

Opel Admiral '38, Teil 3 – Motor, Kraftübertragung, Elektrik und Innenausstattung

Im letzten Zuverlässigen haben wir Rahmen und Fahrwerk des Admiral '38 behandelt. Dabei hat sich bereits gezeigt, dass die heute auftretenden Probleme häufig auf der schwierigen Ersatzteillage beruhen, während die Mechanik bis auf wenige Details bemerkenswert robust und dauerhaft ist. Eine Beobachtung, die sich auch durch den dritten und letzten Teil unseres Berichtes über diesen majestätischen Traumwagen von Opel zieht.

Josef Micke hat im Laufe der Jahre schon einige Admiral-Motoren auseinander genommen, und er beginnt seine Schilderung mit einer verblüffenden Aussage: Kolben und Zylinderbohrung waren bei jedem dieser

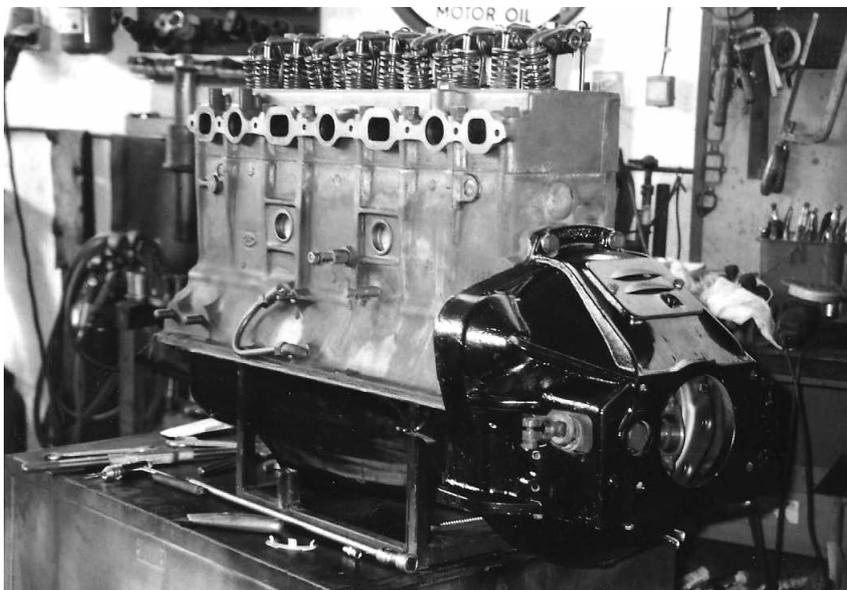
Motoren noch im Normalmaß! Mit der ersten Übergröße bleibt man bei einer Überholung in jedem Fall noch im sicheren Bereich, daher kann dieser Teil der Revision als unproblematisch gesehen werden. Ursächlich für die Haltbarkeit war einmal die damals hohe Fertigungsqualität bei Opel, aber es wird auch der Organisationsgrad eine Rolle gespielt haben: Opel hat viel eher als andere Hersteller auf Teilmotoren im Austausch gesetzt, dadurch sind wenigstens in Mitteleuropa offenbar kaum Bastelreparaturen erfolgt.

Die Motorkonstruktion mit den im Kopf parallel hängenden Ventilen war zu ihrer Zeit fortschrittlich und basierte auf US-amerikanischen

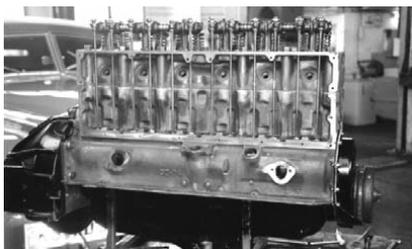
Entwürfen, die natürlich auf metrische Maße abgeändert wurden. Dabei gingen die Konstrukteure allerdings im Bemühen um Fortschrittlichkeit nicht so weit wie bei den kleineren Motoren im Olympia und Kapitän, die bereits kurzhubig und damit drehfreudig waren. 90 mm Bohrung stehen im Admiral 95 mm Hub gegenüber, die erreichbaren Kolbengeschwindigkeiten liegen erheblich höher als bei den kleineren Opel-Motoren dieser Zeit, und nach der Überholung sollte ein Admiral '38 deshalb sorgfältig eingefahren werden.

Manchmal wird über thermische Probleme berichtet, die vor allem bei originalen Motoren auftreten. Frostschutz war in den dreißiger und fünfziger Jahren noch nicht so verbreitet wie heute, viele Besitzer ließen im Winter das Kühlwasser – es war meist nur Wasser! – einfach ab. Die dadurch entstehende Korrosion ließ die Wasserkanäle im Motorblock regelrecht „zuwachsen“. Josef Micke empfiehlt daher, bei einer Überholung alle Froststopfen zu entfernen und die Wasserkanäle penibel zu reinigen.

