



# Detailfragen

## › UNSER PATIENT

### Das Problem

Als klar war, dass weder die Zündung noch der allgemeine mechanische Zustand am schlechten Lauf des Jaguar-S-Type-Motors schuld waren, standen die Vergaser in Verdacht. Die SU-HD6-Gemischau bereiter widersetzten sich aber allen Einstellversuchen erfolgreich, obwohl sie intakt zu sein schienen.

### Wir wandten uns...

...an den Vergaser-service Jens-Peter Adam, Dorfstraße 8, 22929 Hamfelde/Lbg., Auf dessen Homepage [www.vergaserwelt.de](http://www.vergaserwelt.de) finden sich zahlreiche Tipps, auch zu Montage und Einstellung.

### Die Kostenfrage

Die Überholung einer HD6-Doppelvergaseranlage kostet beim norddeutschen Profi üblicherweise **rund 750 Euro**. Die **Materialkosten allein: rund 280 Euro**.

## › Erste HILFE

Ein unlösbares Problem stoppt Ihre Restaurierung? Ein kniffliger Job steht an? OLDTIMER-PRAXIS ist an Ihrer Seite und bringt Sie mit **Profi-Hilfe** über den Totpunkt.

**Startverhalten schlecht, Kaltlaufeigenschaften dito, Gemisch tendenziell zu fett, alle Einstellversuche ohne Erfolg – Zeit, dass sich ein Profi die beiden SU-HD6-Vergaser des Jaguar S-Type mal im Detail anschaut!**

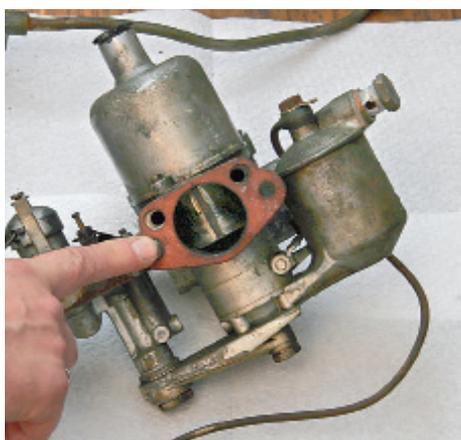
Es ist nicht etwa so, dass Franc Müller nicht wüsste, an welchem Ende man einen Schraubendreher anpackt. Diverse Autos hat der Mann vom Niederrhein schon restauriert,

und üblicherweise stellt ihn auch eine ordentliche Vergasergrundeinstellung nicht vor unlösbare Probleme. Diesmal schon. Und das obwohl die verschleißanfällige Drosselklappenwelle der SU-Anlage beziehungsweise ihre Lagerung intakt zu sein schien.

Und auch obwohl die Gemischeinstellung an der SU-HD-Baureihe prinzipiell erstaunlich simpel ist. Über eine seitlich angebrachte Schraube, die eine Art Wippe betätigt, wird die Höhe beziehungsweise die Position der Düse zur konisch geformten Dü-

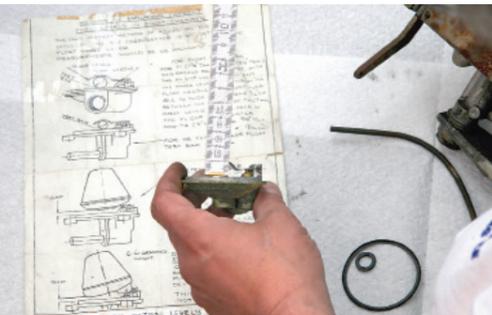
sennadel verändert. Schraube rein gleich Düse hoch gleich Gemisch mager – und umgekehrt. Im Leerlauf ist die Drosselklappenwelle komplett geschlossen. Eine zweite Schraube regelt die Leerlaufgemischmenge über einen „Kanal“, der die Drosselklappe umgeht. Die Funktionsweise der SU-Vergaser – stark vereinfacht und ohne etwa die im Fall der HD-Serie zuverlässige Startautomatik zu berücksichtigen: Die Düsennadel ist im Vergaserkolben montiert, der im Fahrbetrieb je nach konkreten (Un-

## › Kleine Ursache, große Wirkung!



Fehler gefunden – binnen 30 Sekunden: Eine falsche und eine fehlende Dichtung sorgten für Überdruck in den Schwimmerkammern. Korrekt ist das rotbraune Teil. Manchmal ist auch eine falsche Flanschdichtung montiert, die einen Kanal verschließt – nicht so in unserem aktuellen Fall (I.)

**> Auf Nummer sicher: Alles wird zerlegt**



Stimmtdie Einstellung des Schwimmerstands? elf Millimeter sollen's sein!

