



Du sollst der Lamborghini meines Herzens sein

vdh-Archiv

Dauertest Mercedes 240 D / Erster Teil

Bei einem Diesel immer nur zu betonen, wie brav und nützlich er sei, erinnert an die mausgrauen Frauen, die wir wegen ihrer Tugend loben. Von Herbert Völker



Man soll die Moral der Mitglieder dieser Redaktion nicht unterschätzen. Ich kann das anhand der Wahl unserer Langstreckentestwagen belegen. Vom Vorjahr steht noch ein Mitsubishi Lancer herüber, in dessen Abschlußbericht wir ein drittes Mal darauf hinweisen werden, daß sich das Platterl der Türverriegelung tatsächlich zweimal gelöst hat, und dann werden wir lange Zahlenkolonnen ausschütten und vom Wetter reden und uns für die Sozialstruktur in Japan und die daraus entstehenden Preise für unzuständig erklären. Weiters haben wir kürzlich einen Ford Escort übernommen, der zwar Auto des Jahres geworden ist, aber sozusagen gegen unseren

stillen Protest, jetzt werden wir uns Wort für Wort zusammenraufen müssen, über Monate hinweg.

Und dann haben wir um einen Diesel gebeten.

Bei unseren hoffärtigen Redakteuren, in deren Garagen die Stratos, zwar lichtgrün, aber immerhin, mit triefenden Lefzen auf das sonntägliche Losgelassenwerden warten, erweckt ein Diesel jenes höfliche Interesse, das sich auch bei Empfang einer Tramway-Netzkarte wie ein wehmütiger Schatten über ihre ansonst lebhaften Augen legen würde.

Wenn da trotzdem ein großer schwerer Diesel vor uns steht im vollen Saft seiner 72 PS, und wir ganz feierliche

Gesichter kriegen, ihm die Hand auflegen und sagen, ich will immer gut zu dir sein, ja, ich will ein Jahr mit dir leben und du sollst der Lamborghini meines Herzens sein – da bekommen Sie schon eine gute Idee für die innere Kraft, aus der wir schöpfen. Sie läßt uns das heilige Zündholz entflammen und es in jene Nischen tragen, an denen wir oft vorüberhasten. Dies alles im Dienst von dreihunderttausend der besten Leser dieses Landes, und im Sinn der Volkswirtschaft.

Wirklich?

Sie war zumindest der Anlaß. Als der Dieselpreis in die Höh' ging, und noch mehr in die Höh' ging, als die Preise plötzlich in alle Richtungen davonstoben und wir nicht mehr die geringste Idee hatten, wie schlau oder unschlau es ist, heutzutage einen Diesel zu bewegen und vielmehr zu besitzen, beschlossen wir, den Besitz eines Diesel fünfzigtausend Kilometer lang nachzuvollziehen und darüber Rechenschaft zu geben. Daß sich dafür die klassische Dieselmарке Mercedes anbot, liegt auf der Hand. Innerhalb der Mercedes-Reihe gefiel uns das mittlere Modell, möglichst hart an der Pietätsgrenze, die wir in diesen Tagen bei einer Viertelmillion Schilling ziehen, ohne Extras.

Also: Mercedes 240 D zum Listenpreis von öS 255.060,—. Wieviel Rabatt hätten wir als normaler Käufer bekommen? Wohl nicht mehr als fünf Prozent, und auch die nur nach einigen demütigen Gebärden. Wartezeit? Rund drei Monate, und das ist keine Wartezeit – die gibt's nur bei den neuen Benzinern – sondern die Dispositionsfrist. Um beispielsweise folgende Extras zu ordern: Verbundglas-Heizscheibe 1755,—, Mechanisches Schiebedach 9490,—, Servolenkung 8060,—, Zentralverriegelung 3965,—, zusammen 23.270,—.

Der Fotograf spielt bei uns die Rolle der Frau aus der vor-emanzipatorischen Epoche: Er verbreitet Herzenswärme und darf grundsätzlich alles bestimmen, vor allem die Farbe. Bernd Schilling wird von diesem Auto im Lauf eines Jahres rund hundert Bilder machen, in Farbe und Schwarzweiß, von vorn, von hinten, scharf und weniger scharf, was er dann *abstrahierend mit einem leicht impressionistischen Einschlag* nennt und bei unserem höhnischen Gelächter nachsetzt: *Aber für sowas Subtiles seiz ihr ja zu stumpf, zu dumpf und überhaupt.* Schilling jedenfalls trifft diese heikle Entscheidung, außerdem würde er sich sonst ein Jahr auf

die Farbe ausreden, die zwangsläufig jenen dunklen Batzen ergeben müsse, den er uns dann liefern würde. Schilling sagte: Was Helles, auf keinen Fall Metallic, und nicht ordinär. Sowas auf die Art von hellem Elfenbein.

Farbe des Testwagens: Hell-Elfenbein.

*

Als der Wagen ankam, es war ja immerhin eine kleine Art von Hochzeit, gingen wir unheimlich gut Essen und Trinken und fuhren mit dem Taxi heim. Meines war ein 240 D, auch auf die Gefahr hin, daß Sie sagen, *der Mann ist fertig, dem fällt nix mehr ein.* Jedenfalls testete ich die hintere Beinfreiheit und dachte an den schönen Satz aus dem Prospekt: *Mercedes-Benz-Konstrukteure wölben kein Blech über leere Prestigeräume, sondern gestalten großzügigen Platz für Menschen.* Dann dachte ich, daß ich es eigentlich sehr gut habe, weil ich keine Prospekttexte schreiben muß, daher auch nie in die Gefahr kommen werde, einen Titel zu setzen wie *In Ruhe schnell.* (Bei dieser Gelegenheit verspreche ich, eine der nächsten Autorevuen mit den griffigsten Slogans aus Autoprospekten zu schmücken. BMW optimiert alle nieder, soviel sei vorweg verraten.) Meine Knie, um auf die Heimfahrt von der Oyster-Bar zurückzukommen, hatten jedenfalls wunderbar viel Platz.

