

Experimental Physik III

Wichtiges
Andréz Gockel

11. November 2018

1 Relativitäts Theorie

1.1 Experimente

Fizeau-Experiment In den beiden Rohren der Länge l fließt eine Flüssigkeit mit dem Brechungsindex n mit einer Geschwindigkeit v . Licht der Wellenlänge λ wird durch einen Strahlteiler (BS) aufgeteilt, und die beiden Strahlen werden von den Spiegeln M2, M3, M4 so reflektiert, dass sie vor dem Auftreffen auf die Kamera die gleiche Strecke zurücklegen; der eine Strahl im Uhrzeigersinn (BS → M2 → M3 → M4 → BS) und der Andere gegen den Uhrzeigersinn (BS → M4 → M3 → M2 → BS).

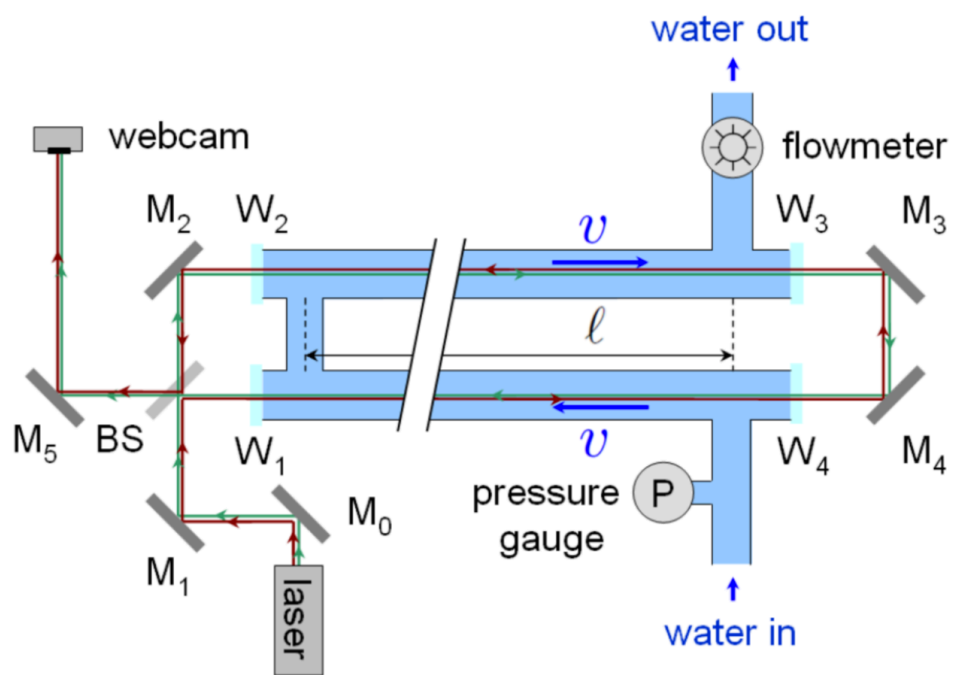


Abbildung 1: Fizeau-Experiment