Akustik-Test: Wenn beim „Schwimmer schütteln“ etwas raschelt, ist er undicht



Nur so geht's: Erst nach dem Zerlegen des ganzen Vergasers könne alle Fehler gefunden werden

**> Verschleißteil: die Drosselklappenwelle**



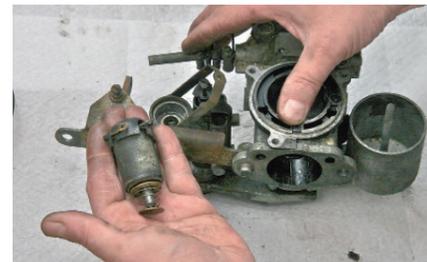
Zwei Schrauben halten die Drosselklappe auf ihrer Welle. Die ist zum Gehäuse hin...



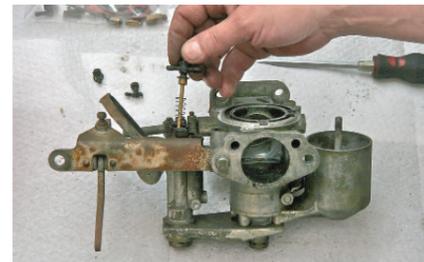
...zwar abgedichtet, aber die Dichtungen zerbröseln meist schon beim Hingucken...



...„was nicht heißt, dass der Vergaser damit nicht mehr ordentlich funktioniert hätte“, sagt Adam. „Die meisten Teile sehen übler aus“



Der HD-Startvergaser arbeitet magnetisch – und macht anders als spätere Lösungen kaum Kummer



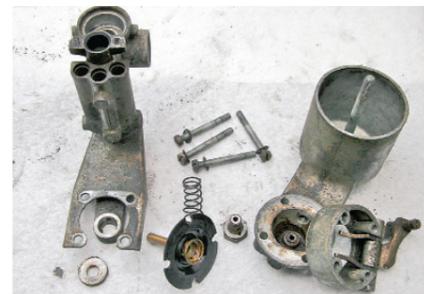
Da hat wer was versucht: Die Einstellschraube der Startvergaser-Nadel ist verdächtig weit eingedreht



Und ab dafür: Die Hohlsschraube der Spritzzufuhr zum Startvergaser reißt fast immer ab



Kennzeichen der HD-Vergaser: Das Schwimmergehäuse ist mit vier Schrauben befestigt



Das D in HD steht für Diaphragma – für die Abdichtung der höhenverstellbaren Düse



Oben im Bild: Die Einstellschraube fürs Gemisch. Sie regelt über eine Wippe die Position der Düse

**> Problem sauber gelöst**



Aus der Kosmetikabteilung: Die Gehäuse-teile werden gewaschen und gestrahlt



Ebenfalls Teil des rund 280 Euro teuren Überholsatzes: neue Düsen-einheiten



Ausgebucht und neu abgedichtet: die Lagerung der Welle im Vergasergehäuse



**Der Experte**

**> Jens-Peter Adam (52)** ist echter Vergaser-Autodidakt. Seit nunmehr rund 30 Jahren beschäftigt sich der Norddeutsche mit Gasfabriken jeder Art – genau gesagt, seit er irgendwann in den Achtzigern hierzulande keinen Experten fand, der ihm bei Problemen mit der SU-Doppelvergaseranlage seines Austin-Healey-Frogeye weiterhelfen konnte.

wesen. Weil man aber erst weiß, dass kein zweiter Fehler vorliegt, wenn die Vergaser völlig zerlegt sind, läuft das Ganze meist auf eine Komplettüberholung hinaus, zumal beim Zerlegen fast immer eine Hohlsschraube abreißt, die Drosselklappenwelle fast immer Spiel hat und meist auch eine optische Aufbereitung ansteht.“

Den SU-Teilen – und auch frühen Stromberg-CD-Gleichdruckvergäsern gleicher Bauart – mag der Profi, der sich auch mit den Themen Weber, Dell'Orto, Zenith und Solex beschäftigt, insgesamt nichts Schlechtes nachsagen: „Sie sind simpel aufgebaut und einzustellen, funktionieren gut und wirtschaftlich. Wer sich einmal in sie hineingedacht hat, kann die meisten Probleme mit Bordmitteln lösen. Und wer sie einmal überholt hat, hat für lange Zeit Ruhe.“

Text: L. Rosenbrock / Fotos: M. Urban

ter-)Druckverhältnissen – also je nach Drosselklappenstellung – nach oben geht und so die Düsenadel aus der Düse zieht, woraufhin das Gemisch mehr Sprit bekommt.

