

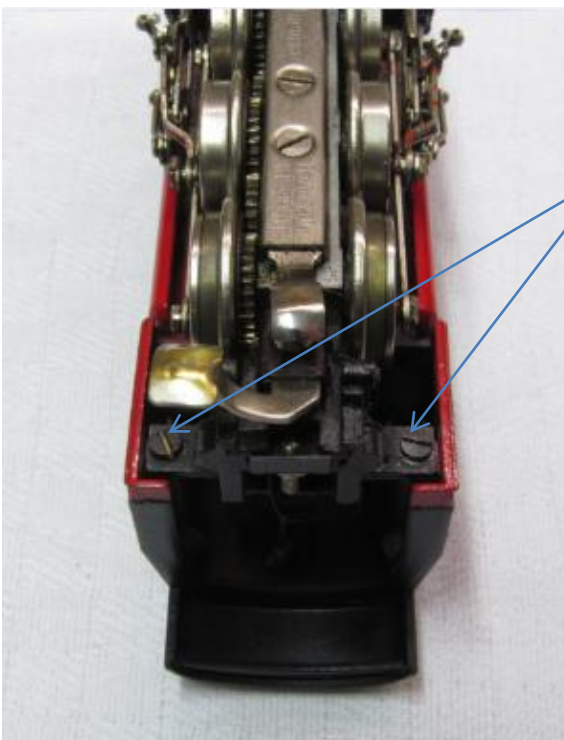
# BR24/64

## 2202(753), 2203 (755)



Diese Modelle unterscheiden sich de facto erst hinter der Führerhausrückwand. Bei der BR64 sind auch Vor- und Nachläufer identisch. Deshalb lohnt es nicht, zwei Anleitungen zu schreiben. Auf den Tender der BR24 gehe ich am Ende ein.





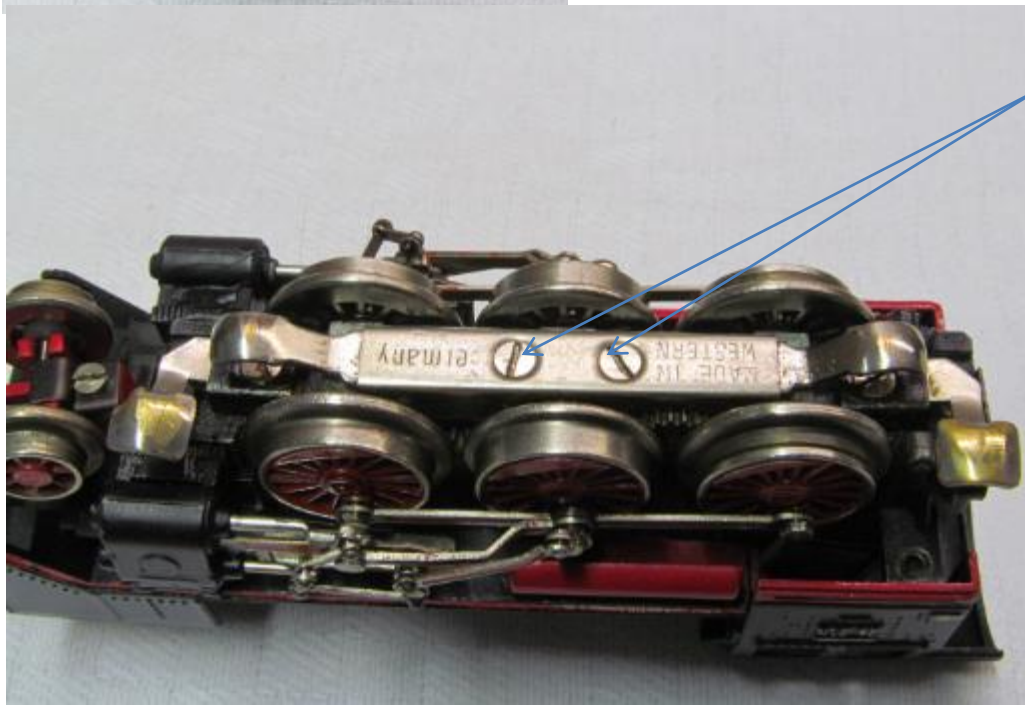
Zum öffnen dreht man von oben die Schraube aus dem Dampfdom heraus (hinter dem Schornstein)

Auf der Unterseite befinden sich noch zwei Schrauben unter dem Führerhaus, sowohl bei der BR24, wie auch bei der BR64

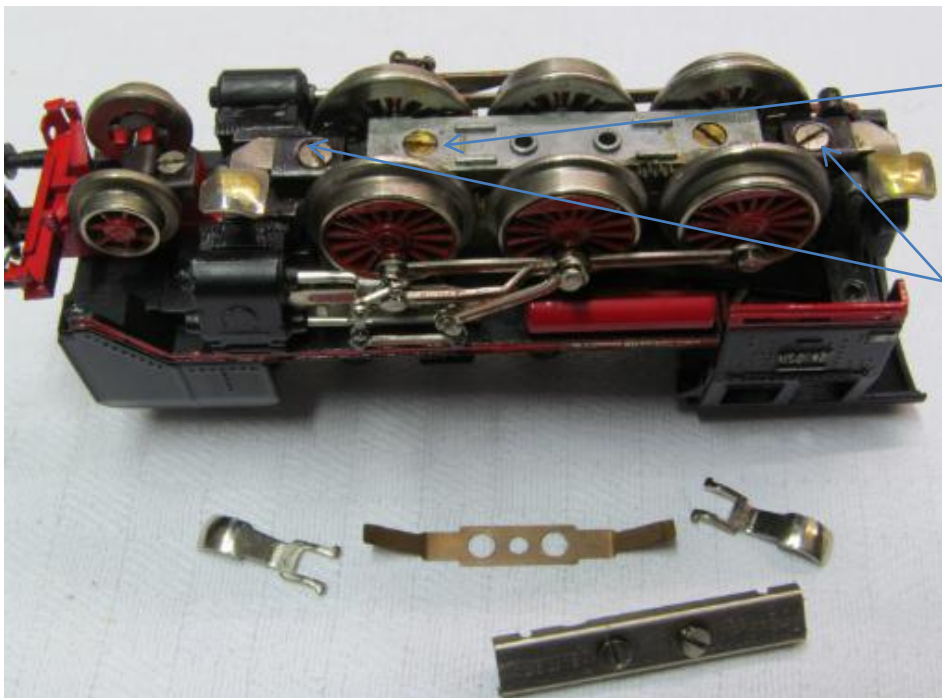
Anmerkung zur Elektrik:

Die Mittelschleifer stellen – bei Trix üblich – den Massekontakt dar. Sie haben also keinen verkabelten Anschluß, sondern sind direkt mit dem Rahmen verbunden.

Damit sind auch die Achsen und die Kupplungen mit der Masse (Mittelleiter) verbunden. Damit es keinen Kurzschluß zwischen den beiden Außenschienen und damit beidem Stromkreisen gibt, haben die Räder Isolierbuchsen. Die metallenen Zylinder sitzen auf einem Halter aus Plastik, um sie vom Rahmen zu trennen. Die Gestängeträger sind an einem Halter aus Plastik, oder Pappe befestigt, um sie elektrisch vom Rahmen zu trennen.



