

Erfahrungen mit dem MZ-Gespann ES 250/2 und Seitenwagen Superelastik

Ing. H. Friedrich, Karl-Marx-Stadt

In der Vergangenheit — bevor die PKW-Welle, besonders im westlichen Ausland, das Motorradgespann in den Hintergrund drängte — bauten die Seitenwagen-Hersteller in aller Welt einige wenige Seitenwagentypen, die durch entsprechend unterschiedliche Anbauteile an alle in Frage kommenden Motorradtypen irgendwie montiert wurden. Die Fahreigenschaften und die Standfestigkeit sowohl der Motorrad- als auch der Seitenwagenfahrgerüste ließen dann auch oft zu wünschen übrig, bis auf wenige Ausnahmen.

Nachdem die große ES-Typenreihe bei MZ in die Serie gegangen war und die Frage der Gespannvariante erörtert wurde, zeigte es sich, daß man für dieses Vollschwingenfahrgerüst mit den großen Federwegen im Hinblick auf den Seitenwagen und dessen Anbau völlig neue Wege gehen mußte. Auf Veranlassung von MZ und in Zusammenarbeit zwischen MZ und der damaligen Fa. Stoye, Leipzig, entstand zuerst der Elastik- und im Anschluß daran der jetzige Superelastik-Seitenwagen für die ES 250 — ES 250/2 und in einer Variante auch für die Simson-Sport.

Es wurde hier wohl erstmalig ein Gespann nicht einfach konfektioniert, sondern in konsequenter Entwicklungsarbeit Motorrad- und Seitenwagenfahrgerüst so ausgelegt und aufeinander abgestimmt, daß ein Fahrzeug aus einem Guß entstand. Dabei standen die Forderungen nach Fahrsicherheit, Standfestigkeit und Fahrkomfort an erster Stelle. Die großen Federwege von Motorrad und Seitenwagen, welche Voraussetzungen für einen guten Fahrkomfort sind, brachten einige Probleme für die Kurvenfahrt und führten unter anderem erstmals zur Anwendung eines Stabilisators zwischen Maschinenhinterrad und Seitenwagenrad. Dadurch konnte die Seitenneigung bei Kurvenfahrt bedeutend unterdrückt und die Kurvengeschwindigkeit wesentlich erhöht werden. Im DDR-PKW-Bau beispielsweise fand der Stabilisator aus dem gleichen Grund erst später serienmäßig Eingang.

Zur weiteren Erhöhung der Fahrsicherheit des kompletten Gespanns entstand für den Seitenwagen ein selbständiges, hydraulisches Bremssystem. Dadurch ist ein An- und Abbau des Seitenwagens möglich ohne Eingriff in das Bremssystem, die Betätigung erfolgt selbsttätig durch den Fußbremshebel des Motorrades.

Individuelle Veränderungen und Verbesserungen

Die Tatsache, daß der Seitenwagen Superelastik von Haus aus über eine Frontscheibe verfügt, führt meistens zur laufenden Benutzung dieser Einrichtung, obwohl sich hier die früher bei den offenen Sportweisitzern so beliebte herunterklappbare Frontscheibe direkt anbietet. Die allerwenigsten Beifahrer bzw. Beifahrerinnen wissen, wie angenehm es sich bei sommerlichen Temperaturen auf einer Langreise mit nach vorn geklappter Frontscheibe fährt (Bild 2). Die Frontscheibe erhält vorn auf der Haube eine einfache aber stabile Halterung, die so angebracht wird, daß die Scheibe nicht klappert (Bild 3). Schlitzt man die Aufnahmeenden der Scheibe, so braucht man die Befestigungsmuttern nur zu lockern, schiebt die Scheibe soweit zurück, bis sie aus der Halterung vorn herauschnappt, und kann sie, nachdem man sie gedreht hat, aufstellen. Bei plötzlichem Regen ist das erforderlich, da sich sonst das Regenwasser

Die KFT hat sich in der Vergangenheit oft und mit Nachdruck für das Vollschwingen-Gespann MZ ES 250/2 mit dem Seitenwagen Superelastik eingesetzt, zuletzt in der KFT 6/71 in einem ausführlichen Beurteilungsbericht des Modells mit 19-PS-Motor (14 kW). Abgesehen davon, daß begründete Aussicht besteht, auch das neueste MZ-Modell — die TS — als Seitenwagenzugfahrzeug zur Verfügung zu haben, halten wir den Neuaufbau von Gespannen auf der Grundlage gebrauchter Schwingenmaschinen noch immer für empfehlenswert. Der durchaus nicht kleinen Schar von Gespannfahrern ist der folgende Erfahrungsbericht gewidmet.

