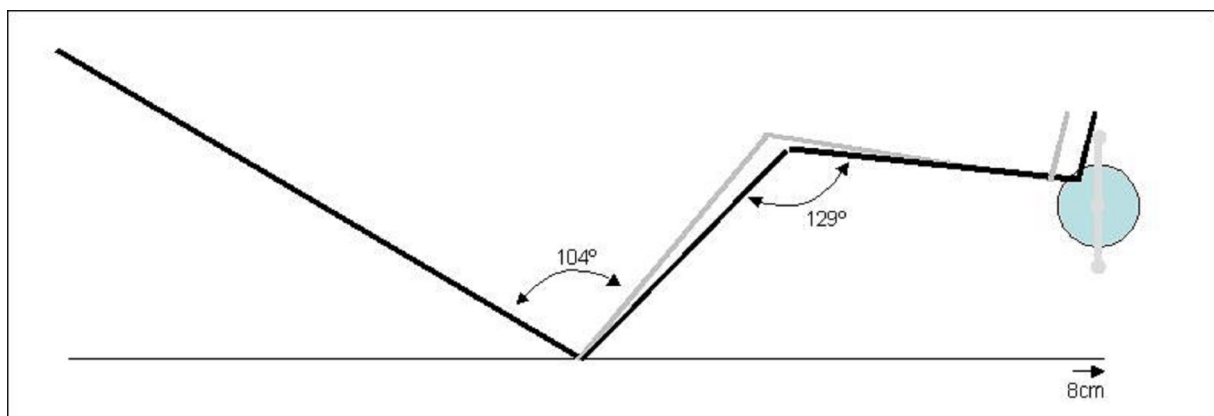
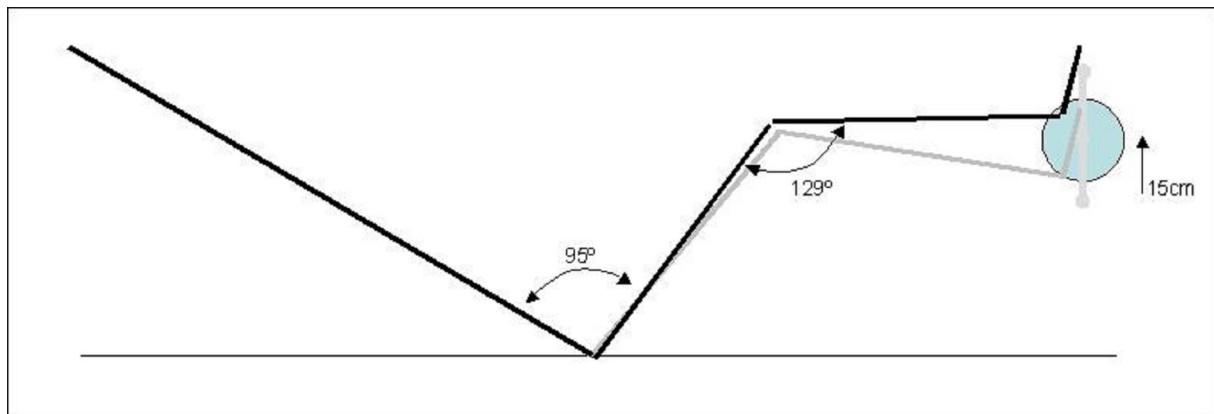
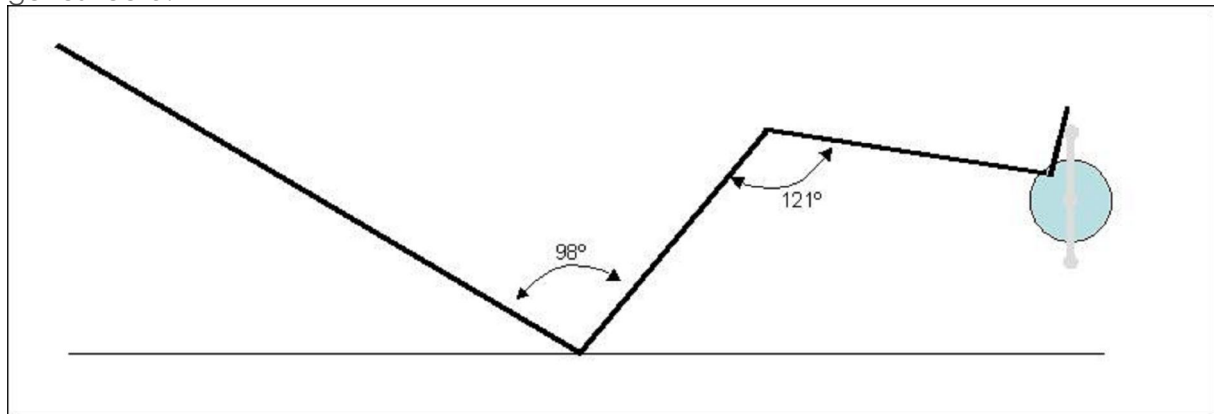


Mijn bracket moest 15 cm omhoog

26 februari 2011

In Ligfiets 2011-1 stond een interessant artikel van ligfietser Marko Jeletich die op zijn Raptobike het crankstel 15 cm hoger heeft laten plaatsen. Daarmee creëert hij een kniehoek die vergelijkbaar zou zijn met die van een bukfietser. Marko zegt daarmee betere ligfietsprestaties te kunnen leveren. Ik ben heel erg benieuwd naar een verklaring voor deze prestatieverbetering, vooral omdat diezelfde kniehoek ook kan worden gerealiseerd door de boom waar het crankstel aan zit, ietsje te verder uit te schuiven. In de figuren hieronder is dit geïllustreerd.



Door de boom te verlengen kun je elke kniehoek creëren. Alle instructieboeken adviseren echter dat het been gestrekt moet zijn, als de hak van de schoen op het pedaal staat met het pedaal in de uiterste stand. Elke andere kniehoek zou dus volgens die instructie nadeel op moeten leveren.

De hoek die wel verandert is de heuphoek; die wordt namelijk door het verhoogde crankstel kleiner. Dit kan echter ook niet de verklaring zijn voor de betere fietsprestatie van Marko, want juist met een grotere heuphoek en dus een meer gestrekte houding, kan meer kracht geleverd worden. Immers racefietsers fietsen alleen diep gebukt om de luchtweerstand te verminderen; bergopwaarts, als door de geringe snelheid de luchtweerstand nauwelijks een rol speelt, fietsen zijn ook in een meer gestrekte houding om zoveel mogelijk kracht te kunnen zetten.

Ik ben benieuwd naar reacties.