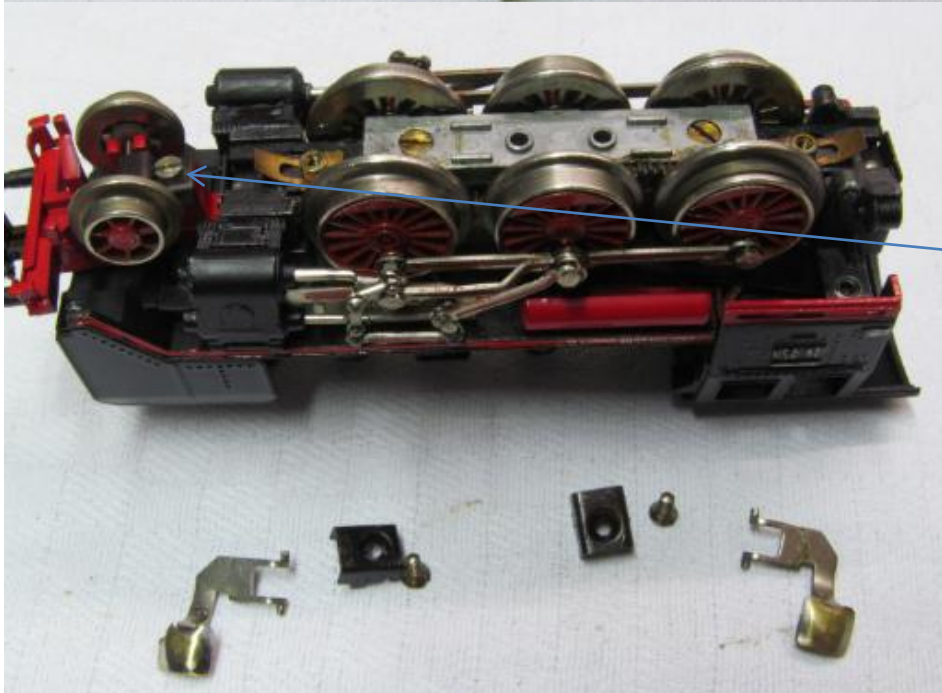
Als nächstes nehmen wir die Schleifer ab. Die Mittelschleifer werden von einem Blechkörper und zwei Schrauben gehalten



Die Achslagerplatte und ihre beiden Schrauben lassen wir vorläufig in Ruhe. Man sollte sie nicht lösen, solange noch das Gestänge montiert ist.

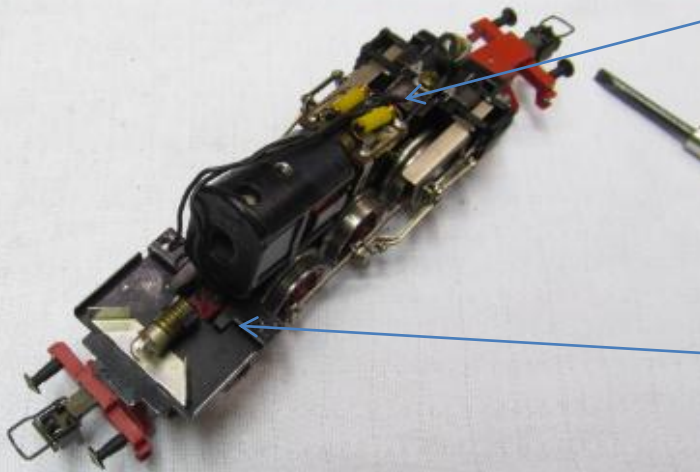
Wenn die Mittelschleifer demontiert sind, kommt man besser an die Schrauben der Seitenschleifer heran.

Die Feder der Mittelschleifers wird an den Enden etwas progressiver gebogen, um den Anpressdruck der Schleifer zu erhöhen. Das reduziert ihre Verschmutzung. Wenn die Schleifer eine eingeschliffene Furche aufweisen, werden sie gewechselt, oder wieder Rund geschliffen, wenn noch genug Material vorhanden ist. Abschließend müssen sie unbedingt poliert werden.



Unten sieht man die demontierten Seitenschleifer. Für diese und ihre Federn gilt das gleiche, wie für die Mittelschleifer.

Diese Schraube fixiert nur den Blechwinkel, der die Vorläuferachse hält. Eine Demontage ist nur bei grober Verschmutzung nötig. (Beim Nachläufer der BR64 identisch)

