

## 02.03.2017 Verstehen Sie Fahrspaß?

Was ist Fahrspaß überhaupt? Da gehen die Meinungen ziemlich weit auseinander. Viele verstehen darunter, mit 500 PS und 300 km/h über deutsche Autobahnen zu brettern und andere Autofahrer zu schockieren oder niederzubügeln. Anderen genügt für ultimativen Fahrspaß eine kurvige, wenig befahrene Landstraße, gerne dritter oder vierter Ordnung. Denen geht es darum, Kurven optimal zu nehmen, in den berühmten Flow zu kommen, bei dem alles wie von selbst gelingt. Sie brauchen dazu keine 500 PS, im Gegenteil. Zu viel Leistung ist bei dieser Art von Fahrspaß kontraproduktiv, lässt das ganze sehr schnell in Stress ausarten.

Welche Fahrzeuge eignen sich für den jeweiligen Fahrspaß am besten? Die Lieblinge der Autobahnfraktion sind schnell identifiziert. Ein Blick auf die Endgeschwindigkeit genügt, allenfalls noch auf die Beschleunigungszeit bis 200 km/h, schon weiß man Bescheid. Wenn dann noch der Blick in den Geldbeutel dem Listenpreis standhält, steht dem Porsche oder seiner Verwandtschaft nichts mehr im Wege.

Der Autobahnhaser tut sich bei der Auswahl seines Untersatzes bedeutend schwerer. Zwar schlägt bei jedem Fahrzeug schon im Stand das Herz vor Freude Purzelbäume - aber nur wenn man reichlich naiv ist und der Werbung Glauben schenkt. Auf besagten Landstraßen legen sie dann Unarten an den Tag, die mit Fahrspaß wenig und mit Flow schon gleich gar nichts zu tun haben. Das einzige was dann fließt ist der Schweiß. Nun kann aber niemand alle Fahrzeuge der Reihe nach auf seine persönliche Art von Fahrspaß hin unter die Lupe nehmen.

Wirklich niemand? Einige Auserwählte können es. Und sie sind auch noch in der Lage, qualifiziert darüber zu berichten. Ein phantastisches Beispiel liefert uns - wie so oft - sportauto in Heft 3/2017. Das Motto des Vergleichstests hieß "Zwölf Fahrzeuge im Handlingtest". Allein die Fahrzeugauswahl überzeugt. Angefangen vom kleinen Roadster, über kleine und große Sportlimousinen, einem leistungsstarken SUV, bis hin zu reinrassigen Sportgeräten war für jeden etwas dabei. Um die Handlingeigenschaften von den reinen Fahrleistungen abzugrenzen, ließen sich die Tester eine schlaue Methode einfallen. Sie unterteilten den kurvenreichen Parcours in vorwiegend gerade verlaufende Beschleunigungs- und Geschwindigkeitssektoren und in Kurvensektoren. Die beiden Sektorpakete lassen sich getrennt voneinander auswerten.

Leider liefern die reinen Kurvenzeiten als nackte Zahlenwerte noch keinen Hinweis, mit welchem fahrerischen Aufwand sie erzielt wurden. Diese Information muss der Tester verbal "rüberbringen". Das gelingt in diesem Fall sowohl in technischer als auch in schriftstellerischer Hinsicht in begeisternder Art und Weise.

Auf Einzelheiten in dem Artikel einzugehen und sie zu kommentieren hieße Eulen nach Athen tragen. Eigentlich ist nichts hinzuzufügen. Aber gerade weil hier in noch nie dagewesener Weise die unterschiedlichsten Fahrzeuge auf ihre Fahrbarkeit hin abgeklopft wurden, kann man der Verlockung nicht widerstehen, die Ergebnisse mit dem Thema Fahrspaß abzugleichen. Schließlich gibt es zwischen Handling und Fahrspaß eine mehr als deutliche Schnittmenge. Unser Augenmerk als

Techniker gilt dabei der Korrelation von Fahrspaß mit den Punkten Leistung, Leistungsgewicht, Antriebsart, Gewichtsverteilung und Fahrwerksregelsystemen.

