Die Chefs von Oldschool Custom Works in Weinstadt: Sönke Priebe (links) und Christian Rühle (rechts)

Text: Sönke Priebe – Bilder: OSCW

Amerika war einst die führende Automobilbaunation der Welt. Aber Anfang der 70er Jahre verschwanden Kraft und Ansehen. Dafür gibt es einen ganz bestimmten Grund. Und der heißt weder Ölkrise noch Ralph Nader: Der Clean Air Act war daran schuld. Was wiederum sehr fortschrittlich war

Rise & Fall

Es ist 1969, wahrscheinlich ein Donnerstagnachmittag, aber eigentlich spielt das keine Rolle. Sie sind Amerikaner, und das Leben ist großartig. Soeben sind die USA auf dem Mond einmarschie... – Entschuldigung – gelandet, nicht einmal mehr der Himmel ist eine ernst zu nehmende Grenze.

Auf der Erde stehen die Dinge auch nicht schlecht: Privat fährt die Crew der zweiten Mondmission identische Autos: Drei völlig gleiche 1969er Corvette C3 Stingray Coupés, durchweg mit dem 427cui/7.0-Liter-Bigblock in der 390 PS-Ausführung. Und da ginge noch mehr: 435 PS hat die Spitzenausführung des 427 in der C3 im Jahr der Mondlandung, zehn PS mehr als der gewaltige „Mark IV"-Bigblock bei seiner Einführung 1965 leistete, damals noch aus 396 cui.

1969 ist aber auch das letzte Jahr für den High-Performance 427 in der Corvette. Schon 1970, nach gerade einmal drei Jahren im Line-up, ist der 427er schon wieder Geschichte, ersetzt durch einen 454cui/7.4-Liter-Bigblock mit: 390 PS. In der Spitzenausführung. 1971 fällt die Leistung des 7.4-Liters auf 365 PS (mit Ausnahme von 188 Fahrzeugen mit dem speziellen 425 PS „LS6"-Bigblock), 1972 leistet der 454er Bigblock als größter verfügbarer Motor nach Herstellerangaben gerade noch 270 PS. In der Spitzenausführung. Mehr hat er auch 1974 nicht – dem letzten Jahr, in dem Chevrolet die Corvette mit Bigblock anbietet. 1975 ist auch der 454er nicht länger in der Corvette erhältlich, größter Motor ist jetzt der 350cui/5.7-Liter mit 205 PS. Die 205 PS des Modelljahres 1975 markieren den Tiefpunkt, zumindest für die Corvette. Bis 1980 hat sich der Spitzen-350er immerhin wieder auf 230 PS hochgerappelt, diese Zahl bleibt das Maximum bis 1985. Mehr als 245 PS aus 5.7 Litern sind bis 1989 nicht drin, immerhin 250 PS sind es 1990 und 1991 (abgesehen von einem begrenzt verfügbaren Lotus-Chevrolet 32-Ventiler), dann springt die Leistung des Spitzenmodells auf 300 PS (1992), 330 (1996), 345 (1997) 385 (2001), 405 (2002) – dann hat die Corvette für 2006 unter dem Kürzel LS7 zum ersten mal seit 36 Jahren wieder einen 427cui-Motor im Line-up – mit 505 PS.

Movin' out now! Sein Debüt hatte der 427 erst 1966 in der C2 gegeben. 50 Jahre später sind die Viertelmeilen-Zeiten der Detroiter Bodenrakete immer noch für viele unerreichbar

Ehrwürdig: Die Corvette C1 von 1953 bis 1961 legte – noch ohne Bigblock – den Grundstein der Erfolgsgeschichte, die sich über sieben Generationen bis heute fortsetzt

Am Abgrund: Nicht nur ihre Leistung, sondern auch die Chromstoßstangen büßte die Corvette nach 1972 ein

Außerirdisch: Die Astronauten-Corvette C3 von 1969 war die letzte mit dem furchteinflößenden 427er Bigblock

