

Es werde Licht!

Gut sehen und gesehen werden

von Volkmar Großwendt

Immer wieder erreichen und Meldungen über Motorrad-Verkehrsunfälle, teilweise auch mit Todesfolge, deren Ursache meist auf das „Übersehen“ des Motorradfahrers hinauslaufen. Es passiert also immer wieder, dass motorisierte Zweiradfahrer wegen schlechter Kleidung und schlechter Beleuchtung übersehen werden – heißt es. In Punkto Kleidung können wir selbst viel tun und uns mit entsprechender Funktionskleidung oder zusätzlichen Reflektoren ausstatten. Beim Licht am Fahrzeug hingegen haben wir fast keine Möglichkeiten. Können wir das so akzeptieren?

Bei Scootern und auch Motorrädern ist es leider immer noch Sitte, dass die Hersteller hier nur relativ schwache Beleuchtungsanlagen auf das Fahrzeug montieren. In sehr vielen Fällen, übrigens auch bei Motorrädern aus der gut besetzten 125er-Klasse, stattdessen die Hersteller Ihre Fahrzeuge meist nur mit 35 Watt Frontscheinwerfer aus (Kymco, Hyosung, Honda etc.). Das reicht bestenfalls für eine 45 km/h Höchstgeschwindigkeit, da hier die relativ bescheidenen 50 bis 80 Meter Leuchtweite bei diesem moderaten Tempo noch gerade so überschaubar sind. Die Gründe hierfür mag man fast nicht verstehen wollen, sind aber leider leicht nachvollziehbar – jedoch keinesfalls zu akzeptieren.

Der preisliche und damit materielle Unterschied zwischen einer 35Watt und einer 55Watt Birne, vergleichsweise unabhängig vom benötigten Lampensockel, liegt in einem geradezu verschwindend geringen Preis. Meist sind sogar die 35Watt-Birnen teurer zu erstehen als eine gemeine H4-Halogenlampe mit 55Watt Leistung. Der Clou liegt wie so oft in der Fahrzeugkonstruktion. Wenn man alle Beleuchtungskörper am Fahrzeug zusammenzählt und deren Leistung addiert, so kommt meist eine stattliche Verbrauchszahl zum Vorschein. Als Standard sei hier ein Frontscheinwerfer, ein Rücklicht, ein Bremslicht und 4 Blinkerleuchten genannt.

Im Fahrbetrieb müssen somit der Frontscheinwerfer, das Rücklicht und das Bremslicht ständig leuchten. Wird dann auch noch die Fahrtrichtung gewechselt, so kommen mindestens noch die beiden Seitenblinker dazu. Dies ergibt im günstigsten Falle also eine Nennleistung von 61Watt (Front=35W, Rück=5W, Bremse=21W), mit Blinker (2*10W) sogar 81Watt, welcher die Lichtmaschine und Batterie anstandslos

verkräften muss. Eine stärkere Lichtmaschine erfordert dann auch eine stärkere Batterie und damit erheblich höhere Produktions- und Materialkosten. Wie immer wird also am falschen Ende gespart.

Nehmen wir nun ein Fahrzeug mit H4-Halogen Scheinwerfern, so haben diese Fahrzeug schon ein ordentliches Licht. In der Nacht allerdings relativiert sich auch diese Beleuchtungsart, da die nötige Weit- und Breitensicht meist nicht so gut ausgelegt ist. Das H4-System ist inzwischen veraltet und bei vielen Motorrädern und Scootern immer häufiger in eine sogenannte „Asymetrische Scheinwerferanlage“ eingebaut. Hier wird immer nur einer von zwei Scheinwerfern aktiv, meist der rechte fürs Abblendlicht und der linke für das Fernlicht. Dies hat dann zur Folge, dass beim Abblendlicht eine nur sehr ungünstige und einseitige Lichtausbeute erzielt werden kann. Zumeist ist bei maximal 150 Meter Leuchtweite dann auch schon Feierabend. Bei einem Tempo jenseits der 80 km/h ist das bereits mehr als mangelhaft, zumindest bei Nachtfahrten.



Bild: 1 Konventionelle H11-Halogenlampe mit 55 Watt Leistung im PGJ-19-Sockel

Hier setzen nun verschiedenen Konzepte an und viele Hersteller von Fahrzeuglampen haben sich (Gott sei Dank) entschlossen, hier eine Verbesserung in Form neuer Produkte anbieten zu können. Viele bieten also erst einmal „stärkere“ Lampen mit 65Watt, 80Watt oder gar 100Watt Lichtleistung für eine Umrüstung an. Diese Größenordnungen liegen jedoch alle im „illegalen“ Bereich und dürfen laut StVO nicht in Betrieb gesetzt werden. Kommt dann noch ein relativ „exotischer“ Lampen- bzw. Sockeltyp hinzu, stehen die Chancen gar sehr schlecht. Als Beispiel sei hier der Maxi-Scooter Aprilia Atlantic 125 genannt. Dieser Maxi-Scooter verwendet eine 55 Watt H11 mit dem Sockel PGJ-19-2 (Bild1). Suchen Sie hier mal nach einer verbesserten Lösung. Bis vor Kurzem eine absolut prekäre Situation.



