

TIPP

Fachkraft in Sachen Stress und Schmutz

Die Fahrradkette ist nach wie vor einmalig mit ihrem annähernd 100%igen Wirkungsgrad; eine gleichwertige Alternative für die Kraftübertragung zum Hinterrad gibt es nicht. Doch auch die moderne Fahrradkette unterliegt harten Zwängen: Einerseits muss sie abspecken mit jedem neuen Zahnkranz, der das Getriebe schmückt, andererseits soll sie immer stabiler werden - ein Widerspruch?

Der aus rund 500 Einzelteilen zusammengefügte Gliederstrang liefert die fürs zügige Vorankommen nötige Übersetzung und war damit Grundlage für den Entwicklungsschritt vom Hoch- zum heutigen

Niederrad. Besitzt ein Kettenblatt 45 Zähne und das Ritzel auf dem Hinterrad nur 18, so dreht sich das Hinterrad bei jeder Kurbelumdrehung 2,5 mal und legt dabei eine Strecke von rund 5 Metern zurück. Das aber schafft schon das riesige Vorderrad des Hochrades, und zwar ebenfalls bei einer Kurbelumdrehung. Spielt die Leistung eine Rolle - und wo tut sie das nicht? - erlaubt uns also erst die Kette, in sicherer Entfernung zur Fahrbahn zu sitzen, statt in unfallträchtiger Höhe der Hochräder zu thronen. Ein weiterer dicker Pluspunkt auf dem Ketten-Konto: Sie geht erfreulich sorgsam mit unserer

begrenzten Wadenpower um. Ganze ein bis zwei Prozent davon bleiben als Reibungsverlust auf der Strecke. Hier halten allenfalls geschliffene Zahnräder oder Zahnriemen mit - wobei nur eine stattliche Anzahl von Zahnrädern die Distanz zum Hinterrad überbrücken könnte und Zahnriemen vom großen Antriebsmoment der Fahrräder überfordert wären. Steigt z. B. ein kräftiger Radler mit Schwung aufs Pedal, erzielt er das Antriebsmoment eines Mittelklassewagens - wenn auch bloß mit etwa 60 Kurbelumdrehungen pro Minute gegenüber rund 3.000 des Motorfahrzeuges!

Pflegefall Kette:

Das Innenleben seiner Fahrradketten schützt der Hersteller mit einer gründlichen Schmierung. Die reichte für Tausende von Kilometern, gäbe es unterwegs nicht aggressiven Straßenstaub und schmutzbeladenes Spritzwasser. Solche schmirgelnden Partikel dringen infizierend bis ins Innerste vor. Chronischer, unheilbarer Gelenkverschleiß ist die Folge. Einziges Gegenmittel: regelmäßige Pflege.

Das Motto „viel hilft viel“ vergessen Sie im Zusammenhang mit Fahrradkette und Öl am besten ganz schnell, denn unnötig viel Öl saugt unnötig viel Straßenstaub auf, und die schönste Kette wird im Handumdrehen zum schwarzen Gliederstrang. Mehr noch: Die so entstandene Schmirgelpaste wird von den Zähnen der Ritzel und Kettenblätter regelrecht in die Kettengelenke

gedrückt und lässt sich daraus nicht mehr entfernen. Versuche haben gezeigt, dass selbst nach einer Ultraschall-Reinigung noch Schmutzreste in den Kettengelenken verbleiben. Wir müssen also anders vorgehen und je nach Wettereinsatz des Fahrrades zwei Strategien verfolgen:



Bei reinem Sonneneinsatz gelangt nur Straßenstaub auf die Kette. Folglich reicht es, die Kette etwa alle 100 km mit einem Lappen (auf den Sie vorher bitte etwas Kettenöl träufeln) gründlich abzureiben. Das entfernt den entstandenen Abrieb inklusive Flugstaub von der Kette, tauscht ihn sozusagen gegen einen hauchdünnen Ölfilm aus.



2. Schlechtereinsatz, matschiges Gelände: Spritzwasser und Schmutz „knabbern“ den äußeren Ölfilm auf, dringen ins Ketteninnere vor - und dort kommt es zum Schmierstoffmangel. Nun heißt es: Erst reinigen, dann schmieren. Spritzen Sie den Gliederstrang zunächst mit scharfem Wasserstrahl ab, und nehmen Sie anschließend eine Sprühwachs-Dose zur Hand. Nebeln Sie die „Patientin“ tüchtig ein, bevor Sie sie zum Schluss kräftig abreiben. Das dünnflüssige Sprühwachs entfernt noch festsitzenden Schmutz, verdrängt das Wasser und vermittelt sogenannte „Notlaufeigenschaften“.

Ein guter Rat:

Verwenden Sie zum Nachschmieren der Kette ausschließlich Kettenöl aus dem Fachhandel! Einzig dieses Öl hält den hohen Presskräften in den Kettengelenken stand, ohne dass der Schmierfilm „abreißt“.

Sollte dies durch besonders zahlreiche oder radikale Schmutzpartikel doch einmal geschehen, ist dieses Öl dank seiner „Kriechfähigkeit“ in der Lage, den durchbrochenen Schmierfilm sofort wieder zu schließen. Eine kleine Runde um den Häuserblock verteilt das Kettenöl gleichmäßig auf der Kette. Wischen Sie den Öl-Überschuss mit einem Tuch energisch ab - und schon sind Bike und Kette wieder einsatzbereit für die nächste Schmutz- oder Regenpartie.