Schon in den nächsten Tagen rief Wolfgang Gruber an, sozusagen der Brautvater. *Na, wie geht's meinem Kinderl?* fragte er mit verwandtschaftlicher Wärme. Um Distanz bemüht, antwortete ich: Der Mercedes 240 D befindet sich derzeit im Steigtest. Turrach, erster Gang voll.

Unsicheres Kichern. Ob wir schon eine Strategie hätten? Ob wir uns überhaupt einfühlen könnten in ein Diesel-Herz, das zärtlich vor sich hin nagelt?

Mein Gott, wir versuchen's.

Dann fragte er, ob ich wüßte, wie ich nach Genf käme. Natürlich, sagte ich, AUA-Check-In, Paßkontrolle, Flugsteig 4, ein Stifter! Champagner und siebzig Minuten knochen. Dann wurde er deutlicher.

Er habe die führenden Diesel-Fachleute der Welt, zufällig Mercedes-Leute, wie das Leben halt spielt, gebeten, österreichischen Journalisten in Genf zur Verfügung zu stehen, und er würde mich mit einem Menschen zusammenbringen, der alles über Diesel weiß, der in der Früh, wenn er aufsteht, sich selbst ganz kurz vorglüht und dann den ganzen Tag auf- und abdieselt, aber das Zusammentreffen sei nur



Maßstab dieser Jahre: Funktionslösungen mit Stil, aber ohne Koketterie



dann echt sinnvoll, wenn ich schon richtig eingestimmt nach Genf käme.

Was er auf einkreisende Art auszudrücken versuchte: Ich soll nach Genf dieseln. 1150 Kilometer hin, 1150 Kilometer zurück, zur *Einstimmung*. Wie du dich mit der Lektüre von Anais Nin einstimmst, bevor du Kamala, der großen Kurtisane, gegenübertrittst.

Ich trat Dr. Ing. Manfred Fortnagel gegenüber, und zur Einstimmung brauchte ich drei Tage.

*

Am ersten Tag schaffte ich Linz, aber das ist ähnlich kokett wie Waldecks Fahrt mit dem Alfa Spider, als er von Wien bis zum Marchfelderhof vierzehn Stunden brauchte; wir deuten damit an, daß unsereins unheimlich viel erlebt oder allemal ein paar Bekannte links und rechts des Weges findet.

Am zweiten Tag stieß ich tief in die Weichteile Deutschlands vor, am dritten gewann ich das Ufer des Genfer Sees. Die Netto-Fahrzeit lag um die zehn Stunden, und ich hatte genug Zeit, um die Autobahn-Willigkeit des 240 D zu stoppen, zu überprüfen, zu korrigieren und auf gültige Durchschnitte zu trimmen:

Wenn viel Verkehr ist, stehst du mit einem 240 D am Irschenberg genauso lang wie mit einem 500 SLC.

Wenn mittlerer Verkehr ist, scheuchst du mit einem SLC vor allem die Mercedes-Untergebenen, ein paar Commodores und vereinzelte Bayrische aus dem Weg, aber es ist eigentlich sehr mühsam und bringt nicht viel.

Wenn wenig Verkehr ist, tun sich natürlich ein paar Klüfte auf. Auf der Diesel-Seite ergibt sich folgende Rechnung:

Man steht recht konzentriert am Pedal, schaut voraus, als ob man ein sehr schnelles Auto hätte, versucht, beim Gaswegnehmen sehr exakt zu sein, also den Schwung zu halten. Steigungen werden, wie soll ich sagen, sie werden wahrgenommen, du schlürfst sie mit einem Diesel nicht auf, sondern du besteigst sie auf spürbare Art. Wenn die Fahrbahn ziemlich frei war, schaffte unser D eine Stunde hinweg einen Schnitt von 144 km/h, und wenn alles war wie am Salzsee in Utah, lief er Spitze 151, wobei sich die Tachonadel aber derart aufgeregte gebärdete, daß ich das Gefühl hatte, was sehr Dramatisches zu erleben. Wenn eine

Tachoanzeige bis 240 geht und der Zeiger irgendwo im letzten Achtel steht, ist das recht beschaulich gegen ein Instrument, das bis 160 reicht, aber den Zeiger weit ins Out hinausläßt — in Bereiche, die's eigentlich gar nimmer gibt.

Ich beschloß, Dr. Fortnagel zu fragen, ob es eigene Tachos gibt zur Aufgeilung von Diesel-Fahrern. Weiters beschloß ich, mir die Verbrauchs-Charakteristik erklären zu lassen, denn bei Vollgas (und dem erwähnten 144er-Schnitt) brauchte ich fast 15 l/100 km. Und bei den jetzigen Dieselpreisen bleibt da keine Ersparnis gegenüber einem Benzin-er übrig.

Die Preise sind ja wirklich ein Wahnsinn. Marktwirtschaft, das klingt wie ein Hohn, wenn man den europäischen Vergleich anschaut. Der ÖAMTC war nett genug gewesen, uns eine Liste über die verschiedenen Diesel-Preise in Europa zusammenzustellen. Danach gibt's ein Land, in dem Diesel so gut wie gar nichts kostet (CSSR 2,96 Schilling). Rumänien (4,32) kommt als nächstes, gefolgt von der 5- und 6-Schilling-Gruppe, in der immerhin schon westliche Staaten wie Italien (5,55), Holland (6,72), Schweden (6,00)

und Dänemark (6,75) sind. Drei wichtige Länder bilden das obere Mittelfeld: Belgien (7,90), Frankreich (8,25) und Deutschland (8,30 bis 8,85). Und dann gibt's die extrem teuren Diesel-Länder, in die zuletzt auch wir uns recht erfolgreich hineingedrängelt haben: Österreich (9,50 bis 10,40), Schweiz (9,70 bis 10,86), DDR (10,00), Jugoslawien (10,30) und Großbritannien (11,00).

