

Vortrag von Michael Lenzen, Bundesverband der Motorradfahrer, auf der Fachtagung des Umweltbundesamtes "Krach oder Klang? – Laute Fahrzeuge im Straßenverkehr" am 12.06.2019 in Berlin

Sehr geehrte Damen und Herren,

Krach oder Klang, laute Fahrzeuge im Straßenverkehr

Geht Fahrspaß auch ohne Krach?

Eine einfache Frage, die ich jetzt schlicht mit Ja beantworten könnte, doch wie so oft im Leben gibt es keine einfachen Antworten. Ich hatte überlegt, meinen Vortrag mit einigen Sounddateien von verschiedenen Fahrzeugen von Porsche über Lkw und Traktoren bis hin zu Einzylinder, Boxern und Elektrofahrzeugen zu untermauern, aber auch das bringt keinen neuen Erkenntnisgewinn und uns in der Sache auch nicht weiter. Auch Bilder und Videos von lauten oder leisen Fahrzeugen, insbesondere Motorrädern sind allen hier sicher bestens bekannt und seit einigen Jahren auch von der Presse gern und häufig aufgegriffenes Thema. Also verzichte ich bei meinem Vortrag auf jedwede Begleitmusik und freue mich über ihre ungeteilte Aufmerksamkeit. Eine Bemerkung möchte ich noch vorweg schicken. Ich und dabei spreche ich immer für den Bundesverband der Motorradfahrer, habe es als sehr positiv wahrgenommen, dass die Veranstaltung hier und heute ganz bewusst von Verkehrslärm und lauten Fahrzeugen und nicht einseitig und ausschließlich auf Motorräder abhebt. Das ist keineswegs selbstverständlich. Dafür schon einmal ein Dankeschön

Wir als Bundesverband der Motorradfahrer, der Verband ist mittlerweile 61 Jahre und vertritt die Interesse von rund 20.000 Motorradfahrern, nehmen die Verkehrslärmproblematik in unserem Fall den von Motorrädern, sehr ernst. Wir stellen uns der Diskussion und arbeiten im Rahmen unserer ehrenamtlichen Möglichkeiten auch an Lösungen mit. Aber wir wehren uns genauso gegen eine pauschale Diskriminierung aller Motorradfahrer, wie sie nur allzu schnell auch und gerade von den Medien vorgenommen wird. Es geht darum, dass Problem richtig einzuordnen und vor allem bei dem sehr emotionalen Thema, über Fakten zu sprechen und auch Fakten zu sammeln. Hier und heute werden wir sicher einige neue interessante Fakten gehört

Beginnen möchte ich mit einer kleinen Anekdote, die sich tatsächlich so zugetragen hat.

Die Mitarbeiter eines Importeurs von Geländemotorrädern drehten in der Mittagspause einige Runden auf dem neu bezogenen Firmengelände. Bereits nach kurzer Zeit stand ein Streifenwagen der Polizei an einer an das Gelände grenzenden Landstraße. Die Polizisten standen auch nach weiteren Runden mit den Motorrädern an der gleichen Stelle. Daraufhin hielten die Motorradfahrer an und fragten, ob etwas nicht in Ordnung sei. Die Polizisten erklärten, sie seien von den Nachbarn gerufen worden, die sich über den Motorradlärm beschwert hätten. Jetzt hätten sie aber ein kleines Problem. Sie würden keinen Motorradlärm hören. Und das war auch gar nicht möglich, denn bei den Geländemotorrädern handelte es sich um Elektromotorräder. Ein Motorrad macht Lärm – auch wenn es fast keine Geräusche von sich gibt!

Die kleine Geschichte belegt, wie subjektiv die eigene Wahrnehmung ist und wie wichtig es ist, möglichst über objektive Kriterien, also über Fakten zu sprechen und diese auch zusammenzutragen.

Lassen Sie uns zunächst einmal genauer betrachten, was Lärm eigentlich ist. Ab wieviel Dezibel ist ein Geräusch Lärm?