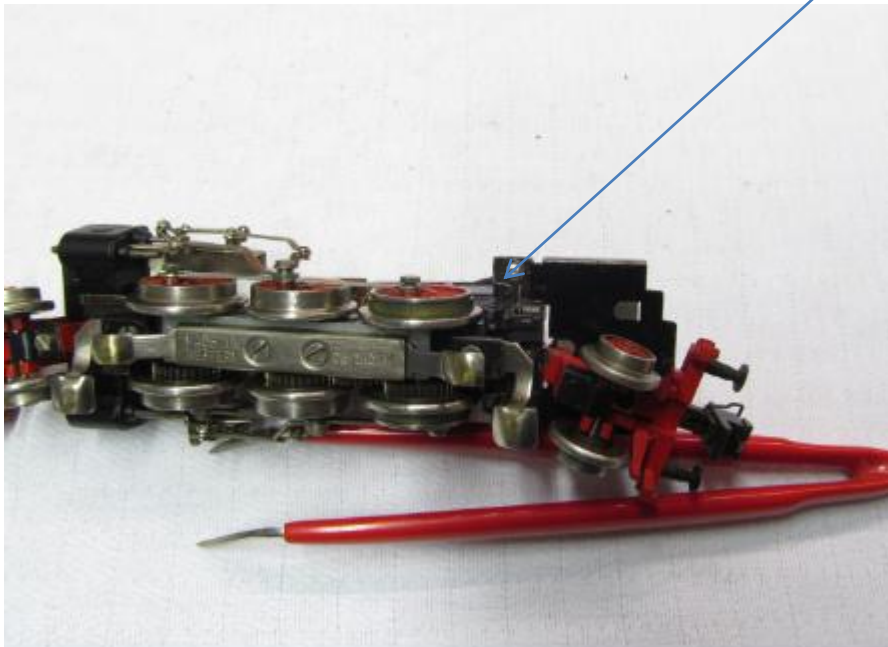


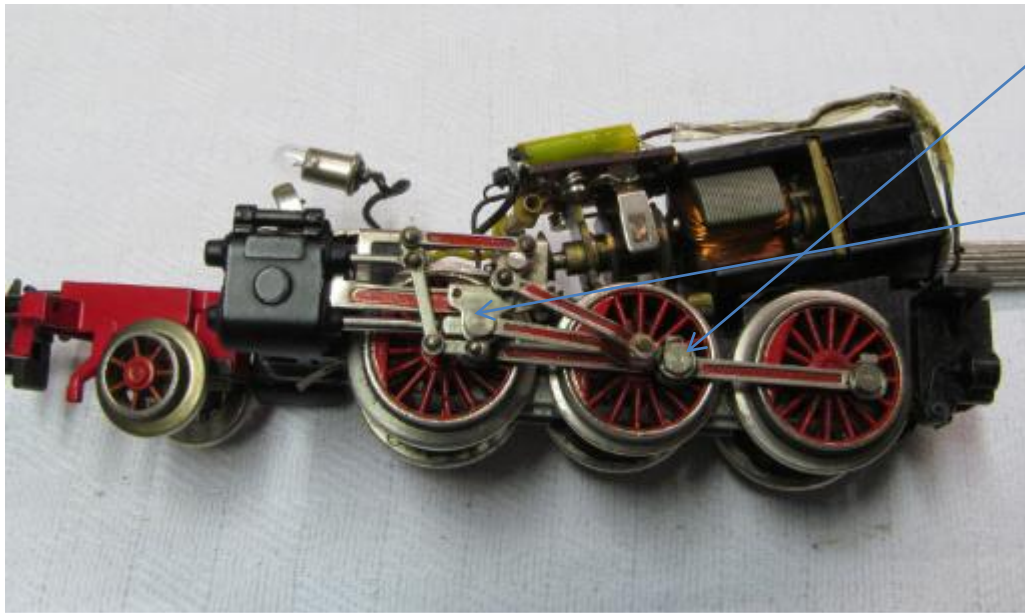
Alle Kabel werden am Motor –Pluspol abgelötet  
(Lampen vorn und bei der BR64 auch hinten,  
Seitenschleifer vorn und hinten)

Der Masseanschluß des Motors erfolgt von der  
Massekohle zur Schraube des Kohlenhalters am Motor.  
Man sieht den Bogen aus Messingblech von der  
Massekohle zur Schraube deutlich.

Die Beleuchtungseinheit der BR64 ist nur mit  
Blechnasen geklammert

Man kann diese etwas aufbiegen und den  
Beleuchtungskörper abnehmen.



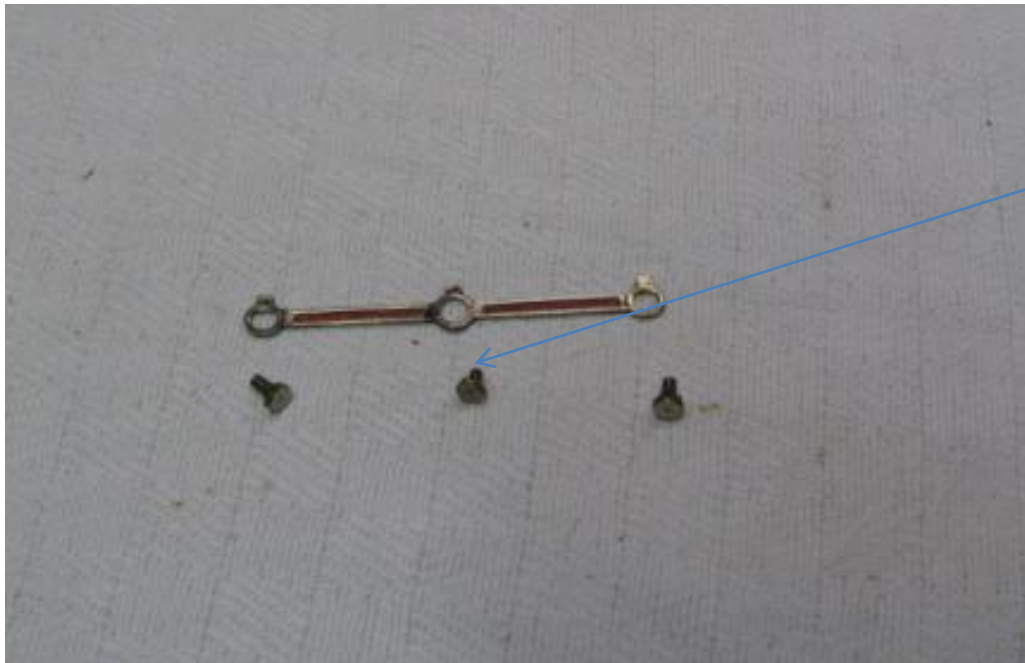


Zur Demontage des Gestänges wird zunächst die mittlere Schraube gelöst (kleine Spitzzange)  
Dann kann man die Steuerstange und die Treibstange abnehmen.

Der Kreuzkopf kann dann so bewegt werden, daß man an die vordere Schraube der Kuppelstange kommt.

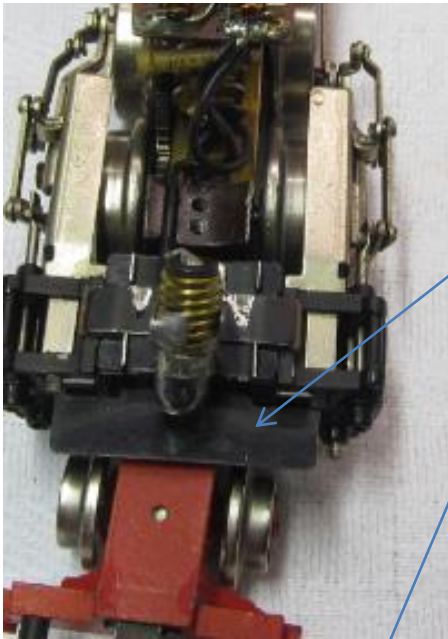
Die beiden Schrauben der Kuppelstange kann man auch mit einen passenden Schraubenschlüssel lösen.

Bei der Montage drehe ich diese kleinen Schrauben mit einer Pinzette an. Dann wird mit Zange, oder Schlüssel ca. 1/8 Umdrehung fester gedreht.



Unten sieht man die Kuppelstange und die drei Gestängeschrauben.

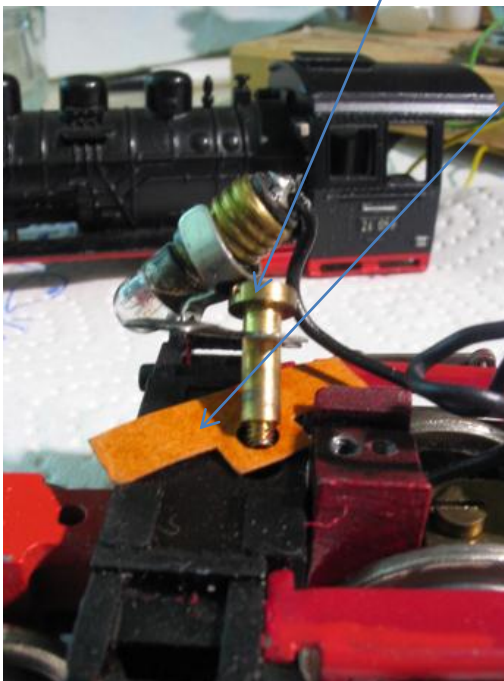
Zu beachten ist die kleinere Schraube für die Treibachse in der Mitte.