Die Redaktion

auf dem Sitz sammelt. Bei Regen muß die Scheibe hochgestellt werden.

Fährt man viel mit nach vorn umgelegter Scheibe, was sich auch durch etwas niedrigeren Kraftstoffverbrauch und höhere Endgeschwindigkeit bemerkbar macht, dann empfiehlt es sich, eine undurchsichtige dünne Schutzhaube über die Scheibe zu ziehen. Die Scheibe wird dadurch gegen Beschädigungen und Versprödung geschützt. Das gilt natürlich auch für die hochgestellte Scheibe, wenn nicht gerade ein Beifahrer mitfährt. Um einer Verletzung des rechten Knies bei einem eventuellen Unfall vorzubeugen, ist es zweckmäßig, zumindest die linke Flügelmutter der Scheibenbefestigung durch eine normale Mutter zu ersetzen und diese Partie evtl. noch durch ein kleines Schaumgummipolster abzuschirmen.

Vor der gleichzeitigen Verwendung einer großen Schutzscheibe am Motorrad und der aufgestellten Scheibe am Seitenwagen muß gewarnt werden. Beide Scheiben zusammen bilden einen sehr unangenehmen Windkanal, der bei entsprechenden Temperaturen einen eiskalten Luftstrom direkt auf den rechten Arm und die rechte Seite des Fahrers leitet. Nur eins ist möglich: entweder Scheibe am Motorrad oder Scheibe am Seitenwagen.

Wird ein Kleinkind im Seitenwagen mitgenommen, so empfiehlt es sich, die im Handel erhältlichen Seitenscheiben zusätzlich zur Frontscheibe zu verwenden, auch wenn sie etwas umständlich zu handhaben sind.

Für extreme Schlechtwetterverhältnisse gibt es das allerdings nicht sehr attraktive, zusammenlegbare Verdeck, das jedoch den entsprechenden Schutz für den Seitenwagenpassagier bietet. Es ist allerdings erforderlich, das Verdeck zu Hause in aller Ruhe aufzustecken und die zusätzlichen Befestigungsteile sorgfältig anzubauen.

Beim MZ-Gespann tritt teilweise bei aufgestellter Frontscheibe und ungünstigen Windverhältnissen infolge von Wirbelungen und Unterdruckbildung hinter der Scheibe eine Abgasbelastung für den Seitenwagenpassagier ein. Durch Änderung der Abgasaustrittsöffnung am Auslaßschalldämpfer kann dieser Mangel abgestellt werden. Hierzu ist die Anfertigung eines zusätzlichen Auspuffstückes erforderlich. Entsprechend Bild 5 wird ein Topf, der einigermaßen straff über den Auslaßschalldämpfer paßt, aus 1,5-mm-Blech zusammengeschweißt und das angegebene Rohr 28 x 1,5 mm eingesetzt und ebenfalls

verschweißt. Wichtig ist, daß die Austrittsöffnung am Endrohr entsprechend der Skizze ausgeführt wird (siehe auch Bild 4). Ein direkter Austritt in Rohrrichtung nach links darf nicht erfolgen. Das glanz- oder mattverchromte Auspuffendstück erhält zur einwandfreien Befestigung noch die angegebene verchromte Schelle (Bild 6) mit einer Schraube und Mutter M 8. Das Auspuffendstück wird, wie im Bild 4 gezeigt, auf den Schalldämpfer aufgeschoben, aber nur 28 bis 30 mm weit, und durch die Schelle fixiert. Neben dem Entfall der Abgasbelastung bringt das Auspuffendstück außerdem durch die zusätzliche Dämpfungskammer und das Endrohr eine weitere Geräuschsenkung ohne Leistungsverlust. Das Auspuffendstück wurde vor längerer Zeit der KTA Dresden vorgestellt und von dort genehmigt.

