

# Vergaserreinigung und Grundeinstellung

Die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung dient dem Ausschluss von Fehlerquellen am Vergaser.

## Demontage:

Bevor man mit der Demontage des Vergasers beginnt schaut man sich die Gummikappe am Bowdenzug genau an. Ist diese porös oder eingerissen und sitzt nicht mehr stramm auf dem Vergaser kann Nebenluft eintreten und die Gemischeinstellung erschweren.

- Sofern vorhanden wird als erstes der Luftfilter entfernt.
- Anschließend muss das Öldunstrohr abgenommen werden damit kein Kraftstoff in die Ölwanne laufen kann.
- Im nächsten Arbeitsschritt wird die Überwurfmutter am Benzinrohr/-schlauch (SW 17) vom Vergaser gelöst.
- Der zum Kontern verwendete Schlüssel (SW 14) schraubt nun das Kegelventil am Kraftstoffeingang ebenfalls los.
- Nun werden der Schwimmerkammerdeckel und die Hauptdüse mit einem Ringschlüssel (SW 19) gelöst. Hierbei tritt Kraftstoff aus.
- nach Abheben der Gummikappe kann der Sicherungsring am oberen Ende der Vergaserkolbenbuchse mit einem Schlitzschraubendreher herausgehoben werden.
- An der Bowdenzughülle wird nun der Vergaserkolben aus seiner Führung gezogen.
- Die zwei Zylinderkopfschraube werden aus dem Ansaugkrümmer geschraubt und der Vergaser abgenommen.
- Die Gemischschraube wird unter Zählung der Drehungen in das Vergasergehäuse eingeschraubt und anschließend komplett entfernt. Die Anzahl der Umdrehungen (ca. 1,5) sollte man sich merken.
- Mit einem Schlitzschraubendreher, welcher eine Klingenbreite von fast 5 mm haben sollte, wird nun die Lehrlaufdüse, welche in der Bohrung für die Gemischeinstellschraube zu finden ist, herausgeschraubt. Danach kann man die Düse durch drehen des Vergasers in die Hand fallen lassen.
- Alle weiteren losen Schraubverbindungen (Schwimmerkammerdeckel und Hauptdüse) können nun händisch getrennt werden.
- Auch der noch am Bowdenzug hängende Gaskolben sollte entfernt werden. Hierzu ist
  - bei älteren Vergasern der das Nadelhalteblech (Plan 5A / 8560) fixierende Sicherungsdrahtring (Plan 5A / 8561) auf der Kolbenunterseite zu entnehmen
  - bei neueren Vergasern die den nadelhaltenden Kolben fixierende Schlitzschraube mit Bund (Plan 5 / 10101) herauszuschrauben.
- Gegen den Federdruck kann nun die Seele des Bowdenzugs nach unten aus dem Kolben herausgedrückt werden und der am unteren Ende des Bowdenzuges angebrachte Sicherungsring (5B / 8588) entfernt werden. Der Bowdenzug kann nun nach oben durch den Kolben gezogen werden.

## Reinigung:

Alle Vergaserteile können mit Benzin, Bremsenreiniger oder anderen fettlösenden Reinigungsmitteln

behandelt werden. Ein Ultraschallbad ist nicht notwendig. Schleiffließ hilft ebenso wie eine feine Stecknadel sehr. Nach der Reinigung mit Flüssigkeit kommt nun die mechanische Reinigung.

- Der Bowden setzt am unteren Ende häufig Rost an dieser ist zu entfernen und die Seele anschließend einzufetten wobei die Gummikappe auch gut als Trichter für das anschließende Ölen des Bowdenzuges genutzt werden kann.
- Alle Federn und der Deckel sind zu entrostet.
- sowohl der Vergaserkolben, das Vergasergehäuse als auch der Schwimmer können mit Schleiffließ gereinigt werden.

## Fehlerquellen:

### Überlaufender Vergaser:

Ein überlaufender Vergaser hat immer direkt mit dem Schwimmer oder dem Schwimmerventil zu tun.