Woran es liegt, dass Franc Müllers Exemplare nicht vernünftig funktionieren? Jens-Peter Adam, SU-Experte aus Hamfelde bei Hamburg mag keine Blinddiagnosen, weiß aber aus Erfahrung, dass es gewöhnlich ent-

weder um Verschleiß, um falsche Bauteile oder um falsche Montage beziehungsweise Behandlung geht. Und dass mitunter ein kleines Detail entscheidend sein kann. „Manchmal ist einfach nur eine Dichtung verbaut, die einen Kanal verschließt, manchmal eine falsche Düsenadel“, sagt er, und präsentiert 30 Sekunden nachdem er Vergaser Nummer eins in die Hand genommen hat den ers-

*„SU-Vergaser sind simpel und zuverlässig. Wer sich in ihre Funktion hineindenken kann, kann sie meist auch reparieren.“*

Jens-Peter Adam

ten Detailfehler: „Der Dichtring für den Anschluss des Überlaufröhrchens ist falsch. Er muss Aussparungen haben, die den Überdruck in der Schwimmerkammer entweichen lassen“, erklärt er und greift zu Vergaser Nummer zwei, an dem an selber Stelle gar keine Dichtung montiert ist...

„Das kann schon der Fehler gewesen sein“, erklärt der Profi. „Die Benzinpumpe ist stark genug, um den

Überdruck in der Schwimmerkammer zu überwinden. Dadurch kommt es letztlich zu einer Anfettung des Gemischs, die dann durch Einstellversuche an den Vergasern und der Starteinrichtung kuriert werden soll. Im Ergebnis ist die Gemischaufbereitung dann in keinem Bereich wirklich korrekt.“ Tatsächlich stößt Adam in den Gasfabriken sowohl im Haupttrakt als auch im einzelnen Startvergaser auf sehr weit herein gedrehte Einstellschrauben – Indiz für vergebliche Versuche, das Gemisch auf ein halbwegs verträgliches Maß abzumagern, ohne nach Ursachen zu forschen.

Was der Profi sonst noch findet? Außer minimalem Spiel an den Drosselklappenwellen nichts Nennenswertes. Die richtigen Düsen sind montiert, die Federn der Vergaserkolben gleich lang, die Kolben selbst freigängig und ihre Dämpfer intakt, die Schwimmer dicht, der Schwimmerstand korrekt. Adam: „Die meisten Vergaser, die ich auf den Tisch bekomme, sind viel schlechter. Theoretisch wäre es hier mit dem Tausch der zwei kleinen Dichtungen, einer vernünftigen Grundeinstellung und einer anschließenden Feineinstellung am Fahrzeug wohl erstmal getan ge-

**Die Ersatzteilversorgung...**

**> ...ist ausgezeichnet, fast alle SU-Teile gibt es als neue Originale oder aus Nachfertigungen – kein Grund also, halb gute Dinge wieder in ein überholtes Gehäuse zu schrauben. Düse, Düsenadel und Schwimmeradelventil, Drosselklappe, Drosselklappenwelle, Dämpfer, Dämpferfeder und sämtliche Dichtungen tauscht Adam grundsätzlich.**



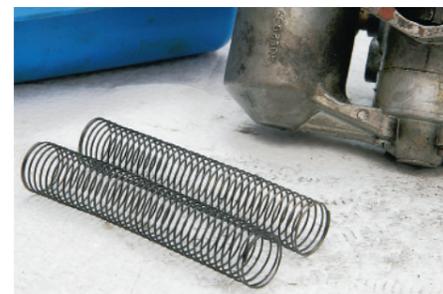
**> Fehlersuche: Waren die richtigen Teile montiert?**



Ausschlaggebend fürs Gemisch: die im Vergaserkolben montierte Düsenadel



Düse und Düsenadel gehören zu den Teilen, die grundsätzlich getauscht werden. Trotzdem ist der Check, ob falsche Teile montiert waren, wichtig



Auch die Dämpferfedern gibt's immer neu. Sie müssen gleich lang sein

**Erste HILFE**

**Erste Hilfe für Ihren Klassiker!**

**> Sie stehen bei Restaurierung oder Wartung Ihres Klassikers vor einem Problem, dem Sie nicht gewachsen sind?** Sie sind eigentlich handwerklich versiert, verfügen aber für diesen Job nicht über das nötige Know-how oder die nötige Werkstattausrüstung? Dann sind Sie der geeignete Kandidat für unsere Aktion „ERSTE HILFE“, Beschreiben Sie uns Ihr Problem – wenn es auch für andere Leser der OLDTIMER PRAXIS interessant ist und wir in Wort und Bild darüber berichten dürfen, machen wir uns vielleicht schon bald auf die Suche nach einem kompetenten Profi. Kontakt: OLDTIMER PRAXIS, Lise-Meitner-Straße 2, 55129 Mainz, Telefon 06131 / 992-142, Fax -100, E-Mail: erste-hilfe@oldtimer-praxis.de



Vorher und nachher – dabei hätten es erstmal wohl nur zwei Dichtungen getan...