Sie können mir folgen? Die Corvette erschien erstmals 1953, mit damals 150 PS, kletterte bis 1969 stetig auf über 400, fiel in nur fünf Jahren auf magere 205, um sich dann 25 Jahre lang zu vergangener Glorie zurückzuarbeiten. Und Chevrolets mächtiger Raketenwagen ist nicht allein mit diesem Schicksal. Jeder amerikanische Hersteller sah nach 1969 seine Leistungszahlen zusammenbrechen, jeder amerikanische Hersteller stellte in den Siebzigern die Produktion von „Bigblock"-Motoren ein, und alle großen Namen der Muscle-Car-Ära verschwanden entweder in den Siebzigern oder wurden zu leistungsarmen Schatten ihrer selbst (wie eben die Corvette). Oder zu ornatbeschwerten, schwülstigen, lächerlich motorisierten Landyachten – schauen Sie sich mal einen 1977er Mustang an. Manche traf es noch härter, den Dodge Charger der Generation von 1981-1987 zum Beispiel gab es auf japanischer Kleinwagenbasis mit 63 PS aus 1,7 Litern Hubraum. Noch 1970 war das „Schlachtross" ein großes Midsize-Coupé mit im besten Fall 425 PS (Randbemerkung: Mit dem Modelljahr 1971 trat in den USA eine neue Messnorm für Motorleistung in Kraft, SAE J1349, was die dramatischsten Leistungseinbrüche von 1970 nach 1972 aber nur im Bereich von 10 bis 25 Prozent erklären kann).

Gründe für diesen Einbruch kann jeder Autofan zitieren: Die Ölkrise, die den großen Motoren den Benzinhahn abdrehte, Versicherungen, die den Muscle-Car-Eignern an den Geldbeutel gingen, Ralph Nader, der die Automobilkäufer emanzipierte, Deutsch-Japanische Importinvasionen, die die heimische Industrie kalt erwischten ... Alle diese Gründe haben eins gemeinsam: Sie sind nicht ausschlaggebend. Die „Ölkrise", ausgelöst durch ein Exportembargo der Ölfördernden Arabischen Staaten, begann erst im Oktober 1973, drei Jahre nachdem der Leistungsverfall im Hause GM eingesetzt hatte. Und nebenbei bemerkt – der Durchschnittsverbrauch der Pkw in den USA, einschließlich Importe, begann erst 1980 (!) zurückzugehen.

Ralph Naders Verbraucherschutz-Kampfschrift „Unsafe at any Speed" war hingegen bereits 1965 erschienen und damit sogar noch vor finaler Eskalation der Muscle-Car-Wars. Und was die Versicherungen anbelangt: Nicht nur die Muscle Cars verschwanden aus den Modellpaletten. Leistung an sich wurde zum Fremdwort, bis hin zu dem Punkt, an dem völlig normale, familientaugliche Chrysler-Midsizes im „Jahr des Hundes" 1981 (nicht 1982, hier gehts um Autos, nicht um chinesische Astrologie!) nicht mehr in der Lage waren, bergauf

Schöne Neue Welt: 1983 produzierte GM keine Corvette, um einen klaren Strich unter den heruntergewirtschafteten Ruf der C3 zu ziehen. 1984 meldete sich dann die brandneue C4 zum Dienst, zunächst mit mageren 205 PS

Landyacht: Als Mitte der Siebziger gar keine Leistung mehr zur Verfügung stand, wurden die Autos ... größer. Wenn schon langsam, dann wenigstens mit ordentlich Komfort. 1977er Ford LTD

Landyacht II: Es ist kein Zufall, dass dieser Cadillac aussieht, als hätte er für den Ford LTD Modell gestanden. Ende der Siebziger hatten die Konzerne andere Sorgen als „eigenständiges Design", da wurde schonmal schamlos der Landyacht-Marktführer kopiert

Brandheiß: Mit „kleinen“ Plattform-Autos wie dem Pinto (der sich seinen Unterbau weitgehend mit dem Mustang II teilt) versuchten die US-Hersteller, sich eine Scheibe vom Low-Performance-Econo-Transport-Kuchen abzuschneiden ...