Nun schon vor 2000 Jahren wurden in China Anordnungen zum „Lärm“ erlassen. Lärm gibt es, seit es die Menschheit gibt. Ein leise tropfender Wasserhahn, nachts kurz vor dem Einschlafen, wird als deutliche Störung empfunden. Die laut tobenden eigenen Kinder empfindet man dagegen als positiv. Lärm ist also ein störendes, belästigendes oder auch gefährdendes, kurz unerwünschtes Geräusch. Lärm hängt vom Empfinden des Einzelnen ab und lässt sich objektiv physikalisch nicht messen! Was sich messen lässt, ist der Schall, bzw. der Druckpegel mit dem er sich in Gasen, Flüssigkeiten oder festen Stoffen ausbreitet. Da die reine Druckangabe (die Einwirkung einer Kraft auf eine Fläche) eine wenig handliche Größe ist, wurde der logarithmische Schalldruckpegel in Dezibel eingeführt.

Das hat den Vorteil, dass man den Wahrnehmungsbereich des menschlichen Gehörs besser beschreiben kann. Das reicht von 0 dB (Hörschwelle) bis zu 130dB (Schmerzschwelle und Schädigung des Gehörs schon bei kurzzeitiger Einwirkung). Doch Dezibel ist dabei nur ein Faktor, wissen sollte man auch, dass der Mensch den Schall je nach Frequenz ganz unterschiedlich hört. 60 Dezibel bei 2000 Hertz werden deutlich gehört, 120 dB bei 10 Hertz überhaupt nicht (das spürt man nur im Körper). Ein dem menschlichen Gehör nach empfundenen gemessenen Geräusch wird mit dB (A) bezeichnet.

Wie laut darf ein neues Kraftfahrzeug sein?.

Das regelt in Deutschland der §49 StVZO. Der verweist auf entsprechende EU-Verordnungen. Ab 1.1.2016 ist eine neue EU-Verordnung in Kraft getreten die Schadstoff- und Lärmemissionen bei Motorrädern regelt, (Euro 4), Es ist die Verordnung 168/13: Ich gebe sie hier vereinfacht wieder. Nach dieser Verordnung gilt für Maschinen mit Erstzulassung nach dem 1.1.2017 oder einer Typzulassung nach dem 1.1.2016 ein Geräuschgrenzwert von 78 db(A). Wie dieser Wert gemessen und in welchem Bereich er eingehalten werden soll, legt die Richtlinie UNECE R41.04 fest. Im Wesentlichen gilt der vorherige Messaufbau. Doch jetzt muss Tempo 50 bei den Messgeräten (Mikrofonen) vorliegen. „Zielbeschleunigung“ heißt das im Amtsdeutsch. (Vorher wurde mit Tempo 50 in die Messstrecke gefahren).

Die Einfahrtsgeschwindigkeit in die Messstrecke wird anhand einer Formel festgelegt, die Gewicht und Leistung des Motorrades berücksichtigt und ein Fahrergewicht von 75 Kilo festlegt. Bei dem in Deutschland am häufigsten verkauften Motorrad, der BMW R 1200 bzw. 1250 GS) beträgt diese Tempo 38,6 km/h. Entscheidend ist auch, in welchem Gang die Zielbeschleunigung erreicht wird. Je nachdem muss auch in zwei Gängen ermittelt werden. Die Ergebnisse werden unter Berücksichtigung eines sogenannten Ganggewichtsfaktors ausgewertet. Gemessen wird auch das Standgeräusch und zudem die Laustärke bei einer Konstantfahrt mit Tempo 50.

Reichlich kompliziert also und um es ganz deutlich zu sagen, der Grenzwert ist zwar geringer als bei der alten Norm, aber es ist genauso weiter möglich, ihn mit Hilfe von elektronisch geregelten Auspuffklappensteuerungen zu umgehen. Das heißt schlichtweg, die Hersteller können ihre Maschinen nach wie vor so konstruieren, dass sie in dem geforderten Bereich die Grenzwerte einhalten, darüber hinaus aber deutlich lauter sind.

