

TIPP NR.  
12

## Gabeldichtringe erneuern



**1.** Verschlussstopfen lösen



**2.** Gabelholme herausziehen



**3.** Obere Gabelverschluss-schraube entfernen und Gabelöl ausgießen.

Nur zwei Gummiringe, aber doch so wichtig: Wenn Sie sich wundern, dass trotz frischer Wäsche und Politur schon nach wenigen Kilometern die Standrohre wieder ölig und verschmutzt sind, liegt das an verschlissenen **Gabeldichtringen**. Ein unsauberer Standrohr ist dabei das kleinere Übel, eine nicht mehr richtig arbeitende Dämpfung aber schadet der Straßenlage und am schlimmsten: Austretendes Öl kann über die Bremsanlage fließen und diese funktionsunfähig machen. Wenn eine Erneuerung ansteht, sollten die Dichtringe immer auf beiden Seiten ersetzt werden.

### So geht's:

**1.** Bevor der Vorderbau des Motorrades mit einem geeigneten **Heber** angehoben wird, sollten die Verschluss-schrauben der Gabelrohre schon einmal gelöst werden. Dafür ist es notwendig, die Klemmungen der oberen Gabelbrücke zu lösen.

**2.** Ist das Motorrad sicher aufgebockt, werden Schutzblech, Reifen und Bremszangen demontiert. Es genügt, die Bremszangen mit Draht zur Seite zu binden, das hydraulische System muss ja nicht geöffnet werden. Sie dürfen ab jetzt den Bremshebel nicht mehr betätigen. Nachdem auch die Klemmungen der unteren Gabelbrücke gelöst sind, werden die Gabelrohre mit leichten Drehbewegungen nach unten herausgezogen.

**3.** Die Verschluss-schrauben werden mittels einer Knarre und passender Nuss unter leichtem Gegendruck abgeschraubt, denn die Stopfen stehen auch noch im ausgefederten Zustand der Gabelfedern unter leichtem Druck. Nun können evtl. vorhandene Distanzrohre, Federteller und Gabelfedern herausgenommen werden. Merken Sie sich unbedingt die Reihenfolge und Einbaulage der entfernten Bauteile. Es ist ratsam, jedes Gabelbein einzeln zu zerlegen, um eine Verwechslung auszuschließen. In einer geeigneten **Ölauffangwanne** (z.B. 10003619) kann alles abtropfen. Wenn eine Ablassschraube vorhanden ist, sollte diese ebenfalls entfernt werden. Mehrmaliges Ein- und Auschieben des Standrohres beschleunigt das Abfließen des Gabelöls.

**4.** Der etwas schwierigere Arbeitsschritt besteht nun darin, die Innensechskantschraube zu entfernen, welche Tauchrohr und Dämpferstange von unten her zusammenhält. Problematisch dabei ist, dass in manchen Fällen beim Lösungsversuch der Schraube die Dämpferstange mitdreht. Mit passender Nuss und zwei Verlängerungen, von oben in das Standrohr eingeführt, kann dies u. U. verhindert werden. Steht das nötige Werkzeug nicht zur Verfügung, kann hier ein vorzeitiger Zusammenbau helfen. Mit etwas Glück hindert die gespannte Gabelfeder das Dämpferrohr am Mitdrehen. Unter der Innensechskantschraube befindet sich eine Dichtscheibe, die auf jeden Fall erneuert werden sollte. Beachten Sie unbedingt, dass mit den verchrom-



**4.** Untere Gabelverschluss-schraube entfernen



**5.** Sprengring entfernen

ten Standrohren wie mit rohen Eiern umgegangen werden muss. Die kleinste Scharte im Arbeitsbereich des Dichtrings genügt, um das Standrohr zu ruinieren, denn der Ring würde nach wenigen Kilometern wieder undicht sein. Wenn das Gabelbein in einen Schraubstock eingespannt wird, dann nur am Tauchrohr, z.B. an den Aufnahmelaschen der Bremszangen. Sind alle Versuche gescheitert, hilft nur die Werkstatt, die sicherlich gegen ein kleines Entgelt die Schrauben mit einem Pressluft-Schlagschrauber löst.

**5.** Nun wird der Sprengring entfernt, der unter der Staubkappe den Dichtring sichert. Benutzen Sie einen kleinen **Schraubendreher**, um die Staubkappe vorsichtig nach oben zu schieben, und entfernen Sie den Sprengring, indem Sie ihn von außen nach innen drücken und so aus seiner Nut holen.