...blöd nur, dass ausgerechnet der Pinto aufgrund hoher Inflammbarkeit infolge eines nicht ganz durchdachten Konstruktionsdetails für Ford zum absoluten Desaster wurde

Screamin’ Chicken: In der unmittelbaren Post-Muscle-Car-Ära wurde Pontiacs Low Compression Trans Am verspottet – tatsächlich hielt der F-Body nahezu alleine das High-Performance-Feuer in Amerika am Leben, bis 1979 Fords wegweisender „Foxbody“ Mustang die Wache übernahm

Viel hilft viel: Chrysler verabschiedete sich als letzter amerikanischer Konzern von Kompression, Leistung und Bigblocks. Fans, Anhänger und vor allem die Polizei haben Chrysler das nie vergessen, aber der Traditionshersteller bezahlte teuer für den verzögerten Kurswechsel

Kreuzfeuer: In den frühen Jahren der elektronischen Einspritzanlagen experimentierte GM mit einem Zentraleinpritzersystem, das nach altem Vergaser-High-Performance-Vorbild verdoppelt und diagonal angeordnet wurde

die 100-km/h-Marke zu überwinden. Den kompletten Niedergang jeglicher US-Performance hätte keine Versicherung erzwingen, noch weniger wollen können.

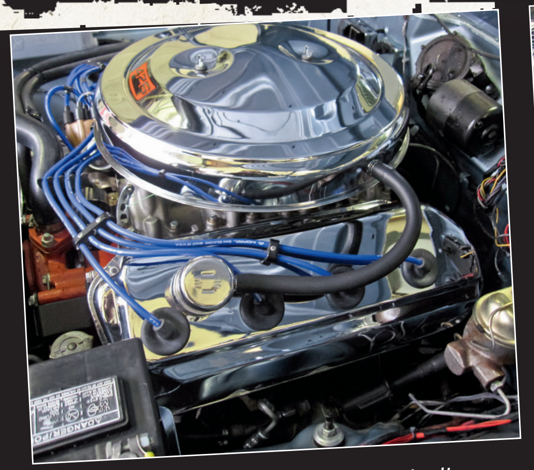
Bleiben die Importeure. Deren Anteil am Markt lag 1970 bei rund 15 Prozent - da lag er auch grob bis 1978, als der Chrysler-Konzern als letzter Hersteller seine Pkw-Bigblocks vom Markt nahm, also unmittelbar vor dem Jahr des Hundes. Und erst dann begann der kometenhafte Aufstieg der Importmarken, auf fast 23 Prozent im Jahr 1979 und schon fast 27 Prozent im Folgejahr – ziemlich genau dort, wo er auch im Jahr 2015 noch liegt (wenn auch die Berechnung wesentlich komplizierter ausfällt, da etliche ausländische Hersteller mittlerweile direkt in den USA produzieren).

Nein, die Ölkrise, Versicherungen, Ralph Nader, Deutsch-Japanische Importinvasionen – sie alle mögen zu einem Paradigmenwechsel in der Gesellschaft beigetragen haben, aber sie haben weder für sich noch zusammen den amerikanischen Automobilbau ruiniert. Dazu bedurfte es eines wesentlich mächtigeren Gegners. Bevor der aber hier an den Pranger gestellt wird, lehnen Sie sich bitte noch einmal im bequemen Sessel überlegener deutscher Ingenieurskunst zurück, genießen Sie noch einmal das Gefühl, in der fortschrittlichsten Automobilnation der Welt zu leben, fühlen Sie sich noch einmal so, als wäre das Auto aus Deutschland der Standard für die Welt. Denn: 1963 wird in den USA der „Clean Air Act“ verabschiedet, ein Gesetz, mit dem unter anderem die Verschmutzung der Luft durch mobile Schadstoffquellen bekämpft werden soll. 1966 erscheinen auf Autos, die in Kalifornien ausgeliefert werden, die ersten Katalysatoren. 1970 wird der Clean Air Act dramatisch ausgeweitet, gleichzeitig wird die Environment Protection Agency (EPA) gegründet und mit weitreichenden Befugnissen ausgestattet.

