

DAS **MOTORRAD** E 4975 D

Seitenwagen-Sonderheit

**Weslake -
engl. Geheimwaffe?**

Pendel-Gespanne

**Test
Guzzi V7
mit Seitenwagen**

**Maico -
heute**

**Fahren mit
Gespannen**



fuhr:



**MOTO GUZZI
V7, 700 ccm,
mit Seitenwagen**



genügend. Zu begrüßen ist die ansprechende und strömungsgünstige Form. Es ist sehr viel Platz in diesem Wagen, aber der Gepäckraum ist von außen nicht zugänglich, die Kofferbrücke vorlor auch nach und nach die Befestigungsschrauben. Es wäre noch viel zu ändern, sollte alles unseren Vorstellungen restlos entsprechen. Sein Gewicht war jedoch genau passend, seine Fahreigenschaften waren ausgezeichnet, um das Motorrad als Seitenwagenmaschine zu erproben und Meßwerte zu erhalten, und allein darum ging es.

Die erste Serie der V 7 hatte folgende Getriebeübersetzungen: 1. Gang 1,812/ 2. Gang 1,25/ 3. Gang 0,96/ 4. Gang 0,73. Die Primärübersetzung betrug 1,35. Später wurden diese Übersetzungen geändert, die Primärübersetzung beträgt heute 1,37 und in den Gängen sieht es wie folgt aus: 1. 1,93/ 2. 1,26/ 3. 0,95 /4. 0,75. Hinterradübersetzung solo 4,63 (8:37). Für Seitenwagen ist die Hinterradübersetzung 7:37 = 5,29. Damit erhält man eine Gesamtübersetzung solo 12,29/ 8,03/ 6,06/ 4,8 und für Seitenwagenbetrieb 14,01/ 9,17/ 6,93/ 5,5. Die Abstufung beträgt 2,5/ 2,02/ 1,53/ 1,0.

Das bedeutet, daß bei der möglichen Höchstdrehzahl von 7000 U/min folgende Geschwindigkeiten mit Seitenwagen möglich sind, falls dies die Belastung und der Fahrwiderstand zuläßt, wobei zu bemerken ist, daß die Nennndrehzahl 6250 U/min ist. 1. Gang 59 km/h (52 km/h). 2. Gang 90 km/h (80 km/h). 3. Gang 119 km/h (106 km/h) und 4. Gang 149 km/h (134 km/h). Unser Gespann lief auf ebener Autobahn mehr-