### **Leistung - Fahrspaß**

Unschwer zu erraten, zu welcher Fahrspaß-Kategorie der Verfasser zählt. Auch wenn Walter Röhrl meint:

**"Ein Auto ist erst dann schnell genug, wenn man morgens davorsteht und Angst hat, es aufzuschließen."**

Das mag für die Rennstrecke gelten oder die Autobahn, Fahrspaß auf einer kurvenreichen Strecke wird sich damit nicht einstellen. Eher ein Gefühl der Erleichterung, wenn man so ein Gefährt wieder heil in der Garage stehen hat. Von 160 bis 580 PS reicht die Leistungsspanne der untersuchten Fahrzeuge. Der Mazda MX-5 mit seinen kümmerlichen 160 PS ist der Zweit-Langsamste in diesem sportlichen Dutzend, aber vermittelt er deshalb auch kaum Fahrspaß? Keineswegs. Kein einziger seiner hochgezüchteten Konkurrenten kann ihm in dieser Disziplin auch nur annähernd das Wasser reichen. Für den Flow auf der Rennstrecke reicht die Leistung leider nicht ganz aus, denn in manchen Kurven verhungert man regelrecht. Muss man deshalb den Mazda leistungsmäßig aufpimpen? Wenn, dann auf keinen Fall zu Lasten des Leistungsgewichts.

### **Leistungsgewicht - Fahrspaß**

Leistungssteigerung geht meistens mit einer Gewichtserhöhung einher. Das Tunen per Turbolader z.B. kostet enorm Gewicht und Einbauraum. Der Schwerpunkt wandert nach vorne. Breitere Reifen müssen her, die Karosserie verlangt nach Versteifungen, Feder/Dämpfer und Stabis müssen neu ausgelegt werden. Das alles erhöht das Gewicht, aber nicht unbedingt den Fahrspaß. Außerdem treibt es die Kosten in die Höhe. Die Leute von Mazda machen es genau richtig, und dafür gebührt ihnen höchste Anerkennung. Denn es ist bestimmt nicht leicht in einer Welt, die Wachstum anbetet und in der Leistungssteigerung einen Fortschritt darstellt, kühlen Kopf zu bewahren und ein einfaches Konzept durchzusetzen. (Siehe Mazda MX-5: Bitte Kopfspirale umdrehen!) BMW hat dergleichen nicht geschafft, sie sind dem Premium Anspruch auf den Leim gegangen. (Siehe: Eine Watsch'n für BMW)

Das andere Ende der Gewichtsspirale ist natürlich ein SUV, wie könnte es anders sein. 550 PS und 680 Nm stemmt der Range Rover Sport SVR auf die Räder. Leider auch sage und schreibe 2.398 Kilogramm. O-Ton *sportauto*:

**"Trotz diverser Fahrdynamik-Maßnahmen eignet er sich eher dazu, eine Schneise in die Botanik zu treiben, als auf einem Asphaltband möglichst flott um sie herumzufahren."**

Das klingt nicht gerade nach Fahrspaß. Im Endeffekt ist er sogar ein paar Zehntel langsamer als der Mazda, wobei er nur wegen dem brutalen Leistungseinsatz auf den Geraden den Anschluss nicht ganz verliert. Wem es aber einen Höllenspaß bereitet, mit einem SUV auf der Autobahn die allermeisten Limousinen zu verblasen, für den ist der Range Rover das ideale Instrument (Vmax = 260 km/h). Den schreckt auch nicht der Preis von 130.000 Euro.

## **Antriebsart - Fahrspaß**

Fragen wir einen Experten auf dem Gebiet der angetriebenen Achsen, fragen wir Walter Röhrl:

**"Autofahren beginnt für mich dort, wo ich den Wagen mit dem Gaspedal statt mit dem Lenkrad steuere. Alles andere heißt nur die Arbeit machen."** Mit dem Gaspedal lenken, das geht am besten mit Heckantrieb. Über Frontantrieb in diesem Zusammenhang zu sprechen erübrigt sich. Das einzige Fahrzeug in diesem Reigen mit angetriebenen Vorderrädern ist ein Peugeot 208 GTI mit 208 PS. Dem Vernehmen nach nicht einfach zu fahren, denn nur selten gelingt eine optimale Kurvenfahrt.