Schon seit 1963 wissen die US-Hersteller, dass Abgasreinigung früher oder später unumgängliche Vorschrift sein wird, und im Vorfeld der Erweiterung von 1970 verdichtet sich diese Zukunftsahnung zum sicheren Wissen. Der Katalysator als vorgeschriebene Standardausrüstung wird kommen, genauso wie bleifreies Benzin. GM, größter der US-Hersteller, reagiert als erstes auf die drohenden Umweltschutzvorschriften – und steht vor einem Dilemma. Stark vereinfacht ausgedrückt sind die Autohersteller zum Schutz der zukünftig vorgeschriebenen Katalysatoren gezwungen, die Verbrennungstemperatur ihrer Motoren stark zu reduzieren und u. a. auf die klopfreduzierende Beigabe von „Blei“ im Benzin zu verzichten. Erfordernisse, die mangels technischer Alternativen in den Verbrennungsmotoren Ende der 60er nur durch die Reduzierung der Kompression erreicht werden können – Kompression aber ist Voraussetzung für Leistung, sprich PS.

Bereits 1970 versucht GM, Kompression zu reduzieren und die damit assoziierten Leistungsverluste durch mehr Hubraum zu kompensieren – daher der Wechsel von 427cui auf den 454. Diese Maßnahmen reichen nicht aus. Mittlerweile ist klar: Der Katalysator ist ab Modelljahr 1975 Pflicht. Bleifreies Benzin ist ab diesem Zeitpunkt für Fahrzeuge mit Katalysatoren vorgeschrieben. Das Rennen gegen die Zeit (und die Vorgaben der EPA) beginnt, und bald gibt GM den Versuch, Katalysatortauglichkeit und Leistung gleichzeitig beibehalten zu wollen, auf. Und widmet sich nur noch dem Versuch, um jeden Preis katalysatortaugliche Motoren zu bauen. Kompression und Leistung fallen ins Bodenlose. Bigblocks mit gigantischen Schwungmassen verkommen zu trägen Schiffsmotoren. Ford folgt kurze Zeit später auf dem gleichen Kurs, an dessen Ende zwar die Vorgaben der EPA erreicht werden, Leistung aber auf der Strecke bleibt und Bigblocks ganz vom Markt verschwinden.

Einzig Chrysler reagiert spät – aus wirtschaftlichen Gründen, der kleinste der drei großen Hersteller kann mangels Stückzahlen seine Entwicklungskosten nur auf einen Bruchteil der Fahrzeuge umlegen, die GM und Ford produzieren. Die Firma nimmt angesichts der drohenden EPA-Vorgaben eine Art Duldungsstarre ein, an deren Ende zu Beginn der Katalysator-Ära Fahrzeuge stehen, die zwar Katalysatoren haben, aber problembeladen und dramatisch leistungsarm daherkommen. Verkauft werden diese Fahrzeuge trotzdem, denn die (undenkbare) Alternative wäre schlicht eine Einstellung der Fahrzeugproduktion gewesen. Und die Dinge werden schlechter, bevor sie besser werden: Die Importkonkurrenz ist von den Vorgaben der EPA nicht befreit, hat aber ohnehin nie versucht, mit den Hochkompressions-Hochleistungmotoren der US-Hersteller zu konkurrieren, so dass die Importeure vom Stigma des Leistungsverlusts verschont bleiben. Import steht ohnehin für Niedrigkompression und Leistungsarmut, da tut der Rückgang von 54 VW-PS auf 49 auch nicht mehr weh - und den Herstellern fällt die Umstellung wesentlich einfacher.



HEMI. Legendäre Motoren waren bis in die Siebziger Chryslers Zugpferd. In der Katalysatorkrise, kaum fünf Jahre nach dem sagenumwobenen „Elephant“-Motor, musste der Konzern bereits mit künstlich generierten Regierungsaufträgen vor der Pleite bewahrt werden

Unter Druck: Selbst mit Aufladung experimentierten die Detroiter Hubraum-Experten während der Katalysatorkrise, wobei die Betonung stark auf „experimentieren“ verweilt. Vergessen Sie das aber bitte gleich wieder. Und stellen Sie keine Fragen