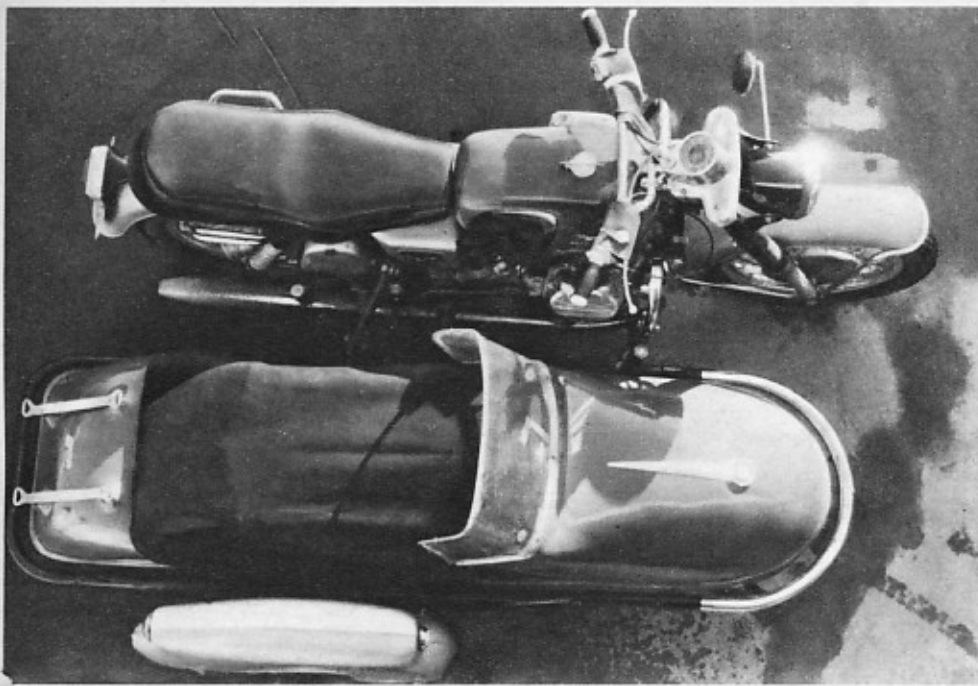
Mit 50 SAE-PS oder 41 DIN-PS bei 6250 U/min bringt der Zweizylinder-90°-V-Motor der Moto Guzzi V 7, 703 ccm, ohv, die Voraussetzungen zu einem befriedigenden Gespannbetrieb mit. Die Drehmoment-Lage trägt das Ihrige dazu bei, und es kann niemanden verwundern, daß die Fabrik gleich nach dem Beginn des Serienbaues im Jahre 1966 auch Versuche mit Seitenwagen unternahm. Es war ja offensichtlich, daß die übrige Motorradindustrie sich vom Gespannmotorrad abwenden würde, und die neuen Modelle ab 650 ccm Hubraum sind auch alle nicht für den Gespannbetrieb entwickelt worden, so daß für die V 7 (in Zukunft wohl die einzige große eurpäische Gespannmaschine!), ein lohnendes Terrain der Seitenwagen-Fahrerei blieb. Die so sehr stark dimensionierte Kurbelwellen-Lagerung, das starke Getriebe, der ebenso dimensionierte Hinterrad-Kardantrieb, der wuchtige Rahmen, die große Telegabel und die Bremsen der großen Guzzi passen genau dazu. Wir wissen heute, daß man sich in Mandello zunächst nicht darüber im klaren gewesen ist, welche zusätzlichen Möglichkeiten für die V 7 als Gespannmaschine – vor allem in Deutschland – vorhanden gewesen sind, aber heute hat man es schon begriffen. Seit geraumer Zeit gibt es nun alle Umbauteile für Gespannbetrieb, und man kann die Maschine auch gleich als Seitenwagen-Motorrad bestellen.

Das Problem bleibt der passende Seitenwagen. Für 41 DIN-PS, für 6,5 mkg Drehmoment bei 4000 U/min, für ein Maschinengewicht von 250 kg (welches z. B. bei einer sehr scharf gefahrenen 90°-Linkskurve bei rechts laufendem Seitenwagen gewaltig wirkt) kann man nicht jeden Wagen nehmen, der angeboten wird. Der alte Steib TR 500 (seligen Gedenkens, von dem aber noch immer viele in Betrieb sind und gehandelt werden) oder ein Wagen dieses Niveaus ist das einzig Richtige, wie z. B. der etwas breit bauende „Hollandria“ von Bon in Holland (eine sehr ähnliche TR 500-Kopie). An unserem Testgespann befand sich der englische

Watsonian-Wagen, Typ „Monza“, mit Kunststoffboot. Man sitzt sehr bequem darin, das Boot ist nicht zum Rahmen hin abgefedert, es existiert eine ausreichende Radfederung des kleinen Rades. Die Befestigung an der Maschine ist ein Problem. Der meist mit Klemmfäusten auf Drehbeanspruchung recht umständlich und kompliziert angeschlossene Wagen mußte immer wieder neu befestigt und eingestellt werden, auch schien der Rahmen des Wagens nicht stabil genug für die Beanspruchung, die zum Beispiel durch ein so großes Maschinengewicht bei schnellen Paß-Abfahrten in den Serpentin-Kurven, entsteht. Die englische SW-Industrie kennt so starke, schwere und schnelle Gespannmaschinen wenig. Auch ist dort unser harter Fahrbetrieb mit einem Gespann unbekannt. Es lösten sich mit der Zeit fast sämtliche Schrauben, und die Befestigungsstücke für die Persenning, die Scheibe usw. waren als Karosserieschrauben einfach ohne Sicherung in den Kunststoff des Bootskörpers eingedreht, wo sie leider schon nach 200 schnellen Kilometern herauswanderten, so daß wir erst einmal für Sicherung oder gänzlich neue Befestigungen sorgen mußten. Auch war die Bodenfreiheit un-