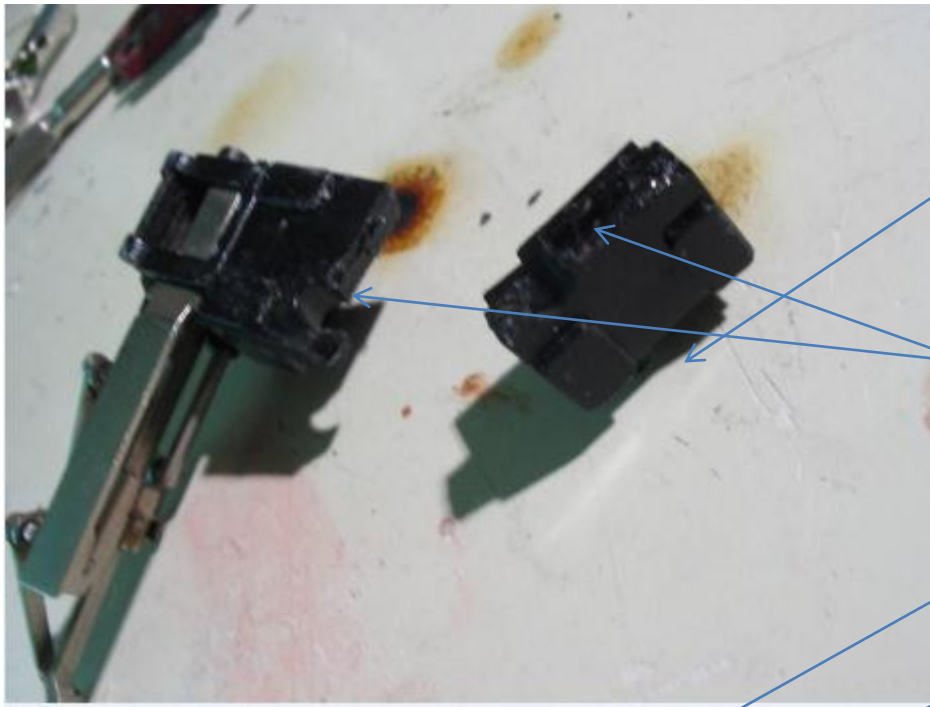


Die Zentrale Schraube vorn hinter dem Lampenhalter, hält die Lampe, das Abdeckblech, den Zylinderblock und den Vorläufer.  
Das Abdeckblech, welches das Abstrahlen von Licht auf die Gleise verhindern soll, fehlt oft. Man kann ein Stück schwarzes Tonpapier als Ersatz nehmen.

Die Halteschraube hat nur ein winziges Stück Gewinde. Auch das fassende Gewinde im Rahmen ist sehr schwach ausgebildet.  
Deshalb ist höchste Vorsicht bei der Montage geboten. Wegen der Form der Schraube gibt es kaum eine Möglichkeit der Reparatur. Deshalb bietet es sich an, die Schraube nur schwach einzudrehen, aber einen Tropfen Schraubensicherung (Loctite) zu verwenden.

Wichtig ist diese Isolierpappe, damit die Zylinder nicht über das Lampenblech mit dem Rahmen elektrisch verbunden werden





Die Zylinder mit dem Gestängeträger sind auf dem Plastikkörper aufgesteckt.

(der rechte Zylinder ist abgenommen)

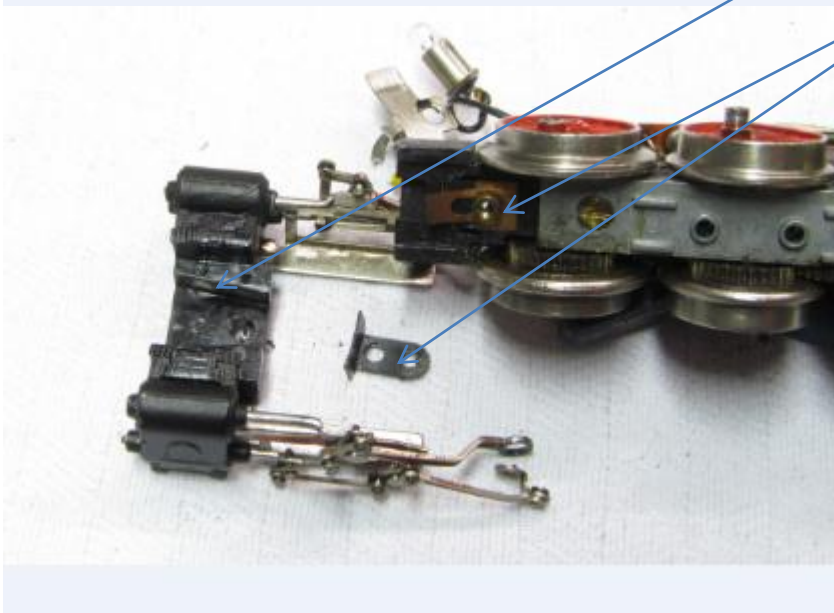
Manchmal ist der Plastikkörper gebrochen (Noch ein Grund, die zentrale Schraube nicht anzuknallen)

2k- Kleber hat bei mir nicht gehalten.

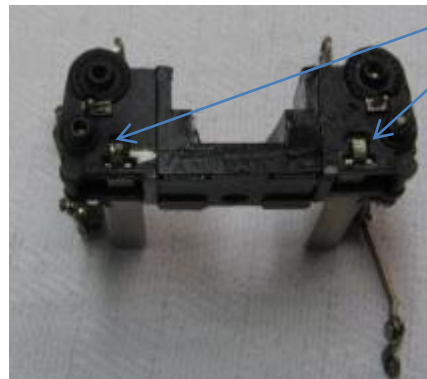
Also habe ich beide Teile mit Waschbenzin gesäubert, Sekundenkleber aufgetragen und beide Teile mit einer gepolsterten Zwinde (Wolfkraft) zusammengepresst. Das hat bisher gehalten.

Hier sieht man den intakten Zylinderträger mit den Zylindern

Dieses eingelegte Blech hält die Seitenschleiferplatte in ihrer Lage

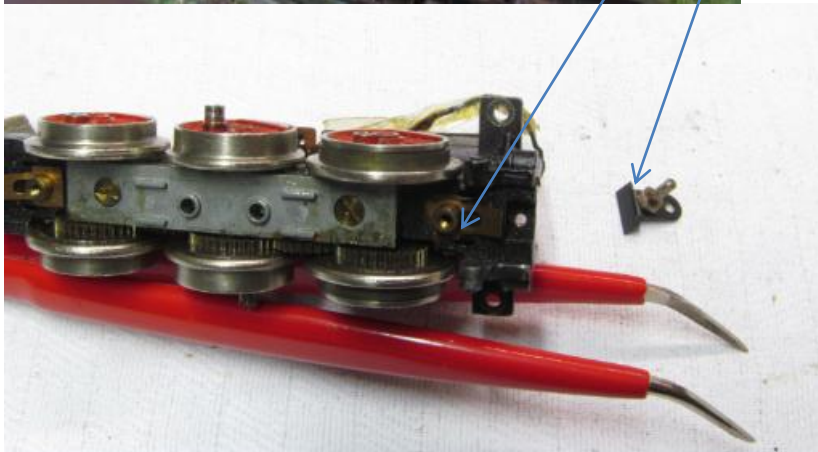


Die Gestänge sollte man nicht aus den Zylindern demontieren, außer für eine Neulackierung. Dazu muß die blanke Blechnase der Kreuzkopfgleitbahn an der Vorderseite der Zylinder aufgebogen werden.

