

---

# REPARATUR AM „ZAPFWELLENGETRIEBE/ZWISCHENGETRIEBE“ MB-TRAC 1300

443161 00 011484

*Januar 2018*

---



West-Wollega, Äthiopien

*Ein Reparaturbericht von Cyrill und Egmont Falk*

Erste Auflage - Rastatt, im Februar 2018



CC-BY-NC-ND 3.0 DE

[e falk@posteo.de](mailto:falk@posteo.de)

## INHALT

1.	Vorarbeiten / Planung .....	3
2.	Einrichtung des Arbeitsplatzes .....	4
3.	Ausbau des Zapfwellengetriebes.....	6
4.	Hohlwellenlagerung – ungeplante Reparatur 1 .....	9
5.	Zusammenbau und Einbau des Zapfwellengetriebes.....	17
6.	Kupplungsleitung – ungeplante Reparatur 2.....	21
7.	Kupplungszyylinder – ungeplante Reparatur 3 .....	22
8.	Schlussarbeiten - 1 .....	24
9.	Das Druckregelventil – ungeplante Reparatur 4 .....	25
10.	Schlussarbeiten – 2 .....	25
11.	Das Vierkreisschutzventil – ungeplante Reparatur 5 .....	25
12.	Schlussarbeiten – 3 .....	28
13.	Fazit.....	29

# 1. VORARBEITEN / PLANUNG

## **Auftrag/Vorbereitung:**

Spiel am Flansch des Zapfwellen/Zwischengetriebes beseitigen und Flansch wieder fest anbringen.

Die Vorbereitungen begannen im November 2017. Die Firma Marreck GmbH (<http://www.marreck.de/>) hatte sich bereits schon einmal bereiterklärt, eine Reparatur am MB-Trac zu unterstützen. Auch diesmal wurde freundliche Unterstützung zugesagt. Werkstattleiter Andreas Voss hörte sich die Fehlerbeschreibung an. Daraufhin gab er eine Empfehlung ab, welche Teile am ehesten getauscht werden sollten. Man entschied sich für das Komplettpaket. Wie sich später herausstellen sollte, war noch nicht einmal das genug. Mit den besten Vorsätzen und den notwendigen Ersatzteilen im Gepäck ging die Reise los.

## **Ersatzteile:**

Antriebswelle die in der Hohlwelle läuft (rechts im länglichen Karton), Flansch, Lager, Simmering, Nadellager, Befestigungsmaterial.



## **Spezialwerkzeug:**

- A251 00000001 – Hammer und Holzklotz
- A251 00000002 – Hammer und Meißel
- A251 00000003 – Hammer und Wasserrohr
- A251 00000004 – Schlauch und abgesägte Plastikflasche
- A251 00000005 – Holzbrett

## **Eigene Expertise:**

Ein Student der Holzwirtschaft und ein Lehramtsstudent (Mathematik, Informatik, Technische Bildung).  
Erfahrung: Hobbymäßiges Schrauben an eigenen Autos (Mercedes, BMW)

## 2. EINRICHTUNG DES ARBEITSPLATZES

Zunächst musste der Arbeitsplatz eingerichtet werden. Hierzu diente ein freigeräumtes Holzlager. Der Boden wurde, wegen Sandflöhen die sich in die Zehennägel bohren und dort Eier legen, mit einer Plane abgedeckt und kurz gewässert.



Die Werkstattbücher und Werkzeuge wurden bereit gelegt und anschließend die Kabine, mit einem an der überaus stabilen Holzkonstruktion angebrachten Seilzug, gekippt.

Eine Momentaufnahme der Lage wurde erfasst:

Das Zapfwellengetriebe musste ausgebaut werden. Der Flansch ist ausgefressen, hat in alle Richtungen Spiel und lässt sich nicht mehr richtig befestigen. Das Werkstatthandbuch sieht den Ausbau des Motors samt Getriebe vor.



Leichter Ölverlust an den Hydraulikschläuchen der Lenkung und der Hebehydraulik. Teilweise verursacht auch durch „leichten“ Ölverlust am Getriebeeingangsflansch.



### 3. AUSBAU DES ZAPFWELLENGETRIEBES

Nach Demontage der Motorhaube und der Getriebekardanwelle lag das Zapfwellengetriebe frei und dessen Deckel konnte demontiert werden.