Hinzu kommt auch, dass eine reine Geräuschangabe in dB wenig aussagefähig ist, um die Geräusche einer Lärmquelle zu beurteilen. Man muss immer wissen, was wurde gemessen, wie lange wurde gemessen, in welchen Abstand, etc. Zudem verfälschen z.B. bei Außenmessungen Windgeräusche und bei Innenmessungen die Reflexion der Wände die Ergebnisse erheblich. Man kann den Eindruck gewinnen, dass in vielen aktuellen Berichten oder Publikationen zum Thema Lärm häufig „Äpfel mit Birnen“ verglichen werden, da Fachbegriffe wie „Schalldruckpegel“ falsch verwendet werden. Die wenigsten Fahrzeuge, egal ob Auto oder Motorrad, bleiben während ihrer Nutzungsphase unverändert. Ob persönliche Vorlieben des Nutzers oder einfach nur

Ersatzbeschaffung für verschlissene oder beschädigte Teile. Was dabei zulässig ist, regelt in Deutschland der § 22 StVZO. Auch hier wird wieder auf einige EU-Richtlinien verwiesen, die genau regeln, was vorgeschrieben ist, damit ein Bauteil eine EU-Typ-Zulassung erhält. Mit der neuen EU-Verordnung wurden die Vorgaben für Auspuffanlagen verschärft, für Original- und Zubehöranlagen. Neben festen Vorgaben für im Laufe der Jahre sinkenden Emissionswerte (Geräusch wie Schadstoffe) müssen die Hersteller nun auch die Haltbarkeit der Auspuffanlagen nachweisen. Eine Zubehöranlage muss nun auch an jedem Motorrad getestet werden, für das es eine Typ-Zulassung erhält, auch das vorher war bislang nicht der Fall. Sollte im Laufe der Nutzungsphase Zweifel an einer Typ-Zulassung festgestellt und gemessen werden, ist nun auch eine Prüfung der erteilten Typ-Zulassung möglich. Auspuffanlagen sind also vom Prinzip her erst einmal leiser. In der EU-Verordnung steht z.B. auch, dass ab 2016 grundsätzlich nur noch Motorräder mit ABS neu zugelassen werden dürfen (was wir als BVDM, der sich seit Jahrzehnten für die Erhöhung der Verkehrssicherheit einsetzt, sehr begrüßen. Zudem ist eine EU-Verordnung auch sofort bindendes Recht in jedem EU-Land und kann nicht erst nach Jahren umgesetzt werden.

Soweit die Ausführungen zur Theorie.

Die Erfahrung zeigt uns, dass die gemessenen und eingetragenen Fahrgeräusche

in der Praxis höher sind als angegeben: bei Motorrädern und Autos. Jeder kennt das aus eigener Erfahrung von den angegebenen Kraftstoffverbräuchen. Was das gemessene Fahrgeräusch angeht, entspricht der genormte Beschleunigungsvorgang in den seltensten Fällen einem realen Fahrzustand. Zudem bietet das Messverfahren für Fahrzeughersteller konstruktive Hintertüren.

Man kann die Übersetzung des Ganges, in dem gemessen wird, und die Leistungsentfaltung des Motors im entsprechenden Bereich dem Zielgeräusch anpassen. Bei nicht wenigen Oberklasse-Pkw und fast allen Sportwagen wird das Fahrgeräusch in dem engen Bereich, den die Fahrgeräuschmessung umfasst, durch mechanische Klappen im Auspuff reduziert (d.h. grenzwertkonform abgedämpft).

Da diese Klappen in allen anderen Fahrzuständen (andere Gänge und Drehzahlen) offen sind, ist das Fahrzeug im normalen Fahrbetrieb tatsächlich wesentlich lauter, als es das amtliche Fahrgeräusch erahnen lässt. Leider haben auch immer mehr Motorradhersteller diese Möglichkeiten genutzt. Häufig so extrem, dass sie mit dem serienmäßigen Auspuff unter Volllast zwar legal auf

der Straße bewegt werden dürfen, aber nicht mehr auf einigen Rennstrecken, auf denen die Geräusche permanent gemessen werden.