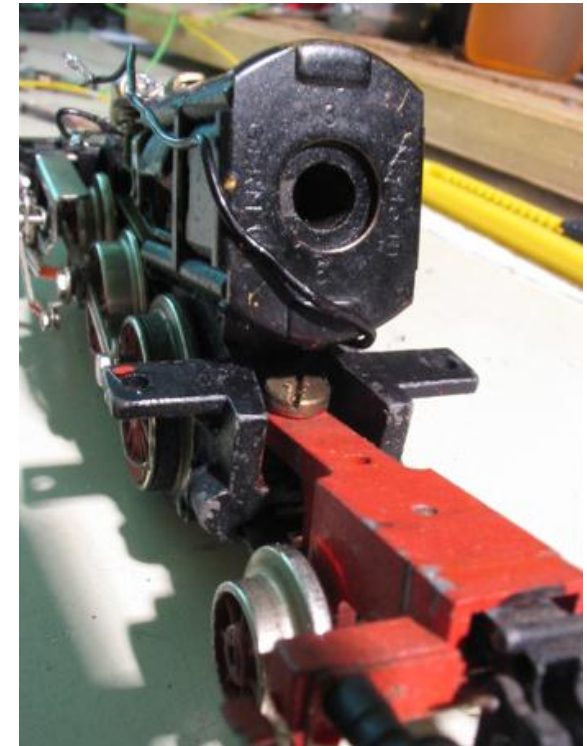




Bei der BR24 hält der Kupplungsstift für den Tender (geschraubt) gleichzeitig die hintere Platte des Seitenschleifers. Wenn man die Seitenschleiferplatte nach hinten heraus geschoben hat, wird darunter die Schraube des Motors sichtbar.



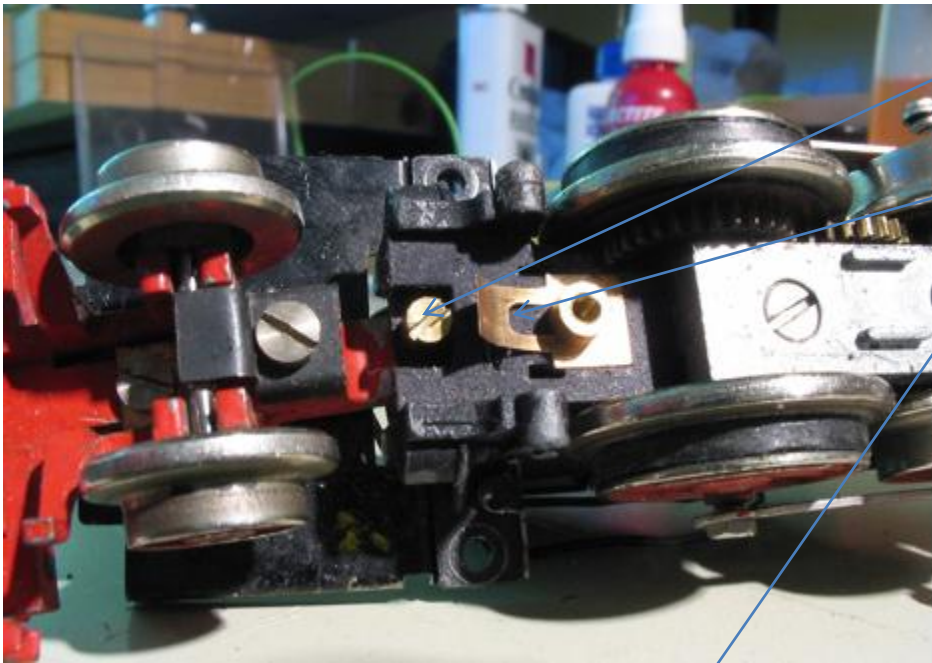
An die Schraube für den Nachläufer kommt man erst, wenn der Motor abgeschraubt ist.



Für die BR64 gilt folgende Reihenfolge:

- 1) von unten die kleine Halteschraube für das Fixierblech der Schleiferplatte ausdrehen (nächste Seite)
- 2) Schleiferplatte gegen den Nachläufer schieben.
- 3) Motor abschrauben.
- 4) Nachläufer abschrauben



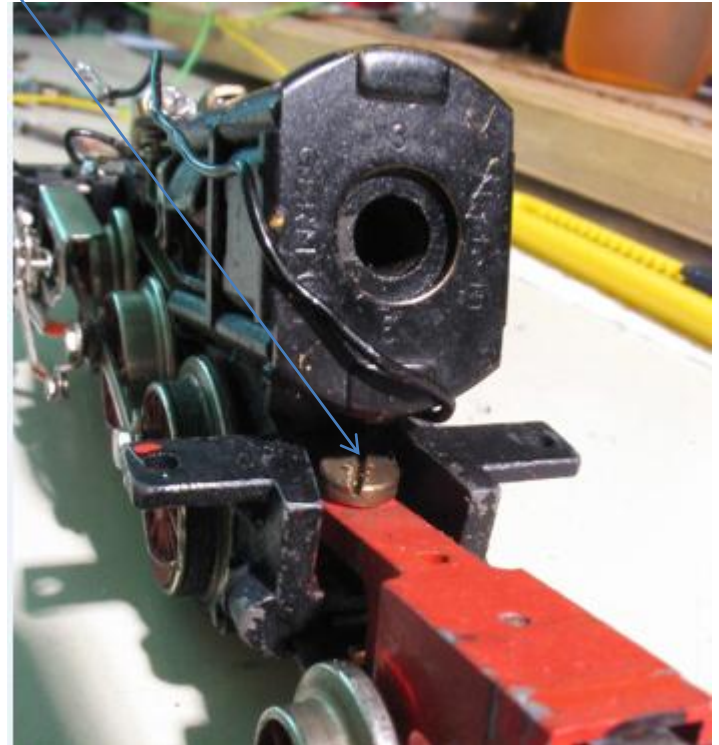
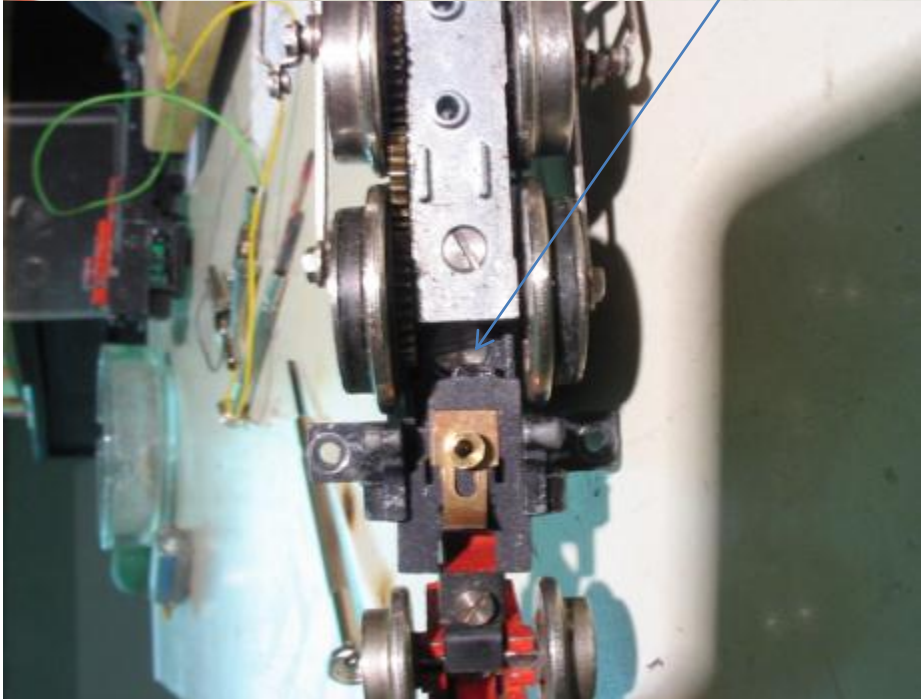


Diese kleine Schraube hält bei der BR64 die Seitenschleiferplatte in ihrer Position

Hier sieht man schön die progressiv gebogene Feder für den Seitenschleifer.