Zur großen Überraschung konnte bereits jetzt schon die Hohlwelle für das Zapfwellengetriebe mit samt der Antriebswelle für das normale Getriebe herausgenommen werden. Zudem hatte sich das Zahnrad der Hohlwelle in den Getriebedeckel gefressen. Es gab also ein massiveres Problem als zunächst angenommen.



Man beachte hier die 10mm, die sich das Zahnrad der Hohlwelle in den Getriebedeckel gefressen hat.



Daher musste auch die Kupplungsglocke abgenommen werden. Wo möglich, wurden alle Teile gleich gründlich gereinigt.



Der neue und er alte Flansch. Man beachte hier das Ist und Soll der Verzahnung.



Die ebenfalls ausgefressene Verzahnung der Antriebswelle.



Das seltsame Konstrukt auf der Hohlwelle. Später sollte sich herausstellen, dass irgendwann mal eine falsche Lagerschale verbaut wurde. Auch der Lagerring sowie der Seegering, die beide die Welle an Ort und Stelle halten sollen, fehlten komplett. Die seltsamen Drahtreste sind Reste des Simmerings und einer provisorischen Halterung aus Draht.



## 4. HOHLWELLENLAGERUNG – UNGEPLANTE REPARATUR 1

Nach Rücksprache mit Herrn Voss von der Firma Marreck GmbH (erschwert durch Stromausfälle und Leitungsunterbrechungen) wurde die Hohlwelle genauer betrachtet.



Dazu musste die Lagerschale vorsichtig mit geeignetem Spezialwerkzeug A251 0000002 abgezogen werden.



Es stellt sich heraus, dass sowohl der Ring gegen den das Lager der Hohlwelle läuft, als auch der Seegering der diesen Ring befestigen soll, nicht vorhanden waren. Beides sollte eigentlich die Hohlwelle sichern, beides fehlte. Zudem wurde eine zu lange, nicht originale Lagerschale auf der Hohlwelle verbaut. Die fehlenden Ringe hätten also gar nicht montiert werden können. Weswegen sie vermutlich auch fehlten.

Falls es also einen Ring gäbe, hätte dieser keinen Platz gehabt. Zudem fehlte das Nadellager in der Hohlwelle. Die Hohlwelle war also mehr als Lose und konnte sich in alle Richtungen fast frei bewegen. Und das seit mehr als 15 Jahren.

Für uns wurden daraus drei massive Aufgaben: einen Seegering finden, einen Lagerring finden und die Lagerschale kürzen (ein Königreich für eine Drehbank – gab es aber keine).

Jedes der Teile kann seine eigene Geschichte erzählen:

Der Seegering musste im fünf Autostunden entfernten Gimbi gesucht werden. Nachdem keiner der Teilehändler einen passenden hatte, gab eine Autowerkstatt einen Tipp. In einem Hinterhof einer Seitengasse sollte man an der Blechtür klopfen. Gesagt getan. Es öffnete sich die Tür einen vollgestopften Gemischtteilehandels. Auf Nachfrage nach besagtem Teil verwies der schon etwas ältere Äthiopier auf einen Karton im Ladeninneren. Eine Leiter wurde gereicht um über den Tresen steigen zu können. In besagten Karton fanden sich mehrere hundert unsortierte Seegeringe. Die Sucherei mit Messschieber bewaffnet ging los.

Genau ein Ring hatte die gewünschten Dimensionen von 46x2mm. Der Ladeninhaber nahm 300 Birr (etwa 10€, ein dreifacher Tageslohn) und nahm sich den Rest des Tages frei. Anscheinend hatte er an diesem Tag genug Umsatz gemacht.