Wenn der Mitfahrer im Seitenwagen für die Langreise noch etwas mehr Fahrkomfort geboten werden soll, dann legt man unter das Sitzpolster noch eine rd. 30 mm dicke Schaumgummiauflage. Hierbei ist es allerdings notwendig, zwischen Schaumgummi und Sitzfedern eine dünne rd. 1 mm dicke Zwischenlage, z.B. aus Vinidur, zu legen, um eine Beschädigung der Schaumgummiauflage zu vermeiden und die Wirkung zu erhöhen.

Bietet der Beinschutz der ES 250/2 schon an der Solomaschine für den Allwetterfahrer erhebliche Vorteile, so ist er vom Gespann kaum mehr wegzudenken. Damit wird das Gespann zum Allround-Fahrzeug, womit man auch bei schlechtem Wetter mit Mantel, Helm und Handschuhen im guten Anzug starten kann. Wenn man sich dann noch eine zusätzliche Auflage für die Fußspitzen in Fußrastenhöhe in beiden Beinschutzblechen in Form von 6-mm-Gewindespindeln mit Kontermuttern schafft, sind die Füße bei Nässe noch besser geschützt, und bei Langstrecken kann man die Fußstellungen wechseln. Die Gewindespindeln müssen allerdings so hoch befestigt sein, daß beim Auflegen der Fußspitzen darauf und der Absätze auf den Fußrasten die Füße in der Mitte weder auf dem Fußschalthebel noch auf dem Bremshebel aufliegen.

Für das Winterhalbjahr, besonders bei Tauwetter und Schneematsch, bewährt sich ein zusätzliches rd. 2 mm dickes Gummistück, das man innen am rechten Beinschutz anschraubt und von der Unterkante bis in Kniehöhe hochzieht. Hinten wird diese Gummimatte bis zur hinteren senkrechten Anschlußstrebe des Seitenwagenrahmens geführt und mit Schrau-

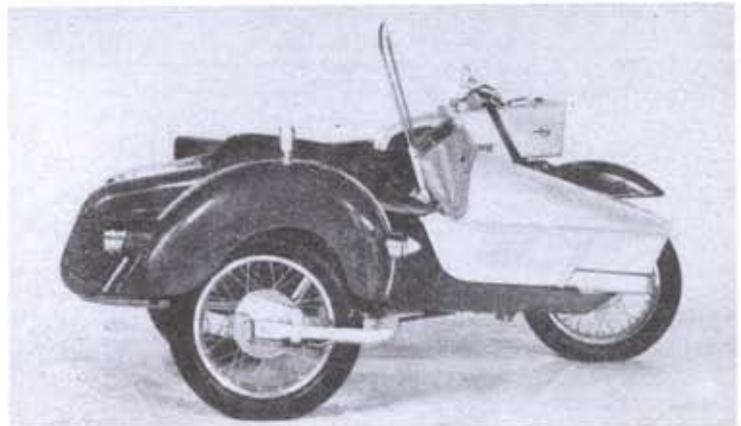


Bild 1 Im Jahre 1974 nicht mehr in der Produktion: erfolgreiches Vollschwingengespann MZ ES 250/2 mit Seitenwagen Superelastik

ben oder Schlauchband befestigt. Die MZ-Kotflügelschürzen, am Maschinenhinterrad- und Seitenwagenkotflügel angebracht, verhindern in erheblichem Maße das Verschmutzen der Heckpartie des Gespannes. Diese kleine Ausgabe lohnt sich.

Im Gegenverkehr wirkt das Gespann bei diesigem Wetter leicht als Solomaschine, da die Seitenwagenbegrenzungsleuchte nur mit einer Glühlampe von 5 W bestückt ist. Das „Gesehen werden“ kommt da leider etwas zu kurz und der Austausch der 5-W-Glühlampe gegen eine solche mit 10 W ist zur eigenen Sicherheit sehr zu empfehlen.

