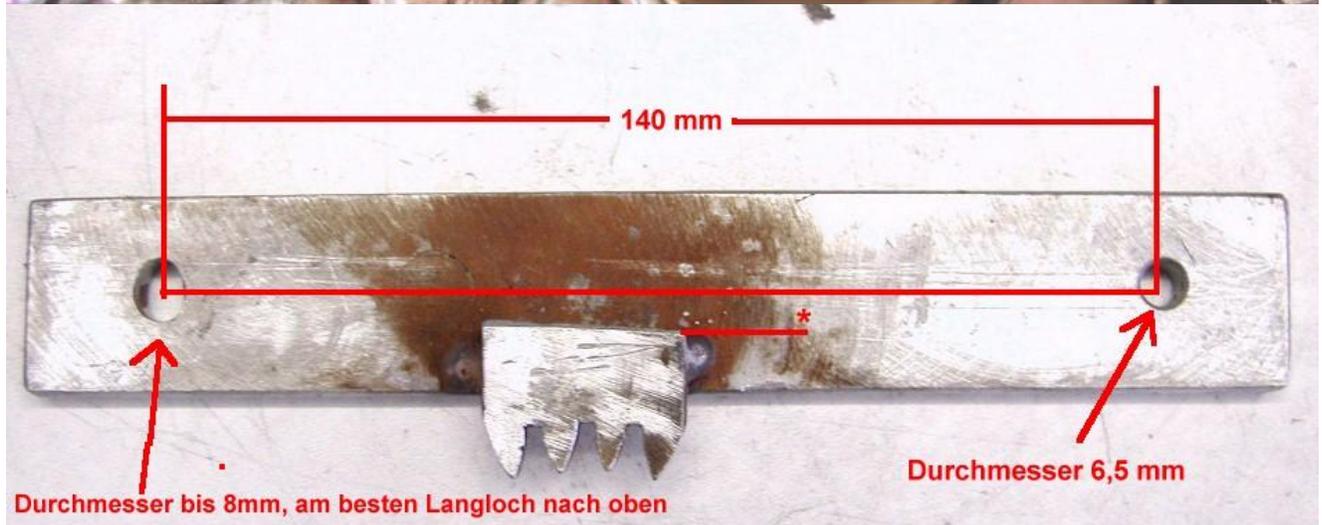
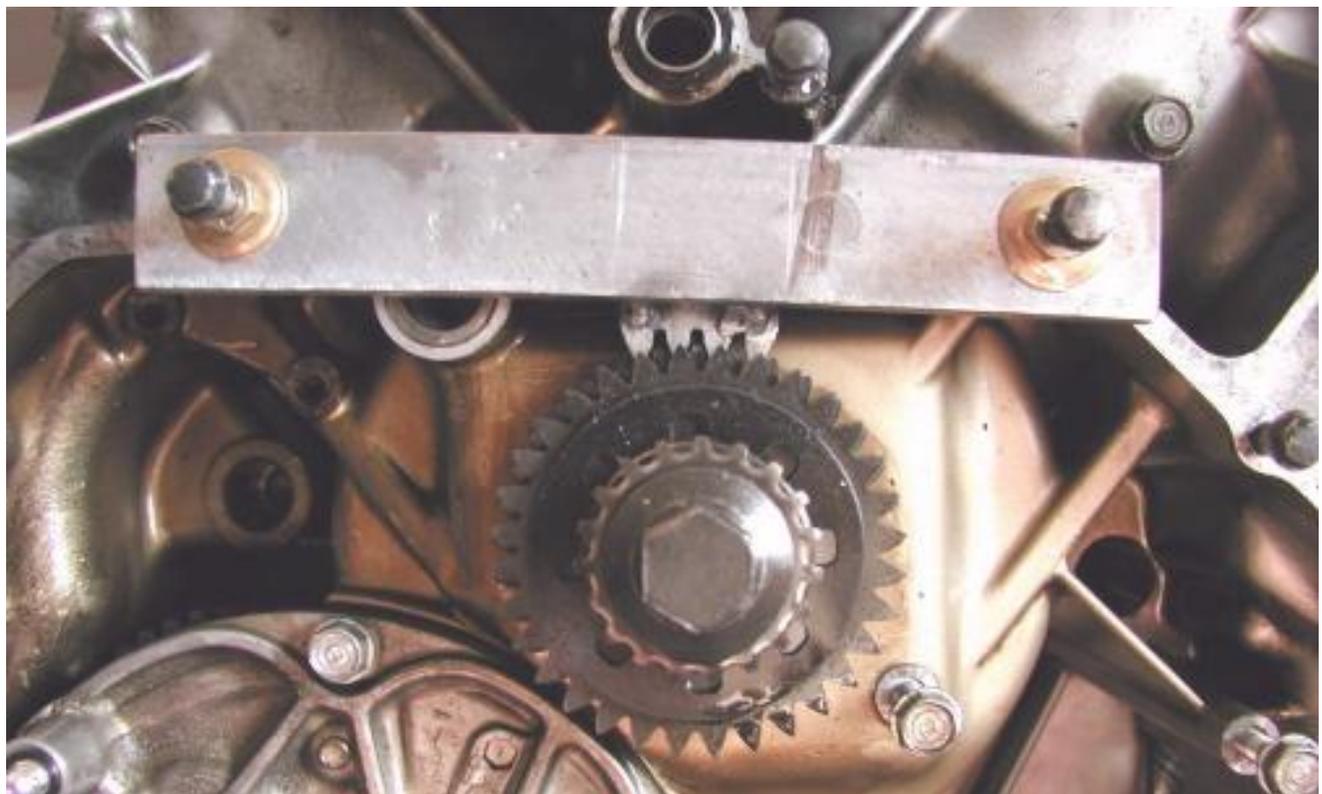


Spezialwerkzeuge, die die Arbeit erleichtern und in vielen Fällen erst möglich machen !

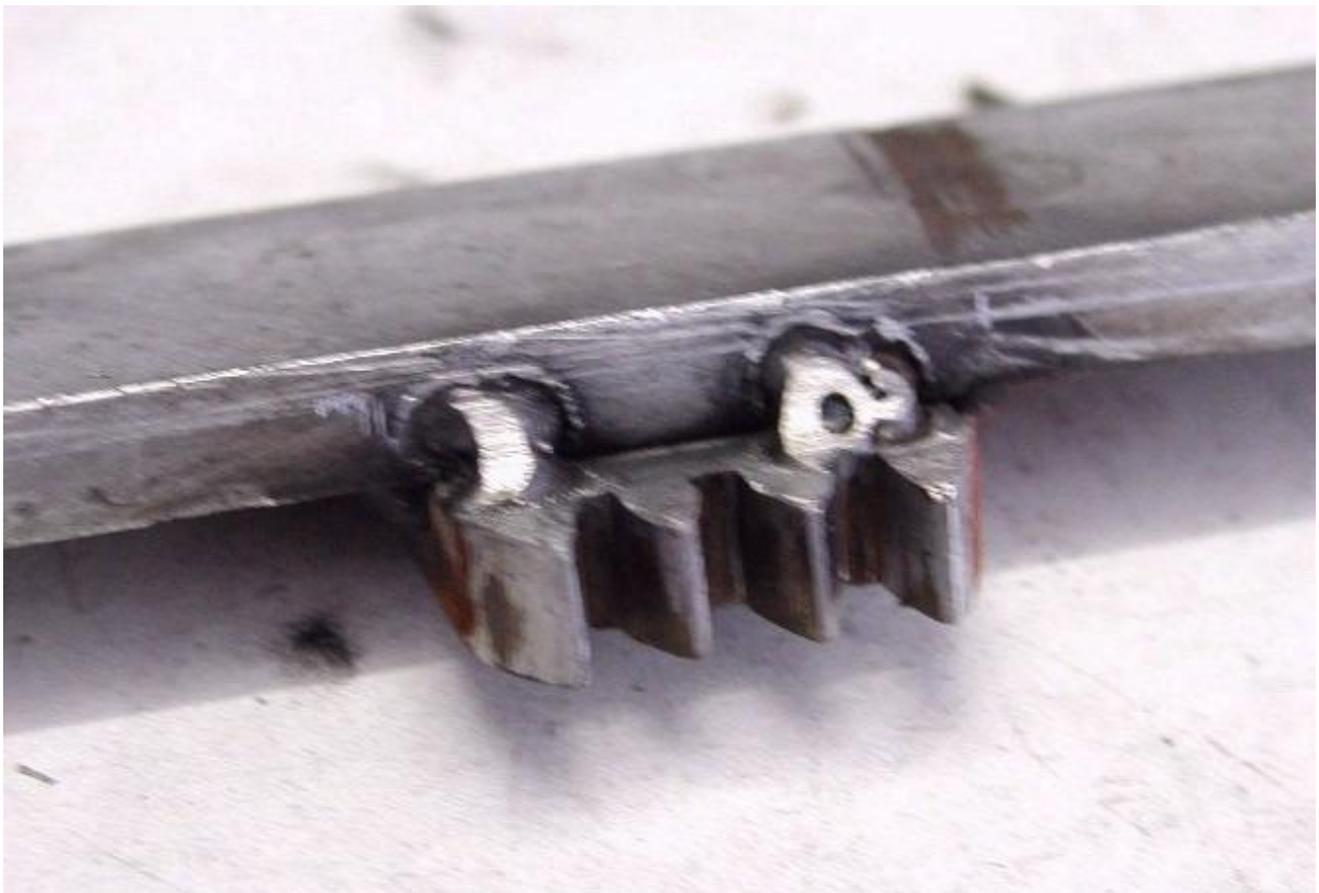
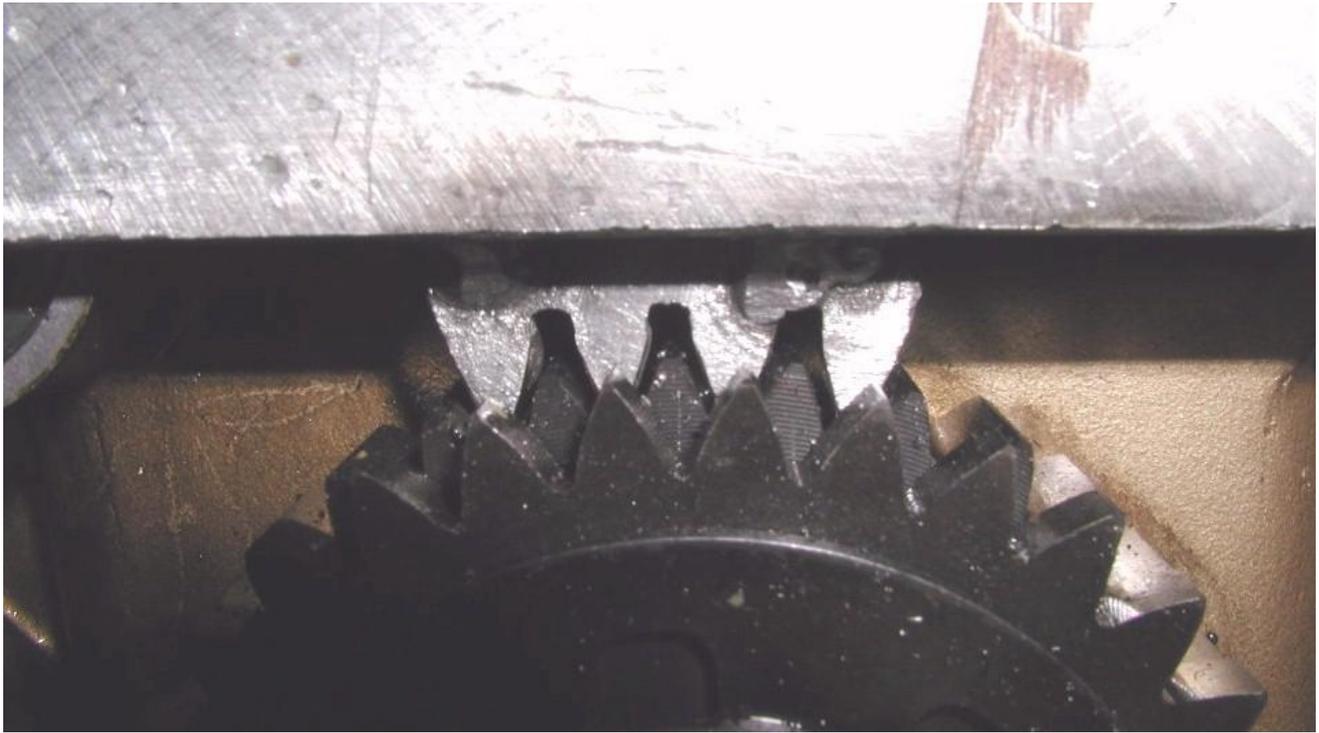
In so ziemlich jedem Rep-Handbuch wird immer zuerst geschraubt und dann im Text (wenn's schwierig wird) auf irgendwelche dubiosen Spezialwerkzeuge des Herstellers verwiesen. Da man leider an diesem Punkt der Zerlegung nicht grad in der Stimmung ist, zum nächsten Hondahändler zu fahren, 2-500 DM (oh