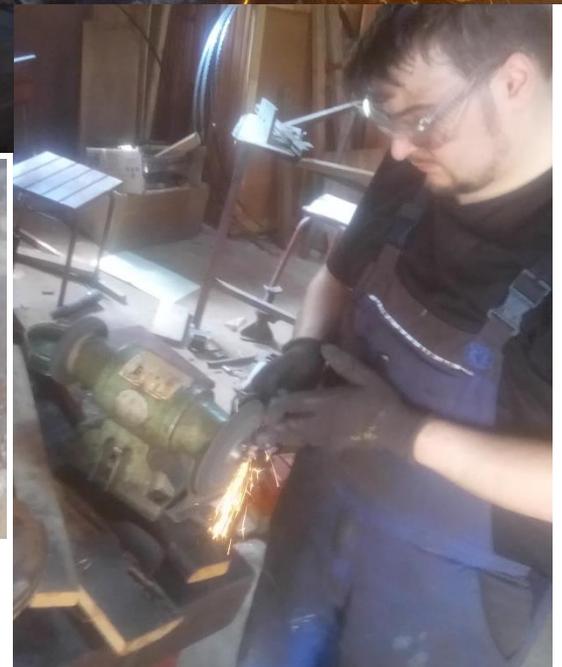
Die Lagerschale musste um ca. 5mm gekürzt werden. Nach vorsichtiger Demontage mit Hammer und Meißel, wurde die Schale vorsichtig mit dem Winkelschleifer um ca. 4mm gekürzt. Der verbleibende Millimeter wurde am Schleifbock abgeschliffen und das letzte Zehntel dann mit Schleifpapier und einem 1500er Nassschleifsstein. Zur Kühlung wurde das Teil immer wieder in Wasser gehalten, damit die Härtung möglichst keinen Schaden nehmen würde.



Der Ring gegen den das Lager Läuft musste komplett neu gefertigt werden. Nach einiger Suche fand sich eine alte Halslagerschale eines Toyota Differentials, die in etwa den gewünschten Dimensionen entsprach.



Der gewünschte Ring wurde vorsichtig mit dem Trennschleifer von der Schale getrennt und am Schleifbock unter ständiger Kühlung passend geschliffen. Das letzte Zehntel wurde auch hier mit Sandpapier und einem 1500er Schleifstein heruntergeschliffen.



Zwischendurch fiel der Strom aus. Daher wurde am Generator gearbeitet.

Dabei riss das Starterzugseil des chinesischen Generators. Also wurde aus einem alten Volleyballnetz ein neues Zugseil gefertigt:

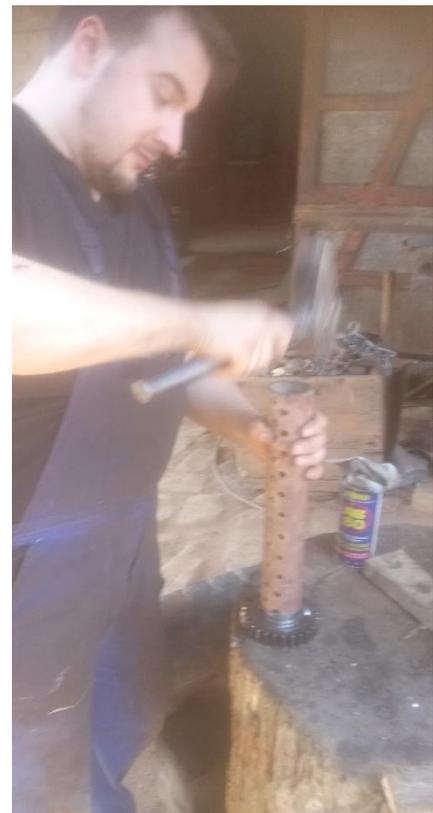


Die fertigen Teile können sich, gegeben der Umstände, durchaus sehen lassen:



Die Lageschale wurde mit Spezialwerkzeug A251 00000003 wieder auf die Hohlwelle gepresst:

Passung selbstverständlich gegeben. So sollte es eigentlich aussehen:



Nun konnte die Hohlwelle wieder ins Gehäuse montiert werden.

Dazu wurde das Außenlager mit Spezialwerkzeug A251 000000001 in das Gehäuse gepresst:



Sitz, passt und frisch gefettet. Zudem teilweise „Made in Ethiopia“. Man beachte den gebrauchten 10€ Seegering:



Dann fiel auf, dass der Simmering der Hohlwelle gegen das Kupplungsgehäuse abdichtet, ja auch praktisch nicht mehr existent war. Nach langer Teilesuche wurde ein Toyotasimmering zurecht gearbeitet und eingepasst.



Das Nadellager wurde mit altbekanntem Spezialwerkzeug in die Hohlwelle gepresst.

Leider war der Sitz des Simmerings aufgrund der losen Hohlwelle ziemlich ausgefressen. Daher wurde der Simmering mit 2k-Kleber „Ultra Bond – proudly made in the USA“ eingeklebt. Ein Simmering ist besser als kein Simmering.



## 5. ZUSAMMENBAU UND EINBAU DES ZAPFWELLENGETRIEBES

Nun konnte das Zapfwellengetriebe wieder zusammengesetzt werden. Glaubt man den Ingenieuren die das Werkstatthandbuch schrieben, muss der Motor ausgebaut werden wenn das komplette Zwischengetriebe an- oder abgebaut werden soll. Aber was wissen die schon. Augenmaß sagt aber: könnte passen.