Wenn man die Seitenschleiferplatte gegen den Nachläufer geschoben hat, kommt man an die Motorschraube.

Ist der Motor entfernt, gelangt man an die Schraube für den Nachläufer





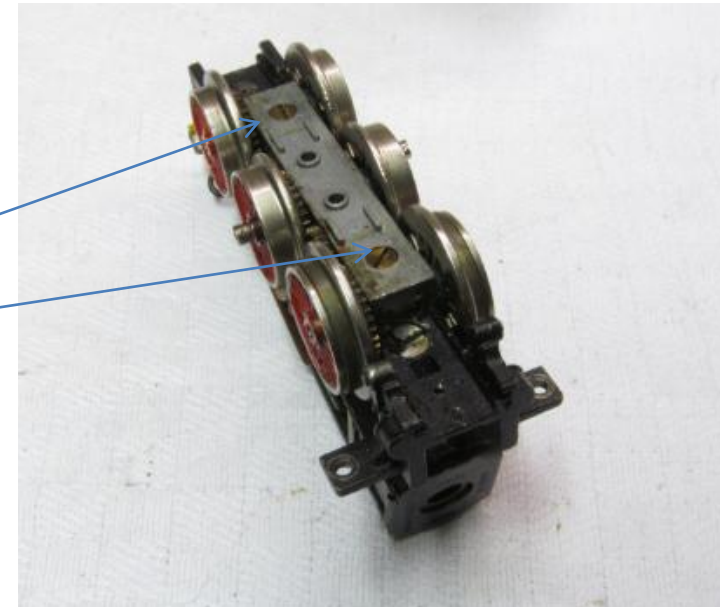
Diese Pappeinlage ist wichtig, damit die Motorschnecke nicht auf dem Schneckenrad klemmt. Wenn sie fehlt, ersetzen mit Papier 120 – 160 g/m<sup>2</sup>

Dann den Haltebügel der Zwischenwelle abschrauben

Diese Haltebügelblech darf nicht verbogen sein – richten



Jetzt werden die Achsen entnommen.  
Dazu wird die Lagerplatte abgeschraubt





Die Lagerungen der Achsen im Rahmen werden gründlich gereinigt (WD40, Ballistol) von altem Fett.

Geschmiert wird nicht mit Öl, sondern mit säurefreiem Fett. Öl kann unter die Buchsen der Räder kriechen und diese auf der Achse lösen.

Bei der Montage müssen auf einer Seite alle Radzapfen exakt waagrecht stehen.

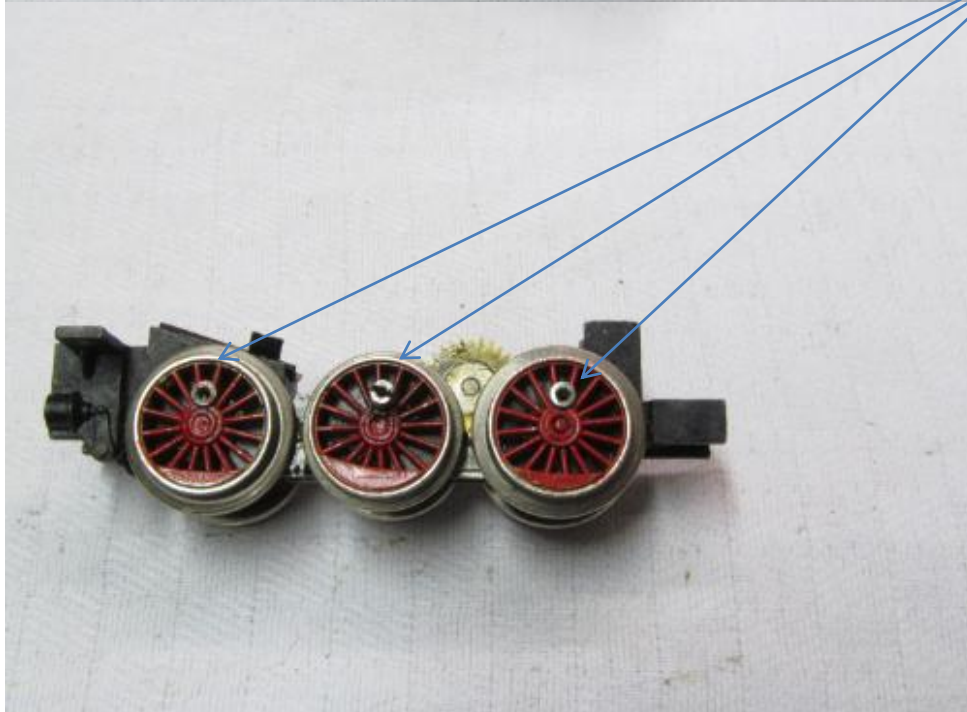
Gleichzeitig stehen dann die Zapfen auf der anderen Seite exakt senkrecht.

Sind die Räder auf den Achsen verdreht, daß sich diese Lage nicht einstellen läßt, müssen sie auf der Achse gerichtet werden.

Ist das Malheur passiert und es Öl unter die Buchsen gekrochen, kann man die Räder am besten so fixieren:

Mit Waschbenzin Achse und Buchse entfetten (Pfriem aus Küchenpapier)

Fixieren auf der Achse mit Buchsenkleber (Loctite 648)

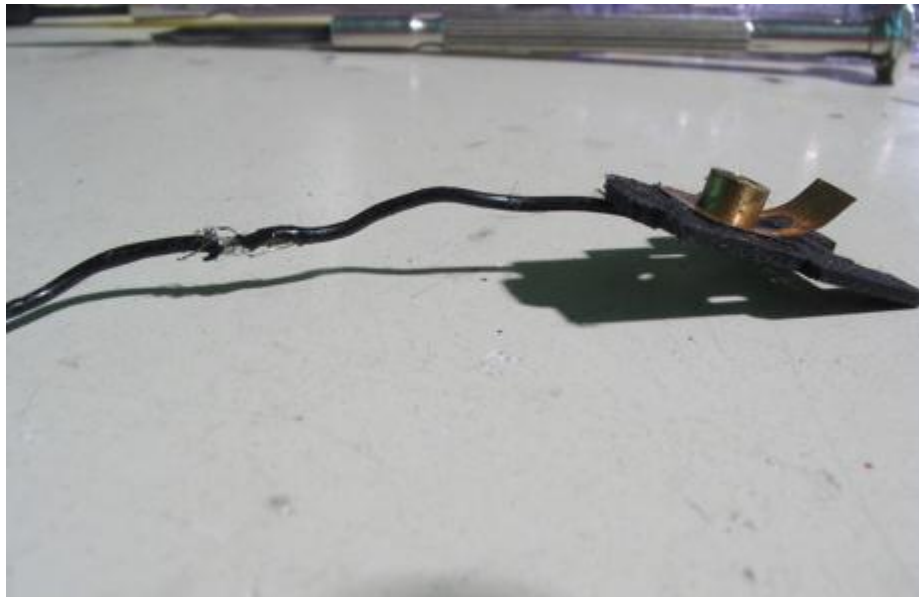


Der kleine Schlitz im Zapfen der Treibachse dient der exakten Ausrichtung der Gegenkurbel des Gestänges . Dessen Öse hat eine passende Feder.