Bild oben und rechts: Das V7-Gespann mit dem Watsonian „Monza“-Seitenwagen sieht sehr sportlich aus. Viel Platz ist im Wagen, und man sitzt gut. Ansätze zu einem modernen Boot sind vorhanden.



fach gestoppt mit einem Fahrer, einem Passagier im Boot, Windschutzscheibe im Mittel mehrerer Messungen 136,5 km/h. Das entspricht auch ziemlich den errechneten Fahrwiderstandswerten, wobei ein Gesamtgewicht von etwa 500 kg zugrunde gelegt wurde. Eine Dauerbeanspruchung auf der Autobahn von 120 km/h (= 5600 U/min – also weit unterhalb der höchstzulässigen Drehzahl) gleichmäßiger Geschwindigkeit machte dem Motor nichts aus, und wenn man dieses Tempo zügig einhält, kann man schon große Entfernungen in relativ kurzer Zeit trotz Schonung des Motors zurücklegen. Hierbei ist zu notieren, daß das Motorrad an langen, zähen Autobahnsteigungen nur wenig abfiel, bei Vollgas konnte man an 5 bis 7% noch mit ehrlichen 115 km/h im 4. Gang rechnen. Die Leistungskurve des Motors bricht nicht abrupt ab, sie geht ziemlich flach bis etwa 7000 U/min, und auf diese Weise sind die Anschlüsse in den Gängen beim Beschleunigen und Überholen keine Probleme. Ein mit 100 km/h fahrender Lkw ist nicht schwierig zu überholen, denn bis zu 115 km/h kann man den dritten Gang kurzzeitig schon ausfahren und hat dann einen sehr guten Anschluß – bei 5500 U/min setzt hier der vierte Gang an, das sind 39 DIN-PS und 48 SAE-PS (DIN-PS = an der Kurbelwelle gemessen mit allen zum Betrieb notwendigen Zusatzaggregaten, Schalldämpfern, Luftfilterung, Ansaugeräuschkämpfung usw.). So kamen wir nicht in Bedrängnis, das muß man mit einem selbst so starken Gespann wissen, wo die Überholgrenze bei vorausfahrenden Pkws ist. Mehr als einmal wurde das Motorrad mit dem Seitenwagen Vollgas über die Autobahn gejagt –

Die Maschine ist nicht zu klein für einen Seitenwagen, der viel Raum bietet. Hier auf diesem Bild sieht man aber auch deutlich, wieviel Platz für zwei Personen auf der V7 ist.

eine Fahrt war darunter, bei der es möglich war, diese Fahrt über länger als eine Stunde durchzuhalten. Bergab wurde der Motor dabei erbarungslos überdreht, mehr als 150 km/h zeigte der Tachometer an (= über 7000 U/min), und an den langen Steigungen z. B. bei Kassel mußte er sich entweder im vierten Gang scheußlich quälen, oder er wurde im dritten Gang ebenso grausam überdreht. Einen so sturen und zuverlässigen Motor gibt es selten. Während der gefahrenen ca. 4000 Testkilometer passierte dabei nur eine Misere: die Lippendichtung auf dem vorderen Kurbelwellenzapfen wurde undicht. Es war – wie sich herausstellte – eine schlechte Montage gewesen. Neuer Dichtring rein (halbe Stunde Arbeit mit allem Drum und Dran, keinerlei Spezialwerkzeug notwendig) – dann war dort Ruhe. Eine weitere Panne gab es auf der Autobahn bei der Fahrt zum Elefantentreffen im salzigen und versprühten Schnee-Tauwasser: der Verteilerkopf ist nicht genügend gegen solche Scherze abgedichtet, wir mußten uns mit einer Plastiktüte und später mit einer Gummischlauch-Abdeckung behelfen. Das gleiche tut den beiden Dell'Orto-Vergasern ebenso gut. Auf schlechten Straßenstücken mit Löchern knallte zuerst die Gabel bei hohem Tempo beim Ausfedern durch, aber Ölwechsel in der Gabel von 10er auf 20er Öl brachte Abhilfe. Man hat sich jetzt in Mandello darum gekümmert, denn schon die erste Serie hatte anfangs diese