Also wurde mit der originalen Mercedesdichtung samt Dichtmasse das Zapfwellengetriebe außen zusammengebaut. Dass die große Dichtung die Reise unbeschadet überstand, grenzt an ein Wunder.



Dann wurde der äußere Simmering in mit Spezialwerkzeug A251 000000001 vorsichtig in das Gehäuse gepresst:



Der Flansch konnte ebenfalls schon montiert werden. Passende Distanzscheiben fanden sich noch im Lager.

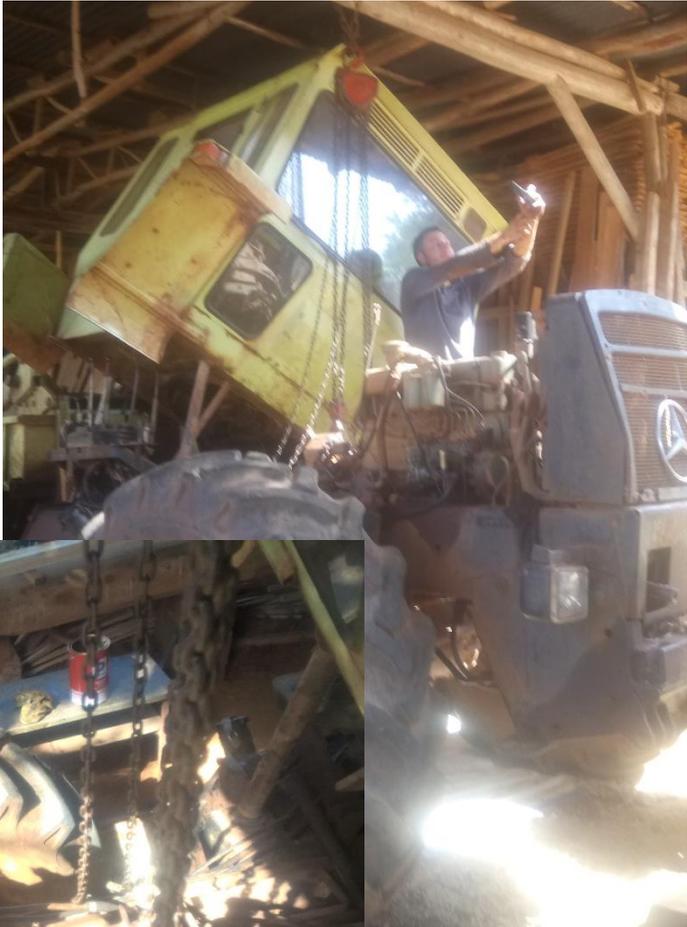


Was wissen die Mercedesingenieure schon über den MB-Trac?! Baut man die Druckplatte der Kupplung halb auseinander, passt das Zwischengetriebe auch ohne Motorausbau oder Absenkung in den Trac.





But first – let me take a selfie!



Zu allerletzt noch das Getriebe mit Spezialwerkzeug A251 0000004 wieder befüllen. Getriebeöl natürlich streng nach MB-Freigabe.

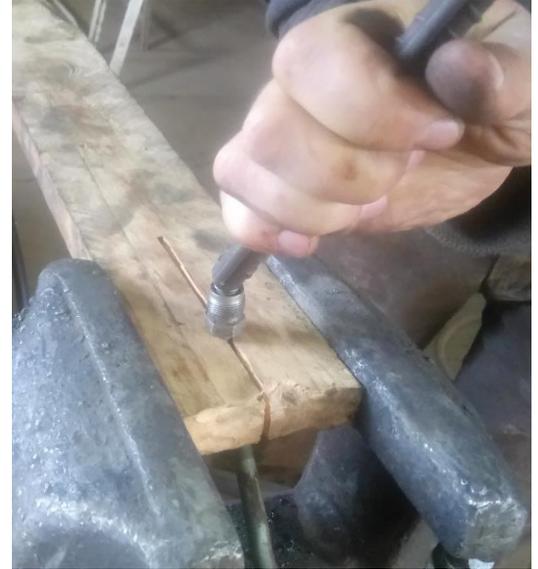


Die Freude war groß – nur noch die Kupplung war zu entlüften und es konnte wieder losgehen. So der Plan.

Doch weit gefehlt.