Sogar erst ohne auf die grotesk unterschiedlichen Relationen zwischen Benzin- und Dieselpreisen in den verschiedenen Ländern einzugehen, wird allein aus der Diesel-Palette schmerzhaft deutlich, daß die Treibstoffpreise bloß vom mehr oder minder verzweifelten Nepp der Regierungen bestimmt werden.

Noch bevor wir die erste Addition unserer Diesel-Wirtschaftlichkeitsrechnung beginnen, sind wir uns also im klaren, daß die Politik ein entscheidender Posten der Rechnung sein wird (die Freigabe bloß des Dieselpreises muß sich natürlich negativ auswirken, da sich die Firmen dort holen, was sie beim Benzin gern hätten).

Wie läßt sich die Dieselpreis-Entwicklung mittelfristig einschätzen? Es müßte besser werden, die Relation müßte günstiger werden, müßte sich auch in Österreich mehr dem europäischen Durchschnitt annähern... wobei wir uns bei den absoluten Zahlen keiner Illusion hingeben; die Treibstoffe werden teurer und teurer und teurer werden. Aber, wie gesagt, Diesel sollte in Österreich in vermindertem Tempo mitsprinten. Anders gesagt: Man darf annehmen, daß es für Diesel-Fahrer nur aufwärts gehen kann.

Als ich das letzte Stündchen der Hinreise begann und von den Bergen in Richtung Lausanne runterdieselte, diktierte ich in meinen schlaun Mikro-Recorder:

○ Es geht wahrscheinlich nichts über einen Mercedes-Sitz. Man hängt nicht drin, knozt nicht, lümmelt nicht.

○ Was das neue Getriebe betrifft, sollte man demnächst etwas Theorie büffeln. Zum Schalten ist es jedenfalls kläß, was korrekt heißt: Die Schaltgüte wurde verbessert.

○ Diesel-Unannehmlichkeiten gab's eigentlich überhaupt nicht. Die Startzeremonie fällt ja praktisch weg: Du drehst den Schlüssel, greifst nach dem Gurt, läßt ihn einschnappen, damit ist das Vorglühen auch schon erledigt, weitere Schlüsseldrehung, das ist alles. Das Motorgeräusch war immer dezent, die Kassetten liefen auf Normaltonstärke. Zwischendurch habe ich eine

Auf der Suche nach der Dieselseele des Mercedes 240 D

Radiosendung drin gehabt, mit Otto, dem Ostfriesen. Unglaublich, wie komisch der Kerl ist.

○ Wäre ich gern schneller gewesen? Bloß im badischen Eck, in den ruhigen Stunden vor und nach Karlsruhe, da hätte ich gern ein Schäferl zugelegt. Ansonst eh nix wie Limits oder dichter Verkehr. Mit einem Benziner hätte ich rund eine Dreiviertelstunde gespart.

○ Verbrauch und Reichweite: Ernüchternd. Nach 450 Kilometern war ich auf Reserve. Bin neugierig, was Dr. Fortnagel dazu sagen wird.

*

Wenn einer Abteilungsleiter für Verbrennung ist, hat er entweder einen Spitzenjob in einem Krematorium oder er ist im Motoren-Dezernat einer Autofirma. Dr. Ing. Manfred Fortnagel ist bei Daimler-Benz für Pkw-Dieselmotoren zuständig. Einer von dieser jungen Techniker-Generation, wo die Leute völlig normal sind, ohne irgendwelche komischen Schrullen. Da fällt mir unser lieber Indra ein, Sie erinnern sich sicherlich an die g'scheiten Tests in diesem Blatt, Fritz ist ja auch fast normal.

Wir reden zuerst über den Verbrauch. Stempelt mich mein Autobahn-Verbrauch zum Wüstling? Der Doktor gibt eine sehr höfliche Antwort, aber die Kurzfassung lautet: Ja.

Oberhalb 140 km/h, sagt Fortnagel, braucht der 240 D soviel wie ein Benziner, eventuell sogar mehr. Die obersten 800 Umdrehungen, die verzerrten das Bild. Vollgas-Autobahnfahrten brähten die ungünstige Verbrauchs-Charakteristik, die man sich bei einem Dieselmotor vorstellen könne. Grundsätzlich gilt, laut Dr. Fortnagel, folgendes:

Versuche, einen Diesel, wann immer er sich's gefallen läßt, im höheren Gang zu fahren. Wenn du eine Fahrweise entwickelst, die möglichst vorausschauend ist und möglichst wenig volle Beschleunigungen erfordert, belohnt dich der Dieselmotor in aufregender Weise. Wer so clever fährt, kommt mit einem 240 D auf einen „gemischten“ Schnitt von etwa 9 l/100 km. Aber selbst der achtlose Fahrer dürfe 10 Liter nicht wesentlich überschreiten, es sei denn, er fährt volles Rohr auf der Autobahn.

Wir kommen auf das dramatische Gehen meiner Tachonadel zu sprechen. Seit die Tempolimits so ernstgenommen werden, sei Tachovoreilung praktisch vorgeschrieben. Überdrehen könne man diesen Motor sowieso nicht. Fortnagel: „Der von Fliehgewichten gesteuerte mechanische Regler ist so ausgebildet, daß er bei rund 4500 Umdrehungen anfängt, die Einspritzmenge zu reduzieren. Wenn Sie bergab oder mit Rückenwind fahren, wird immer weiter reduziert, so daß Sie dem Motor nirgendwo was antun können. Er wird 5000 Umdrehungen nicht überschreiten. Der Motor ist standfest in allem und jedem, was Sie mit ihm machen.“

Daß er in diesem Fall aber säuft wie ein Ottomotor, wurde schon erwähnt.