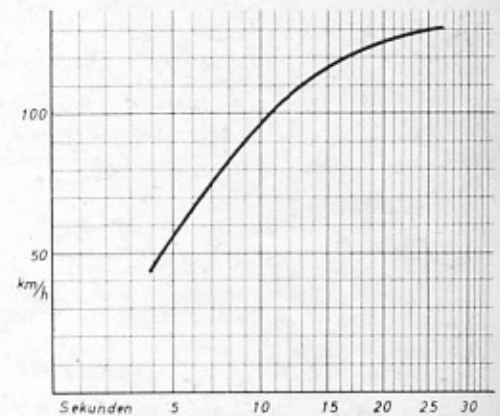
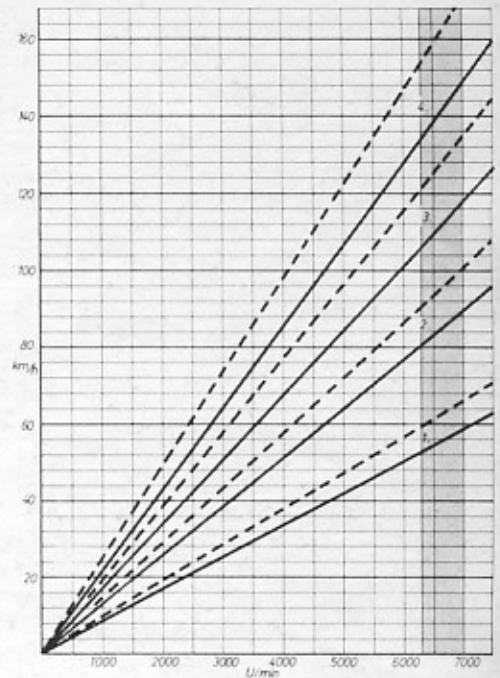


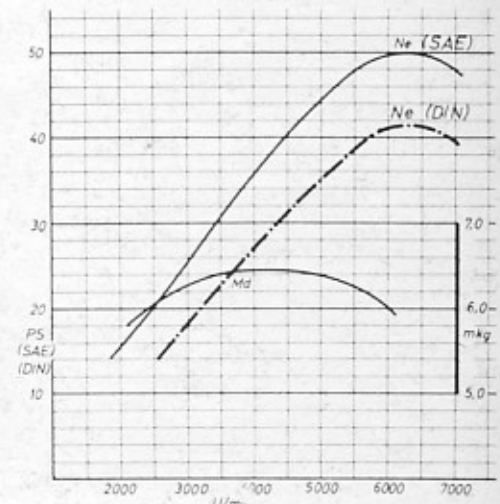
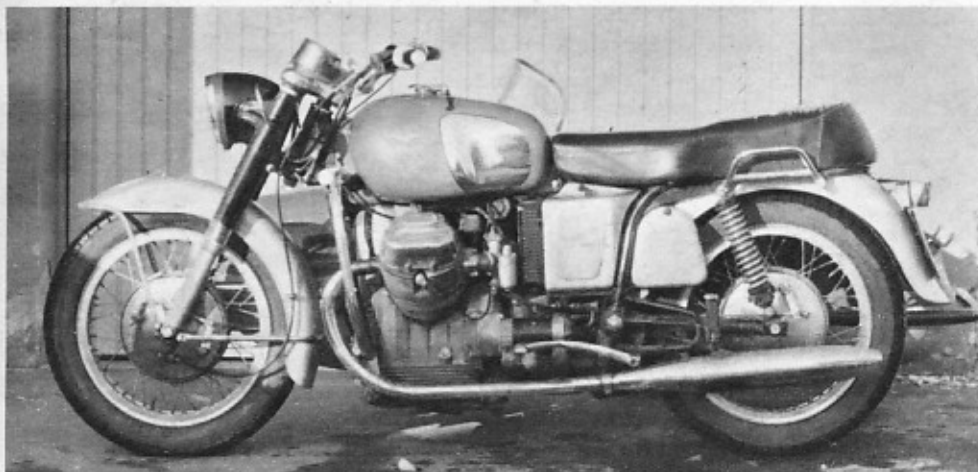
Bild unten: Die Maschine mit Seitenwagen liegt tief in den Federn, trotzdem bleibt genug Federweg übrig. Mit etwas härteren SW-Federn käme sie höher, aber die Federung würde nicht besser.