## 6. KUPPLUNGSLEITUNG – UNGEPLANTE REPARATUR 2

Während der Montage der Kupplungsleitung brach diese hinter dem Anschluss des Nehmerzylinders. Bördelwerkzeug war nicht vorhanden. Mit dem alten Stück als Muster (sichtbar am linken Bildrand), musste also von Hand mit Spezialwerkzeug A251 00000002 gebördelt werden. Die Leitung wurde dafür mit Spezialwerkzeug A251 00000005 fixiert.



Auch dieses Endergebnis konnte sich sehen lassen und die Leitung konnte montiert werden. Zur großen Überraschung war die Verbindung sogar dicht.



## 7. KUPPLUNGSZYLINDER – UNGEPLANTE REPARATUR 3

Nachdem die Kupplungsleitung wieder montiert war und auch alle anderen demontierten Teile wieder eingebaut waren, sollte die Kupplung entlüftet werden.

Was nicht klappte. Entlüftungsgerät war keines vorhanden. Einen halben Tag lang wurde alles versucht: Druck von oben, Saugen von unten (dafür wurde extra ein Saugbecher gebaut, der mittels Venturieffekt absaugen konnte), Pumpen, Pumpen mit Öffnen und Schließen des Entlüftungsventils. Nichts.

Der Geberzylinder baute einfach keinen Druck auf. Daraufhin wurde dieser am Abend auseinandergebaut. Es bot sich ein kleines Bild des Grauens. Beide Manschetten, Flatterventil und sämtliche Dichtungen waren in extrem schlechten Zustand. Also ging auch hier die Teilesuche los: ein Zylindergehäuse, zwei Manschetten, ein Kolben, ein Flatterventil und eine Gummidichtung für das Anschlussrohr.



In der Alteilekiste fand sich noch ein alter Geberzylinder, der 2002 ausgetauscht wurde. Der Kolben war aus Metall und nicht aus Kunststoff, so wurde dieser Kolben verwendet. Leider waren auch diese Manschetten „sehr defekt“ – lediglich die untere war noch in einem besseren Zustand und wurde für gut befunden.

Die Manschetten im Toyota-Teilestapel waren alle von der Größe nicht geeignet. Also wurde die am wenigsten falsche Manschette verwendet und am „neuen“ Kolben oben verwendet.

Leider baute die Kupplung weiterhin keinen Druck auf. Das Flatterventil öffnete oder schloss nicht. Egal was probiert wurde. Allmählich ging auch der Vorrat von Bremsflüssigkeit zu Neige. Vorort hat Bremsflüssigkeit etwa den Wert von flüssigem Gold. Ein Fahrer wurde losgeschickt, neue Bremsflüssigkeit zu holen und wir gingen auf Teilesuche.

In einem großen Haufen LKW-Altteile (in Äthiopien gibt es praktisch keine Müllabfuhr. Daher wird auch wenig weggeschmissen) fand sich ein alter Mercedes Bremszylinder der vollkommen vergammelt war. Sofort wurde er vorsichtig mit Hammer und Meißel geöffnet. Es war nichts mehr zu gebrauchen. ABER: ganz unten war ein kleines, unbeschädigtes Flatterventil! Es wurde vorsichtigst ausgebaut und wie durch ein Wunder passte es perfekt auf den Kolben des Kupplungszyllinders!

Also wurde zum gefühlten 1000. Mal der Kupplungszyllinder eingebaut und getestet. Und es baute sich sogar ein wenig Druck auf. Jedoch nur beim ersten Pumpen. Also wurde der Zylinder zum 1001. Mal wieder ausgebaut und

durchgesehen. Es stellte sich raus, dass zusätzlich zu den ganzen anderen Defekten auch noch die Hauptzuflussbohrung mit Dreck fast vollständig verstopft war. Dies war vorher nicht aufgefallen, weil der Kolben sowieso nicht gepumpt hatte und auch keine großen Mengen Flüssigkeit nachfließen mussten.

Penibelst wurde die Bohrung gereinigt und alles sorgsamst wieder zusammen gebaut. Die Hoffnung war groß, dass es sich nun um den letzten Einbau handeln könnte

Der Vorratsbehälter wurde wieder befüllt und die Spannung stieg. Und tatsächlich: nach vier Tagen, viel Improvisation und Geduld konnte die Kupplung endlich entlüftet werden.