Ich sage dem Doktor, wie angenehm ich den Fortschritt beim Kaltstarten empfinde. Er sagt, es sei psychologisch angenehm, daß die Vorglüzeiten

jetzt zumeist kürzer seien als die Zeit, die man zum An-schnallen benötige. Normalerweise drei, vier Sekunden, aber selbst bei minus zehn Grad nicht länger als zehn Sekunden. Mit gutem Winteröl könne man dem 240 D auch noch bei minus 28 Grad auf die Sprünge helfen... da hätten wir früher bei einem Diesel nicht einmal zu fummeln begonnen.

Man möge doch so gütig sein, sagt Dr. Fortnagel, die Bedienungsanleitung durchzulesen. Da gebe es ein paar Regeln. Etwa: Das Gaspedal, das endlich Fahrpedal heißt, weil jetzt nur noch ganz korrekte Ausdrücke verwendet werden, also das Fahrpedal soll beim Anlassen nur dann durchgetreten werden, wenn die Temperatur unter null ist.

Ich frage, wie man bei Daimler-Benz die zukünftige Verfügbarkeit von Diesel einschätze.

Mittelfristig, sagt Dr. Fortnagel, sehe es sehr gut aus,

weil im Bereich der Mitteldestillate die Heizöl-Nachfrage stark zurückgegangen sei und weiter zurückgehe, dadurch falle viel Diesel-Treibstoff an, was sich auf die Preise auswirke — in Deutschland, natürlich, wo Diesel seit fast einem Jahr nicht teurer geworden ist. Die neue Mineralölsteuer in der BRD (ab 1. April) mache den Dieselpreis noch attraktiver — rund 20 Prozent unter dem von Superbenzin. Davon kann man als Österreicher allerdings nicht abbeissen, es sei denn, man wohnt im richtigen Eck. Der Doktor prophezeit aber trotzdem einen günstigen Ausgang unserer Betriebskostenrechnung. Selbst in Ländern mit dem höchsten Dieselpreis müsse noch ein Vorteil rauskommen. Wir werden sehen.

Daß Turbo-Aufladung gerade bei Diesel besonders viel bringt, ist bekannt und wird in diesem Heft auch innerhalb des Galant-Fahrberichts behandelt. Werden Motoren wie der 240 D von der Turbowelle überrollt werden? Fortnagel: „Nein. Turbo samt flankierenden Maßnahmen wird immer eine teure technische Lösung bleiben und es wird noch lange den Wunsch nach einer 30.000 Schilling billigeren Alternative geben.“ Daß Turbodiesel, pauschal gesehen, der große Technik-Hit der nächsten Jahre sei, das könne er aber durchaus bestätigen.

Dr. Fortnagel sagte noch ein paar gescheite Sachen, die ich für kommende Folgen konserviere. Bis dahin werden wir Ihnen auch haargenau erzählen können, wie der Schilling rennt und wie der Diesellalltag abläuft.

*

Beim Heimfahren dachte ich, daß man das Dieselfahren gar nicht so langmühtig zerreden sollte. Wir werden diesen Wagen einfach fahren und ihm manchmal sagen, wie schön und leise und kultiviert er ist. Diesel mögen das. Und als ich zu einer großen Autobahn-Gabel kam, die Schweizer nennen das Verzweigung, ließ ich Basel Basel sein und fuhr Richtung Zürich, Richtung Bodensee. Jetzt machen wir uns ein paar nette Stunden, du kleiner Stinker, sagte ich ihm. Da lachte er, er ist nämlich überhaupt nicht ange-rührt. Und er mag es, wenn ich ihm beim Bergauffahren was Nettes in die Belüftungs-Rosetten flüstere, wie Kara Ben Nems dem Rih. Komm, Miura, sag ich, und er belohnt mich mit einem unheimlichen Schub, der die Leute verblüfft.

Ein Diesel soll das sein? Man muß mit Autos halt ein bisschen umgehen können, das ist alles.

Mercedes 240 D

Preise: 240 D öS 255.060,— (200 D öS 236.080,—, 300 D öS 280.150,—).

Motor: Reihenvierzylinder-Dieselmotor. Bohrung/Hub 90,9/92,4 mm, Hubraum 2399 ccm, Verdichtung 21:1, Leistung 53 kW (72 PS) bei 4400/min, Drehmoment 137 Nm (14 kpm) bei 2400/min. Fünffach gelagerte Kurbelwelle, obenliegende Nockenwelle. Mechanische Einspritzpumpe, Vorkammersystem. Batterie 12 V/88 Ah.

Kraftübertragung: Einscheiben-Trockenkupplung mit Membranfeder. Vollsynchronisiertes Vierganggetriebe. Hinterradantrieb.

Fahrwerk: Vorne und hinten: Einzelradaufhängung mit Bremsnick-Abstützung, Kurvenstabilisator, Schraubenfedern, hydraulische Teleskopstoßdämpfer. Zweikreis-Bremssystem, vorne und hinten Scheibenbremsen. Kugelumlauf Lenkung.

Abmessungen, Gewichte: Länge/Breite/Höhe 4725/1786/1438 mm, Radstand 2795 mm, Spur v/h 1475/1430 mm, Wendekreis 11,25 m. Leergewicht 1385 kg, Zuladung 520 kg. Tankinhalt 65 Liter.