Das Gespannfahren wird zur Qual, wenn durch zu wenig Vorspur oder/und zu wenig Maschinensturz das Gespann nach rechts zieht. Bei 30 bis 40 mm Vorspur und einem Sturz des Motorrades, gemessen am Hinterrad, von rd. 5 mm läuft das Gespann bei vollem Zug und normaler Seitenwagenbelastung sowie bei nicht oder nur gering gewölbter Fahrbahn geradeaus ohne zusätzliche Lenkkräfte.

Bei zusätzlicher Urlaubsbelastung sollte diese auf Seitenwagen und Motorrad möglichst gleichmäßig verteilt werden, z. B. je ein Koffer. Das ergibt auch den Vorteil einer richtigen Hinterradbelastung, was sich besonders bei stark belastetem Gespann in Linkskurven auszahlt.

Es ist zu beachten, daß Sturzveränderungen der Maschine infolge der von der Norm abweichenden Seitenwagenanlenkung (Schwingenlagerung — Steuerkopf) auch eine geringe Veränderung der Vorspur verursachen. Diese Anlenkung ist ausschlaggebend für die überdurchschnittlich große Standfestigkeit des ES 250/2-Rahmens, da hier die vom Seitenwagen eingeleiteten Kräfte direkt in den Steuerkopf bzw. die Hinterradschwinge ohne große Beanspruchung des Rahmens selbst geführt werden.

Im Zeichen der heutigen Scheibenbremsen an fast allen Import-PKW sind einwandfrei funktionierende Gespannbremsen lebenswichtig. Es ist kein Geheimnis, daß die ES 250/2-Bremsen keine großen Reserven haben, insbesondere nach längeren Laufzeiten. Aus diesem Grund muß die Funktion aller drei Radbremsen einschließlich ihrer Betätigungen und ihrer

Einstellung laufend streng überwacht werden. An der hydraulischen Seitenwagenbremse gibt es eine Stelle, die gut im Auge behalten werden muß, und das ist der Gummischutzbalg, welcher die Öffnung des Hauptbremszylinders, die Kolbenstange und die Hebeldruckfeder vor Staub und Spritzwasser schützt. Ist dieser Schutzbalg beschädigt bzw. gerissen, was leider ab und zu eintritt, dann dauert es nicht lange, und der Kolben fängt an zu klemmen, und die Seitenwagenbremse fällt aus. Die Einstellung der drei Gespannbremsen muß so erfolgen, daß auf ebener Straße das Gespann bei allen Belastungen bei vollem Einsatz der Bremsen auf keinen Fall ausbricht. Auch bei Einsatz nur der Hinterrad- und Seitenwagenbremse muß das Gespann einwandfrei in der Spur bleiben. Eine geringfügig bessere Verzögerung erreicht man zwar, *wenn die Seitenwagenbremse etwas härter zieht gegenüber der Hinterradbremse, aber dieser etwas einseitige Zug muß mit der Vorderradbremse kompensiert werden. Es gibt aber Situationen, besonders bei harter Kurvenfahrt, wo man nicht immer noch an die Vorderradbremse herankommt und nur mit dem Fuß gebremst werden kann, dann kann der einseitige Zug leicht kritisch werden.

Bei belasteten Seitenwagen muß die Seitenwagenbremse etwas straffer eingestellt werden als unbelastet, um stets eine gute Verzögerung und Spurtreue zu erhalten. Der Ausgleich erfolgt durch die Flügelmutter des Hinterradbremsgestänges in einfacher Weise. Bei belasteten Seitenwagen wird die Flügelmutter etwa eine halbe bis eine Umdrehung zurück bzw. nach links gedreht. Diese Flügelmutter gestattet im übrigen eine ganz exakte Abstimmung des Bremssystems hinten.

Beim hartgefahrenen Gespann ist der Hinterradreifenverschleiß nicht zu unterschätzen, bedingt durch die Übertragung der Antriebskräfte über nur einen Reifen und die Kurvenfahrttechnik. Einen normalen Reifen 3.50—16“ mit Profil K 27 kann man nach 5- bis 6000 km auf 1 mm Profiltiefe abfahren. Wegen dieses verhältnismäßig hohen Verschleißes am Soloreifen erfolgte die Entwicklung eines speziellen Gespannreifens mit breiterem Profil, welcher unter der Bezeichnung K 29 gefertigt wird. Dieser Reifen für Maschinenhinterrad und Seiten-

wagenrad bringt unter gleichen Fahrbedingungen eine Laufzeit von 8- bis 12000 km (Wir konnten das in unserer Beurteilung bestätigen. Siehe KFT 6/71. Die Red.) auf dem Maschinenhinterrad und ist damit weitaus ökonomischer als der Normalreifen, auch wenn man den um rd. 12 % höheren Preis berücksichtigt.