Es wurde verwendet: das bisherige Kupplungszylindergehäuse, eine Gummimanschette des alten Kupplungszylinders, eine Gummimanschette eines Toyota Hilux, die Staubmanschette des alten Zylinders, der Kolben des alten Zylinders, das Flatterventil eines alten Mercedes Bremszylinders und ungefähr 2 l Bremsflüssigkeit.

Leider sind die meisten Bilder dieser Aktion im Datennirvana verschwunden. Werden aber nachgereicht falls sie wieder auftauchen.

## 8. SCHLUSSARBEITEN - 1

Die Gunst der Stunde wurde genutzt um allgemein am Trac nach dem Rechten zu sehen. Der Luftfilter wurde ausgeklopft und der Kühler vom größten Staub befreit. Zudem wurde der Luftansaugbereich mit neuen Schellen versehen und Falschluchtquellen beseitigt. Die Öl-Staubmasse wurde aus den Rohren geputzt und der Turbo ausgewischt. Zur großen Verwunderung hatte die Turbowelle nur minimalst Radial- und absolut kein Achsialspiel. Dann wurden noch sämtliche Betriebsflüssigkeiten ergänzt.



Weiter wurde noch ein „Motorstopschalter“ verbaut, da der Trac schon seit Jahren ohne Schlüssel gestartet wird und man den Motor immer am Gasgestänge ausschaltet. Dazu diente wieder das Volleyballnetz, das schon beim Starterzug des Generators zum Einsatz kam.



Der Trac konnte die Werkstatt nun endlich wieder verlassen.

## 9. DAS DRUCKREGELVENTIL – UNGEPLANTE REPARATUR 4

Kaum war der Trac vermeintlich fertig gestellt, sollte er zum Holzrücken ausfahren. Die Freude und der Bedarf war groß – war er doch nun schon lange ausgefallen. Der Trac wurde beladen und der Motor gestartet. Doch es baute sich kein Luftdruck auf. Das Druckregelventil öffnete sich in kurzen Abständen und ließ mit einem lauten Zischen Luft entweichen.

Nach einem Blick ins Werkstatthandbuch war schnell das Druckregelventil als Ursache der Probleme ausgemacht. Es wurde ausgebaut und vom Dreck der letzten Jahrzehnte befreit. Dann wurde es komplett auseinander genommen und jedes Bauteil einzeln gereinigt. Dichtungen wurden nach Möglichkeit ersetzt und Ventile gangbar gemacht.

Dann konnte das Druckregelventil wieder eingebaut werden. Beim anschließenden Testlauf baute sich wieder Luftdruck auf und ein neues, nie gehörtes, rhythmisches Zischen stellte sich nach Erreichen des Betriebsdruckes ein. Es fiel auf, dass der Betriebsdruck bei etwa 9 Bar war. Er wurde auf 8,3 Bar runtergeregelt und die zweite Fertigmeldung erfolgte

## 10. SCHLUSSARBEITEN – 2

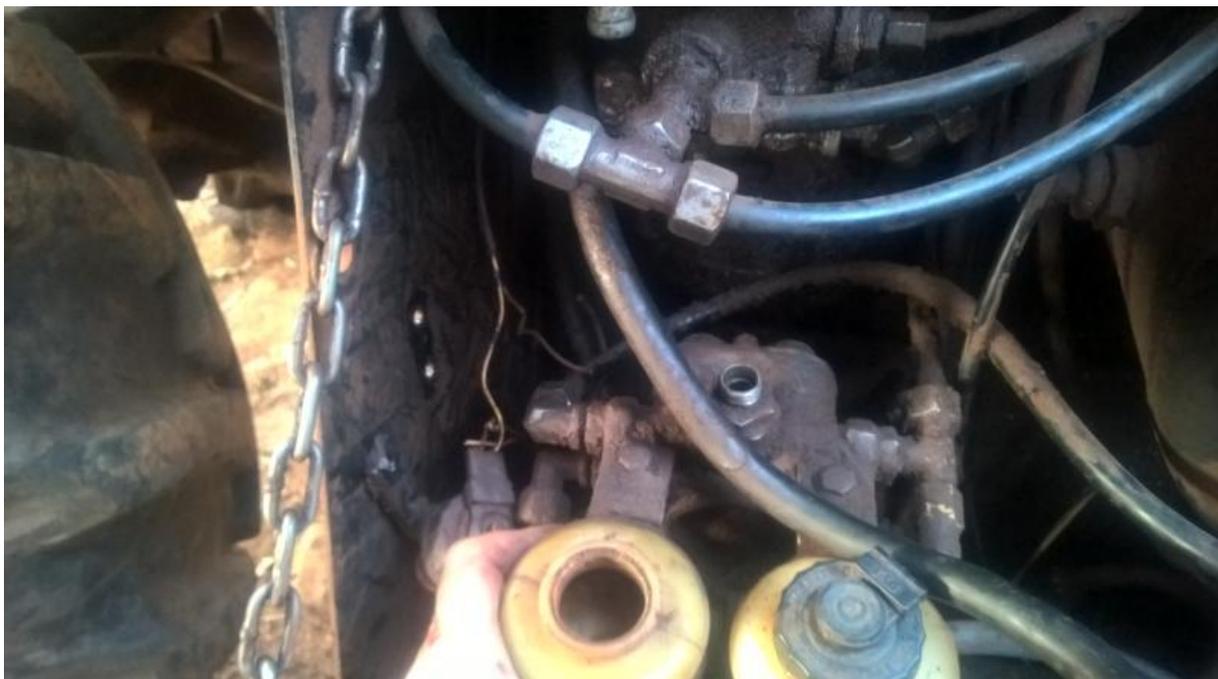
Es wurde wieder alles kontrolliert und getestet. Der Trac funktionierte wieder – auch eine kleine Probefahrt wurde gemacht.

