnellschuss“, sagt Gereon Broil vom ADFC. Sinnvoll wäre es gewesen, „eine praxismgerechte Lösung für MTBs, Sporträder und Pedelecs zu erarbeiten, die diese von der Dynamopflicht befreit und exakte Vorgaben zur Lichtausbeute und Leuchtdauer macht“, erklärt Gunnar Fehlau, Leiter des pressedienst-fahrrad. Paul Hollants, Geschäftsführer des Liegeradherstellers [HP Velotechnik](#), fordert: „Gerade mit Blick auf die immer wichtiger werdende E-Mobilität im Fahrradbereich sollte man den Kunden mit klaren Regeln helfen.“

## Kommentar:

Gunnar Fehlau, Fahrradexperte und Leiter des pressedienst-fahrrad:

„Die Gesetzesnovelle ist ein Schnellschuss, der weder ein klares politisches Ziel erkennen lässt, noch adäquat die Nutzungsrealität von Fahrrädern in Verkehr, Freizeit und Sport abbildet. Weiterhin ignoriert das Gesetz den aktuellen Stand der Beleuchtungstechnik fürs Fahrrad. So wünschenswert eine Überarbeitung des Gesetzes ist, so sehr sollte dies gewissenhaft und unter Anhörung aller relevanten Interessengruppen passieren. Es geht nicht alleine um das Fahrrad des Einzelnen, es geht um sichere Mobilität und Freizeitgestaltung einer Gesellschaft. Fahrradtechnik ist kein Sommerloch-Thema!“

## Links zur weiteren Recherche:

Direkt-Ticker: ADFC-Meldung zum möglichen Ende der Dynamo-Pflicht [Link](#)

Direkt-Ticker: ZIV-Meldung zum möglichen Ende der Dynamo-Pflicht [Link](#)

Direkt-Ticker: [Busch & Müller](#)-Info zum möglichen Ende der Dynamo-Pflicht [Link](#)

Externer Link: VSF-Standpunkt zur Novelle [Link](#)

Externer Link: Die Gesetzes-Novelle im Original-Text (Seite 7/8) [Link](#)

Externer Link: Taz-Kommentar zur Licht-Novelle [Link](#)

Externer Link: ADFC detaillierte Analyse zur möglichen neuen Gesetzgebung [Link](#)

[Bildauswahl zum Thema \(133 Bilder\)](#)

### Passende Themen beim pd-f:

[Integrationsleistung: Wie das Fahrrad mit dem Licht verschmilzt](#)

[Radfahren im Winter: Akkus bauen ab, LED-Licht wird heller](#)

[Fahrradbeleuchtung: Rückstrahler sorgen für passive Sicherheit](#)

[Fahrradbeleuchtung: Warum leuchtet das Licht nicht?](#)

[Themenblatt Fahrradbeleuchtung](#)

### Passendes Bildmaterial