Ähnlich dem Hinterradreifen ist im Gespannbetrieb die Antriebskette einer hohen Beanspruchung ausgesetzt, und man muß sie ab und zu kontrollieren, um nicht unterwegs in die Verlegenheit zu kommen, eine gerissene Kette ersetzen zu müssen. Um die Kette kontrollieren zu können, ist der Lichtmaschinendeckel des Motors abzunehmen und das Hinterrad langsam durchzudrehen. Man setzt sich dazu am besten in den Seitenwagen.

Ein Kettenbruch durch Brechen einer Lasche tritt kaum mehr auf, und wenn doch, dann nach kurzer Laufstrecke. Die meisten Kettenschäden ergeben sich auf Grund von Rollenbrüchen. Sind nebeneinander mehr als 5 Rollen ausgebrochen, dann muß die Kette gewechselt werden, da dann die Gefahr besteht, daß die Kette beim Beschleunigen aufsteigt und Bolzenbruch eintritt. Ein Kettenbruch unterwegs bringt nicht nur Fahrplanverschiebungen von rd. 2 h, wobei der Seitenwagenabbau zu empfehlen ist, sondern auch eine Zerstörung der Kettenabdeckung, da diese als Sollbruchstelle ausgelegt ist. Sonst könnte durch Verklebung der Kette ein Blockieren des Hinterrades eintreten. Auf eine Langreise von einigen tausend Kilometern ist die Mitnahme einer Kettenabdeckung empfehlenswert, denn wenn ein Kettenschaden auftritt, kann mit einer Arbeit alles wieder in Ordnung gebracht werden.

Sind 5 oder mehr Rollen ausgebrochen und muß die alte durch eine neue Kette ersetzt werden, so baut man den Seitenwagen ab, entfernt den Lichtmaschinendeckel und hängt mit dem Kettenschloß eine neue an die alte Kette an. Dann zieht man die alte Kette langsam heraus und die neue damit in ihre Einbaulage. Etwas Gefühl ist zwar erforderlich, besonders müssen beide Ketten immer straff gehalten werden, damit sie sich nicht verkleben, aber sehr schwierig ist es nicht. Bei dieser Operation bleiben Kettengehäuse und Kettenschläuche in ihrer normalen Einbaulage. Für die neue Kette

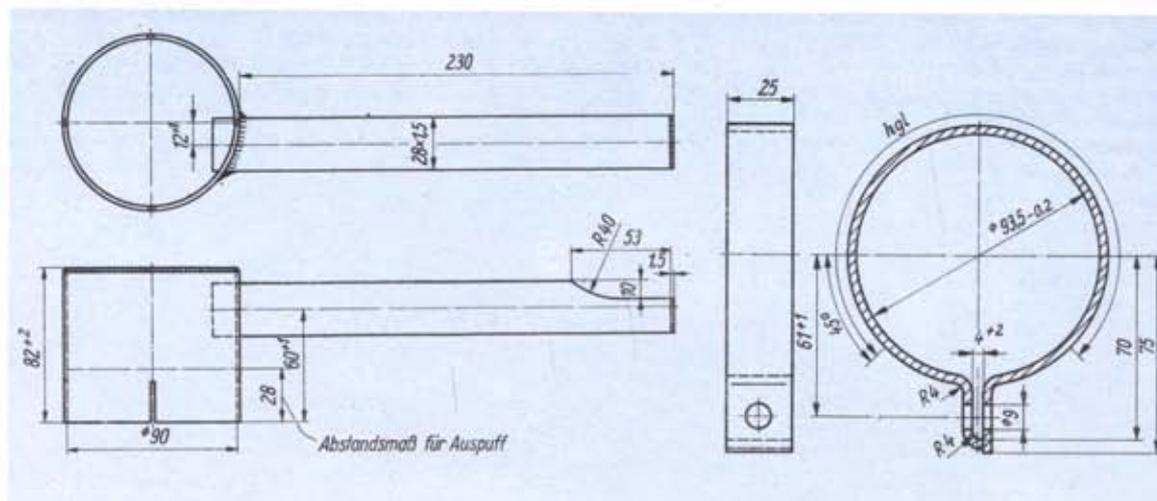


Bild 2 Heruntergeklappte Frontscheibe des Superelastik-Seitenwagens. Das verringert den Fahrwiderstand erheblich