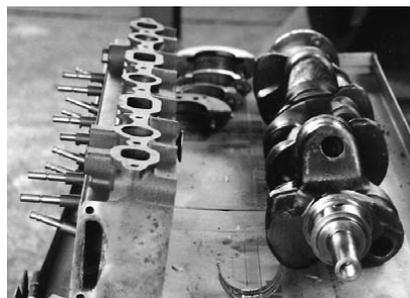
Vielfach beruhen Aussagen über die thermische Empfindlichkeit aber auch auf Unkenntnis. Der Messpunkt der Temperaturanzeige liegt ganz hinten, und wenn 100°C angezeigt werden, bedeutet das noch lange nicht, dass bereits Wasser aus dem Kühlerdeckel gedrückt wird. Laut



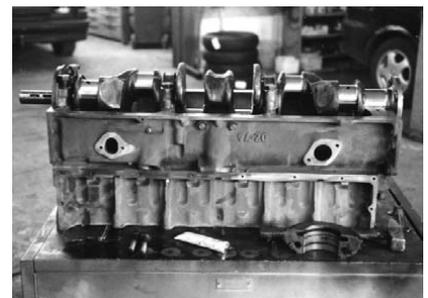
Teilerlegter Motor von der Vergaser- und Auspuffseite...



...und von der Zündungsseite, auf der auch die Stößelstangen des Ventiltriebs zu sehen sind



Offener Kurbeltrieb



Zylinderkopf und Kurbelwelle

Katalog waren die Wasserpumpen für Admiral, Kapitän und Olympia gleich, die Riemenscheiben und damit die Durchflussgeschwindigkeit ebenfalls. Da im Admiral-Motor eine wesentlich größere Menge an Kühlmittel zirkuliert, wird er im Stau oder Stadtverkehr erheblich schneller zu warm als die Motoren der kleineren Typen. Wer sich daran stört, kann ggf. mit der Montage eines zusätzlichen Lüfters und/ oder eines Ausgleichbehälters Abhilfe schaffen. Erhöhter Ölverbrauch beruht ebenfalls auf der damals üblichen Stilllegung über die Wintermonate. Nicht jeder Besitzer hat vorher die Zündkerzen herausgedreht und einen Spritzer Öl auf die Kolben gegeben, und die festgerosteten Kolbenringe wurden beim ersten Anlassen im Frühling beschädigt. Die gute Nachricht: Kolben und -ringe sind noch zu finden, sogar in Übermaßen. Hauptlager in passenden Abstufungen gelten hingegen als rar, hier bleibt nur das Umarbeiten von Industrielagern. Die Pleuellager waren ursprünglich ausgegossen. Das lässt

sich originalgetreu restaurieren, die Lager müssen dann natürlich mit entsprechend hohem Aufwand auf Maß ausgerieben werden. Alternativ lassen sich die Pleuelaugen aber auch ausbohren und mit Lagerschalen versehen, die z.B. von einem Porsche-Diesel Traktor oder aus

Beständen von Chevrolet bzw. Skoda verwendet werden können. Problematisch sieht es inzwischen mit den Stirnrädern aus. Einmal werden sie knapp, und dann sind sehr ähnliche Stirnräder im Umlauf, die mit bloßem Auge kaum zu unterscheiden sind, aber nicht passen. Der



Das verarbeitete Leder ist von ausgezeichneter Qualität...



...was sich leider nicht für alle Details der herrlichen Innenausstattung sagen lässt



Die Elektrik hingegen ist problemlos, sofern ein erneuerter Kabelbaum montiert wurde

Lauf der Stirnräder muss daher in jedem Fall getestet werden, bevor es an die Montage des Ventiltriebes geht!

