

# Über marode Kabel, müde Scheinwerfer und ruckende Motoren

Als ich 1997 meine DS 23 IE aus Südfrankreich holte, ahnte ich noch nichts von der endlosen Arbeit, die in so einer „betagten Dame“ stecken kann.

1999, nach ca. 2.500 Stunden Arbeit rückte ich vorerst dem Ende meines Unterfangens näher. Obwohl ich teilweise, in depressiven Phasen wo nichts klappte, dachte, ich hätte es eher mit einem „Monster grünen Blutes“, als mit einer Dame zu tun. Nach endgültig getaner Arbeit sah die Sache natürlich ganz anders aus und bis auf eine ratternde Tachowelle und leichte Windgeräusche war ich stolz auf meine fast neue DS 23 IE HA Pallas.

Der erste Herbst ging ins Land, die Tage und Nächte wurden kühler. An einem schönen aber kalten Herbstmorgen wollte ich meine DS starten. Der Anlasser dachte normal, aber der Motor gab keinen leisen Ton von sich. Zündung war i.o., Tank voll, trotzdem bekam der Motor kein Benzin. Warum, was nun? Bei der Generalüberholung schenkte ich der Einspritzanlage, außer der neuen Kraftstoffpumpe und den 4 neuen Einspritzventilen wahrscheinlich zu wenig Aufmerksamkeit. Optisch schien sie tadellos, also keine Rumpfuscheri und technisch hatte ich sie mit einem Oszillographen für Motortester geprüft.

Da ich bei Bosch / Hildesheim gelernter Kfz-Elektrotechniker bin und in der Lehre speziell K- und D-Jetronic Unterricht hatte, dachte ich: Kein Problem. Ich stellte sehr schnell fest, dass das Problem vom

Kaltstartventil (wenn dies nicht funktioniert, ist als ob man ohne Choke startet) kommt. Dies war aber nach kurzem Test in Ordnung. Also musste der Fehler woanders stecken. Altersbedingt war mir schon klar, dass Stecker und Steckverbindungen nicht mehr neu waren, aber dass es zu Brüchen direkt im Kabel kommen kann, hielt ich nicht unbedingt für möglich. Nach längerem Suchen stellte ich fest, dass der Fehler im Kabelbaum steckt.

Beim Zerlegen des alten Kabelbaumes sah ich die Bescherung: Diese Stelle war marode, weil über dem Krümmer die größte Hitze herrscht. Über andere D-Modell Fahrer, Schrauber, Händler und Spezialisten hatte ich ähnliches erfahren. Wie es z.B. bei zügiger Autobahnfahrt trotz neuer Wasserpumpe, neuem Kühler und Kühlflüssigkeit zu Überhitzungsproblemen kommen kann. Mengenweise sporadisch auftretende Kaltstartprobleme, rucken beim Beschleunigen, oder zu hoher Kraftstoffverbrauch. Gesagt sei hier, dass die D-Jetronic im perfekten Zustand eine zuverlässige und problemlose Einspritzanlage ist. Also musste ein kompletter Einspritzkabelstrang her, denn den alten zu reparieren ist eine Arbeit für Eltermörder, da alle Kabel schwarz sind. Gebrauchte hätte ich jede Menge bekommen können, aber einen neuen – Fehlanzeige. Schließlich sollte dieser Fehler in den nächsten Jahren nicht so schnell wieder auftreten.