Kraftstoffverbrauch, Fahrleistungen: Dieselpverbrauch nach ECE-Norm bei Tempo 90/Tempo 120/Stadtkreis: 7,2/9,9/9,5 Liter pro 100 km. Autorevue-Testverbrauch bisher rund 9 Liter im Stadtverkehr, rund 10 Liter im Überlandverkehr, bis 14 Liter bei ziemlich voll gefahrenen Autobahnstrecken. Höchstgeschwindigkeit 151 km/h. Beschleunigung 0 bis 100 km/h: 22,8 sec.

Extras: Servolenkung öS 8060,—, Stahlschiebedach öS 9490,—, Verbundglas-Heizscheibe öS 1755,—, Zentralverriegelung öS 3965,— (in der Testversion vorhanden). Weiters sind noch erhältlich: Autotelefon öS 109.150,—, Anti-Blockiersystem öS 26.130,—, Außenspiegel rechts öS 1170,—, elektrische Fensterheber öS 13.390,—, Automatik öS 18.416,—, Klimaanlage öS 33.800,—, Kopfstützen hinten öS 1895,—, Leichtmetallräder öS 13.260,—, Niveauregulierung öS 9815,—, Scheinwerferwischer öS 5200,—, wärmedämmendes Glas öS 6500,—.



Was Otto nimmer lernt

Wenn der Name eines Menschen zu seinem Beruf stimmt, ist das eine ergreifend geradlinige Art, unser Vertrauen zu gewinnen.

„Name?“

„Müller.“

„Beruf?“

„Hab ich schon gesagt: Müller.“

Aus dem Märchen kennen wir dieses Vermeiden langer Erklärungen: Herr Pitschpatsch ist Ruderer, Pißpaff ist Schütze, Trilltrall ist Lyriker.

Besonders traditionsreiche Firmen schauen noch heute auf diesen schönen überlieferten Brauch. Unser Mann fürs Thema Diesel bei Mercedes in Stuttgart heißt Fortnagel.

Dr. Manfred Fortnagel, das läßt auf Berufung schließen.

*

Mehr als ein halbes Jahr war seit unserem letzten Treffen vergangen, und nun hatte ich mich wieder angemeldet zur Gesundenuntersuchung.

Niemand wird erwarten, daß einem modernen Auto im Lauf eines 50.000-km-Tests etwas Ernsthaftes zustößt, daß es die Patschen ausstreckt oder durch kapriziöse Pannen farbigen Erzählstoff liefert, schon gar nicht ein Diesel, schon gar nicht beim 30.000-km-Zwischenrapport. Die Pneumatik der

2. Teil des Mercedes-240-D-Dauertests: Bilanz bei 30.000 km und was Sie Ihren Physikprofessor zum Thema Diesel immer schon fragen wollten

Zentralverriegelung hat irgendwann ihr leises Seufzen eingestellt, die Reparatur ging auf Garantie. Den Mercedes-Stern hat irgendein Ungestalt abmontiert, nicht aus Zorn oder Jux, sondern mit häßlicher Sorgfalt, das läßt sich deshalb sagen, weil die Sterne seit einiger Zeit aus Sicherheitsgründen kippen können und unter der Spannung eines starken Seilzugs stehen. Den durchtrennt man nur mit dem richtigen Handwerkszeug.

Ansonst hatte sich nichts ereignet, daher hatte ich Dr. Fortnagel zur Eröffnung des Gesprächs nur unsere Verbrauchswerte anzubieten. Großes Querrechnen nach 30.000 Kilometer, da werden Zufälle und Ausnahmen eingeebnet:

Schnitt total: 10,6 Liter/100 km.

Schnitt bei Weglassung der Autobahnstrecken: 9,6.

Schnitt auf Autobahnstrecken: 11,3.

Rekord-Hoch auf Autobahnen: 14,8 Liter (Tempo 144 km/h).

Schnitt bei „realistischer“ Sparsamkeit, also Wohlverhalten am Gaspedal ohne irgendwelche Kunststückerln: 9,0 Liter/100 km.

Der Doktor bestätigte uns, daß diese Werte sozusagen aus dem Leben gegriffen seien — aus dem Leben von Firmwagen. Denn, so Fortnagel: Privat schauen die Leute mehr aufs Geld, fahren sparsamer. Das können sie um so leichter, weil sie eigentlich nur bei der Spitze aufpassen müssen.

Daumenregel: Ab 120 km/h verliert der Diesel seine Vorteile, und bei 140 säuft ein 240 D mehr als ein 230 E.

Darüber hatten wir ja schon im ersten Bericht geredet: Wer überwiegend Auto-

bahn fährt und dabei gern 130, 140 als Dauertempo wählt, ist der falsche Diesel-Käufer, er wird sich im Verbrauch gegenüber einem Benzinern nichts ersparen.

Das ist ein guter Einstieg für einen Diesel-Gegner (den gibt's in dieser Redaktion), nach Grundsätzlichem zu bohren:

Angenommen, ein Werk würde einen Ottomotor so drosseln und entsprechend lange Übersetzungen wählen, daß die Fahrleistungen denen eines Diesels entsprechen, würde der Benzinern dann nicht genauso wie der Diesel sein?

Oder, anders gefragt: Könnte man Diesel-Pkw nicht durch gedrosselte Ottos schmerzlos ersetzen?

Fortnagel: Nein. Wenn ein Otto und ein Diesel in der gleichen Karosserie sind, immer gleichschnell fahren, gleich beladen sind und so weiter, wird der Otto immer noch um rund 20 Prozent mehr verbrauchen, wenn man den Autobahn-Anteil auf ein Drittel der Gesamtstrecke beschränkt.