Bild 3 Halterung für umgeklappte Seitenwagenscheibe

Bild 4 Auspuffendstück zur Ableitung der Abgase auf der vom Seitenwagen abgewandten Fahrzeugseite

Bild 5 Skizze des Auspuffendstücks für das MZ-Gespann

Bild 6 Skizze der Schelle für das Auspuffendstück

ist natürlich Schmiermittel (zuerst Ceritol und später Getriebeöl GL 60) mit einzubringen. Den Abbau des Lichtmaschinendeckels und damit die Kontrolle der Kette kann man sich erleichtern, indem man die 3 Schlitzschrauben des Lichtmaschinendeckels durch 15 bis 20 mm längere Sechskantschrauben ersetzt und auf jede Schraube eine 15 bis 20 mm lange Hülse, die in die Senkung der ehemaligen Schlitzschrauben paßt, aufsteckt. Der Sechskant der Schrauben steht dann soweit vor, daß man sie bequem bei angebautem Seitenwagen, Oberteil hochgeklappt, mit dem Maulschlüssel lösen und anziehen kann, während das bei Schlitzschrauben am Gespann sehr problematisch ist. Nicht nur auf einer Langreise sollte man wie in jedem Fahrzeug auch im Gespann ein brauchbares Werkzeug, eine Ersatzkette, je einen Bowdenzug für die Kupplung und Vorderradbremse, zwei Ersatzschläuche 3.50—16" gut verpackt, und ein Kästchen mit Elektroteilen wie Glühlampen, Regler, Vorschaltwiderstand, Lichtmaschinenkohlen, Kondensator, Entstörstecker, Zündkerze und eventuell eine Zündspule mitnehmen.

Ganz unten rechts flach in den Kofferraum des Seitenwagens gehört für lange Strecken ein 10-l-Kanister, um bei einem Durchschnittsverbrauch von 6,5 bis 7,5 l/100 km etwa 300 km weit kommen zu können. Außerdem bringt der volle 10-l-Kanister eine günstige Belastung des unbelasteten Seitenwagens mit sich (Rechtskurven!).

Ein unbestreitbarer Nachteil des Einzylinder-Zweitaktmotors ist das sogenannte Schieberuckeln bei eingestelltem Leerlauf. Um einen einwandfreien Schublauf zu bekommen, sollte man unbedingt den Leerlaufanschlag so weit zurücknehmen, daß der Gasschieber vollkommen schließt. Dann ist das Stoßen durch die ungleichmäßigen Zündungen beseitigt. Trotzdem muß natürlich die Leerlaufdüse die vorgeschriebene Größe und die Leerlaufluftschraube die richtige Umdrehungszahl offen sein. Das heißt also, man stellt einen runden Leerlauf mit Anschlag bei warmem Motor ein und nimmt dann den Leerlaufanschlag auf Null zurück. So hat man mit dem Drehgriff stets einen guten Leerlauf in der Hand und muß nicht dauernd mit dem Drehgriff schrauben. Beim Loslassen des Drehgriffes muß dieser auf Null zurückgehen, das ist beim Gespann aus Sicherheitsgründen sehr zu empfehlen. Der Nachteil beim Starten und Einnehmen der Fahrerposition, besonders bei Verwendung eines langen Fahrermantels, damit dieser nicht nach 5 km wild herumflattert, stört den versierten Fahrer nicht. Er zieht sich zuerst komplett an, stellt sich mit richtig um die Beine gelegtem Mantel auf die beiden Fußrasten, hält mit der linken Hand am linken Oberschenkel den Mantel fest und startet mit dem linken Bein und natürlich mit der rechten Hand den Motor und kann sofort losfahren. Dabei ist natürlich bei gezogenem Startvergaser der Gasdrehgriff nur ganz gering zu öffnen. Der Startvergaser ist nur bei ganz geringer Gasschieberöffnung wirksam, nur in dieser Stellung tritt die geforderte Gemischüberfettung ein.

