

Kettenschaltung: Richtig schalten

Der menschliche Körper liefert seine beste Leistung beim Radfahren in einem sehr engen Drehzahlbereich. Langsam einen schweren Gang zu treten, kostet Kraft und belastet Gelenke wie Sehnen. Die ergonomisch optimale Trittfrequenz liegt zwischen 60 und (für Sportliche) 90 Kurbelumdrehungen pro Minute. Um bergauf, bergab, bei Gegenwind und bei jedem Tempo in diesem Wohlfühlbereich zu bleiben, gibt es Schaltungen. Allerdings sollte man sie auch fleißig nutzen.

- Bei Nabenschaltung oder Rahmengetriebe ist das Schalten recht einfach: ein Schalter, hoch oder runter. Die Bedienung einer Kettenschaltung erfordert dagegen etwas Übung. Hier einige Tipps, mit denen die Gänge geradezu fluppen.

Zwei Hebel am Rad

Kettenschaltungen haben zwei Schalthebel. Der linke wirkt auf das vordere Schaltwerk („Umwerfer“), das die Kette zwischen den zwei oder drei großen Kettenblättern an der Kurbel bewegt. Der rechte Schalthebel betätigt das hintere Schaltwerk, das zwischen den kleinen Zahnradern (den „Ritzeln“) am Hinterrad wechselt. Üblich sind heutzutage neun, zehn oder elf Ritzel.

Beim Schalten Kette entlasten

Schaltwerk und Umwerfer arbeiten mechanisch simpel: Sie pressen die Kette seitlich auf das benachbarte Zahnrad. Das funktioniert nur bei laufender Kette, allerdings nicht bei voller Tretkraft. Beim Schalten daher unbedingt weitertreten, aber kurz Kraft von den Pedalen nehmen und die Kette entlasten, bis der neue Gang anliegt.

Großes Zahnrad, kleines Zahnrad?

Bei jeweils gleicher Trittfrequenz bringt ein größeres vorderes Kettenblatt eine höhere Geschwindigkeit bzw. einen schwereren Gang. Große Ritzel hinten sind dagegen für leichteres Treten an Steigungen gut. Anders gesagt: Läuft die Kette ganz rechts – vom größten Kettenblatt zum kleinsten Ritzel –, bedeutet das Höchsttempo, bergab mit Rückenwind. Kette ganz links, vom kleinsten Kettenblatt aufs größte Ritzel: steiler Berg, langsames Tempo.



Andere Gänge erreicht man, indem man zwischen Kettenblättern und zwischen Ritzeln wechselt. Dabei sind die Gangsprünge zwischen den Kettenblättern größer als zwischen den Ritzeln.

Schräglauf vermeiden

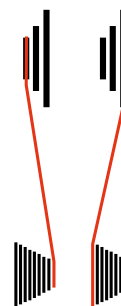
Vermeiden Sie Gänge, in denen die Kette stark diagonal läuft, also etwa vom großen Kettenblatt rechts vorn zum größten Ritzel links hinten. Das verschleißt Kette und Zahnräder immens. Sie können eine ähnliche Übersetzung auch mit dem mittleren Kettenblatt und mittleren Ritzeln bekommen. Optimal kombinieren Sie das rechte Kettenblatt vorn mit den hinteren Ritzeln im rechten Bereich, das linke Kettenblatt und die linken Ritzel – und bei drei Kettenblättern das mittlere mit dem mittleren Ritzelbereich (siehe Grafik unten).

Frühzeitig schalten

Damit sie nicht im schwersten Gang an der Ampel anfahren oder am Berg „verhungern“, sollten sie bereits beim Ausrollen vor der roten Ampel bzw. rechtzeitig vor Beginn einer Steigung in einen deutlich leichteren Gang schalten. Dann müssen Sie die Kette nicht unter Last in einen anderen Gang „würgen“.

- *Wolfgang Wagener*

DIE RICHTIGE KOMBINATION



Soll die Kette lange leben, darf sie möglichst nicht zu sehr diagonal laufen. Klein-klein oder groß-groß gilt es zu vermeiden!