Lesers liebes Einverständnis vorausgesetzt und auch flugs vorhergesehen, machen wir ein bißchen Theorie und lassen Dr. Fortnagel die theoretische Begründung für Oben-

gesagtes liefern, was ihm auch zwanglos die Gelegenheit gibt, seine süßen Lieblinge vorzustellen. Sie heißen *Thermodynamik* und *Prozeßführung*.

Zwei Diesel-Vorteile werden auch gegenüber einem drehzahlbegrenzten und „sparsam“ übersetzten Otto-Fahrzeug bestehen bleiben:

1. Diesels hohe Verdichtung (im speziellen Fall des 240 D ist sie 21:1) — sie verbessert den thermodynamischen Wirkungsgrad, womit auf arrogante Art gesagt wird, daß der Diesel sein Futter besonders gut verwertet.

Der Vertreter der Otto-Lobby könnte dagegen nur sagen: Höhere Verdichtung auch bei *Benzin*motoren gehört zum wesentlichen Entwicklungsprogramm jeder Mo-

torabteilung. Das ist ein Teil der jetzt so wichtigen Brennraumforschung, wo Otto noch viele Reserven hat, der Diesel aber nicht. Grund: Beim Otto erfolgt die Zündung über die Zündkerze, was eine gewisse Manipulationsfreiheit bei den Verbrennungsvorgängen ergibt, hingegen sind beim Selbstzünder Diesel die Vorgänge der Zündung und der Gemischbewegung ganz eng miteinander verknüpft und lassen dem Techniker weniger Möglichkeiten. Anders gesagt: Die Diesel-Möglichkeiten bezüglich Verbrennungsvorgang sind heute schon viel weiter ausgereizt als die des Ottomotors.

2. Bei Teillast, also Zurücknehmen des Gaspedals, wird beim Diesel nur die Einspritzmenge des Kraftstoffs

verringert, die angesaugte Luftmenge bleibt aber gleich. Das heißt: Bei Teillast läuft der Diesel mit hohem Luftüberschuß (im Leerlauf mit 500 oder 600 Prozent Überschuß), was der Otto nicht kann. Der Benziner hat ganz enge Gemischgrenzen fürs Verbrennen, die lassen sich zwar durch Maßnahmen am Brennraum, etwa durch Quetschfaltung, ein bißchen strecken... aber wenn ein Ottomotor mit 20 oder 30 Prozent Luftüberschuß betrieben wird, kommt er schon in die Gefahr von Aussetzern; in kaltem Zustand macht er nicht mehr mit, nimmt kein Gas mehr an. Der Ottomotor braucht daher eine Drosselklappe im Saugrohr, was von der *Prozeßführung* her eine nachteilige Regelungsart ist.

Konsequenzen: Je weniger Gas, also je geringer die Teillast, desto günstiger kann der Dieselmotor arbeiten, desto vorteilhafter wird der Wegfall der Drosselklappe. Daraus ergibt sich auch der rund dreißigprozentige Minderverbrauch des Diesels gegenüber dem Otto im Stadtverkehr.

Dagegen kann die Otto-Lobby wenig vorbringen, höchstens eine Drohung: Die nächste Generation von Otto-Motoren werde durch Feinarbeit den prinzipiellen Teillast-Vorteil des Diesels dramatisch verringern, so daß die Diesel-Technologie in Zugzwang geraten und die (umweltfreundlichen) Vorkammer-Motoren — wie eben bei den Mercedes-Pkw — aufgeben werde, um sich voll auf die (sparsamen,



Die Karosserie des 240 D, somit der ganzen Reihe vom 200 bis zum 280 E, gibt es seit Jänner 1976, und sie hat noch ein paar gute Jahre vor sich. Es ist kein anderes Auto denkbar, dessen Form seit Jahrzehnten nur derart behutsam retuschiert werden mußte, um es nach den Forderungen von Mode und Funktion durch die Zeit zu bringen

aber umweltbelastenden) Direktspritzern zu verlegen.

*

Soweit also pro und kontra bei den grundsätzlichen Unterschieden zwischen Otto- und Dieselmotor. Das Argument „Dieselpreis“ ist bis jetzt noch gar nicht gefallen, und das ist gut so, weil es zu sehr von Politik und Geschäftemacherei abhängt. Wenn wir den jetzigen Stand in Österreich (oder gar Deutschland) nehmen, ist der Dieselpreis natürlich ein zusätzlicher Anreiz: Diesel ist derzeit im österreichischen Schnitt um rund 9 Prozent billiger als Super. Wenn wir von überraschenden Steuer-Manövern absehen, sind Diesels Chancen auf Preisvorteile gegenüber Benzin sehr günstig für die nächsten Jahre: Weil

auf dem Sektor Heizöl so phantastisch gespart wird (und auf Grund besseren Bauens und Abdichtens noch weiter gespart werden wird), ist der Überschuß an Mitteldestillaten groß und wird noch größer werden, was den Preis für Diesel, der aus demselben Topf kommt, drückt und vielleicht noch weiter drücken wird.

Damit haben wir jetzt genug übers Sparen geredet, wir haben es am Schluß auch noch einmal in Zahlen gefaßt.

*

Beim Fahren mit einem Mercedes Diesel spürt man mehr Mercedes als Diesel. Dieses Auto ist auf fast schon arrogante Weise solide, solider als sein Fahrer jedenfalls, und besser verarbeitet. Nach knapp

einem Jahr Betrieb ist an keinem Teil der Karosserie oder des Innenraums auch nur eine minimale Spur von Verschleiß.