Verzweiflung) (T)Euro hinzulegen, sofern man das Teil überhaupt kaufen kann, habe ich diesen Schritt ganz an den Anfang gelegt. Die Hinweise auf „Selbststrickwerkzeuge“ sind ja recht nett und hilfreich, kommen aber leider auch immer erst, wenn's zu spät ist.

Ich habe dieses Kapitel auch des öfteren mit fluchen und dem hervorragenden Maschinen/Werkzeugbauverständnis meines Vaters (Kfz-Meister) gelöst. Hiermit und an dieser exponierten Stelle noch einmal Dank an H. Dietmar Franke für einige Stunden seines Lebens an der Drehbank und dem Schraubstock.

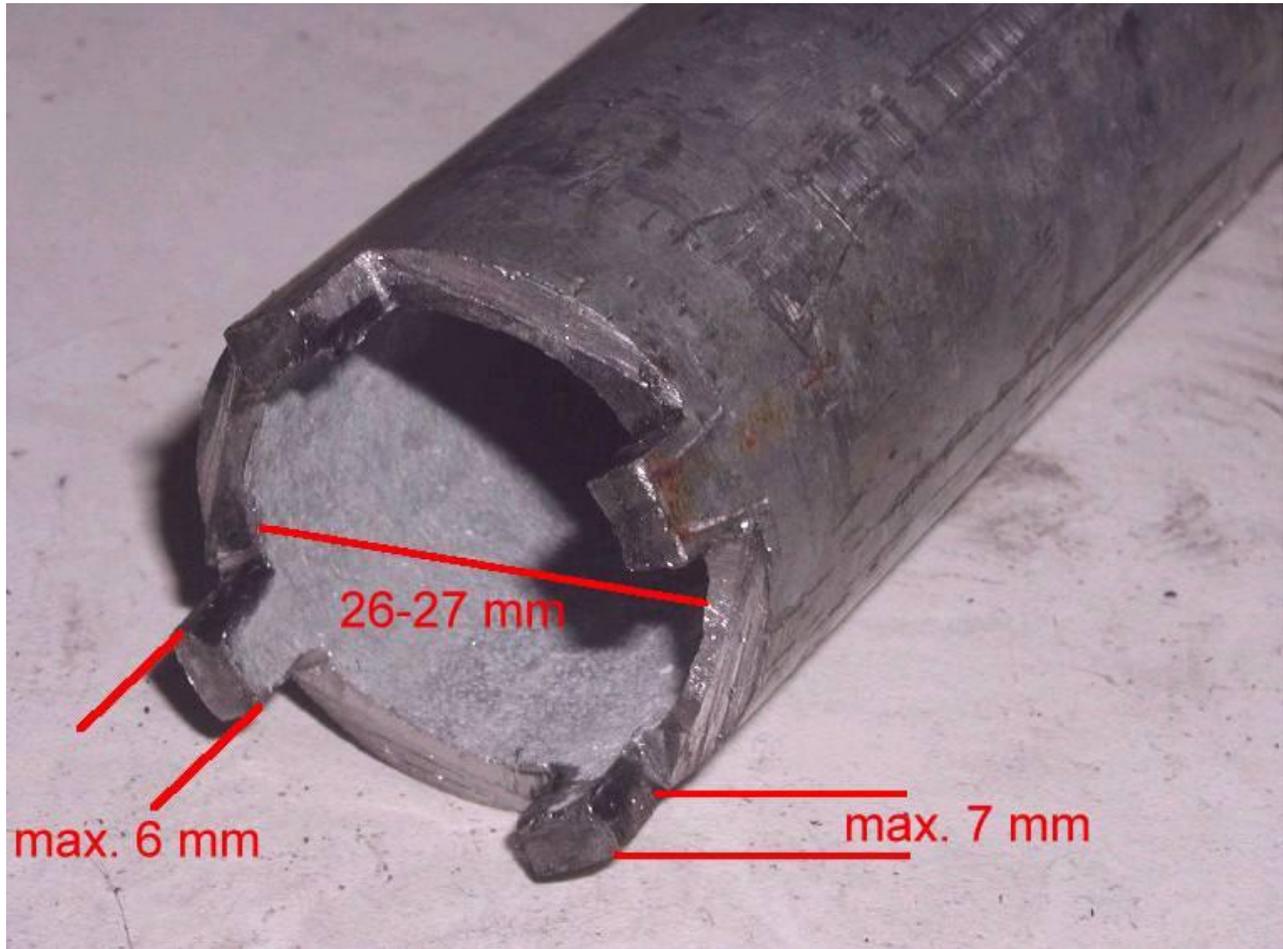
Eines der wichtigsten Werkzeuge für die Kpl.-Zerlegung dürfte das unten gezeigte Blockierwerkzeug sein. Es wird für den Ausbau des Primärzahnrad/Kurbel/Nockenwelle benötigt und ist eigentlich kein Hexenwerk wenn man die Möglichkeit eines Schweißgerätes nutzen kann. Die Maße sind ganz unten ersichtlich. Der * soll heißen: Anschrauben, Zahnblock ins Gehäuse einpassen, anzeichnen und dann lagerichtig anschweißen.



Hier nun einige Detailaufnahmen um die Lage und den Ansatzpunkt des Blockers zu zeigen. Es ist wichtig, daß