Für das Gespann eignet sich der Seriendrehgriff der ES 250/2 wegen des zu großen Drehwinkels für die volle Gasschieberöffnung nicht beson-

ders, da ein Nachfassen zwischen Leerlauf und Vollgas notwendig ist, und Vollast benötigt man natürlich im Gespannbetrieb bedeutend öfter als im Solobetrieb. Der sogenannte Wickeldrehgriff der ETS 250 bzw. TS 250 erfordert einen bedeutend geringeren Drehwinkel zwischen Leerlauf und Vollast, so daß man kaum nachgreifen muß und das Gespann sicherer beherrscht. Das Gespann wird nun mal mehr mit dem Drehgriff gefahren als die Solomaschine. Die Gasbowdenzugverlegung erfolgt in Fahrtrichtung gesehen nach vorn und dann im Bogen in die Bowdenzugdurchführung am Scheinwerfer. Zeigt sich nach längerer Laufzeit ein eckiges Fahrverhalten des Gespannes bei Geradeausfahrt, dann sind ein abgefahrener Vorderradreifen oder eingeschlagene Gabelaufringe die Ursache. Bockt man das Gespann hoch, sodaß der Lenker mit dem ganzen Vorderbau leicht geschwenkt werden kann, spürt man dann in Geradeausstellung ein leichtes Einrasten der Lenkung, dann müssen die Gabelaufringe und die Laufkugeln ausgewechselt werden.

Fahrhinweise für das Gespann

Jedes Gespann ist ein unsymmetrisch aufgebautes Fahrzeug und hat deshalb auch seine eigenen Fahrgesetze. Es ist nicht leicht, vom PKW auf das Gespann umzusteigen, aber noch viel schwerer von der Solomaschine. Viele Solisten, der Autor nicht ausgenommen, haben sich zuerst auf dem Gespann nicht wohlgefühlt, und manche haben es wieder aufgegeben. Es gibt nur einen vernünftigen Weg, sich mit dem Gespannfahren vertraut zu machen. Man fährt mit einem guten Gespannfahrer auf einen großen freien Platz, was heute allerdings oft auf Schwierigkeiten stößt, und beginnt dort mit der Fahrpraxis ganz von vorn. Vorher wird der Seitenwagen mit einem Sandsack von 40 bis 50 kg belastet und man verringert die Masse langsam entsprechend den Fortschritten in der Fahrkunst. Auf keinen Fall darf man einen Passagier in den Seitenwagen setzen, bevor man das Gespann nicht mit einiger Sicherheit beherrscht.

Ein Gespann wird mit dem Lenker und dem Gasdrehgriff gelenkt; die Solomaschine wird gedrückt. Über die Geradeausfahrt ist bei richtig eingestelltem Gespann weiter nichts zu sagen. Dafür erfordern die Kurven die volle Aufmerksamkeit. Rechtskurven werden im Zug, d. h. mit Gas, gefahren, wobei eventuell vor Kurveneinlauf die Fahrt entsprechend vermindert wird, um in der Kurve Gas stehen lassen zu können. Der unbesetzte Seitenwagen verlangt selbstverständlich eine etwas niedrigere Kurvengeschwindigkeit. Geht man einmal eine Rechtskurve mit zuviel Fahrt an, weil man sich verschätzt hat oder die Kurve vielleicht noch einmal abknickt, dann sollte das Bremsen möglichst unterlassen werden. Man verlagert die Körpermasse auf den rechten Fuß und stützt ihn auf der rechten Fußraste ab, gleichzeitig verschiebt man Gesäß und Oberkörper soweit als möglich nach rechts in Richtung Seitenwagen. Auf keinen Fall darf man sich mit dem rechten Knie am Kraftstoffbehälter abstützen, das gibt ein zusätzliches Kippmoment. Gleichzeitig gibt man Gas, damit das Gespann mit durchdrehendem Hinterrad übersteuernd durch

die Kurve schiebt. Für das durchdrehende Hinterrad ist natürlich genügend freie Zugkraft erforderlich, und deshalb ist das Herunterschalten vor nicht voll einsehbaren Kurven stets anzuraten.