Diagramm oben: Gangdiagramm für Solo-Übersetzung 8:37 (gestrichelte Linie) und SW-Übersetzung 7:37 (ausgezogene Linie).

Diagramm Mitte: Die Beschleunigung ist aufgrund des Drehmomentes für ein Gespann beträchtlich. Damit macht das Fahren wirklich Freude.

Diagramm unten: Die Motor-Leistungskurve nach SAE und nach DIN mit Drehmoment-Verlauf.

Dämpfer-Unart. Es hatte aber nichts Nachteiliges für die Spurhaltung in sich, die Federung der Maschine ist gut, wir fuhren das Gespann sogar mit den auf kleine Belastung eingestellten Federbeinen. An starken Steigungen, selbst auf



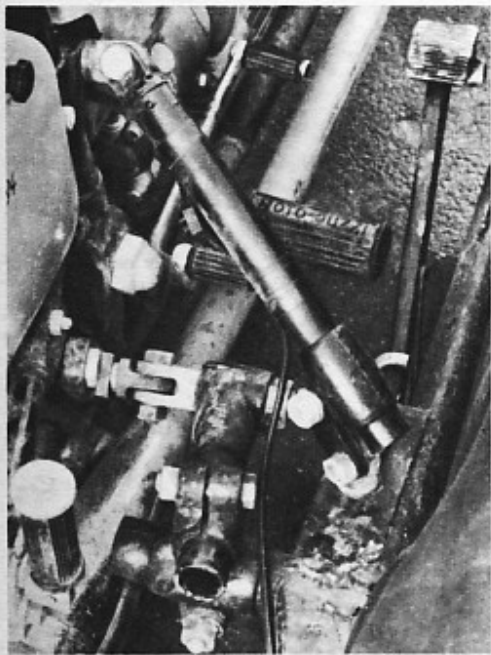


Bild oben: Dies ist das Gestängegewirr, Fußschalthebel, Bremshebel für Seitenwagenrad, wie es beim Monza-Wagen notwendig ist. Recht glücklich wurden wir nicht damit.

Iosem Schotter mit Urlaubsgepäck und Haushalt an Bord, blieb das Vorderrad auch beim Anfahren am Boden und sorgte für Geradeausführung, rutschte man bei extremen Steil-Lagen ein Stück auf den Tank, so konnte nichts passieren. Da man es bei der Lage und der Stärke des Drehmomentes nicht notwendig hat, in solchen Situationen mit Vollgas zu operieren, war ein Anfahren selbst an Steigungen über 27% im ersten Gang sehr weich und ohne Durchdrehen des Hinterrades, Steigen des Vorderrades und Spurverlust möglich. Das ist nicht nur ein Reisegepann, das ist auch ein leistungsfähiges Gebirgsgepann. Die Kupplung an der Testmaschine machte diese Exerzitien klaglos mit – ich muß allerdings bemerken, daß die Federn stärker waren als an meiner eigenen Solo-V-7. Lange Reisen über 300 km Tages-Etappen mit nur einer Tankpause ermüdeten bei vielem Schalten die linke Hand. Es empfiehlt sich ein Teflon-Seilzug.