der Zahnblock **im** Gehäuse sitzt, da er nur dort das eigentliche Primärtriebszahnrad blockiert und nicht das Hilfszahnrad. Dieses Hilfszahnrad dient nur der Geräuschminderung bei der sog. Direktverzahnung und „rutscht“ sozusagen auf der Kurbelwelle weiter und kann daher nicht zum Blockieren genutzt werden.



Der zweite große „Bremsklotz“ beim Schrauben ist die Kupplungsmutter, da diese keinen gewöhnlichen 6-Kant-Kopf hat sondern eine sog. Nutmutter ist. Tolle Aussage im Rep-Handbuch: Ein geeignetes Werkzeug läßt sich leicht aus einem dickwandigen Rohr selbst herstellen. Das hilft nun unheimlich weiter, wenn man grad so richtig am „werken“ ist und nicht über eine Wasserleitungsrohr-Sammlung verfügt. Da ich grad mit´m Bau fertig geworden bin gab es in meinem Fundus sowas, aber den „Schlüssel“ kann man nur einmal verwenden. Das Mat. ist einfach zu weich, im allgemeinen genügt es aber. Innendurchmesser 27 mm, das entspricht einem 1 Zoll-Rohr und dann Zapfen mit 6mm Stärke und 7mm Höhe aussägen. Am hinteren Ende 2 Löcher für einen Knebelantrieb und dann sollte es für die Einmalanwendung reichen.