Was wir als wichtigste Aussage nach 30.000 Kilometern im Alltagsbetrieb deponieren möchten: Das Bewußtsein, Diesel zu fahren, ist langsam versickert. Es gibt nichts, was an Diesel so speziell wäre. Beim Fahren verhält sich der Gasfuß ganz automatisch ein bißchen lebhafter, beim Beschleunigen wird das Pedal öfter ganz durchgetreten, als man es bei einem Otto machen würde... aber das ist eigentlich schon alles. Die Aspekte Geräusch, Vibrieren und Stinken sind bei dieser Diesel-Generation nicht mehr relevant —, und Vorglühen schon gar nicht mehr. Auch im

Winter reichen die wenigen Sekunden, die man sowieso fürs Anschnallen braucht, so daß vom ganzen Zeremoniell des Vorglühens nur die kleine Schlüsseldrehung geblieben ist.

Falls noch ein bißchen Technik gefällig ist: Der technische Durchbruch beim Diesel-Starten wurde durch sogenannte Schnellglühkerzen möglich. Grundsätzlich muß es ja der Job eines Glühstabs sein, den Brennraum so zu erhitzen, um beim Durchdrehen des Anlassers die Selbstzündung auszulösen. Bei, sagen wir, minus 5 Grad Außentemperatur, müssen an der Kerzenkuppe 800 Grad Celsius erreicht werden. Dazu brauchte eine Kerze der früheren Generation rund eine halbe Minute, vielleicht auch länger. Die Schnellglühkerze schafft das in vier bis fünf Sekunden. Das ist möglich durch verschiedene Wicklungen mit unterschiedlichen Eigenschaften, eine Heizwicklung im vorderen Teil, und eine Regelwicklung dahinter. Wenn an diese Kerze Spannung angelegt wird, ist der Widerstand in kaltem Zustand niedrig, so daß sehr hoher Strom von der Kerze aufgenommen wird. Der vordere Heizleiter wird schnell sehr heiß, dann steigt sein Widerstand, und zeitverzögernd hinterher steigt auch der Widerstand der Regelwicklung durch das Aufheizen, so daß der Strom heruntergeregelt wird. Hätte man der früheren Kerze soviel Strom gebracht, wäre sie zwar auch rasch heiß geworden, aber dann wäre sie sofort weggeglüht. Bei der neuen Technologie entsteht durch die zeitverzögerte Regelwicklung erhöhter Widerstand und damit ein Selbstregelleffekt, der der Kerze ein glückliches langes Leben beschert — im Durchschnitt 150.000 Kilometer. Sollte eine Kerze wirklich ausfallen, reichen die drei anderen (es sei denn an der Kaltstartgrenze bei minus 20 Grad), und ein Warnlicht gibt den Tip, die Glühanlage demnächst überprüfen zu lassen.

Ergänzung Dr. Fortnagel: Auch ein Sofort-Dieselstart wäre machbar, aber der Preis dafür wäre zu hoch. Die Kerze darf ja in keiner Weise sensibel sein, weil sie dauernd im Brennraum ist.

Worauf hat der Dieselfahrer im Winter achtzugeben?

Auf nichts, solange er nicht auf den vorgeschriebenen Öl- und Ölfilterwechsel (alle 7500 km) vergißt. Durch verbrennungsbedingte Rußbildung belastet der Dieselmotor das Öl, es verdickt mit der Zeit. Bei deutlichem Überziehen der



Ölwechselzeiten wird die Viskosität schlechter, es gibt höhere Durchdrehwiderstände der Kurbelwelle und der Lager, der Anlasser erreicht nicht die genügende Drehzahl, so daß die optimale Kaltstartgrenze (bei ungefähr minus 25 Grad) nicht geschafft wird.

Rund um Diesel gibt es noch einen Begriff, mit dem der Kunde selbst allerdings nichts zu schaffen hat: *Winterfließbarkeit*. Raffinerien und Tankstellen müssen dafür sorgen, daß ein Kraftstoff vorhanden ist, der nicht durch hohen Paraffinanteil zu Wachsausscheidungen und einem Stocken des Diesels führt. Das läßt sich mit Hilfe von Additiven besorgen, was zur jahreszeitlichen Routine der Raffinerien gehört. Es wäre unnötig, von den Raffinerien zu verlangen, auch im Sommer einen Kraftstoff zu liefern, der bis minus 25 Grad betriebssicher ist. Die Umstellung der Belieferung jeweils zu Winteranfang klappt in unseren Breiten ganz selbstverständlich – zu Ärger kann es höchstens in Gegenden wie Süditalien kommen, wo man auf Frost nicht eingestellt ist, aber doch davon

Mercedes 240 D

Preise: 240 D öS 255.060,— (200 D öS 236.080,—, 300 D öS 280.150,—).

Motor: Reihenvierzylinder-Dieselmotor. Bohrung/Hub 90,9/92,4 mm, Hubraum 2399 ccm, Verdichtung 21:1, Leistung 53 kW (72 PS) bei 4400/min, Drehmoment 137 Nm (14 kpm) bei 2400/min. Fünffach gelagerte Kurbelwelle, obenliegende Nockenwelle. Mechanische Einspritzpumpe, Vorkammersystem. Batterie 12 V/88 Ah.

Kraftübertragung: Einscheiben-Trockenkupplung mit Membranfeder. Vollsynchronisiertes Vierganggetriebe. Hinterradantrieb.

Fahrwerk: Vorne und hinten: Einzelradaufhängung mit Bremsnick-Abstützung, Kurvenstabilisator, Schraubenfedern, hydraulische Teleskopstoßdämpfer. Zweikreis-Bremssystem, vorne und hinten Scheibenbremsen. Kugelumlauf Lenkung.

Abmessungen, Gewichte: Länge/Breite/Höhe 4725/1786/1438 mm, Radstand 2795 mm, Spur v/h 1475/1430 mm, Wendekreis 11,25 m. Leergewicht 1385 kg, Zuladung 520 kg. Tankinhalt 65 Liter.