Das gilt ebenfalls für das Ritzel des Verteilerantriebes. Für den Verteilerfuß des Admiral-Motors werden Distanzstücke verwendet, die ein gleichmäßiges Tragen des Antriebsritzels sicherstellen sollen – wenn sie korrekt angepasst und montiert werden. Dass der Verteiler dreht, bedeutet nicht, dass das Antriebsritzel vollständig trägt! Die Zündverstellung weicht übrigens von der im Blitz verwendeten Konstruktion ab, hier lassen sich Teile nicht einfach übernehmen. Mit 44° ist der Verstellbereich der Zündung recht groß, Kapitän und Olympia hatten bei höherer Literleistung nur 24°. Diese erstaunlich hohe Zahl belegt, welche Sorgfalt man der Einstellung der Zündung angedeihen lassen sollte. Der Ventiltrieb weist hingegen keine Besonderheiten auf. Ventilschaftdich-

tungen wurden 1938 noch nicht montiert, ein leichter Ölverbrauch ist daher normal, vor allem bei Fahrten bergab unter Nutzung der Bremswirkung des Motors. Sie können nachgerüstet werden, bei den Laufleistungen im heutigen Liebhaberbetrieb lohnt der Aufwand finanziell allerdings nicht.

Auch die Kupplung birgt keine Schwächen, verlangt aber etwas Sorgfalt bei der Reparatur. Die Mitnehmerscheibe lässt sich überholen, die Druckplatte ebenfalls. Letzteres muss aber nicht in jedem Fall sein, oft genügt eine gründliche Reinigung. Obligatorisch ist die Kennzeichnung der Einbaulage vor der Demontage. Wird die Druckplatte verdreht montiert, läuft der Motor unrund, und das ist mehr als ein Schönheitsfehler. Lässt sich die ursprüngliche Einbaulage nicht mehr nachvollziehen, bleibt nur das gemeinsame Auswuchten von Kurbelwelle, Schwungscheibe und Druckplatte. Die legendäre

Einlage mit dem auf den Ventildeckel gestellten Fünfmärkstück lässt sich nur darbieten, wenn auch solche vermeintlichen Kleinigkeiten in Ordnung sind. „Wenn der Motor richtig gut ist“, bekräftigt Josef Micke sein insgesamt sehr positives Urteil, „läuft er leiser als die Scheibenwischerwelle.“ Unter Last verschwindet auch das ohv-typische Nähmaschinengeräusch, das im Leerlauf präsent ist, wenn auch sehr leise. Der kultivierte Lauf unterstreicht den komfortablen, aber keineswegs behäbigen Charakter des Spitzenmodells, dessen leichte Bedienung den Eindruck bemerkenswerter Handlichkeit noch verstärkt. Dafür sorgt auch das leise laufende und leicht schaltbare Dreigangetriebe mit synchronisiertem zweitem und drittem Gang. Der Aufbau entspricht dem Getriebe des Kapitän bzw. des Super 6, Gehäuse und Innenleben unterscheiden sich aber im Detail. Der hintere Teil des Getriebegehäuses

ist kürzer, dafür baut es vorn länger. Diese Änderung gegenüber dem ursprünglich aus dem Super 6 stammenden Getriebe war erforderlich, um die Anpassung an die erheblich größere Kupplungsglocke des Admiral zu ermöglichen. Natürlich hat das auch Folgen für das Innenleben; so fällt die Antriebswelle des Admiral-Getriebes länger aus als beim Super 6. Die Ganguntersetzungen unterscheiden sich ebenfalls.

Normaler Verschleiß zeigt sich meist am Zahnradwellenblock, überdurchschnittlich stark abgenutzt ist oft die Lagerung der Nebenwelle, eine Folge der an dieser Stelle nicht optimalen Schmierung. Damit das Lager später nicht frisst, sollte es mit ein wenig mehr Spiel eingebaut werden. Opel hat diese Schwäche übrigens beim Kapitän ab 1952 durch die Verwendung von unempfindlicheren Nadelagern beseitigt.

Die Ersatzteilversorgung zeigt sich hier uneinheitlich. Synchronringe sind nicht mehr erhältlich, Lager schon, Gangräder nicht, und die vordere Antriebswelle gibt es auch nicht mehr. Hersteller, die solche Teile nachfertigen könnten, haben sich laut Josef Micke bislang nicht allzu interessiert gezeigt. Eine Nachfertigung für Teller- und Kegelrad der Hinterachse hat es bereits gegeben, was aber eher auf die schwierige Ersatzteillage hindeutet als auf die Haltbarkeit des Differenzials. Es gilt als problemlos, sofern das Gehäuse dicht ist und kein Schmiermangel durch Ölverlust auftritt. Die geteilte Kardanwelle des Admiral erfreut ebenfalls durch Robustheit und lässt sich erstaunlicherweise sogar leichter in den Griff bekommen als die des Kapitän.