Der lange Radstand der Maschine von 1450 mm macht sich in engen Kehren nicht so sehr bemerkbar wie in sehr schnell gefahrenen länger ausgezogenen Kurven. Nicht, daß die Lenkung pendelt, aber man mußte die Maschine in der Biegung zwingen, auf Kurven-Kurs zu bleiben. Dabei ergeben sich zwangsläufig leichte Knicke. Darauf wird sich jedoch ein versierter Fahrer gut einstellen können, man kalkuliert das von vornherein ein und kommt klar, ein Aus-

brechen gibt es nicht. Ansonsten ist bei richtig angebaute Seitenwagen ein Lenkungsdämpfer nicht notwendig, wie ja auch die Solomaschine keine solchen Hilfsmittel notwendig hat, um in der Spur zu bleiben.

Die Vibrationen des Motors, die man bei der Solomaschine kaum zur Kenntnis nimmt, sind bei angebaute Seitenwagen eher spürbar. Doch jenseits von 4000 U/min verschwinden sie gänzlich. Vielleicht spielt dabei auch die Art der Seitenwagen-Befestigungen eine Rolle, und es ist sehr interessant, daß für den Hollandria-Seitenwagen ein zusätzlicher Rahmenbügel zwischen den vorderen und den hinteren Anschlüssen vorgesehen ist. Die Testmaschine hatte die Fußschaltungs-Wippe auf der rechten Seite zwischen Seitenwagen und Maschine – man kann aber die V 7 jetzt mit der Fußschaltung auf der linken Seite bekommen, und mir scheint, daß diese Anordnung nicht nur im Hinblick auf den SW-Betrieb in Zukunft serienmäßig vorteilhafter ist. Bei Gespannbetrieb hat man dann vor allem die Möglichkeit, die vorgeschriebene Bremsanlage für das Seitenwagenrad mit dem Fußbremshebel der Maschine zu koppeln, der dann auf der rechten Maschinenseite ist. Ja, es ist ein schnelles Gespann. Nicht nur die mögliche Dauergeschwindigkeit mit Seitenwagen von 120 km/h, die mögliche Höchstgeschwindigkeit zwischen 135 km/h und 140 km/h, sondern auch die Beschleunigungswerte machen das Fahren recht erfreulich. Man trifft ja außerhalb der Autobahnen nicht dauernd auf Wagen, die über die Landstraßen mit mehr als 100 km/h fahren. Wenn es dann regnet, wenn es feucht ist, dann schon gar nicht mehr. Und hier fängt die V 7 mit Seitenwagen erst an – ! Man ist nicht verurteilt, mit einem untermotorisierten Transportmittel im allgemeinen Verkehr nur mit-schwimmen zu können. Es bleibt noch Fahr-freude übrig.

Wir haben Gespanne erlebt, die im Fahrwerk „weich“ und labil waren. Es gibt Maschinen, deren Telegabeln so elastisch sind, daß man beim Gespannfahren den Lenker einschlägt, und das Vorderrad erst mit Verzögerung folgt. Wir haben auch Gespanne gekannt, deren Lenkgeometrie und Vorderradfederung nicht stimmte – d. h. daß die Fuhre weiter geradeaus flitzte, während das Vorderrad in Linkscurven schon eingeschlagen war, und wir haben solche Untersätze für gefährlich gehalten. Bei Maschinen mit Vorder- und Hinterradschwinge erlebten wir ein anderes Extrem: wo andere Motorräder der Spurhaltung untreu wurden, blieben diese eisern im Kurs – selbst bei viel höherer Geschwindigkeit. Nur wenn sie dann wegschmierten, dann geschah das so urplötzlich und nicht mehr abwendbar, daß niemand mehr etwas retten konnte. Ich denke, daß man diese letzte Eigenschaft verbessert hat, indem die Grenzen höher liegen und bemerkbar sind. Dazu gehört zum richtigen Steuerwinkel eine starke, unverwindbare, fein ansprechende Telegabel (wie das bei