Manche Allradler können das besser. Mit der Betonung auf manche. Denn bei dieser Art des Antriebs kommt es sehr stark auf die Momentenverteilung an, wie sich das Fahrzeug beim Einlenken und in der Kurve verhält. Wenn es gut abgestimmt ist, verhält es sich neutral, wie z.B. der Audi S5. Der eher soft abgestimmte Audi schneidet im Kurvenverhalten besser ab als die beiden auf optimale Fahrdynamik gezüchteten Ford Focus RS und Alfa Romeo Giulia Quadrifoglio. Allerdings nur in engen Kehren und auf schlüpfrigem Untergrund holt sich der Audi seinen Vorsprung. Die beiden anderen Allradler bekommen die optimale Momentenverteilung nicht immer optimal auf die Reihe. Je nach Situation kann man Übersteuern provozieren oder Untersteuern nicht vermeiden. Das dämpft die Stimmung. Fahrspaß - Fehlanzeige bei allen dreien.

Zum Glück sind einige Exemplare mit Heckantrieb unterwegs. Beispielsweise der BMW M2 oder der Mercedes AMG C63. Bei beiden scheint das Fahren Spaß zu machen, beim BMW noch mehr als beim AMG. O-Ton *sportauto*:

**"Die Schwierigkeit (beim BMW) liegt nicht in der Herstellung eines neutralen Fahrzustands, ... , sondern darin, ihn so zu zügeln, dass diese Neutralität nicht ausartet. Die Frage, die sich permanent dabei stellt: Wo hört Dynamik auf und wo fängt Rumgeblödel an?"**

Das klingt doch sehr vielversprechend bzgl. Lenkmanövern mit dem Fahrpedal. Man kann sich lebhaft vorstellen, mit diesem Fahrzeug auch auf den besagten Landstraßen eine gute Figur abzugeben, Fahrspaß inklusive. Da kann man nur hoffen, es mit dem Powerslide nicht zu übertreiben, denn sonst trifft ein weiterer Hinweis von Walter Röhrl zu:

**"Wenn du den Baum siehst, in den du reinfährst, hast Untersteuern. Wenn du ihn nur hörst, hast Übersteuern."**

## **Schwerpunktlage - Fahrspaß**

Fronttriebler haben es naturgemäß nicht leicht. 64,4 % Vorderachslast wie beim Peugeot 205 erschweren eine vernünftige Abstimmung ohne Untersteuern. Dafür hat die Natur (oder war es Ferdinand Piëch?) den Vierradantrieb erschaffen, damit auch bei 58 % Prozent Last wie bei den meisten Audi die Vorderachse nicht alleine die ganze Arbeit machen muss. Ideal für Hecktriebler wäre natürlich eine Verteilung von mehr als 50 % auf der Hinterachse. Das schaffen nur der Lamborghini Huracán (60 %) und der Porsche 911 Carrera S (62,6 %).

Nicht von ungefähr sind die beiden die absolut schnellsten im Feld. Wobei man das niedrige Leistungsgewicht natürlich nicht außer Acht lassen darf: Huracán 2,6 kg/PS, Carrera S 3,6 kg/PS. Moment mal: ein Lamborghini mit Heckantrieb? Ist das nicht Gotteslästerung, seit Audi das Zepter in Sant'Agata schwingt? Sie haben richtig gelesen, manchmal geschehen Zeichen und Wunder. Überhaupt ist Lamborghini allgemein und der Huracán LP 580-2 im Besonderen die Marke für Puristen. Sie halten fast als einzige die Fahne des Saugmotors hoch. Sogar sehr hoch, wenn man den begeisterten Schilderungen der Journalisten Glauben schenkt.