Stärker machen sich die immerhin siebzig Jahre, die ein solcher Admiral inzwischen hinter sich gebracht hat, bei der Elektrik bemerkbar. Dass die gewebte Ummantelung versprödet und bricht, überrascht nicht. Aber der Admiral hat als Produkt der bereits von der Rüstungsproduktion gekennzeichneten Vorkriegszeit eine gravierende Schwäche: Teilweise kamen

anstelle der für die Kriegsproduktion benötigten Kupferleitungen simple verkupferte Drähte zum Einsatz, deren Durchgangswiderstand natürlich höher liegt als bei Kupferlitze. Das ist die Ursache der Erscheinungen, die gern pauschal der Auslegung auf 6 Volt zugeschrieben werden. Hier hilft nur die Neuanfertigung unter Verwendung geeigneter Materialien. Die zum Problem werden können, wenn Schalter defekt sind und zerlegt werden müssen. Die Betätigungsgriffe bestehen aus Bakelit, der nach Jahrzehnten verhärtet ist und bei der Demontage zum Brechen neigt.

Sehr gesucht ist auch das Lenkrad-schloss. Fehlende Schlüssel hingegen müssen kein Kopferbrechen verursachen. Rohlinge sind erhältlich, die Schließzylinder lassen sich demontieren, und mit Kenntnis der verwendeten Segmente können Fachbetriebe die Schlüssel nachfertigen. Bei der Demontage der Schließzylinder sollte umsichtig gearbeitet werden, die Druckgussgehäuse brechen schnell. Der Zeitaufwand für eine solche Reparatur kann aber auch ohne solche Pannen immens ausfallen. Eine bizarre Schwachstelle bergen die Instrumente: Wer mal schnell die Öldruckanzeige putzen möchte und dabei ein aggressives Mittel verwendet, lernt, dass die Beschriftung außen auf das Glas aufgebracht war – und sich ziemlich leicht löst! Auch die Zierringe um die Instrumente sind empfindlich. Unter dem funkelnden Chrom verbirgt sich Messing, das relativ weiche Metall ist schnell verbogen.

Die Lenkradspeichen bestehen aus verchromtem Stahldraht, der bei im Freien gelagerten Admiralen böse verrostet sein kann. Sie lassen sich keineswegs einfach austauschen, weil sie fest mit dem Inneren des Lenkradkranzes, einem 8 mm starken Draht, verschweißt sind. Der Kunststoff wurde dann erst vergossen, und damit fällt ein Zerlegen zur Reparatur aus. Für eine Neuanfertigung würde Josef Micke eher zu Speichen aus V2A greifen, die dann natürlich

verlötet werden müssten.

Auch bei der Neuanfertigung nicht mehr erhältlicher Hebel und Knöpfe rät er dazu, ggf. vom Originalzustand abzugehen, um den Aufwand einigermaßen überschaubar zu halten. So bringt es beispielsweise keinen praktischen Nutzen, sich vom Misstrauen der Ingenieure damals leiten zu lassen und Kunststoffknöpfe einen Kern aus Messing zu spendieren. Aus Polyamid gedrehter Ersatz tut es auch, wenn die Lackierung auch nicht ganz einfach ist. Auf eine vollständige Innenausstattung ohne improvisierte Lösungen und Fremtteile sollte der Admiral-Interessent jedenfalls genau achten, hier verursachen Reparaturen wegen des hohen Anteils der ggf. neu zu fertigenden Teile oft einen enormen Aufwand. Rätselhaft bleiben die Gründe für die Vielfalt der verschiedenen Ersatzteile, die oft nur in kleinen Serien entstanden sind. So sind neben verchromten Stoßstangen auch solche aufgetaucht, die keinen Chromüberzug hatten. Hier kann vermutet werden, dass kriegsbedingte Umstände eine Rolle gespielt haben. Offenbar hat Opel aber auch noch nach dem Ende der Admiral-Produktion für die Ersatzteillieferung unterschiedliche Werkstoffe eingesetzt, und dafür hat Josef Micke keine Erklärung.

Fazit: Wenn auch der Admiral '38 in Rahmenbauweise konstruiert ist und über eine außergewöhnlich solide Mechanik verfügt, gestaltet sich ein Neuaufbau doch in mancherlei Hinsicht schwieriger als bei anderen zeitgenössischen Automobilen. Die kompliziert aufgebaute Karosserie, die wegen der geringen gefertigten Stückzahlen und der Verwendung dieser Autos im Krieg schwierige Ersatzteillage und die Vielfalt der verwendeten, nicht immer ausgereiften Werkstoffe im Innenraum machen das mit einer stocksoliden Mechanik gesegnete Spitzenmodell der Vorkriegszeit noch heute zum – Opel für Fortgeschrittene.

*Text: Stefan Heins *1662*

*Fotos: Josef Micke *328*