Kaum sollte das Fahrzeug jedoch wieder ausrücken, baute sich wieder kein Druck in der Druckluftanlage auf.

In kurzen Abständen zischte das Druckregelventil wieder – diesmal jedoch mit anschließendem, kurzem, rhythmischem Zischen. Nach einiger Zeit war diesmal das Vierkreisschutzventil als Verursacher ausfindig gemacht. Es öffnete sich nicht mehr.

## 11. DAS VIERKREISSCHUTZVENTIL – UNGEPLANTE REPARATUR 5

Also wurde das Vierkreisschutzventil ausgebaut. Leider war der Verbinder einer Leitung vor längerer Zeit verlötet worden, so dass sich der Ausbau als extrem zeitrauben herausstellen sollte. Letztendlich ließ sich eine Mutter nicht mehr drehen, weswegen stattdessen das komplette Vierkreisschutzventil von der Leitung geschraubt



werden musste, was unter den beengten Bedingungen extrem schwierig war. Letztendlich klappte der Ausbau dennoch.

Es stellte sich heraus, dass das Druckregelventil schon länger defekt war und der Betriebsdruck über Jahre bei ca. 10 Bar gewesen war – ohne Kompressorleerlauf. Der Kompressor hatte also über Jahre immer gegen die vollkommen überfüllte Druckluftanlage gedrückt. Dadurch waren die Einlassmembrane des Vierkreisschutzventils beschädigt worden und öffneten mittlerweile nicht mehr.



Natürlich fehlten auch hier die passenden Ersatzteile. Nach intensivem Studium der Druckluftschaltpläne wurde kurzerhand entschieden, die zwei Ein- und Auslassmembrane jeweils auszutauschen. Zudem wurde der Regeldruck soweit angepasst (die vier Madenschrauben herausgedreht), dass zwar einerseits das Vierkreisschutzventil quasi nutzlos wurde, andererseits wieder Druck in den beiden Kesseln der Anlage aufgebaut könnte.





Hier wäre noch zu erwähnen, dass der hydraulische Teil der Bremsanlage seit Jahren außer Betrieb ist. Der Grund ist unklar. Gebremst wird mit dem Motor oder der druckluftbetriebenen (dosierbaren!) Feststellbremse.

Nach einem kurzen Testlauf konnte nachgewiesen werden, dass die entwickelte Theorie auch irgendwie in der Praxis funktionierte.

Es baute sich wieder problemlos Druck in der Anlage auf. Und der Kompressorleerlauf funktionierte wieder. Also wurde alles nach einer gründlichen Reinigung wieder zusammgebaut. Dabei wurden auch die Verbinder und Rohre gereinigt und gangbar gemacht.

## 12. SCHLUSSARBEITEN – 3

Nach der extrem zeitaufwändigen Instandsetzung des Vierkreisschutzventils wurde wieder alles durchgesehen. Dabei fiel auf, dass der Vorfilter der Einspritzpumpe vollkommen dicht war. Es wurde kurzerhand der gereinigte alte Filter eines LKWs verwendet, da dieser in viel besserem Zustand war. Zudem wurden ein paar lose Karosserieteile wieder angeschweißt. Nach erfolgreichem Testlauf erfolgte nun endlich die dritte und vorläufig letzte Fertigmeldung.

