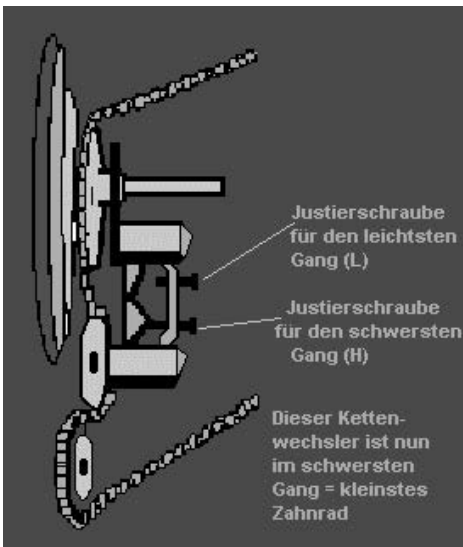


KETTENSCHALTUNG EINSTELLEN

Ein Kettenwechsler hat einen sehr einfachen Aufbau. Wenn man sich den Kettenspanner (der Teil mit den zwei Umlenkkrädchen, wo die Kette durchgeht) mal wegdenkt, bleibt eigentlich nur noch eine Art Parallelogramm übrig, das sich vom kleinsten zum grössten Ritzel hin- und herbewegt. Eine Feder innerhalb dieses Parallelogramms sorgt dafür, dass der Wechsel im Ruhezustand immer im schwersten Gang (kleinstes Ritzel) bleibt. Durch den Zug am Schaltkabel wird der Wechsel über die grösseren Zahnräder gezogen (leichtere Gänge). Bei gerissenem Schaltkabel bleibt der Wechsler im schwersten Gang.

neuen Ritzel gelandet sein. Vor allem neue Schaltkabel dehnen sich noch stark in die Länge, und so wird der Befehl nur mit einer gewissen Verzögerung zum Wechsler übermittelt. Resultat: die Gänge rasten nicht sauber ein, rattern und haben die Tendenz in den nächstschweren Gang zurückzufallen. Das ist bei einer Bergfahrt besonders ärgerlich. Also muss das Schaltkabel wieder gespannt werden.

1. Justieren des Wechslers



Am Wechsler sind zwei Justierschrauben, die seinen Weg auf je eine Seite begrenzen. Wenn zum Beispiel die Kette immer im leichtesten Gang rausfällt, muss die Justierschraube (L) leicht angezogen werden. An den Justierschrauben nicht wie wild rumschrauben: bereits eine halbe Umdrehung kann eine grosse Wirkung

haben! Die beiden Justierschrauben haben nur Einfluss auf die beiden Extremgänge (den leichtesten und den schwersten), aber nicht auf das saubere Funktionieren der dazwischenliegenden Gänge!

2. Einstellen der Schaltkabelspannung

Die meisten Velos haben heute eine Schaltung, die im Schalthebel fixe Einrastungen hat: Beim Schalten machts also «Klick», und mit jedem «Klick» sollte man hinten mit der Kette auf einem

Im Prinzip funktioniert das gleich wie das einfache Nachstellen der Bremsen: Am Wechsler ist eine Justierschraube, die im Gegenuhrzeigersinn herausgeschraubt wird, und schon ist wieder mehr Spannung auf dem Kabel. Tip: Vor dem Justieren in den schwersten Gang schalten, mit dem Finger prüfen, welche Spannung das Schaltkabel jetzt hat. Hängt es ganz schlapp durch? Drehen Sie die Schraube um eine ganze Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn. Probieren Sie die Gänge jetzt aus. Immer noch nicht gut? Machen Sie jetzt nur noch maximal halbe Umdrehungen pro Versuch, denn wenn Sie zuviel drehen, schalten die Gänge nicht mehr sauber. Ein korrekt eingestelltes Schaltkabel ist nur leicht gespannt.



3. Einstellen des vorderen Umwerfers

Der vordere Umwerfer funktioniert ähnlich wie der Wechsler. Auch er ist mit einer Feder ausgerüstet, die den Umwerfer in eine bestimmte Stellung zieht. Diese Ruhestellung ist im leichtesten Gang beim inneren, kleinsten Kettenrad.



Wenn hier das Schaltkabel reisst, fährt das Velo vorne nur noch im leichtesten Gang. Auch der vordere Umwerfer ist mit zwei Justierschrauben versehen, die wie beim Wechsler den Weg des Umwerfers auf je eine Seite begrenzen. Wenn beispielsweise die Kette immer zwischen leichtestem Gang und Rahmen rausspringt, muss die innere Justierschraube (L) etwas im Uhrzeigersinn hineingedreht werden. Achtung, bei einigen Umwerfern sind die Justierschrauben umgekehrt angeordnet. Achten Sie auf die

Markierungen L und H. Wenn vorne die Kette rausfällt, kann dies eine Vielzahl von Gründen haben, die nichts mit dem Umwerfer zu tun haben.



4. Fehlersuche bei rausfallender Kette

| Problem | Was tun? |
|--|--|
| Kette fällt hinten zwischen dem kleinsten Ritzel und dem Rahmen raus | <ul style="list-style-type: none"> – Ist die Justierschraube H genügend hineingedreht? – Hat es Fremdkörper (z.B. die Reste eines alten Gepäckgummis) zwischen Ritzel und Kette? – Ist der Wechsler verbogen? |
| Kette fällt hinten zwischen dem grössten Ritzel und dem Rahmen raus | <ul style="list-style-type: none"> – Ist die Justierschraube L genügend hineingedreht? – Ist der Wechsler verbogen? |
| Kette fällt vorne raus | <ul style="list-style-type: none"> – Ist die entsprechende Justierschraube genügend hineingedreht? – Ist der Umwerfer verbogen? – Eiert das kleinste Kettenblatt? – Sind alle Kettenblattschrauben gut angezogen? – Ist die Kette verbogen? – Ist die Feder des Kettenspanners blockiert? – Stimmt die Kettenlinie? – Blockiert der Leerlaufkörper hinten? |

5. Wann muss die Kette gewechselt werden?

Je mehr Ritzel es am Hinterrad hat 7, 8, 9 etc., desto schmaler und verschleissanfälliger wird die Kette. Entsprechend häufiger muss sie gewechselt werden. Bei einem sehr teuren Velo, sollte man die Kette

mindestens einmal jährlich wechseln, das schont die Ritzel und Kettenblätter vorne. Für alle anderen empfehle ich, nach ca. vier Jahren die Kette und die Ritzel zu wechseln. Wenn die vorderen Zahnräder wie kleine Haifischzähne aussehen, müssen auch sie gewechselt werden.