Oft wird von Motorradfahrern auf den Klang ihrer Maschine hingewiesen, sie wünschen sich einen tollen Sound. Doch was ist eigentlich Sound?

Motorradmotoren unterscheiden sich in der Regel deutlich von Automotoren. Einzylinder, V2-Motoren, Boxer, Dreizylinder, Paralleltwins. Und wenn es Vierzylindermotoren sind, drehen sie in der Regel höher (höhere Frequenz) als die Diesel- oder Benzinmotoren in Pkw.

Motorradmotoren haben also einen anderen Klang (Sound) als Automotoren. Selbst bei gleicher Lautstärke in dB gemessen, identifiziert fast jeder, auch unbewusst, ein Motorrad. Es klingt einfach anders! Der Sound ist unabhängig vom emittierten Geräuschpegel.

Einen genau so großen Einfluss darauf, mit welchen Geräuschpegel ein Fahrzeug die Umwelt belastet, hat der Fahrer. Egal ob Trecker, Pkw oder Motorrad. Doch auch hier unterscheidet sich das Motorrad von den anderen Fahrzeugen. Das liegt vor allem daran, dass wie bereits ausgeführt, die zulässigen Fahrgeräusche je nach Fahrzeugtyp unterschiedlich sind. Genauso unterscheiden sich auch die Geräuschquellen. Während etwa bei Pkw oder Lkw das Rollgeräusch der Reifen einen erheblichen Anteil am (zulässigen) Gesamtfahrgeräusch hat, spielt es bei Motorradreifen fast keine Rolle. Beim Motorrad sind es vor allen die Geräusche aus dem Ansaug- und Auspufftrakt, die den Gesamtpegel beeinflussen. Bei konstant 50 km/h in einer Ortschaft und angemessenen Gang sind Motorräder häufig sogar leiser als viele Pkw. Problematisch wird es allerdings dann beim Beschleunigen.

Hier sind Motorräder deutlich lauter als Pkw. Leider besonders in den Bereichen, die gerade an Ortsausgängen häufig vorkommen. Selbst mit einer legalen Auspuffanlage sind es dann bis zu 7 dB(A) mehr. (Ausführliche Informationen dazu gibt es in dem Forschungsbericht „Ermittlung, des weiteren Lärminderungspotentials bei Kraftfahrzeugen“ des RWTÜV im Auftrag des Umweltbundesamtes.

Konkret heißt das, dass Motorradfahrer mit ihrer Gashand einen wesentlich größeren Einfluss auf den emittierten Geräuschpegel haben, als Autofahrer. Es hängt also wesentlich vom Fahrer ab (vorsätzlich manipulierte Anlagen durch Entfernen des sogenannten DB-Eaters lasse ich hier einmal außen vor), welche Geräusche emittiert werden.

Wenn der Sound für die meisten Motorradfahrer wirklich so wichtig ist, wie in den Medien immer wieder dargestellt – meine Erfahrung ist eine andere – dann kann es nicht der richtige Weg sein, das über Lautstärke, die via

Auspuffklappensteuerung erzeugt wird, zu lösen. Dass es auch anders geht, hat schon vor etlichen Jahren Honda mit der VFR 750 bewiesen, die für den Fahrer sehr gut klang, aber aus dem Auspuff kam nicht viel Lautstärke heraus. Ein Resonanzsystem unter dem Tank sorgte für den Klang. Im Automobilbereich ist Sound-Engineering seit Jahrzehnten üblich, vom Plopp, mit dem die Tür schließt über den elektronischen erzeugten Klang für den Blinker bis hin zum Motorsound. Sicher bedeutet das einen höheren Entwicklungsaufwand, aber das Know-how ist vorhanden und verfügbar und bei den Preisen für heutige Motorräder sicher auch zu refinanzieren. Mit der Auspuffklappensteuerungen machen es sich die Hersteller zu einfach, auch wenn es, im Gegensatz zur so genannten Schummelsoftware beim Diesel, legal ist. Die Hersteller sind aufgefordert, auf die Klappensteuerung zu verzichten, denn wie gesagt, wir Motorradfahrer wollen keinen Lärm, sondern Sound und der hat nichts mit Lautstärke zu tun. Die Aussagen, dass die Kunden laute Motorräder wollen, deckt sich nur in Einzelfällen mit unseren Erfahrungen.