den alten Ka-Essen ist) und außerdem eine Hinterradschwinge mit ausgezeichneter Dämpfung. Was man mit der äußerlich so gewaltig, schwer, stur und bullig wirkenden V 7 machen kann, wenn man z. B. einen gut eingestellten Hollandria-Wagen oder den alten TR 500 von Steib (die Penz-Wagen „Clipper“ und „Clipper S“ kennen wir aus eigener Erfahrung noch nicht ausreichend) an der Maschine hat, das ist wirklich erstaunlich. Schon einmal erwähnte ich die Spurhaltung ohne Lenkungsdämpfer, aber die Wendigkeit auf engen Wegen, im Gelände (obwohl natürlich eine der heutigen Langstrecken-Moto-Cross-Fahrten, = Zuverlässigkeits-fahrten, schon aufgrund des Gewichtes nicht zu gewinnen sind), in der Stadt, auf Serpentin-Abschnitten ist begeisternd. Wirklich. Man traut es dem Nilpferd gar nicht zu.

Das eigentliche Feld aber bleibt die Landstraße, die Bundesstraße auf langen Fahrten, Reisen und großen Tages-Etappen. Wir haben mit dem Gespann bei Vollast bis zu 9 Liter auf 100 km gebraucht, normal waren es sieben Liter. Also bedeutet das etwa alle 250 km Tankpause bei 20 Liter Tankinhalt. Der Ölverbrauch war unerheblich, am Hinterrad haben wir nach 3000 km den Pirelli-Reifen gegen einen neuen ausgetauscht und gedacht, daß einfache verchromte Stahlfelgen besser als Leichtmetall-Hochschulterfelgen beim Gespann wären. Da die Bremse des Seitenwagenrades (Seilzug) nicht befriedigte und uns die Lust zum ständigen Neueinstellen, Säubern usw. verging, wurden zuletzt nur die Maschinenbremsen benutzt. Sie reichten wirklich aus, mit Wasser hatten wir keinen Ärger. Die Bohrungen in der Trommel, durch die eingedrungenes Wasser herausgeschleudert werden soll, müssen allerdings sauber sein.

Wichtig ist – besonders im Winter – die Elektrik. Vor allem die Kontakte im Zündschalter muß man im Auge behalten, auch der Magnetschalter am Anlasser ist die Beobachtung wert. Ein Gespann auf Schnee anzuschleppen, das ist in dieser Größenordnung fast unmöglich (!). Ansonsten ist eine 300 Watt-Lichtmaschine und eine 12 Volt/32 Ah-Batterie für einen Gespannfahrer Gold wert. Da kann man schon etwas dranhängen im Winter! Halogen-Lampen, Heizgriffe, Heizkissen für die Sozia usw. Der Seitenwagen behindert im übrigen die Wartungsarbeiten nicht, und auch an den rechten Zylinderkopf kommt man bequem zur Kontrolle des Ventilspiels.

Für die V 7 wurde inzwischen auch als Seitenwagenmaschine ein Mustergutachten erstellt, es gibt alle Umbauteile, man kann die Fußschaltung wie schon erwähnt auf der linken Seite haben, und Seitenwagen stehen zur Verfügung. Die Freunde des Gespannfahrens brauchen nicht zu befürchten, daß für ihren Spaß in absehbarer Zeit kein „Brennstoff“ mehr vorhanden ist – im Gegenteil: hier ist etwas Neues, und das ist nicht von schlechten Eltern, wie man so sagt.

Klacks

Diagramm unten: Lage der Gänge zu den Fahrwiderständen an 35%, 10%, 5% Steigung (Gewicht ca. 500 kg) und in der Ebene. Leistungsbedarf in DIN-PS.

Bild rechts: Teile zum Umrüsten auf Gespannbetrieb. Kegelrad, Gabelbrücken, Tachoantrieb. (Fotos: Klacks)