**6.** Ist das Tauchrohr sicher eingespannt, wird mehrmals ruckartig am Standrohr gezogen und der Dichtring rutscht, getrieben von der Führungshülse, aus dem Tauchrohr. Er kann nach oben abgezogen werden. Besitzen Sie eine Gabel ohne Führungshülse, wird der Dichtring beim Herausziehen des Standrohres nicht mit herauskommen. Der Ring kann dann hinterher leicht herausgeholt werden. Soll die Gabel noch weiter zerlegt werden, z.B. zwecks Reinigung und Verschleißprüfung (min. Gabelfederlänge, Verschleiß im Tauchrohr etc.), ist unbedingt ein **Reparaturbuch** zu Rate zu ziehen. Oft müssen bei einer kompletten Zerlegung diverse O- Ringe und Gleitbuchsen erneuert werden. Wenn Sie Zweifel haben, fragen Sie unbedingt einen Fachmann, was zur korrekten Überholung an Ihrem Modell notwendig ist.



**6. Defekten Dichtring entfernen**

**7.** Bevor der **neue Dichtring** montiert wird, muss er etwas **eingefettet** werden, und zwar einmal an der äußeren Fläche, um das Hineinrutschen ins Tauchrohr zu erleichtern und dann an der Dichtlippe, um sie bei der Montage nicht zu beschädigen. Zum Einsetzen des Dichtrings kann ein passendes Rohr, ein Durchschlag oder besser, ein professioneller **Gabeldichtring-Eintreiber** benutzt werden. Als Unterlage für die ersten Schläge dient am besten der alte Dichtring. Es sind keine großen Kräfte nötig, um den Gabeldichtring einzutreiben. Benutzen Sie auf keinen Fall scharfkantige Gegenstände, die den Ring beschädigen. Wir empfehlen, das Standrohr mit **Isolierband** vor abrutschenden **Hammer**schlägen zu schützen. Der Dichtring wird so weit eingetrieben, bis sich der Sprengring mit einem Schraubendreher in die Nut drücken lässt.



**7. Montage mit Hammer, oder besser: Gabeldichtring-Eintreiber**

**8.** Je nach Belieben werden die Gabelholme auf der Werkbank oder am Fahrzeug mit **Gabelöl** befüllt. Wir haben uns für die Auffüllung am Fahrzeug entschieden. Richtige Viskosität und exakt gleiche Mengen sind das Wichtigste (im Reparaturbuch nachlesen, Ein **Messbecher** (z.B. Best.-Nr.:10003201) und evtl. ein **Trichter** (z.B. Best.-Nr.:10003213) sorgen für ein sicheres Einfüllen.

Schlägt die Gabel bei starkem Bremsen durch, nützt es nichts, ein Öl mit anderer Viskosität einzufüllen! Die Ursache hierfür sind die Gabelfedern, das Gabelöl ist nur für die Dämpfung zuständig. Die angeborenen Fahrwerksschwächen so mancher Motorräder lassen sich mit **Gabelfedern von Wirth** beheben. Die Federn sind progressiv gewickelt und ca. 30% härter als die originalen. Bei luftunterstützten Gabeln kann mit Wirth-Federn sogar auf Luft ganz oder teilweise verzichtet werden, und das schon die Dichtringe.

Nachdem alle Schrauben und Muttern mit einem **Drehmomentschlüssel** gemäß Reparaturbuch angezogen und die Schrauben zur Befestigung der Dämpferstangen mit neuen Kupferscheiben unten an den Tauchrohren montiert wurden, geht es sicher mit einem ganz neuen Fahrgefühl auf die Straße.



**8. Gabelöl auffüllen**

**Bitte beachten:** Bei den Schraubertipps handelt es sich um allgemeine Vorgehensweisen, die nicht für alle Fahrzeuge oder alle einzelnen Bauteile zutreffend sein können. Die jeweiligen Gegebenheiten bei Ihnen vor Ort können unter Umständen erheblich abweichen, daher können wir keine Gewähr für die Richtigkeit der in den Schraubertipps gemachten Angaben übernehmen. Wir danken für Ihr Verständnis.



Texte & Bilder ©

## Die Arbeitsschritte in Kürze:



**1.** Erst die Klemmungen der oberen Gabelbrücke, dann die Verschlussstopfen lösen.



**2.** Mit leichten Drehbewegungen die Gabelholme herausziehen.



**3.** Obere Verschlusschraube, Gabelfedern etc. entfernen und altes Gabelöl auskippen.



**4.** Untere Gabelverschlusschraube entfernen. Beim Zusammenbau unbedingt Dichtring erneuern.



**5.** Staubkappe abhebeln und Sprengring entfernen.



**6.** Mehrmals ruckartig am Standrohr ziehen.



**7.** Neuen Dichtring eintreiben.



**8.** 100% gleiche Mengen Gabelöl in der richtigen Viskosität einfüllen.