Fahrspaß hat nichts, rein gar nichts, mit hoher Geräuscentwicklung zu tun. Es gibt keinen Grund, Umwelt und Mitmenschen mit möglichst viel Lärm zu belasten und in einem niedrigen Gang durch Ortschaften zu fahren und am Ortsausgang das Beschleunigungspotenzial eines Motorrades maximal auszunutzen.

Wir als BVDM appellieren an alle Fahrer, sich rücksichtsvoll zu verhalten. Wir wollen andere Menschen, die ihre Freizeit genießen wollen, nicht über Gebühr belasten. Aber wir verurteilen Selbstjustiz, wie das Streuen von Nägeln oder das Ausschütten von Öl aufs Schärfste, das sind Mordversuche, die mit aller Konsequenz verfolgt werden müssen.

Und uns ist ganz wichtig und ganz aktuell jetzt noch gerichtlich bei der L 707 an der Nordhelle (Märkischer Kreis) bestätigt worden, Streckensperrungen sind keine Lösungen, sie sind in den meisten Fällen mit dem Gesetz nicht vereinbar. Aber was noch viel wichtiger ist, sie lösen keine Probleme, sondern verlagern nur. Das gilt sowohl für Unfälle wie auch für die Lautstärke.

Wie schon ausgeführt, nimmt der BVDM das Lärmproblem ernst und zwar seit Jahren. Bereits bei der DVR-Kampagne „Lout ist out“ in den 90er Jahren haben wir uns beteiligt. Wir haben öffentlich gefordert, und tragen das sowohl in Berlin wie auch über die europäische Interessenvertretung FEMA in Brüssel vor, dass alle Fahrzeuge die vorgegebenen Grenzwerte für die Lautstärke über den gesamten Betriebszustand des Fahrzeuges einhalten müssen. Egal also wie stark in welchem Gang beschleunigt wird, der Maximalwert darf nicht

überschritten werden. Das soll und muss in unseren Augen für alle Fahrzeuge gelten.

Doch bis neue gesetzliche Vorgaben Wirkung zeigen und leisere Fahrzeuge den Markt durchdrungen haben, werden viele Jahre vergehen. Denn der Motorradbestand ist im Schnitt 18 Jahre alt. Die Fahrer sind im Übrigen im Schnitt 54 Jahre alt, die durchschnittliche Fahrleistung im Jahr liegt bei rund 3000 Kilometern und der Motorradbestand beträgt laut Kraftfahrbundesamt 4.4 Millionen Motorräder.

Ich bin allerdings davon überzeugt, dass es auch kurz- und mittelfristig an den belasteten Straße hörbare Erfolge geben kann und wird. Auch wenn es die größte und schwierigste Aufgabe ist, das Bewusstsein und damit auch das Verhalten von Menschen zu ändern, ist hier auch das meiste Potenzial vorhanden. Appelle und Kontrollen, Kaffee statt Knöllchen, Lärmdisplays und entsprechende Kampagnen sind hier geeignete Maßnahmen.

In der Eifel ist in der vorigen Woche die Kampagne Silent Rider vorgestellt worden, die bundesweit greifen soll. Auch hier geht es vor allem darum Bewusstsein zu schaffen, die Zielgruppe zu erreichen und Verhalten positiv zu beeinflussen. Basis ist der Film Easy Rider. Das Ganze soll professionelle aufgezogen und vermarktet werden. Und das wird reichlich Geld kosten. Der BVDM als Interessenvertretung der Motorradfahrer ist bei der Kampagne dabei und wird sie auch finanziell unterstützen, ein entsprechender Vorstandsbeschluss wird in Kürze gefasst.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit und stehe gerne für Fragen zur Verfügung