Ein nur leicht abhebendes Seitenwagenrad in Rechtskurven darf keine Panik aufkommen lassen, dazu ist absolut kein Grund vorhanden, wenn man das Vorstehende beherzigt. Bei entsprechender Fahrpraxis ist das beinahe normal. Wenn man in einer solchen Situation fälschlicherweise doch die Fußbremse eingesetzt hat, so muß diese beim Wiederaufsetzen des Seitenwagens gelöst sein, sonst verreißt das wiederaufsetzende und durch die betätigte Bremse blockierte Seitenwagenrad das gesamte Gespann.

Eine Ausnahme mit der Massenverlagerung gibt es bei Rechtskurven. Bei Bergaufkurven, die durch Schnee oder Vereisung sehr glatt sind, legt man sich nicht nach innen, sondern nach außen. Hier würde sich das Gespann infolge der fehlenden Radseitenführung und infolge des dann meistens durchdrehenden Hinterrades quer stellen, und diese Neigung kann man mit diesem Trick stark vermindern.

Anfänger sind oft der Meinung, Linkskurven leichter und schneller fahren zu können. Das ist ein Irrtum, besonders dann, wenn der Seitenwagen besetzt ist. Die Lage der Aufstandspunkte des Gespannes durch die Räder bzw. Reifen sind infolge der Unsymmetrie und der Schwerpunkt-lage für die Linkskurve ungünstiger. Das Gespann zeigt bei zu hoher Kurvengeschwindigkeit Neigung, über die Aufstandspunkte des Vorder- und Seitenwagenrades nach rechts abzukippen. In einer solchen Situation ist Bremsen vorn oder hinten gefährlich. Durch die Kippneigung will das Hinterrad sowieso schon vom Boden abheben, wird dazu noch gebremst, so wird das Abheben und Kippen damit nur noch erheblich verstärkt. Auch hier gilt das bei Rechtskurven Gesagte. Es ist besser, bei etwas eng erscheinenden Kurven zurückzuschalten und dann Zugkraftreserven zu haben, um mit durchdrehendem Hinterrad das Gespann übersteuern zu können.

Ein Gespann und besonders das ES 250/2-Gespann gehört zu den sichersten Fahrzeugen im Winter, und erst recht bei Schnee- und Eisglätte. Das wird zwar oft bestritten, gilt unter geübten Gespannfahrern aber als erwiesen. Ursache hierfür ist der bedeutend bessere Gesäßkontakt des Gespann- gegenüber dem PKW-Fahrer, die direkte Lenkung und in gewisser Hinsicht auch die Unsymmetrie. Die kleinsten Anzeichen des Ausbrechens beim Gespann werden vom Fahrer sofort registriert und durch den Lenker und den Gasdrehgriff augenblicklich korrigiert.

Dazu noch ein letzter Tip. Ein abgewürgter Motor auf Schnee- und Eisglätte läßt sich kaum im Schiebetrieb wieder zum Laufen bringen. Selbst im 3. oder 4. Gang rutscht beim Einkuppeln das Hinterrad. Das Abwürgen erfolgt fast ausschließlich beim Bremsen mit der Fußbremse. Es gibt da ein ganz einfaches Gegenmittel. Man nimmt beim Bremsen mit der Fußbremse das Gas nicht weg, sondern läßt den Motor immer noch mitziehen, so daß der Motor nicht stehenbleibt. Natürlich setzt man auch im Winter bei Glätte alle drei Radbremsen ein, allerdings mit viel Gefühl. (12 133)

Autolicht
PrüfFix
 braucht jeder Kraftfahrer
 Erhältlich vom Fachhandel
 VEB „ENERGIE“, TORGAU

Technische Kunststoff- und Kraftstoffschläuche, Kunststoffprofile für Karosserie- und Fahrzeugbau, Kunststoffummantelung von Drähten, Litzen, Seilen, Spiralen, Gummistanzenteile, Schmutzfänger, Kuponringe

VEB EXTRUDA

DDR - 63 Ilmenau (Thüringen), Lindenstraße 38