

# DER MEDIZINMANN RÄG

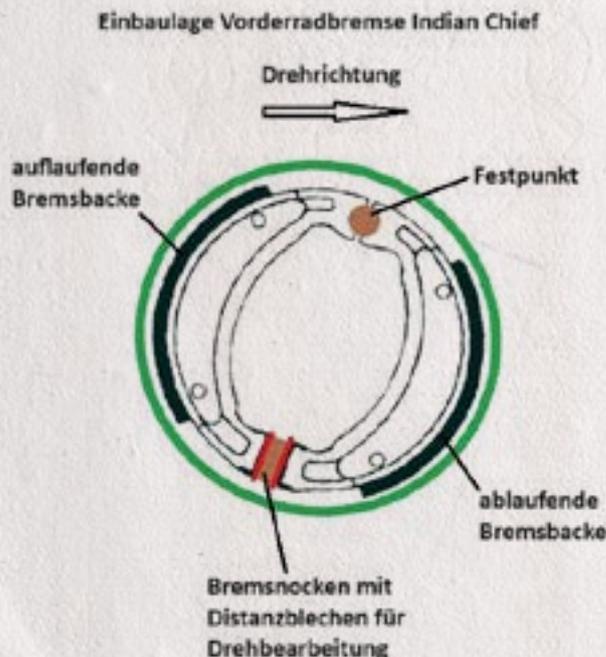
**„How are the brakes?  
Don't know never touched them.“**

**Aus heutiger Sicht sind die Bremsen unserer Oldtimer konstruktiv deutlich unterdimensioniert. Besonders die Vorderradbremse ist mit dem Gewicht einer Chief überfordert.**

Den Bremshebel meiner 48er Chief konnte ich ohne spürbaren Druckpunkt bis zum Lenker durchziehen, die Bremsleistung war unzureichend. Als Alternativen bieten sich der Umbau auf eine Vollnaben- oder die Duplexbremse aus Down Under an. Aus Kostengründen entschied ich mich, die originale Bremse zu überarbeiten. Die späten Chiefs haben zumindest eine stabile Bremstrommel, die mit Rippen versehen ist. Die Bestandsaufnahme zeigte: Bremsbacken erheblich zu klein im Durchmesser zur Bremstrommel, demzufolge musste der Bremsnocken durch den Bowdenzug schon mit einer erheblichen Verdrehung vorgespannt werden. Außerdem ein schlechtes Tragbild der Bremsbeläge, eine Bremsankerplatte die sich bei Betätigung der Bremse windete. Die Flächen der Bremsbacken

(Aufnahme Drehpunkt und Bremsnocken) passten nicht zueinander, sodass die Bremsbacken kippelten. Als erstes wurden die alten Beläge und Kleberreste entfernt. Die Bohrungen für den Drehpunkt und die Flächen des Bremsnocken an den Backen wurden überarbeitet. Der Bolzen des Drehpunktes auf der

Ankerplatte wurde passend zum Durchmesser der Backen mit einer Hülse versehen. Nachdem die Backen kippelfrei auf der Ankerplatte saßen, wurden die Flächen für die Bremsbeläge abgedreht, sodass eine im Winkel saubere Fläche entstand. Die Bremstrommel wurde sorgfältig in der Drehmaschine ausgedreht (Bremsfläche hatte einen Schlag zum Lager). Ich bestellte mir den Bremsbelag als Meterware und den nötigen Kleber. Die Verklebung wird mit zwei Komponenten-





ten hergestellt, der Bremsbelag und die Bremsbacke werden mit je einer Komponente benetzt. Der Kleber muss vollständig abtrocknen, erst dann werden die Teile unter hohem Druck zusammengefügt und bei 190°C miteinander verklebt. Als Vorrichtung baute ich mir aus einem Streifen Blech einen Ring, in dem ich die Bremsbacken mit Hilfe einer alten Fahrradachse, Muttern und Gabeln auseinanderpresste. Die Fahrradachse hat ein Feingewinde, mit dem eine hohe Kraft erzielt werden kann. Das so gespannte Paket kam dann für 30 min bei 190°C in den Ofen. Nach dem Verkleben wurden die Bremsbacken auf die Bremsankerplatte montiert. Bei einer Simplexbremse (ein Bremsnocken für beide Bremsbacken) gibt es eine auflaufende und ablaufende Bremsbacke. Die auflaufende Bremsbacke wird durch die Drehrichtung an die Bremstrommel herangezogen, die Ablaufende nicht. Die auflaufende Bremsbacke übernimmt den größten Teil der Bremsleistung. Von Vorteil ist, wenn die auflaufende Bremsbacke der ablaufenden etwas vorseilt, dies garantiert eine gute

Bremswirkung. Das wird erreicht, indem man unter die Kontaktflächen Bremsnocken/Bremsbacken bei der ablaufenden Bremsbacke ein etwas stärkeres Distanzblech als bei der auflaufenden legt. Anschließend werden die Bremsbeläge etwas unter das Innenmaß der Bremstrommel abgedreht und an den Enden ordentlich angefasst. Nach dem Entfernen der Distanzbleche habe ich noch – zum Optimieren des Tragbildes – die Beläge eingeschliffen. Dazu habe ich mit Kontaktkleber Schleifpapier in die Trommel geklebt und unter Betätigung des Bremshebels und Drehbewegungen per Hand die Beläge an die Trommel angepasst. Dazu benötigt man etwas Geduld, da das Ergebnis immer wieder kontrolliert werden sollte. Nach dem Anfertigen eines neuen Bowdenzugs und anschließender Montage der Bremse hatte sich die Bremsleistung deutlich verbessert. Der Bremsnocken benötigt nur noch eine leichte Verstellung und die Beläge legen sich bereits an die Trommel an, an dem Bremshebel ist ein Druckpunkt spürbar. Konstruktiv hat sich natürlich nichts geändert, ich denke

dafür habe ich aber das Optimum aus der Bremse herausgeholt. Für eine gut wirkende Bremse sollten alle Bauteile möglichst spielfrei und dennoch leichtgängig sein. Bei den Arbeiten sollte man an seine Gesundheit denken, eine Maske tragen und den Bremsstaub lieber auswaschen als ausblasen. Das Bild zeigt die Hinterradbremse, die Vorgehensweise ist identisch zur Vorderradbremse.

Für Anregungen bin ich immer offen.  
Mit besten Grüßen

Olaf

*Text und Bilder: Olaf Bethke*