Die links gezeigte Methode ist eine absolute „Hau-Ruck-Aktion“ da ich das Knebelloch etwas zu klein gebohrt hatte. Ein weiteres Problem beim Öffnen tritt dann zu Tage, wenn man die Kurbelwelle wie beschrieben am Drehen hindert: Der Motorblock macht sich selbstständig !! Lösung: Entweder zu zweit arbeiten (einer hält fest, einer schraubt) oder man fixiert ihn (wie ich) mit Seilen an der Werkbank.

Auf der nächsten Seite stelle ich das ultimative Werkzeug für diese Arbeit vor. Wieder ein Stück aus dem Hause „Franke Werkzeug + Vorrichtungsbau“



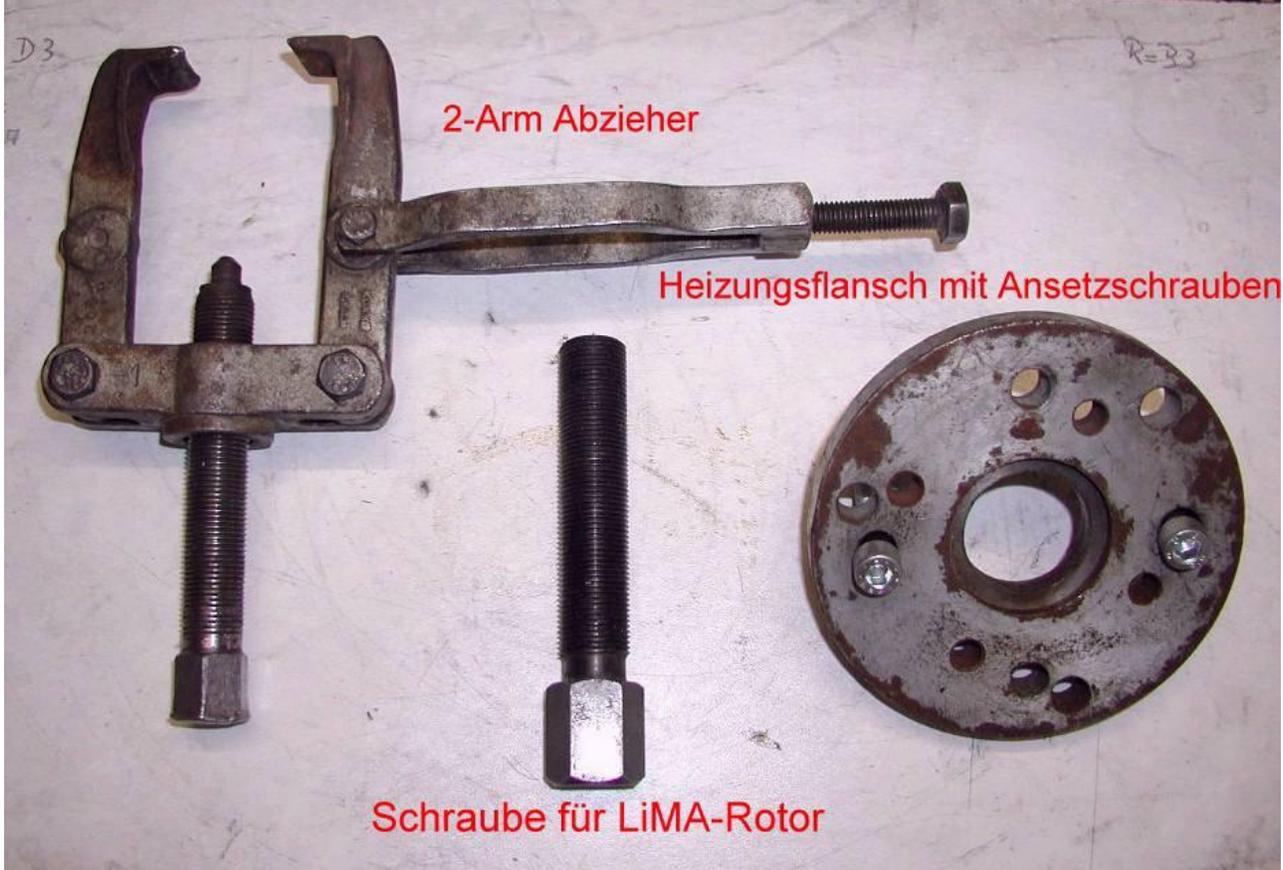
Für den Lichtmaschinenrotor empfiehlt das Rep-Handbuch einen 3-Arm-Abzieher. Dieses Vorgehensweise erachte ich als sehr problematisch, da eine Beschädigung des Anlasserzahnrad nicht auszuschließen ist. Vor allem kommt mir die Idee sehr seltsam vor, wenn man sich vor Augen führt, daß in der Rotornabe ein Gewinde vorhanden ist. Dieses Gewinde hat augenscheinlich keinen Nutzwert, da der Frühzündimpulsgebermagnet auf der Kurbelwelle befestigt ist. Die Mittelschraube eines Abziehers M20 x 1,25 (relativ groß) paßt genau und belastet beim Abdrücken keinerlei relevanten Bauteile.