Jetzt hatte die eigentliche Arbeit erst richtig begonnen. Ich nahm Kontakt zu unserer Produktionsleitung Bosch in Hildesheim auf. Der dortige Mitarbeiter fragte mich: Ach, D-Jetronic, Einspritzkomponenten? Uralttechnik, die haben wir seit Jahrzehnten nicht mehr. Nach einem kurzen Plausch über Oldtimerelektrik gab er mir freundlicherweise eine Telefonnummer eines pensionierten Kollegen, der in den 60er und 70er Jahren in der Einkaufsabteilung für Bosch-Zulieferanten tätig war. Ich setzte mich umgehend mit ihm in Verbindung. Der mittlerweile 80-jährige war sehr freundlich und hilfsbereit, wir sprachen über eine halbe Stunde miteinander. Natürlich schwelgte er sofort in alten Zeiten und freute sich, dass er mir weiterhelfen konnte. Nun wusste ich, dass damals eigentlich nur die Steuergeräte und andere Bauteile der Citroën D-Jetronic bei Bosch gefertigt wurden. Kabelbaumeinzelteile, wie Stecker, Kontakte etc. wurden von einem riesigen Überseekonzern geliefert. Und nun wusste ich auch die Herstellungsidentnummer dieser Einzelteile. Am nächsten Tag setzte ich mich mit der Herstellerverkaufsabteilung in Verbindung. Die dortige Mitarbeiterin nahm die Identnummer auf, dann war kurz Pause, dann die Frage: Will Bosch jetzt wieder die 60er Jahre einführen? Diese Teile sind in den 70ern das letzte Mal geordert worden. Und können Sie diese Teile denn noch liefern? fragte ich. Ja klar, die Matrizen sind immer noch

im Archiv. Ich war überglücklich, aber nun Sie: Wieviel benötigen Sie denn von jeder Position? Kurz nachgedacht, so 2.000 Stück wären o.k., denn ich wusste ja, in den nächsten Jahren werden sicher einige Kabelbäume benötigt. Na ja, Mindestabnahmemenge pro Position 12.000 Stück, das wäre die kleinste Menge beim Gießen, sagte sie mir. Gibt es denn keine andere Möglichkeit? Es gab sie: ein deutscher Autohersteller mit Klassikerpflege hatte das gleiche Problem und eine Vorbestellung laufen. Vielleicht kann man sich da reinteilen. Ich bedankte mich herzlich und war glücklich, mich mit dem Hersteller zu einigen und meine gewünschte Menge zu bekommen.

Das größte Problem war nun beseitigt, zwar hatte ich noch einige Hürden beim Auffinden von 3mm und 4mm Messinggrundsteckern zu meistern, aber auch hier fand sich eine Firma, die diese produzieren konnte. Nun stand der Herstellung von neuen Kabelsträngen nichts mehr im Wege. Eine alte Wickelmaschine für Baumwollumflechtung fand sich ebenso wie die originalen Prüfgeräte der D-Jetronic Einspritzanlage und anderes Fertigungszubehör.

Nun sammelte ich noch alte Kabelstränge jeden Typs als Muster- und Vermessungsvorlage, durch die ich dann Konstruktionspläne erstellen konnte. Natürlich mussten auch hier verschiedene Spezialteile neu gefertigt werden, da diese seit über 20 Jahren vom Markt verschwunden waren. Beispielsweise die originalen Halter aus Bronze für die Glasrohrsicherungen, es mussten erst verschiedene Matrizen hergestellt werden, die recht teuer sind und sich erst nach vielen hundert Stück produzierter Kabelstränge refinanzieren. Auch Reisen nach Frankreich waren notwendig, da bei sehr komplizierten Teilen noch Aussicht bestand, dass sich in namhaften Firmen noch Originalmatrizen im Archiv befanden. Da gab es schon recht abenteuerliche Ereignisse, die aber glücklicherweise fast alle zum Erfolg führten. Unter anderem ist es nicht verwunderlich, das große Unternehmen bis zu einem Monat Zeit für eine kleine Auskunft benötigen, trotz mehrerer Nachfragen. C'est la vie! das ist französische Lebensart. Mon dieu, entweder man kann damit leben und akzeptiert dies, oder man lässt es sein. Mittlerweile kann ich damit umgehen und sehe vieles mit Humor, aber ich muss wohl nicht

betonen wie viel Zeit man opfert.