Bild: 2 OSRAM H11-Halogenlampe Night-Breaker mit Blaufilter und Silberkappe

Inzwischen können Fahrzeug-Besitzer mit H11-Ausstattung aufatmen. Der Hersteller OSRAM führt nun eine entsprechende Umrüstlösung für eine H11-PGJ19-2 Ausstattung im Programm. OSRAM verspricht mit dem Modell „Night Breaker“ bis zu 90% mehr Lichtausbeute und bis zu 10% helleres/weißeres Licht. Das sind stolze Angaben und wir wollten dies natürlich testen und hatten 2 Stück zur Probe in der Technik. Der Einbau erfolgte in wenigen Sekunden, da die Lampenfassungen am Aprilia Atlantic hinter dem Handschuhfach sehr gut zugänglich sind. Der erste Eindruck war schon sehr erstaunlich.

Das Licht strahlte, ohne jedwede Messung vornehmen zu müssen, deutlichst stärker und erschien auch sofort deutlich weißer. Da wir zuerst nur das Abblendlicht auswechselten, konnten wir bei der Betätigung der Lichthupe sofort den unterschiedlichen Farbton feststellen. Die „alte“ H11 strahlte deutlich warmweiß und lange nicht so kräftig. Nun musste ein direkter Vergleich bei Nacht die ersten Testeindrücke bestätigen. Hierzu wurde ein Testteam mit 3 Personen und einem Begleit-Kfz gestellt und zum Nachttest ausgerückt. Als Testobjekt diente eine lange gerade und ebene private Teerstraße mit Seitenpfosten. Glücklicherweise war dort abends fast kein Verkehr und wir konnten den Test starten.

Der Scooter wurde in der rechten Straßenführung mittig auf den Hauptständer in Höhe eines Leitpfostens gestellt und mit der „normalen“ H11-Lampe bestückt. Der visuelle Eindruck bestätigte 3 gut sichtbare Leitpfosten auf beiden Straßenseiten, das Fernlicht leuchtete dann bis zum 5. Leitpfosten, der jedoch nur noch schwach beleuchtet wurde und nur durch die Reflektoren noch sichtbar war. Nun wurden beide Lampen gegen die OSRAM Night-Breaker H11 ausgetauscht.



Bild: 3 Links die OSRAM Night-Breaker-H11, rechts die normale H11-Halogenlampe

Das Ergebnis war überwältigend. Mit Abblendlicht konnte noch der 5. Leitpfosten deutlich als solcher erkannt werden. Zudem war der Lichtkegel wesentlich kräftiger und weißer. Als das Fernlicht aktiviert wurde, war noch der 7. Leitpfosten gut sichtbar. Deutlich zu erkennen war auch hier der stärkere Lichtstrahl, was nicht zuletzt durch die deutliche Weißfärbung verstärkt wurde. Die Testperson in 200 Meter Entfernung bestätigte ebenfalls ein sehr helles und weißes Licht gegenüber der „normalen“ H11-Lampenausstattung, was zur besseren Erkennung des Fahrzeugs deutlich beiträgt.

Nach dieser imposanten Vorstellung wurde der Test auch beendet und auf weitere, hochtechnische Messungen (Abstrahlwinkel, Lichtstärkemessung etc.), verzichtet. Die bisherigen Ergebnisse waren bereits schlichtweg umwerfend und übertrafen die Standard-H11-Beleuchtung um ein Vielfaches. Somit ist festzuhalten, dann nun auch H11-Benutzer in den Genuss einer wirklich starken Ersatzlösung kommen können. Und das erstaunlichste daran ist wohl die Tatsache, dass es OSRAM gelungen ist, die rechtliche Vorgabe von 55 Watt ohne weiteres einzuhalten. Hierfür hat OSRAM eine Hochleistungs-Lichtwendel zum Einsatz gebracht. Das ist innovative Entwicklung, die uns Motorrad- und Scooterfahrern in hohem Maße entgegenkommt. Diese H11-Lampe ist nach eigenen Angaben des Herstellers wohl die derzeit stärkste zulässige Halogenlampe der Welt.

Als Fazit bleibt zu erkennen, dass ein Umrüstung eigentlich schon als Pflicht zu nennen ist. Der Zuwachs an besserer Sicht und damit direkt auch eine Zunahme an Fahrsicherheit sollte ausnahmslos von jedem in Anspruch genommen werden. Gerade wir Motorrad- und Scooterfahrer profitieren von diesem Plus an Sicherheit enorm. Die Lichtausbeute bei „nur“ 55 Watt ist als Sensationell zu beziffern, die Lichtfarbe sehr kräftig und der erzeugte Lichtkegel sehr gut gebündelt. Die H11-Halogenlampe verfügt zudem über einen zusätzlichen UV-Filter und ist für alle wichtigen Sockeltypen erhältlich.

OSRAM Night Breaker	
H11 – 64211 NBR	
Nennspannung	12V – 55 Watt
Prüfspannung	13,2 Volt
Socketyp	PGJ-19-2
ECE-Zulassung	E1
Verfügbar als	H1, H3, H4, H7 und H11

Weitere Informationen unter:

OSRAM Night-Breaker-Familie
http://osram.de/osram_de/Professionals/Automobilbeleuchtung/Produkte/Scheinwerferlicht/NIGHT_BREAKER/index.html

Bezugsquellen:

Im Kfz-/Motorrad-Fachhandel, OSRAM-Fachhändlernetz oder Internet-Händlersuche