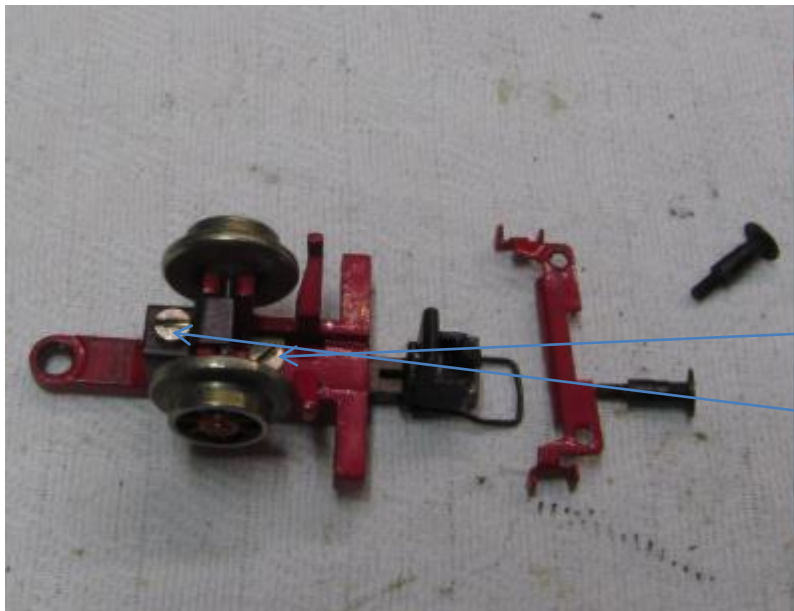


Liegt die Gegenkurbel mit ihrer Feder richtig in der Nut des Zapfens, ist sie fast exakt über die Achse ausgerichtet.

Die Kabel der Modelle sind bis fast 60 Jahre alt. Also sollten sie erneuert werden. Nicht immer ist ein Schaden so offensichtlich, wie hier



Damit die Lötstelle nicht den Rahmen berührt, muß sehr sauber gelötet werden- keine dicken Blasen und das Kabel nicht zu weit abisolieren (siehe auch BR80)



### Vor- Nachläufer:

Bei den älteren Modellen sind die Puffer geschraubt und halten die Rangiertritte. Später wurden die Rangiertritte am Rahmen angegossen. Dann wurden die Puffer zum Teil gesteckt.

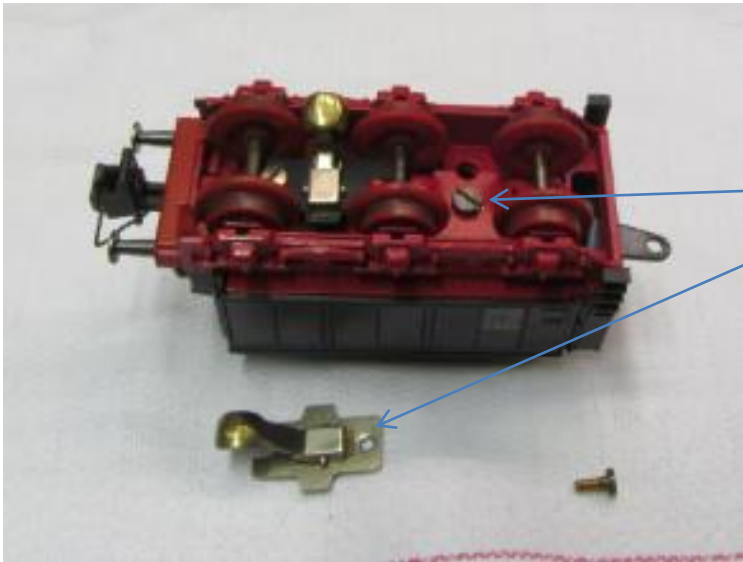
Diese Schraube hält die Kupplung und Kupplungsfeder

Die zweite Schraube hält die Achse



Hier einmal die beiden Zwischenwellen mit den unterschiedlichen Schneckenrädern – links Modul 0,8 – rechts Modul 0,4. Dementsprechend sind auch die Schnecken auf dem Motor deutlich zu unterscheiden. Die Übersetzung ist aber in beiden Fällen gleich. Diese beiden Formen der Schneckengetriebe finden sich bei allen „Schneckenloks“ BR24/64, BR80, V36/E63.

Von der V36 gab es gegen Ende der Produktionszeit eine Variante (nur Trix International), mit Modul 0,5. Diese stellt eine andere Übersetzung dar, welche die Lok langsamer und damit rangiertauglicher macht.



Zum Tender der BR24:

Standardmäßig ist er nicht beleuchtet. Aber es ab einen optionalen Beleuchtungssatz.

Ist dieser installiert, muß zur Demontage des Gehäuses erst der Masseschleifer abgeschraubt werden, damit die Schraube für das Gehäuse zugänglich wird.

Mit dieser Schraube wird auch die Deichsel gehalten.

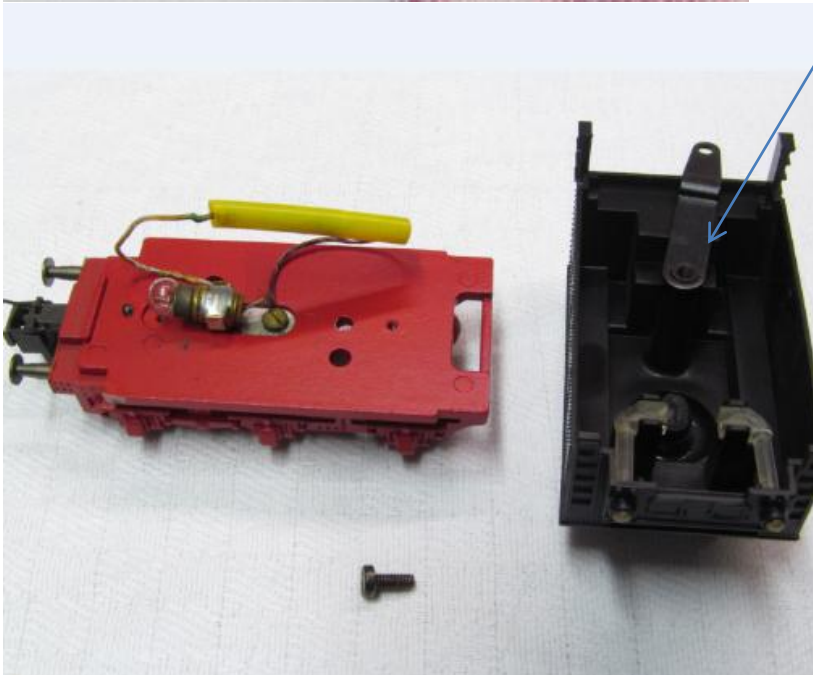
Ist dieser Beleuchtungssatz verbaut, bietet es sich an, eine elektrische Verbindung zur Lok herzustellen.