Und schon wieder sind wir bei einem „wunderschönen“ Thema: die Kurbelwelle ! Um sie ausbauen zu können muß der Kurbelwellendeckel entfernt werden. Dies wird sich im allgemeinen als sehr schwierig heraus stellen, da es sich um eine Passung handelt die den gesamten Umfang einschließt. Das Handbuch rät zum Spezialwerkzeug 07935-4150000. Es handelt sich um eine Platte die an den Deckel geschraubt wird und einer Druckschraube die auf die Kurbelwelle wirkt. Ääähm, hatten wir da nicht sowas schon mal... genau, die Sache mit dem LiMa-Rotor. Hier jedoch können wir den besagten 3-Arm-Abzieher (Ich hatte nur eine 2-Arm, der tuts auch) einsetzen. Auf dem Deckel sind bereits Gewindebohrungen vorgesehen. Eins davon ist der Lagerzapfen der Steuerkettenspannschiene, das gegenüber liegende ist frei >>> Wahrscheinlich für den Abzieher vorgesehen. Für unsere Abziehvorrichtung empfiehlt sich ein Flansch aus dem Heizungs- bzw. Sanitärbereich mit Bohrungen an der passenden Stelle. Mit langen Schrauben verbinde man den Flansch mit dem Deckel und setze den handelsüblichen Abzieher wie unten gezeigt an.

Die im Handbuch beschriebene Ersatzmethode ist mehr als fragwürdig, da sie die Kurbelwellenlager und das Motorgehäuse sehr stark belastet. Mit Schlägen auf die Welle von vorn soll der Deckel ein kleines Stück ausgetrieben und dann mit Hartholzhebeln der Deckel weiter gelöst werden. Ich habe es versucht und mir graut es noch heute bei dem Gedanken,... auf diese Weise wird wohl mehr Schaden angerichtet als repariert. Es handelt sich hier um eine „Verschlimmbesserung“



Nachdem die Pleuelwelle, die Pleuel und Kolben entfernt worden sind, kommt der letzte Teil. Die Nockenwelle muß entfernt werden und das geht auch nur mit einem Spezialwerkzeug aus eigener Produktion. Ich weiß nicht ob der Schreiber des Handbuchs je eine CX gesehen hat, oder was er unter „etwas“ versteht. Jedenfalls entbehrt die Aussage: „Da diese Mutter (Nockenwellenende) versenkt ist und das Nockenwellenende *etwas* über die Mutter herausragt, muß eine Stecknuß verwendet werden.“ Wie aus Bild 1 ersichtlich ist eine Stecknuß dafür gänzlich ungeeignet, da dieses *etwas* doch erheblich länger ist als eine normale Nuß. Abhilfe für diese Problem schafft das Ausfeilen einer normalen Nuß am Aufnahmevierkant um das Wellenende aufnehmen zu können und dann das Anschweißen einer Mutter am Ende. Siehe Bild 3

