

Tandwielen

Versnellingen op je fiets

Als je de heuvel opfietst zet je je fiets in een lagere versnelling. Dat trapt minder zwaar. Dat heeft te maken met de grootte van de tandwielen waar de fietsketting omheen ligt.

Je ziet dat het achterste tandwiel veel kleiner is dan het voorste. Het heeft veel minder tanden. En of je nou een ketting tussen twee tandwielen doet of niet, de tanden van allebei de wielen bewegen even snel. Kijk, deze heeft 1, 2, 3....30 tanden. En deze 1, 2, 3...10. Dat betekent dat als deze één keer rond gaat, deze wel 3 rondjes maakt! Dus hij beweegt veel sneller. Als je trappers aan je wiel vast zouden zitten zou je veel sneller moeten trappen. Vroeger deden ze dat, daarom hadden ze ontzettend grote wielen.

Trouwens, dit is wel heel erg slim: een fiets met versnellingen. Hoe groter je het verschil tussen de tandwielen maakt, hoe minder snel je hoeft te trappen. Kijk, dan maak je het achterste tandwiel kleiner. Het kost dan alleen wel veel meer kracht. Dat is een zware versnelling. En als je het verschil kleiner maakt, dus het achterste tandwiel groter, dan moet je dus veel sneller trappen. Maar dan kost het ook veel minder kracht.

Dat is een lichte versnelling en is dus heel handig als je bergop moet, of als je heftige tegenwind hebt! En als je bergaf gaat zet je 'm in een zware versnelling, want dan kan je heel hard. Wooooooooooooo....