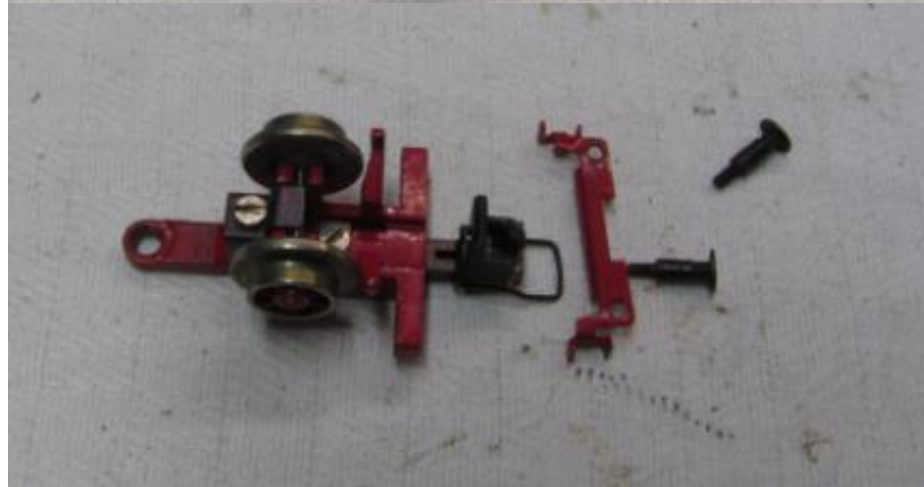
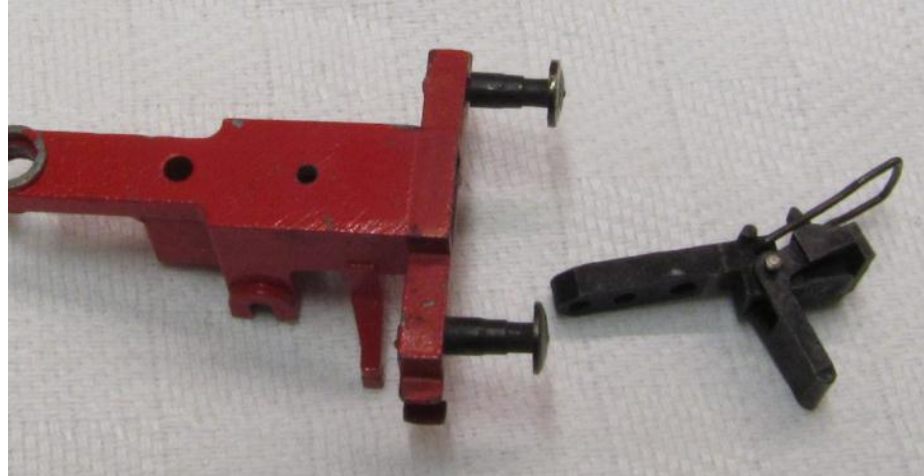
Dazu habe ich auf den Kuppelzapfen der Lok ein Gewinde geschnitten. Schraubt man darauf eine passende Mutter, ist damit der Tender fest mit der Lok gekuppelt.

Dann führt man ein Kabel vom Pluspol des Tenders zum Pluspol des Motors (Seitenschleifer).

Ein Kabel führt man vom Mittelschleifer des Tenders zum Rahmen der Lok. Dafür reichen Schraubverbindungen, beispielsweise vom Lampensockel zum Kupplungsstift.

Dann flackert das Licht im Tender nicht und die Lok hat eine noch sichere Stromzufuhr.





#### Kleine Typenkunde:

- Die erste Version hatte das feinere Schneckengetriebe (Modul 0,4)
- Die Rangiertritte waren aus Blech und mit den Puffern festgeschraubt.
- Die Kupplung hatte einen kippbaren Ausheber.
- Die letzte Version hatte die Kupplung mit Schieberausheber
- Die Rangiertritte waren angegossen. Das Getriebe hat Modul 0,8.

Auf den Bildern sind also die Kupplungen an den falschen Vorläufern montiert. Die Kupplung im oberen Bild gehört zum Vorläufer unten und umgekehrt. Das ist das Problem vieler Loks: Da waren oft schon Bastler am Werk.

Laut Mikado fand der Übergang zwischen der ersten und zweiten Version um 1971 statt.

Aber ich bin mir nicht sicher, ob der Übergang nicht vielleicht in Schritten stattgefunden hat, also daß beispielsweise Loks mit Blech- Rangiertritten das neuere Schneckengetriebe erhalten haben.

Technisch haben diese Unterschiede bei weitem nicht die Bedeutung, wie bei der BR80.

#### 5.4 BR 24 & 64 Nr. 2202 und 2203

TE 0400 00	BR 24 Lichtlinsen Satz	3-Teilig	Set	€ 2,30
TE 0401 00	BR 64 Lichtlinsen Satz	5-Teilig	Set	€ 2,70
43 2201 07	Zwischenzahnrad		p st.	€ 2,00
43 2202 06	Drehgestell		p st.	€ 13,00
AJ 0408 MS	Treppen Blech für Drehgestell		p st.	€ 3,50
TE 0403 00	Haltebügel Zahnrad Achse/Drehgestell		p st.	€ 0,50
43 2202 07	Radsatz 4.Achse		p st.	€ 10,00
43 2202 08	Radsatz mit Einlagen 2.Achse		p st.	€ 10,90
43 2202 09	Mittelradsatz 3.Achse		p st.	€ 10,00
43 2202 10	Laufbandsatz für Drehgestell		p st.	€ 6,00
43 2202 11	Beleuchtungs-Einheit vorne BR 24 und 64		p st.	€ 5,00
43 2202 22	Treibwerk Links		p st.	€ 17,50
43 2202 23	Treibwerk Rechts		p st.	€ 17,50
43 2201 08	Zahnrad Fein	Info: Wird durch Trix nicht mehr hergestellt.	p st.	N.L.
43 2202 34	Zahnrad Grob		p st.	€ 3,60
43 2202 86	Aussenschleiferplatten	ohne Schleifer	Set	€ 8,00
TE 0404 00	Haltebügel für Aussenschleiferplatte		p st.	€ 0,50
43 2203 06	Beleuchtungs-Einheit hinten BR64		p st.	€ --,--
71 0126 00	Windleitblech Rechts	sehe AJ 0410 MS	Storno Trix	
AJ 0410 MS	Windleitblech Rechts	„Replika“	p st.	€ 3,20
71 0127 00	Windleitblech Links	sehe AJ 0412 MS	Storno Trix	
AJ 0412 MS	Windleitblech Links	„Replika“	p st.	€ 3,20
40 0786 00	Tenderstift BR 24		p st.	€ 1,10
72 0166 00	Tendergehäuse BR 24		p st.	€ 7,50
AJ 66635	Tenderbeleuchtungseinheit	Replika	Set	€ 14,50
AJ 0211 00	Schleifersatz für Tender	Replika	Set	€ 9,00
AJ 0407 ST	Tender - Lok Verbindungsblech		p st.	€ 3,00
43 2202 28	Tender BR 24		p st.	€ 20,00
72 0167 00	Zylinderträger		p st.	€
TE 0402 00	Lagerdeckel		p st.	€ 1,80
40 0763 00	Kuppelstange		p st.	€ 1,40
40 0771 00	Kuppelstangeschraube M1,6		p st.	€ 0,80
40 0773 00	Kuppelstangeschraube M1,4 (Mitteltreibrad)		p st.	€ 0,80