1. Unbedacht beim Einbau findet man bei vielen Nimbussen eine Dichtung zwischen Vergasergehäuse und Kegelventil. Hier wurde werksseitig nie eine Dichtung verbaut und ist auch heute völlig kontraproduktiv weil...
  - niemals Kraftstoff zwischen Kegelventil und Gehäuse herauslaufen kann. Dieser würde vorher durch die Überlaufbohrung in der Schwimmerkammer abfließen.
  - das Kraftstoffniveau in der Schwimmerkammer angehoben wird. Das Kegelventil sitzt höher und somit muss mehr Kraftstoff in die Schwimmerkammer fließen damit der Schwimmer entsprechend höher steigt um die Nadel gegen das Ventil zu drücken.
  - beim Kippen des Motorrades früher Kraftstoff aus der Überlaufbohrung austritt. Dieses merken überwiegend Nutzer eines Seitenständers.
  - ACHTUNG: In diesen Zusammenhängen wird der Kraftstoffspiegel in der Schwimmerkammer soweit angehoben dass auch in gleicher Höhe in der Nadeldüse Kraftstoff steht. Dieser wiederum kann nun über das Öldunstrohr in die Ölwanne und somit in das Motoröl abfließen.
2. Natürlich kann ein nichtgeführter Schwimmer in einer Schräglage im Vergasergehäuse hängen. Dieses ist z.B. obligatorisch bei der Nutzung von Seitenständern. Vorsichtiges Klopfen mit dem Griff eines Schraubendrehers gegen die Schwimmerkammer löst den Schwimmer.
3. Undichter Schwimmer. Eine Undichtigkeit am Schwimmer lässt Kraftstoff in den Schwimmer eindringen und sein Eigengewicht erhöht sich dadurch. Entsprechend höher muss der Kraftstoffstand in der Schwimmerkammer steigen um den Schwimmer anzuheben. Lässt sich der Schwimmer unterwegs nicht reparieren kann man diesen auch durch einen Tischtennisball ersetzen. Ebenso ist es möglich den notwendigen Kraftstoffdurchfluss über die Stellung des Benzinhahnes zu regeln. Bei einer Reparaturlötung ist darauf zu achten dass das Originalgewicht von 16 Gramm nicht großartig überschritten wird.
4. Dreck im Doppelnippel des Nadelventils. Vom Benzintank kommend können sich Dreck oder Rostpartikel in der Bohrung des Nadelventils absetzen und die Nadel daran hindern in ihrem Sitz ordentlich zu schliessen. Zur Reinigung den Benzinschlauch vom Doppelnippel abschrauben und den in der Vertiefung liegenden Schmutz entfernen.
5. seltener ist ein verschlissener Kegel oder eine Beschädigung des Sitzes im Kegelventil anzutreffen. Hierbei läuft ständig Kraftstoff in jedoch im Fahrbetrieb unbedeutender Menge nach.

## Grundeinstellung:

In der Grundeinstellung unterscheiden sich die Vergaser mit eingehängter Nadel und mit eingepresster Nadel nur in der Feineinstellung der Düsennadel.

1. Die Gemischregulierschraube mit Rändel wird für die Grundeinstellung in das Vergasergehäuse bis zu ihrem Anschlag hereingedreht und anschließend 1,5 Umdrehungen herausgedreht. Weiteres Herausdrehen bewirkt ein magereres Gemisch, weiteres Hineindreuen ein fetteres Gemisch. Sollte das Hineindreuen für eine genügend fette Einstellung, Zündkerzen gehen leicht ins verrußen über, nicht ausreichen so muss die Höhe der Nadel an der Hauptdüse verändert werden.
2. Die Einstellung der Hauptnadel erfolgt je nach Modell über die Höhe. Während es bei den Vergasermodellen bis Nr. 9200 (1950) nur die Möglichkeit einer dreistufigen Verstellung gibt kann bei demfolgenden Vergasermodell ab 1951 in feinsten Abstufung eingestellt werden.
  - Die Standardeinstellung der Düsennadel an den älteren Vergasern ist die Nutzung der mittleren Kerbe in der Nadel. Eine fetttere Einstellung erreicht man durch das Nutzen der oberen Kerbe. Durch Tieferhängen wird der Kraftstofffluss durch die Nadeldüse verringert und das Gemisch wird magerer.
3. Hat man einen Vergaser mit einem kleinen zusätzlichen Kolben in welchen die Düsennadel fest verpresst ist geht man wie folgt vor.
  - Man misst die Länge des aus dem kleinen Kolben herausreichenden Teils der Düsennadel. Der Standardwert liegt zwischen 28,5 und 30 mm. Hier gilt ebenfalls ein weiter aus dem Kolbenboden herausreichendes Nadelende verringert den Kraftstoffdurchlass an der Nadeldüse und sorgt somit für eine Gemischabmagerung. Eine Verlängerung der äußeren Nadellänge kann mit leichten Schlägen mittels Hammer und Dorn im Kolben erreicht werden. Ein Verkürzen führt in kalten Zustand häufig zu einer verbogenen Nadel. Es ist empfehlenswert hier den Kolben vorher mit Heizluft aufzuheizen.
  - Nach dem Messen und Einstellen wird der kleine Kolben in den Großen mit Zwischenlegen der Feder eingesetzt. Nun schraubt man den kleinen Kolben mittels der Schraube mit Bund ( 5/1951/10102) in den großen Kolben soweit hinein bis beide Kolbenböden bündig sind. Die jetzige Position des Schraubenschlitzes dient nun als Anhaltspunkt. Durch das weitere Eindrehen der Schraube um 1,5 Umdrehungen erreicht man den Standardeinstellwert. Dieses entspricht bei dem verwendeten M4-Gewinde mit einer Steigung von 0,7 mm einem Versenken des Kolbens um etwa einen Millimeter. Benötigt man später ein fetteres oder magereres Gemisch kann dieses mit dieser Schraube feinjustiert werden. Erst mit Ausreizen des Schraubenweges sollte man über eine Veränderung der Einbauhöhe der Nadel in den kleinen Kolben nachdenken.

From:  
<https://www.nimbus-motorrad.de/dokuwiki/> - **Nimbus-Motorrad-Wiki**

Permanent link:  
<https://www.nimbus-motorrad.de/dokuwiki/doku.php?id=hauptseite:technik:baugruppen:kraftstoffsystem:grundeinstellung>

Last update: **14.10.2019 21:25**