Endlich, endlich, endlich – der Trac fuhr wieder zuverlässig. Keine zwei Stunden später war er auch schon wieder im Einsatz und transportierte Stämme einer Behelfsbrücke zu einer neuen Baustelle.

Unser Werk war vollbracht.



## 13. FAZIT

Das wohl eindrucksvollste des gesamten Abenteuers sind die Reserven die der MB-Trac hat. Er ist so konstruiert, dass viele Teile über längere Zeit hinweg vollkommen überlastet werden können. Die Druckluftanlage lief ohne Probleme schätzungsweise 16 Jahre mit 10 Bar, die Hohlwelle war mindestens genauso lange fast ungesichert. Trotzdem hielten alle Lager und Anbauteile auch unter stärkster Beanspruchung. Ganz klar zeigt der Trac starke Abnutzungs- und Gebrauchsspuren – aber er funktioniert und kann seine Aufgaben erfüllen.

Ist es Schade um den Trac? Ganz klar nein. Er kam im Zuge eines lutheranischen Hilfsprojektes in den späten 80ern nagelneu nach Äthiopien in die Nähe von Addis-Abeba. Im Rahmen dieses Projektes wurde er dort bis in die späten 90er genutzt. Fünf Jahre stand er dann auf dem Gelände ungenutzt und teilweise defekt herum. 2002 fand er zufällig und auf Umwegen den Weg ins westliche Äthiopien nach Challiya in West-Wollega.

Dort wurde er soweit wieder hergerichtet, dass er wieder genutzt werden konnte. Spätestens zu diesem Zeitpunkt wäre er in Deutschland wohl verschrottet worden. In Äthiopien ist sein Wert aber ungleich höher. Daher war es auch in diesem Zustand lohnenswert, einen Austauschmotor zu verbauen und die Kupplung sowie weitere Teile zu reparieren. Gerade auch der seltene Frontlader (bzw. ja eigentlich Hecklader) macht den Trac fast unersetzlich.

Die Elektrik funktioniert übrigens kaum noch. Lichter, Starter, Batterie laden. Das war es dann auch. Mechanik kann man immer wieder in den Griff bekommen – bei Elektronik und Elektrik wird es schwerer. Gerade wegen der fehlenden Elektronik und der überschaubaren, notwendigen Elektrik wird der Trac wahrscheinlich noch über Jahrzehnte dort unten zum Einsatz kommen und quasi nicht zu ersetzen sein.

Zu den eigenen Fähigkeiten bleibt zu sagen, dass es einem erst in solchen Situationen bewusst wird, wie wichtig es ist, über möglichst viele Fähigkeiten und Fertigkeiten zu haben, bzw. Wirkungszusammenhänge selbst verstehen zu können. Hatten wir Ahnung von Druckluftsystemen? Nein. Aber wir konnten rekonstruieren was eigentlich passieren sollte – so konnten wir Lösungen erwägen. Luft sollte hier durch, kommt aber nicht? Dann tu' etwas, dass wieder Luft durchkommt. In etwa so sah unsere Vorgehensweise aus.

Auch konnten wir deutlich erkennen, wie wichtig es ist, einfach anzufangen. Lösungen müssen auf dem Weg genug gefunden werden. Daher ist es nicht sinnvoll, sich vorher durch Probleme abhalten zu lassen. Eventualitäten sind zwar im Hinterkopf zu behalten, aber nicht über zu bewerten. Hätte uns vorher jemand gesagt was tatsächlich alles zu reparieren war, hätten wir vermutlich gar nicht erst angefangen. Es wäre unmöglich erschienen unter den gegebenen Umständen all die Probleme zu bewältigen. Doch letztendlich fand sich für alles eine Lösung.

Wir werden die Zeit auf jeden Fall niemals vergessen. Zurückzukehren ist eigentlich ein Muss, steht ja noch die Reparatur der Bremsen aus.

Mal sehen was dann alles passieren wird. Die Hydraulikpumpe war zuletzt etwas schwach auf der Brust. Und das Getriebe hat manchmal Probleme im Schnellgang. Und dann gibt es ja noch den Mercedes-Benz 1113 Rundhauber-LKW, da springt der 2. Gang manchmal raus. Und...