Irgendwann, in grauer Vorzeit, war BMW Tugendwächter des Heckantriebs. Damals brüsteten sie sich mit einer Gewichtsverteilung von 50 : 50. Davon kann heutzutage keine Rede mehr sein. Die Oberhoheit über den Heckantrieb gaben sie auf und liefen mit fliegenden Fahnen in das Lager der Front- und Allradgetriebenen über. Die Gewichtsverteilung des M2 liegt bei 52,2 : 47,8 (v: h). Deshalb verliert er in den engen Kurven bei schlüpfrigem Untergrund deutlich an Boden gegenüber dem Audi S5. Außerdem begünstigt eine hohe VA-Last Untersteuern und es erschwert eine saubere, heckantriebsorientierte Abstimmung. Das ganze Gedöns mit Turboladern und Ladeluftkühlern fordert halt seinen Gewichts-Tribut. Ausgerechnet dort, wo man es am wenigsten brauchen kann, vor der Vorderachse. Man mag sich nicht vorstellen, wie eine umgekehrte Gewichtsverteilung sich auf Traktion und Handling auswirken würde. Niedrige Vorderachslasten sind immer eine Garantie für spielerisches Handling, und das kommt dem Fahrspaß zugute. Der M2 wäre ein aussichtsreicher Kandidat für die Handlings- und Fahrspaßkrone in dem erlauchten Feld. Vielleicht sollte sich BMW alter Tugenden erinnern, nach dem Motto "Back to the Roots", und eine abgespeckte Variante des M2 auflegen, ähnlich wie weiland den M3 CSL auf E46-Basis.

### **Hinterachslenkung - Fahrspaß**

Lange genug hat es gedauert, aber jetzt hat Porsche die Hinterachslenkung als fahrdynamisches Instrument für sich entdeckt. Konsequenter setzen sie es im Panamera und im Carrera S ein. Was ist der Clou daran? Hinterachslenkung verbessert die Fahrstabilität beim Richtungswechsel. Ein Durchschnittsfahrer absolviert den Elchtest mit Hinterachslenkung genauso schnell wie ein Profi ohne. Noch dazu völlig unspektakulär. *sportauto* beschreibt das Verhalten beim Durchfahren einer rechts-links-Passage folgendermaßen: "Bei jedem anderen Auto spürst du dort, wie die träge Masse die Seite wechselt. .... in etwa so, als würde man einen Rucksack von der einen auf die andere Schulter werfen. Auch beim Panamera muss die Last wechseln, klar, nur wendet sie praktisch auf der Stelle." So fühlt es sich an, wenn beim Anlenken die Querkraft an allen vier Rädern gleichzeitig aufgebaut wird.

Aber kein Licht ohne Schatten. *sportauto* stellt außerdem fest:

**"Doch so famos die Handling-Eigenschaften auch sein mögen, sie rauben einem nicht nur den Atem, sondern auch den Spaß."**

Da haben wir den Salat. Ein vollfetter Panamera (1.944 kg) zeigt dem Lambo in den Kurven, wo der Hammer hängt. Allradantrieb, Allradlenkung, Torque-Vectoring helfen da zusammen. Der Preis, den man dafür entrichten muss, ist der Verlust von Fahrspaß.

Anders der Huracán. Er muss ohne die mechanischen und elektronischen Fahrhilfen auskommen. Und er kommt gut aus damit, und zwar so gut, dass *sportauto* voll des Lobes schreibt:

**"Der hinterradgetriebene Lamborghini wurde als Spaßauto konzipiert, händelt sich aber so exakt, dass er quasi versehentlich zum Querdynamik-Hero wird."**

### **Fazit**

Was braucht man nicht für Fahrspaß? Allradantrieb, schlecht abgestimmte fahrdynamische Regelsysteme, hohes Gewicht, hoher Schwerpunkt, Hinterachslenkung. Welches Fahrzeug ist demzufolge unterm Strich das ultimative Fahrspaßauto aus dem sportlichen Dutzend? Kommt darauf an. Für Walter Röhrl auf dem Nürburgring zweifelsfrei der Lamborghini Huracán LP 580-2. Für den Normalsterblichen auf der Landstraße der Mazda MX-5. Aber es gibt da noch den BMW M2. Bei dem

liegt es nicht an der Leistung, wenn ihm der Mazda die Show stiehlt. Schon eher am Gewicht und an der niedrigen Hinterachslast. Man stelle sich nur vor, BMW würde ernsthaft an diesen beiden Baustellen arbeiten, statt an allerlei Elektrogeräten! Hätten da nicht beide ihren Spaß, der Profi aus St. Englmar und der Amateur aus dem Rest der Welt?

**Jacob Jacobson**