Da ich bei allen Kabelsträngen sicherheitshalber die Kabelquerschnitte neu berechnete, stieß ich bei manchen auf Verwunderung. Der SM ist ein typisches Beispiel dafür, was man beim Konstruieren der Elektrik falsch machen kann. Manchmal dachte ich schon darüber nach, ob die damaligen Techniker beim Konstruieren einen Patis zuviel zu sich genommen hatten. Teilweise fanden sich völlig unterdimensionierte Kabelquerschnitte, die natürlich nach 30 Jahren völlig zermürbt und zerbröseln im Kabelstrang lagen. Die Energie wird dann natürlich in Wärme umgewandelt und das Kabel erhält dann eine „Betriebstemperatur“, diese Kabelheizung weißt natürlich keinen Nutzen auf.

So geht die Zeit voran, mittlerweile produziere ich seit ca. 10 Jahren Kabelstränge für fast alle Modelle der Marke Citroën. Angefangen vom Typ A 1919 über Traction Avant, 2CV, ID/DS, SM, HY, aller Modelljahre, etc. bis hin zur CX Serie I.

Dabei lege ich prinzipiell hohen Wert auf Qualität, Originalität und gute Verarbeitung, z.B. sind alle Kabelstränge von 6 Voltanlagen (Trac-







tion Avant, etc.) an den Rundkabelschuhen nicht nur gepresst sondern zusätzlich verlötet. Das ist ein maßgebender Unterschied, denn an den gepressten Kabelschuhen korrodieren die Kabelstränge am schnellsten und Spannungsverluste sollten an 6 Volt-Anlagen nur gering existieren.

Nicht nur originale Kabelfarben und Baumwollumflechtung sind Qualitätsfaktoren, auch Kabelstrangzubehör wie z.B. Gummitüllen, Kabeldurchführungen und Kautschukmuffen werden mitgeliefert.

Bei Hauptkabelsträngen werden sogar die Montagepläne mitgeliefert, da alle Steck- und Anschlussverbindungen original nummeriert sind erleichtert dies den Einbau wesentlich.

Außerdem betreibe ich seit einigen Monaten zusätzlich ein großes Ersatzteillager, wo ich mich mit dem Verkauf von ausschließlich originalen Citroën-Neuteilen aus Restposten spezialisiere.

Das bedeutet für „ältere“ Fahrzeuge wie Xantia, CX, 2CV, XM, ZX, AX, C15, etc. wo Citroën nur noch bedingt Ersatzteile liefern kann. Interessant sind die Preise, ich verkaufe die Ersatzteile über 50% reduziert.

Am Lager befinden sich viele tausende neue Ersatzteile, alles was es am Auto gibt, z.B. Hydraulikpumpen, Lenkungen, Achsteile, Blechteile, Motoren/Getriebe, Interieur, etc. und auch Zubehör.

Damit versuche ich vielen Citroën-Fahrern älterer Modelle die Chance zu geben, neue Ersatzteile sehr preiswert zu kaufen und ihr Fahrzeug damit zu erhalten.

Dies mag sehr „selbstopfernd“ klingen. Aber für mich ist es eine sehr enthusiastische Arbeit, da man viel Zeit, Geld und Lagerkapazität für die Teile benötigt. Der Aufkauf ist sehr schwierig, da alle Ersatzteile geprüft, sortiert, gelistet und genau identifiziert werden müssen.

Denn Citroën besitzt kein Ersatzteilprogramm wo man einfach die

Ersatzteilenummern eingeben könnte, um dann eine genaue Identifizierung der Lage, den Zeitraum, sowie die Motorisierung und Baureihe zu erhalten. Das wäre zu einfach!

Dies erfordert schon einiges an Fachwissen.

Diese Ersatzteile werden ab Frühjahr 2006 auch in einem Internetshop angeboten: [www.cf-shop.de](http://www.cf-shop.de)

Auf diesen Internetseiten kann man auch alle Kabelstränge mit Fotos finden. Bei Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung unter: [fahrig@oldtimer-electrique.de](mailto:fahrig@oldtimer-electrique.de)

Text und Fotos:  
Christian Fahrig

Dieser Artikel wurde uns durch  
Henry Vuillermoz vom französischen  
Club Traction-Universelle  
zur Verfügung gestellt.