Chryslers „Electronic Lean Burn System“ war einer der vielen Versuche, der Katalysatorkrise Herr zu werden. Irgendwie hat „ELBS“ aber nicht den gleichen Klang wie „HEMI“ oder „Sixpack“ oder „440“... Dass die Systeme alles andere als zuverlässig waren, half ebenfalls nicht weiter

Leistung, die es vorher nie gab, vermisst auch hinterher keiner. Ende der Siebziger ist die Talsohle erreicht. Die US-Hersteller kämpfen an allen Fronten, mit der zweiten Ölkrise 1979 sind Importfahrzeuge endgültig konkurrenzfähig geworden, 1978 nimmt Chrysler als letzter US-Konzern die Pkw-Bigblocks (zuletzt nur noch für die Polizei produziert) endgültig vom Markt.

Dann taucht Licht am Ende des Tunnels auf: elektronische Benzineinspritzung, computergesteuertes Motormanagement. Mitte der Achtziger hat Ford seine Electronic Fuel Injection (EFI) soweit im Griff, dass die Leistungszahlen wieder steigen, GM setzt zeitgleich (mit durchschlagendem Erfolg) auf Tuned Port Injection (TPI) und Throttle Body Injection (TBI). Einzig Chrysler rangiert unter „ferner liefen“ - und verabschiedet sich 1989 vollständig aus der Pkw-Produktion im traditionellen V8/RWD-Sinn. 1992 debütiert Chevrolets mächtiger „Generation Two“-Smallblock unter dem Optioncode LT1 in der Corvette, mit 300 PS, traditionellem Blocklayout, richtungsweisender Zündanlage und sequenzieller Benzineinspritzung. Die Katalysatorkrise ist

Six Barrel aka Sixpack: Noch ein legendäres Chrysler-Konzept, dessen Wegfall der Konzern nicht auffangen konnte. Zur Legendenbildung und dem heutigen Mopar-Marktwert hat die 3x2-Vergaseranlage aber allemal beigetragen

Acht, Sieben, Sechs?! Reihensechszylinder folgen im US-Automobilbau einer uralten Tradition, V6 hingegen sind mehr oder weniger ausschließlich ein Produkt der Katalysatorkrise und ihrer langfristigen Folgen

überwunden. 1996 wird die Nutzung von verbleitem Benzin in den USA verboten. In der „fortschrittlichsten Automobilnation der Welt“ währenddessen wird klammheimlich stillgehalten, bis man in Amerika stellvertretend für den Rest der Welt der technischen Problemen der Abgasreinigung Herr geworden ist, während der deutsche Bürger weiter Schadstoffe einatmet. Noch 1985 ist bleifreies Benzin in Deutschland kaum verfügbar, erst 1993 wird der Katalysator Pflicht – achtzehn (18!) Jahre, nachdem die ach so vorsintflutlichen Amerikaner die Notwendigkeit der Abgasreinigung zum Gesetz erhoben haben.

So ist es den europäischen Herstellern gelungen, das Stigma der Low-Performance-Ölkrisenjahre zu vermeiden und den Amerikanern den Rang abzulaufen. Bezahlt haben dafür die europäischen Bürger mit der Qualität ihrer Atemluft, mit der Belastung ihrer Umwelt und letztlich ihrer Gesundheit.

Tri-Power. Auch GM hatte ehemals reichlich 3x2-Vergaseranlagen im Programm. Dank des verhältnismäßig frühen Ausstiegs aus der Performance-Ära meisterte „der General“ die Katalysatorkrise am besten

TBI: mit der Zentraleinspritzung (Throttle Body Injection) ließ GM die späte Vergaser-Ära und damit das Tal der Leistungstränen hinter sich. Dass die TBIs nahezu unzerstörbar und absolut zuverlässig waren, trug zu ihrer schnellen Akzeptanz bei den Käufern maßgeblich bei

EFI: Fords „Electronic Fuel Injection“ war etwas komplexer als die TBI von GM, und etwas unhandlicher, und etwas komplizierter, und etwas anfälliger, und... Ums kurz zu machen, brauchbar, aber anders als die TBI kein Meilenstein der Automobilgeschichte