Kraftstoffverbrauch, Fahrleistungen: Dieserverbrauch nach ECE-Norm bei Tempo 90/Tempo 120/Stadtzyklus: 7,2/9,9/9,5 Liter pro 100 km. Autorevue-Testverbrauch bisher rund 9 Liter im Stadtverkehr, rund 10 Liter im Überlandverkehr, bis 14 Liter bei ziemlich voll gefahrenen Autobahnstrecken. Höchstgeschwindigkeit 151 km/h. Beschleunigung 0 bis 100 km/h: 22,8 sec.

Extras: Servolenkung öS 8060,—, Stahlschiebedach öS 9490,—, Verbundglas-Heizscheibe öS 1755,—, Zentralverriegelung öS 3965,— (in der Testversion vorhanden). Weiters sind noch erhältlich: Autotelefon öS 109.150,—, Anti-Blockiersystem öS 26.130,—, Außenspiegel rechts öS 1170,—, elektrische Fensterheber öS 13.300,—, Automatik öS 18.416,—, Klimaanlage öS 33.800,—, Kopfstützen hinten öS 1895,—, Leichtmetallräder öS 13.260,—, Niveauregulierung öS 9815,—, Scheinwerferwischer öS 5200,—, wärmedämmendes Glas öS 6500,—.

überrascht werden könnte.

Zuviel Ernsthaftigkeit bremsen einen Diesel genauso wie einen Otto. Wir wollen daher ein paar kluge technische Aussagen zur Anreicherung des nächsten Berichts weiterschieben, darunter: Wie reagiert die Karosserie auf Diesel und wie ist sie darauf vorbereitet, oder: Wie wirkt sich der neue fünfte Gang auf Fahrleistungen und Verbrauchswerte aus?

Bis zu dieser Antwort wollen wir dem 240 D noch einen Zwanziger auf den Tacho klopfen und die Stimmungen von Mensch und Maschine getreulich beobachten. Mit den atmosphärischen Besonderheiten eines Diesel ist ja nimmer viel Staat zu machen, man fährt von da nach dort, im Takt dieser eiligen Zeiten, und denkt gar nimmer dran, daß uns die ältere Dieselerzeugung sozusagen noch aufs Leben vorbereitet hat: Vorglühen, Fortnageln und Nachdieseln, da war noch die Ruhe des klassischen Aufbaus einer Handlung drin. □

Text: Herbert Völker
Fotos: Gerald Zugmann

Geld: Die ersten 30.000 km mit dem Mercedes 240 D

Die Kosten für Steuer und Versicherung wurden für exakt ein Jahr berechnet. Sowohl bei der Steuer als auch beim Dieselpreis wurde alles nach den aktuellen Kosten bei Redaktionsschluß gerechnet – als ob Kfz-Steuer und Dieselpreis schon zu Beginn des Tests so teuer gewesen wären wie heute. Als Literpreis für Diesel wurden 10,30 Schilling eingesetzt. Beim Motoröl, das Diesel-bedingt einen hohen Anteil der Servicekosten ausmacht (alle 7.500 km 6,5 Liter Öl), wurde das billigste für diesen Wagentyp zugelassene Öl verwendet.

Servicekosten und Reparaturen

Eine Durchsicht, zwei Pflegedienste, zwei Services laut separater Aufstellung

4.687,—

3.182 Liter Diesel
(à öS 10,30)

32.774,—

Kfz-Steuer
für ein Jahr

2.448,—

Haftpflichtversicherung
(billigste Variante)

4.516,—

Gesamtkosten
30.000 km im ersten Jahr
(ohne Wertminderung)

44.425,—

Kilometerpreis
bei 30.000 im ersten Jahr
gefahrenen Kilometern
ohne Berücksichtigung der
Wertminderung

1,48

Wertminderung

Der rein mathematische Vorgang nach den entsprechenden Listen könnte vor allem im Fall eines Diesel ein praxisfremdes Resultat ergeben. Das Verhältnis Angebot zu Nachfrage bei Gebrauchtwagen hat sich in den letzten Jahren und Monaten mehrmals geändert und die Preise über den Haufen geworfen. Die Autorevue schlägt vor, für die Wertminderung eines 240 D jährlich 25.000 Schilling einzusetzen. Dieser Wert ergab sich als gerundetes Mittel für den Fall, daß ein 240 D jährlich 30.000 km läuft und nach fünf Jahren vom Erstbesitzer verkauft wird.

Gesamtkosten

30.000 im ersten Jahr unter Berücksichtigung der oben erläuterten Wertminderungsrechnung:

ca. 69.000,—

Kilometerpreis

bei 30.000 km im ersten Jahr unter Berücksichtigung der Wertminderung nach oben erläuterten Rechnungsart:

ca. 2,30

Service-Übersicht

Außerhalb der Garantie (Zentralverriegelung) gab es keinen Defekt, daher auch keine Reparatur.

1.000-km-Durchsicht

Ölwechsel	54,30
Ölfilter, Dichtungen, Motoröl	349,80
	404,10

7.500-km-Pflegedienst

Ölwechsel und Abschmieren	82,60
Ölfilter, Dichtungen, Motoröl	349,80
	432,40

15.000-km-Service

Ölwechsel, Abschmieren, elektronische Motorprüfung	1.359,40
Ölfilter, Dichtungen, Motoröl	349,80
	1.709,20

22.500-km-Pflegedienst

Ölwechsel und Abschmieren	82,60
Ölfilter, Dichtungen, Motoröl	349,80
	432,40

30.000-km-Service

Ölwechsel, Abschmieren und elektronische Motorprüfung	1.359,40
Ölfilter, Dichtungen, Motoröl	349,80
	1.709,20

Summe

öS 4.687,30